

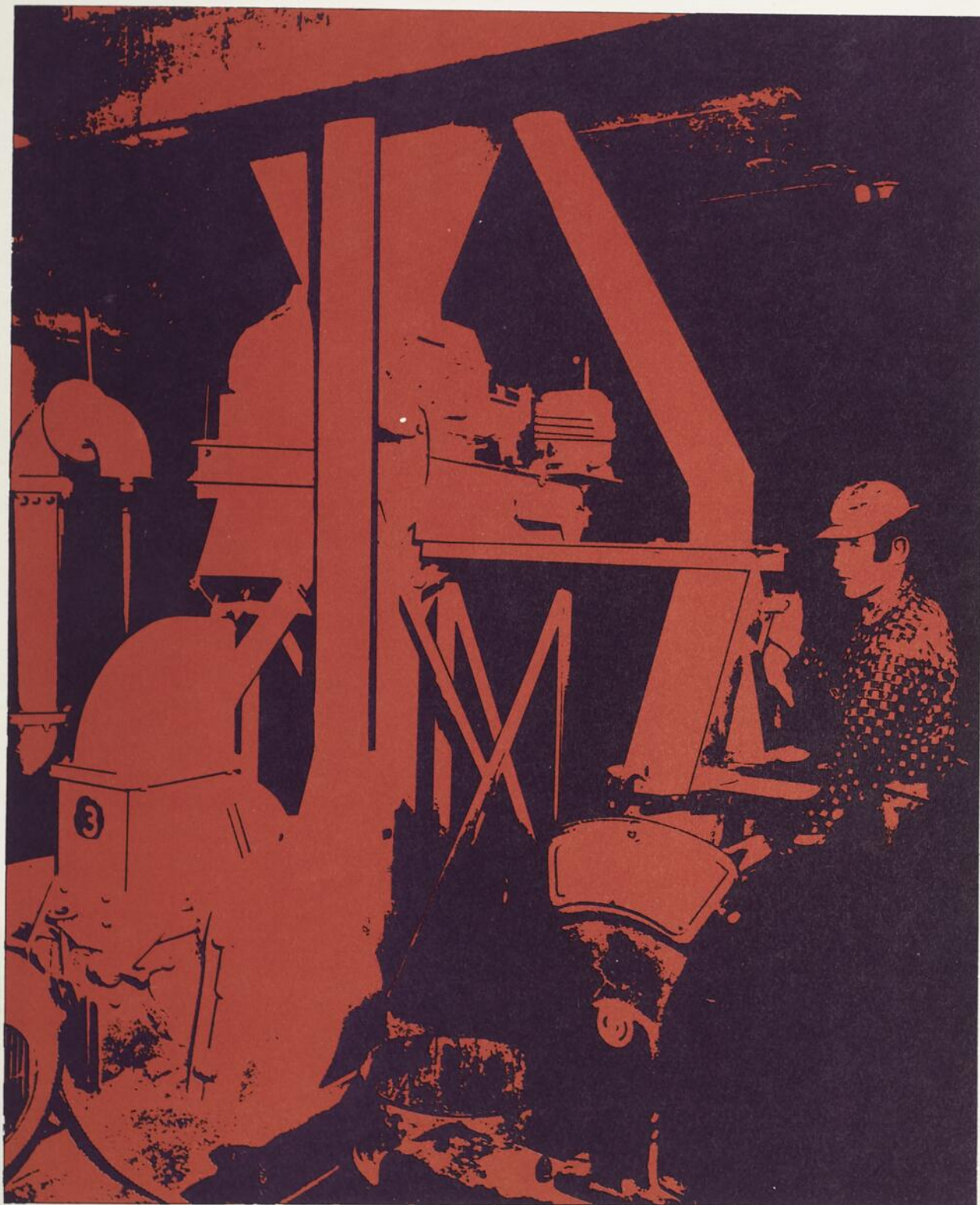
actualités marines



Volume 14 Numéro 1 1970

Ministère de l'Industrie
et du Commerce

Direction des pêches





actualités marines

Volume 14 Numéro 1 1970

REVUE PUBLIÉE
PAR LE MINISTÈRE
DE L'INDUSTRIE
ET DU COMMERCE
DU QUÉBEC
direction des pêches

SOMMAIRE

Découvertes à l'occasion d'une
conférence sur des techniques
d'avant-garde

Comparaison des captures et de
la valeur des captures des provinces
de l'Est du Canada 1963-1968

René Billette

Étude sur la situation de
l'industrie de la pêche au Québec

Bibliographie commentée des
travaux suscités par les jeunes
explos dans la région
du Saguenay

Léo Brassard

Aide aux pêcheurs de métier

Revue des publications
de la direction des pêches

Nominations

Les photos qui apparaissent dans la revue sont de l'Office du Film du Québec, sauf celles des pages 21 à 23 qui sont de Léo Brassard, des pages 4, 11 et 31, qui ont été prêtées par la revue « France pêche », et celle de la page 3 de la couverture qui est de Pierre Pelletier. Les illustrations et la couverture sont de Francine Taschereau. La mise en page a été faite par André Roy. La reproduction partielle ou totale des articles ou des statistiques publiés dans la présente revue est permise, mais on est prié d'en mentionner la source. Toute traduction pour fins de publication, doit être autorisée par la direction de la revue. Pour tout renseignement supplémentaire, veuillez vous adresser à la Direction de la revue, Ministère de l'Industrie et du Commerce, Hôtel du Gouvernement, Québec.

28-506-06-70-15

Gérard D. Levesque
ministre

Maurice Lessard
sous-ministre associé

Blanche Beaulieu
directrice de la revue

Jean-Guy Corriveau
directeur artistique
Bureau de l'Éditeur Officiel du Québec

MÉCANISATION INFORMATIQUE MÉCANIS AUTOMATISATION ORDINATEUR AUTOMA

Dévoilées à l'occasion
d'une conférence sur des
techniques d'avant-garde

En vrier se déroulait à Montréal la
Conférence sur l'automatisation et la
mécanisation dans l'industrie des
pêches, organisée par le Comité
fédéral-provincial des pêches de
l'Atlantique. Les communications y ont
été ombreuses et particulièrement
intéressantes, car elles ouvraient
un nombre de perspectives nouvelles pour
l'industrie des pêches. Nous vous
présentons ici le résumé de quelques-
une de ces conférences. L'on verra
quels sujets traités étaient variés,
tant d'ailleurs que les connaissances
des spécialistes qui les présentaient.

La mécanisation des opérations
à bord des bateaux de pêche
et transformation
du poisson)

Résumé d'une communication présentée
par M. Kerr, White Fish Authority,
Royaume-Uni

Dans son programme de recherche
sur la mécanisation des opérations à
bord des navires de pêche, la White
Fish Authority s'était proposé, entre
autres objectifs, d'expérimenter des
installations servant au halage des
filets et des machines à éviscérer le
poisson, et d'étudier leur intégration à
l'ensemble de l'équipement actuel des
bateaux de pêche. M. Kerr décrit
comment l'équipe de la White Fish
Authority a réalisé ces objectifs.

À la suite d'essais multiples, l'on a mis
au point des tambours de filets pour
enrouler les chaluts, qu'ils soient

porteurs d'appareils lourds ou légers,
ou les filets de pêche pélagique. Ces
tambours remplacent efficacement
l'équipage dont le travail se trouve
considérablement allégé et la sécurité,
accrue.

Quelles sont les conditions d'efficacité
de ces tambours? que les ailes du
chalut demeurent séparées sur le
tambour; que les dimensions du
tambour soient appropriées au type de
chalut ou de seine employés.

L'installation de tels tambours
comporte des avantages pour tous les
chalutiers pêchant par l'arrière et pour
la plupart des chalutiers pêchant par
le côté, à certaines conditions pour ces
derniers: espace pour ramender
restreint, halage difficile, grandes
dimensions du filet.

Pour les nouveaux bateaux, lorsque
les tambours sont prévus dans les
plans, il y a réduction de la longueur
du pont de chalutage (30%); s'il s'agit
de tambours jumelés, ils sont placés
de façon à ce que le second filet soit
mis à l'eau avant même que le premier
ne soit vidé; il n'y a pas de perte de
temps de pêche due au ramendage.
Cette innovation permet de nouveaux
arrangements des appareils de pêche —
on peut séparer les opérations: le
lancement et halage des câbles
principaux, maniement et ramendage
du filet, éviscération du poisson,
chargement du poisson éviscéré dans
la cale.

Dans le même domaine la White Fish
Authority tente également de mettre au
point des installations permettant la
mécanisation complète du halage des
panneaux de chalut.

Dans le cas des seineurs, un nouveau
type de transmission est maintenant
à la disposition des pêcheurs, de même
qu'un équipement de halage de la
seine; les essais visant à éliminer le
travail manuel sont avancés.

La transmission mise au point pour
le treuil de la seine permet de
contrôler, de la timonerie, la vitesse du
propulseur, soumis à l'action du vent
et des courants, et des treuils de
pêche, de façon à ce que ces deux
éléments demeurent indépendants.
Le « Power Block » est un engin
d'une efficacité remarquable pour le
halage de filets à gréement léger,
comme la seine écossaise et la
danoise; dans ces cas, comme pour la
seine-bourse, les tambours de filets
ne sont pas utiles. Les avantages des
transformations apportées à
l'équipement de transmission sont les
suivants: réduction de l'équipe de
halage, suppression de l'effort pour
haler le filet et amener le poisson
dans le cul du chalut, augmentation
de la sécurité de l'équipage, diminution
des risques d'avaries (vitesse
constante) ou d'embaras (difficultés
à relever un chalut rempli de pierres
ou autres), augmentation du temps
de pêche réel.

Une autre amélioration est proposée:
le remplacement des câbles de fibre
par des câbles d'acier pour les seineurs.
Les câbles d'acier s'enroulent sur les
treuils, laissant de l'espace sur le pont
pour les autres câbles qui servent au
chalutage. On élimine ainsi le temps
que l'on doit passer à enrouler les
câbles sur le pont et l'on peut
disposer de l'espace qu'ils occupaient.

Les machines à éviscérer le poisson,
recommandées par l'équipe de la
White Fish Authority, sont
maintenant assez bien connues
(Voir *Actualités marines* volume 13,
n° 3, p. 37).

*équipement et contrôle
du chalutage au moyen
de transducteurs
multidirectionnels sur la corde
de dos des chaluts*

*Résumé d'une communication présentée
par J. Schärfe, Service de technologie
des engins de pêche — FAO (pêches)*

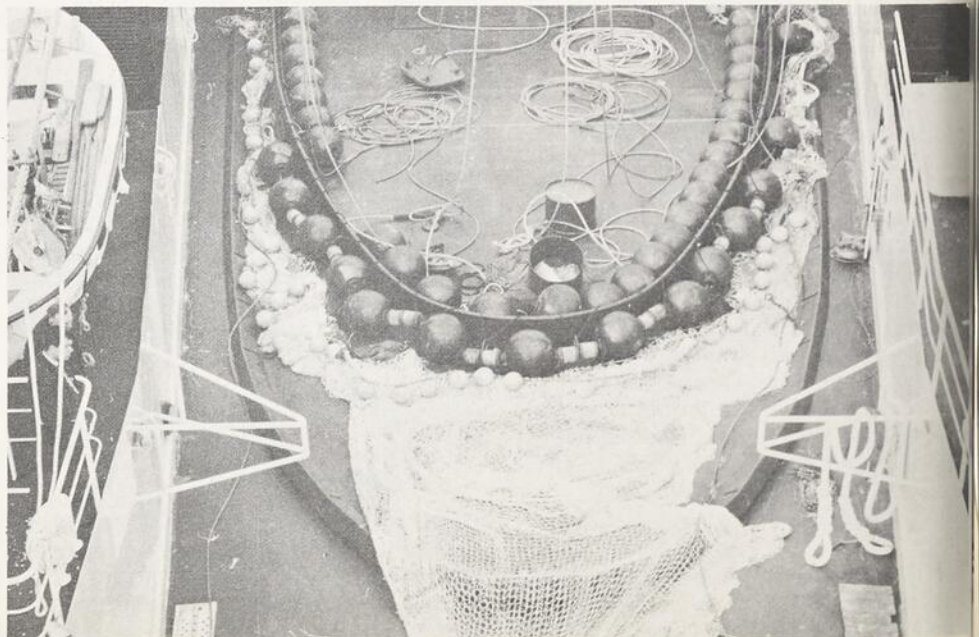
L'auteur a voulu mettre en lumière, dans sa communication, certains progrès réalisés dans l'équipement de contrôle du fonctionnement du chalut. À l'heure actuelle, l'équipement relié au chalut est presque uniquement destiné au seul chalutage, ou à la recherche. On a réalisé de grands progrès au cours des dernières années relativement au choix des paramètres, à l'évaluation des principes et à la conception des instruments. La compréhension des interactions bateau — engins de pêche — milieu — requiert l'utilisation de systèmes d'instruments dotés de moyens de traitement convenables des données d'évaluation, de présentation et d'enregistrement, moyens qui ne peuvent être fournis que par l'informatique. D'après l'expérience acquise, grâce aux systèmes

de recherche de ce type, on peut s'attendre à des progrès remarquables dans le chalutage commercial, progrès qui devraient amener des réalisations semblables pour d'autres pêches négligées jusqu'ici : pêche à la seine tournante et coulissante, pêche du thon à la palangre, etc.

Voici les principaux instruments mis au point à la FAO :

- un *pitomètre* amélioré : instrument qui mesure la pression hydrodynamique qui s'exerce dans la gueule du chalut
- un *dynamomètre électronique enregistreur* : appareil qui mesure les tensions sous l'eau
- un *dynamomètre mécanique* : il mesure la tension dans les funes, sur le pont
- un *dynamomètre à déflexion*, appareil qui mesure l'angle d'écartement des funes
- un appareil qui enregistre la configuration que prend le bourrelet dans l'eau, lorsque le chalut est en pêche
- un *bathykymographe* amélioré : appareil qui mesure et enregistre la profondeur

- un *traineau* servant à remorquer des scaphandriers autonomes
- une *caméra de cinéma* que l'on fixe au chalut
- une *caméra de télévision* que l'on fixe au chalut
- une *caméra à ultra-sons* qui donne une image multidimensionnelle de la configuration que prend le chalut en pêche
- un *sondeur de corde de dos* qui, tout en mesurant la gueule du chalut, mesure la température de l'eau
- un *treuil semi-automatique* qui relie un sondeur de corde de dos à l'écho-sondeur du bateau
- un *sondeur de corde de dos sans câble* : un appareil complexe qui peut prendre toutes les mesures de comportement du chalut
- un *sondeur de corde de dos à usage multiples* : il mesure la profondeur du chalut, l'ouverture de la gueule et la densité des bancs de poisson en avant
- un *télémetre acoustique* sous l'eau qui mesure aussi bien l'ouverture de la gueule, la distance entre les panneaux ou le remplissage du chalut, au moyen de transducteurs (senseurs) générateurs et détecteurs d'ultra-sons.



Étude sur le détecteur-compteur à ultra-sons

Résumé d'une communication présentée par Shinichi Nishiruma de l'Université de Tokyo et Hiro Yamanaka du Ministère de l'Agriculture et des Forêts du Japon

L'auteur s'est employé à étudier la précision avec laquelle un détecteur-compteur à ultra-sons évalue l'importance d'un banc de poisson. Son examen a porté sur deux sortes d'instruments, le détecteur-compteur à poissons et le détecteur-compteur à bancs de poissons. Le premier sert à suivre le poisson est rare dans le banc sonore ; le deuxième évalue la densité d'un banc de poissons, par rapport aux dimensions du banc. Un certain nombre d'expériences effectuées en vue de déterminer la précision des détecteur-compteurs ont été obtenues. D'autres expériences sont imposées pour déterminer les facteurs de conversion du nombre de poissons dans un banc en nombre absolu, et confirmer la précision du dénombrement. Les expériences présentées se poursuivent au Japon à l'heure actuelle.

d'expériences canadiennes naît un chalutier moderne de pêche arrière en Nouvelle-Angleterre

Résumé d'une communication présentée par Stanley Potter, Gerrit J. Van Dissel et William Buote de Potter et McArthur Inc., et Caleb Warner de Bolt Beranek Newman, Inc., Etats-Unis

Les auteurs de la communication sur l'utilisation, pour la construction d'un bateau de la Nouvelle-Angleterre, d'une conception canadienne de chalutage par l'arrière, se sont attachés surtout à définir le rôle des architectes navals, à ce moment-ci de l'évolution des techniques de pêche et de la technique en général dans le monde.

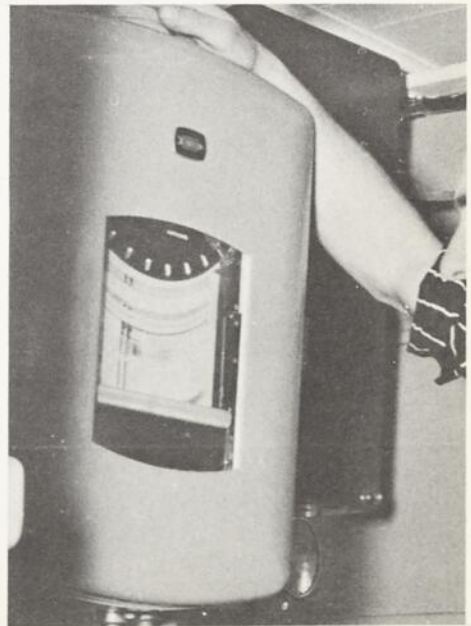
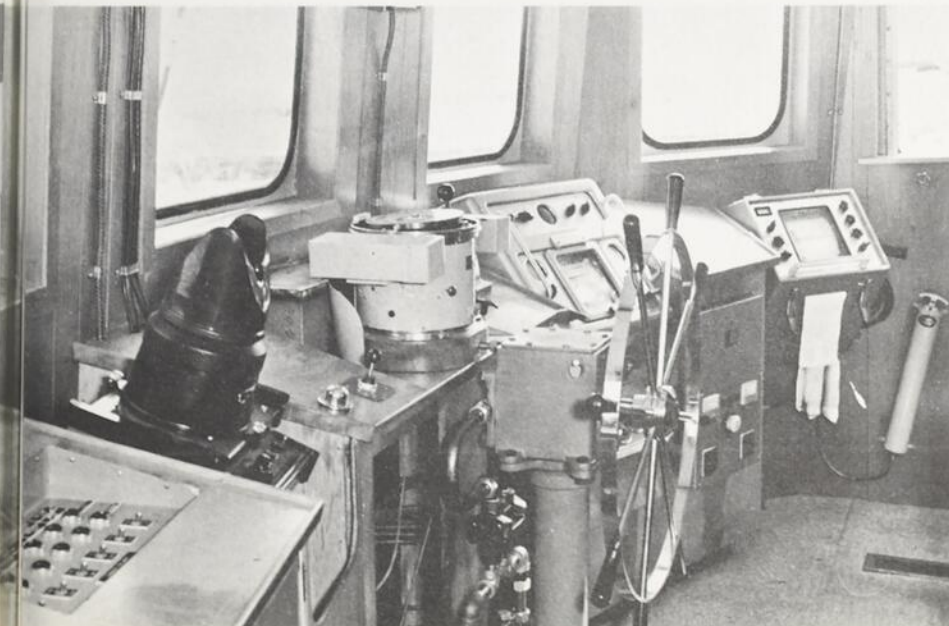
Ils ont tout d'abord défini ce qu'ils présument être les exigences de celui qui exploite une flotte de pêche. Ce dernier attend en effet beaucoup de l'architecte naval : dans le domaine de la mécanisation, de l'automatisation et, aussi, dans le domaine de l'analyse économique.

La mécanisation des opérations doit accroître la productivité de l'entreprise ; d'autres effets en découlent : des produits de qualité élevée, plus de sécurité, de meilleures conditions de travail.

Une mécanisation poussée pose cependant divers problèmes à l'architecte : le coût initial des installations est élevé ; elles peuvent ne pas présenter des garanties éprouvées de fonctionnement ; la marche et l'entretien des instruments demandent un plus haut degré de compétence des utilisateurs, d'où les difficultés de recrutement de personnel qualifié.

L'automatisation devrait amener une réduction des équipages et une augmentation de la production industrielle. Encore là, le coût initial sera élevé et l'on peut se demander si le fonctionnement des appareils automatisés est toujours parfaitement sûr, s'ils se prêtent à divers usages et sont faciles d'entretien.

L'utilisation des techniques d'analyse économique par l'architecte naval doit apporter les résultats suivants : assurer que l'investissement initial soit approprié et profitable ; que les dépenses d'entretien, les pertes de temps, comme les coûts en mer, soient les plus bas possible ; que la performance soit égale par tous les temps ; que la pêche attire les équipages appropriés ; que les profits du patron et de l'équipage soient élevés.



Les architectes n'ont pas toutefois dans ce domaine toute liberté d'action, à cause de certaines habitudes qui nuisent au progrès et par le fait que les conditions de pêche sont imprévisibles et que le capital disponible est habituellement peu élevé.

Sur l'expérience menée par les architectes au moment de la construction du navire *Old Colony*, il y aurait beaucoup à dire. Au moment de dresser les plans, les architectes ont tenté de tirer parti de l'expérience déjà acquise dans la construction de chalutiers, en tenant compte des progrès accomplis dans la technique en général, comme dans les techniques de pêche, de navigation et de transformation du poisson. On a donc tenté, avec l'argent dont on disposait et suivant les exigences des propriétaires comme des gouvernements, de mécaniser et d'automatiser le plus possible. Les résultats ont été probants à plusieurs égards : les débarquements d'aiglefin du *Old Colony* ont obtenu le plus haut prix à la livre jamais obtenu (\$43 500 au plus gros voyage, soit 30% de plus que le record de 1940) ; le travail a été accompli par une équipe restreinte sans fatigue excessive ; la part de l'équipage a atteint \$16 000 en 1969.

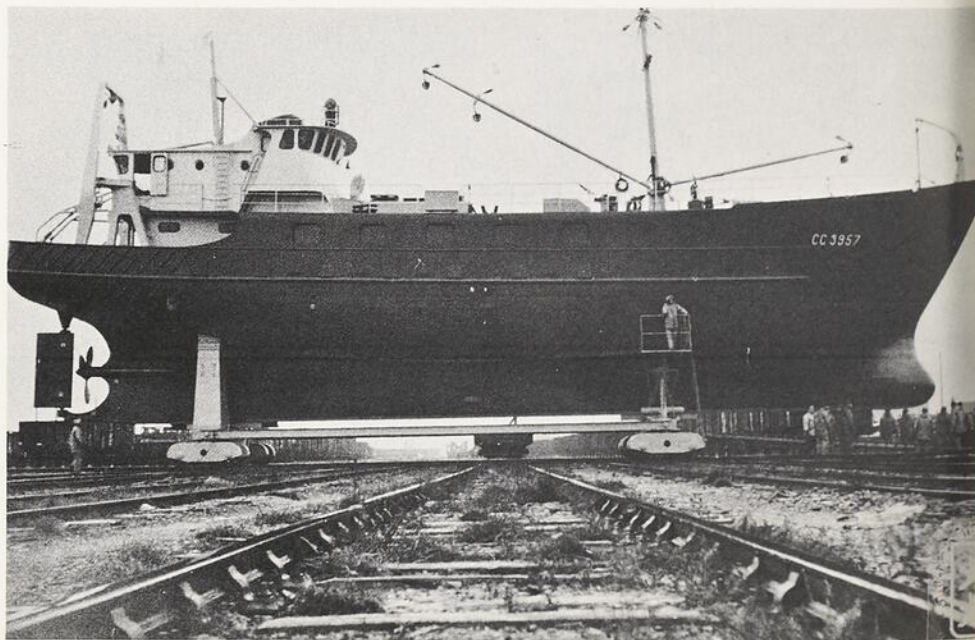
En terminant, les auteurs ont énuméré les différentes manières d'aborder la construction de navires de pêche : évolution à partir de réalisations — l'expérience du *Old Colony* — ; révolution et expérimentation ; planification au moyen des techniques d'analyse économique les plus au point. Ils ont manifesté leur préférence pour cette troisième manière. On peut d'ailleurs se servir largement de telles techniques maintenant, car l'état actuel des connaissances dans le domaine le permet, ainsi que l'évolution de la mentalité des propriétaires de bateaux. L'architecte naval possède les outils économiques et techniques nécessaires à ce genre de planification, en plus de son expérience dans la conception et la préparation de plans ; le propriétaire a l'expérience pratique, si importante, et une connaissance approfondie des conditions de fonctionnement d'un bateau ; les exigences et les objectifs de ce dernier peuvent être plus déterminés que ceux de l'architecte naval dont la position sur ce point est plus objective. C'est toutefois, par la mise en commun de leurs connaissances et de leur expérience, que l'on parviendra à créer des navires de mieux en mieux organisés et de plus en plus efficaces.

un catamaran chalutier-seineur — caractéristiques et perspectives commerciales

Résumé d'une communication présentée par Yury V. Kadilnikoff, Pêches, URSS

L'auteur a d'abord attiré l'attention sur les difficultés d'ordre technique que rencontrent les constructeurs de bateaux modernes de pêche commerciale. Il a communiqué par la suite les données de base de la construction et les caractéristiques du premier catamaran de pêche soviétique ; il en a décrit l'équipement de pêche et les aspects commerciaux. Il insistait dans ses conclusions sur l'augmentation des captures et de la productivité réalisée grâce à ce nouveau modèle, et sur la plus grande sécurité qu'il assurait aux équipages pendant les voyages transocéaniques.

Pour les expériences de pêche faites à bord du catamaran, l'équipe soviétique a utilisé une seine-bourse, en mer du Nord et dans l'Atlantique nord-est d'abord, puis dans l'Atlantique nord-ouest. La double coque du catamaran présente des avantages incontestables : le roulis est bien moindre que sur un bateau à une seule coque de même longueur ou de même tonnage ; le pont de travail est moins balayé par les vagues et moins mouillé d'écume ; le catamaran est beaucoup plus stable.



On peut utiliser à bord des catamarans de seines-bourses, des chaluts de fond et des chaluts pélagiques et pratiquer la pêche à la lumière. La plage de travail est large; il y a deux plages de chalutage, ce qui élimine la perte du temps employé à vider le chalut où le ramender; l'espace récupéré permet de travailler avec plus d'aisance au moment du touage du chalut, des chalutages plus faciles par mauvais temps et, en conséquence, plus de captures. Ainsi, les catamarans peuvent servir à plusieurs sortes de pêche; à leur bord, la valeur commerciale du temps de pêche est plus grande, dans la mesure où ils permettent la pêche par tous les temps, et l'augmentation de la fréquence et de la durée des chalutages; en outre, ils offrent plus d'espace pour les machines quelles qu'elles soient.

Le transbordement des prises en mer — progrès réalisés à bord des bateaux de pêche britanniques

Résumé d'une communication présentée par A. G. Hopper, White Fish Authority, Royaume-Uni

Un système de transbordement du poisson en mer a été mis au point par la section d'expansion industrielle de la White Fish Authority pour les bateaux britanniques à grande autonomie. L'on est quel intérêt ces expériences ont

soulevé; divers armements français ont envisagé d'adopter le système et l'on saura sans doute bientôt quels résultats ils ont obtenu. M. Hopper décrit ici les tout premiers essais.

Le système s'est révélé satisfaisant du point de vue commercial, lors des essais au large de l'Islande. Il faudrait arriver à transborder le poisson plus rapidement, mais il semble que la chose puisse se faire sans trop de difficultés. Les essais commerciaux se sont faits suivant un plan pré-établi pour une flotte de trois bateaux. Le plan avait été évalué au moyen d'un ordinateur, d'après un modèle mathématique. Si l'on veut tirer tous les avantages possibles de la méthode, il faut contrôler étroitement les opérations et s'en tenir rigoureusement aux décisions prises au préalable.

Pourquoi le transbordement des captures en mer?

Un bateau est en pêche depuis plusieurs jours (il lui resterait trois jours de pêche avant de rentrer); un autre bateau, qui pêche depuis trois jours, lui remet sa pêche; le premier bateau revient au port avec des captures de trois jours plus jeunes que celles qu'il aurait rapportées s'il était resté trois jours de plus sur les lieux de pêche; le second bateau fait de même avec un troisième et ainsi de suite. Résultat: du poisson plus frais.

Le montage et le ramendage mécanique des filets

Résumé d'une communication présentée par W. W. Johnson, ministère des Pêches et des Forêts du Canada

L'auteur a décrit dans sa communication le travail effectué à la Direction de l'expansion industrielle du ministère des Pêches et des Forêts du Canada en vue d'améliorer l'efficacité de la pêche, la fabrication et la réparation des engins de pêche. M. Johnson a proposé l'adoption de prototypes d'outils mécaniques pour abouter les nappes de filet et joindre les nappes aux ralingues et les ralingues entre elles au moyen d'anneaux d'acier. On se sert d'attaches facilement amovibles pour fixer les flotteurs à la corde de dos et l'équipement au bourrelet. L'auteur a fait aussi mention de l'utilisation de dispositifs élévatoires qui contrôleront l'ouverture verticale des chaluts de fond et lèveront à l'occasion tout le filet du fond.

C'est là une première phase dans le programme que le groupe s'est tracé et qui a pour objectif le contrôle complet des chaluts de fond. Au cours de la deuxième phase des essais, on utilisera des chaluts pélagiques; on cherchera encore à maîtriser l'ouverture verticale, et, en outre, à contrôler la profondeur à laquelle se trouve le chalut, de manière à pouvoir la modifier rapidement, quelles que soient la longueur des funes et la vitesse de remorquage.

une écaillère mécanique à pétoncles

Résumé d'une communication présentée par Richard W. Nelson, Bureau of Commercial Fisheries, États-Unis

L'usage d'une écaillère mécanique à pétoncles à bord des bateaux de pêche réduirait considérablement le travail et les frais que comporte la pêche des pétoncles. M. Nelson, auteur d'une communication sur le sujet, a décrit un appareil servant à ouvrir et à éviscérer les pétoncles. On utilise à cet effet une flamme de 6 000° F, qui fait se détendre le muscle qui se détache de l'écaille. L'éviscération se fait par succion.



La marche des opérations est assez simple : on soumet l'une des valves à une flamme très vive dirigée vers l'endroit où le muscle est attaché, tout en arrosant le pédoncle d'eau froide pour éviter l'excès de chaleur ; le muscle se détache de cette valve et la coquille s'ouvre ; la valve dégagée vient buter contre une barre placée transversalement et tombe ; l'autre valve traverse un bassin d'eau où les viscères et autres substances contenues dans la coquille sont aspirés ; second jet de flamme et le muscle libre est prêt à être recueilli, à la main ou mécaniquement. Des supports pivotants attachés à un tapis roulant sur convoyeur, voilà pour les installations secondaires ; une source de grande chaleur et un appareil de succion pour les principales.

réfrigération à bord des navires de pêche

*Résumé d'une communication présentée
par J. S. M. Harrison, ministre des Pêches
et des Forêts du Canada*

Le texte de M. Harrison a porté sur la mise au point de cales froides à revêtements d'aluminium, cales particulièrement utiles lorsque l'on utilise l'eau de mer réfrigérée pour refroidir les captures. L'auteur considère d'abord les critères les plus importants de la réfrigération à bord des navires de pêche : le système doit être simple, ne pas demander de personnel ni de travail supplémentaires ; les installations ne doivent pas occuper trop d'espace au détriment de la capacité d'entreposage de poisson, et pouvoir s'intégrer à l'équipement des navires actuels ou aux plans prévus.

Deux facteurs doivent être d'abord pris en considération lorsqu'il est question de système de réfrigération : le niveau maximum des prises du bateau et l'utilisation prévue du poisson (frais, congelé, en conserve).

L'étude a porté sur des navires de type seigneur de 75 à 110 pieds de longueur, équipés en général d'installations de réfrigération à l'eau

de mer, installations qui ont le mérite d'être compactes, faciles à faire fonctionner et particulièrement efficaces. La réfrigération à l'eau de mer présente cependant certains inconvénients : elle ne permet pas de conserver le poisson pendant de longues périodes, parce que les températures de réfrigération ne se maintiennent que si le poisson est immergé dans l'eau de mer ou la saumure. Pour parer à ces inconvénients, diverses méthodes ont été mises à l'épreuve ; elles n'ont pas toutes apporté les résultats attendus. L'utilisation de serpentins à l'intérieur des cales pose des problèmes lorsqu'on entrepose de petits poissons ; l'équipement de refroidissement à l'air est encombrant, etc.

La méthode qui semble la plus avantageuse pour le moment comporte le refroidissement des parois des cales, refroidissement réalisé grâce à l'utilisation de l'aluminium dont la conductibilité thermique élevée, la résistance à la corrosion et la valeur structurale sont bien connues. Revêtues de panneaux d'aluminium, à l'arrière desquels sont soudées les conduites de réfrigération — d'où encombrement réduit et surfaces lisses, faciles à nettoyer — les cales répondent aux exigences de l'hygiène.

Trois seigneurs de 110 pieds possèdent cet équipement. Leurs cales sont divisées en six compartiments où l'on peut emmagasiner 300 tonnes de harengs ; dans chacun se trouvent deux installations de réfrigération à l'eau de mer, alimentées par un compresseur qui fournit 30 tonnes de réfrigération, et, pour le refroidissement des parois d'aluminium, d'un compresseur qui produit 5 tonnes de réfrigération. Ainsi le hareng ne baigne pas trop longtemps dans l'eau de mer et le flétan et les poissons de fond, refroidis d'abord dans la glace, sont conservés à la température appropriée, ce qui permet d'économiser de la glace. L'installation permet d'envisager la surgélation des captures.



**Étude technique et économique
d'un appareil électronique
à immersion,
servant à décongeler les blocs
de poisson débarqués
par les chalutiers terre-neuviens**

Résumé d'une communication présentée
par W. A. McCallum, Conseil des recherches
sur les pêches du Canada, Terre-Neuve et
DR. Idler, Conseil des recherches sur les
pêches du Canada, Nouvelle-Écosse

Les expériences de décongélation
de poisson décrites par MM. McCallum
et Idler, se sont faites avec la
collaboration d'une usine de
Terre-Neuve. On a fourni à une
usine de filetage de poisson des
blocs de morue et de poisson plat
congelés en mer; la morue était étêtée
et éviscérée et les poissons plats,
éviscérés. Les essais se faisaient avec
deux appareils de décongélation,
conjugués ou non, l'un à immersion
sans circulation d'eau, l'autre
électronique; on a, grâce à cette
initiative, étudié le rendement de ces
appareils à l'échelle industrielle. On a
évalué le coût de chaque opération en
fonction d'un et de deux postes par
jour et d'états de décongélation partielle
ou complète. Avec l'appareil à
immersion, la décongélation partielle
revenait à près de 75 pour cent du coût
de la décongélation complète. La
décongélation partielle ou complète par
immersion s'est établie en moyenne à
12c la livre de poisson décongelé, non
éviscéré; elle l'emporte nettement sur
la décongélation pratiquée par l'appareil
électronique, dont le prix de revient a
été de 88c la livre en moyenne.

Les avantages de la décongélation
sont évidents: elle permet de mettre en
réserve les surplus de la pêche en
période d'abondance, de garder toute
l'année à l'emploi les ouvriers d'usine
et de rendre l'industrie plus libre face
aux demandes du marché.

Le déchargement du poisson

Résumé d'une communication présentée
par D. A. Eisenhauer, Atlantic Bridge Co. Ltd.,
Nouvelle-Écosse

D. A. Eisenhauer s'est proposé, au cours
de son exposé, de décrire et d'évaluer
les méthodes courantes de

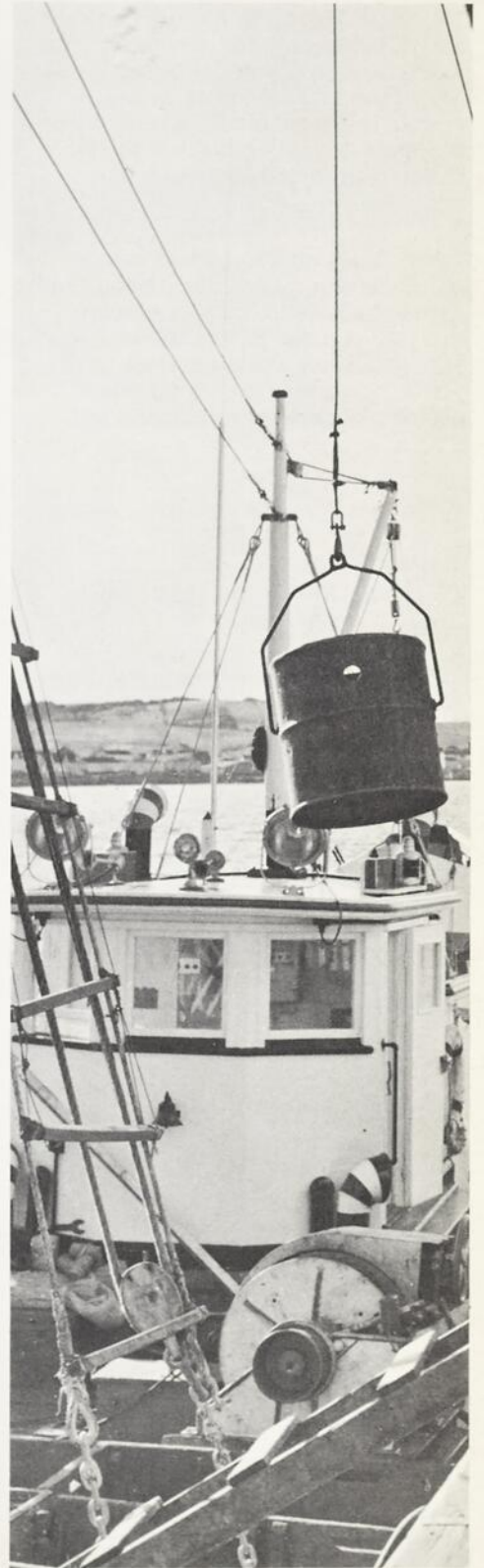
déchargement des chalutiers de pêche
latérale et de pêche par l'arrière,
présentement en usage sur la côte
atlantique du Canada.

Voici les quatre méthodes étudiées: le
déchargement au moyen de bennes
et de plans inclinés, de convoyeurs
à bord ou de convoyeurs à partir du
rivage, et au moyen de pompes. Il
existe de grandes différences entre les
frais d'installation et d'exploitation de
l'équipement correspondant à chaque
méthode, ainsi qu'entre les besoins
de main-d'oeuvre que leur utilisation
suscite.

Les critères d'efficacité de toute
méthode de déchargement du poisson
sont la capacité de décharger à la fois
le poisson et la glace, de conserver
séparés les différents lots de poisson,
de ramener le poisson à terre, où
qu'il soit dans le bateau, et, pour les
installations qui y correspondent,
d'occuper peu d'espace. Il est, de plus,
avantageux que la méthode choisie
permette un déchargement peu coûteux
et plus rapide, que les investissements
demeurent raisonnables, que la
construction de l'équipement soit
facile, que celui-ci soit résistant et
demande peu d'entretien, que son
manipement soit relativement aisé, qu'il
s'accommode d'un nombre minimum
d'ouvriers et que ceux-ci soient à l'abri
des intempéries, que les installations
n'exigent pas de transformation à bord
des bateaux. L'équipement qui sert au
déchargement doit être conçu de
façon à ce que rien ne s'y trouve qui
puisse affecter la qualité du poisson;
à ce que la glace s'élimine pendant le
déchargement; il ne devra pas prendre
beaucoup de place à bord (ce serait au
détriment de la capacité d'entreposage)
et devra pouvoir décharger toute la
cargaison où qu'elle soit placée.

Après cette énumération, le choix
devrait être facile; il n'y a pas
cependant de méthode qui réponde
à toutes ces exigences; le choix
dépend de conditions particulières.

La méthode de déchargement par
bennes et plan incliné est la plus
avantageuse si l'on considère le coût
initial, sauf pour les usines où se
traitent au moins 30 millions de
livres par année.



Les convoyeurs à bord ou à partir du rivage présentent des avantages économiques si l'on considère le coût global du déchargement, même si le coût initial est élevé; ils entraînent toutefois la mise en place à bord d'installations qui peuvent être coûteuses.

Les pompes ne demandent pas de modifications à bord des bateaux; elles peuvent s'installer dans la plupart des usines à des prix modérés. Elles sont les seules à atteindre des taux de déchargement élevés pour les usines qui disposent de beaucoup d'eau.

L'aménagement des ports de pêche

Résumé d'une communication présentée par C. K. Hurst, Travaux publics, Canada et F. Dopplinger, Pêches et Forêts, Canada

Après avoir donné un bref aperçu de l'évolution des ports de pêche canadiens, les auteurs de la communication sur l'aménagement de ces ports ont passé en revue les progrès récents de l'industrie de la pêche et la répercussion de ces progrès sur la conception et l'aménagement des installations des ports de pêche. Ils ont insisté, comme beaucoup de spécialistes qui ont parlé au cours du congrès, sur la nécessité d'avoir recours aux méthodes les plus modernes de recherche opérationnelle pour résoudre les problèmes qui leur sont posés. Pour élaborer des plans d'aménagement de ports de pêche, la maîtrise des méthodes modernes de planification et d'analyse et de leur application devient indispensable.

Puis, faisant allusion aux efforts actuels accomplis en vue de mettre au point des normes fonctionnelles pour les installations de ports de pêche, ils ont exposé plus en détail leur démarche. Quelques questions préliminaires se posent à tous les planificateurs dans ce domaine. Quelles fonctions un port de pêche a-t-il à remplir? Comment organiser

ces différentes fonctions de manière à atteindre l'efficacité et la rentabilité optimales? Parmi les fonctions à remplir, certaines se rattachent aux bateaux, les autres, aux captures. A chaque fonction ou groupe de fonctions de même caractère, doivent correspondre des installations appropriées. Les fonctions liées aux bateaux sont les suivantes :

l'accès aux quais auquel correspondent les chenaux, le balisage, etc ;
le mouillage et la manoeuvre, pour lesquels sont conçus les bassins, les quais de mouillage et d'amarrage ;
l'approvisionnement en carburant, en glace et en eau ;
la réparation des bateaux et de l'équipement qui demande des ateliers ou des chantiers de réparation et des magasins ;
les services à l'intention des équipages :
cantines, salles et terrains de sport ou d'amusement, magasins, centres médicaux, administratifs, etc.

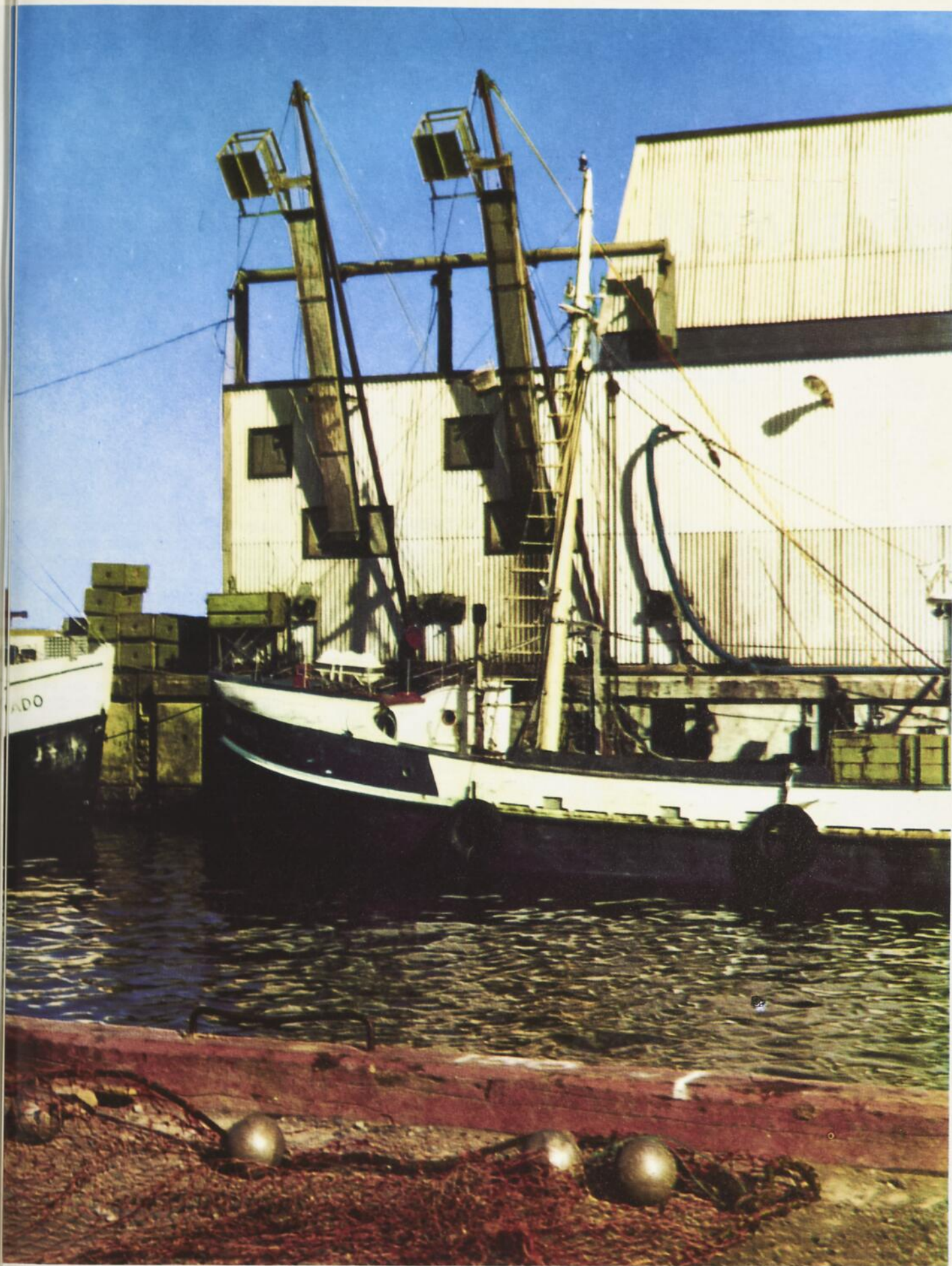
Les fonctions qui se rattachent aux captures et les installations qui y correspondent sont les suivantes :

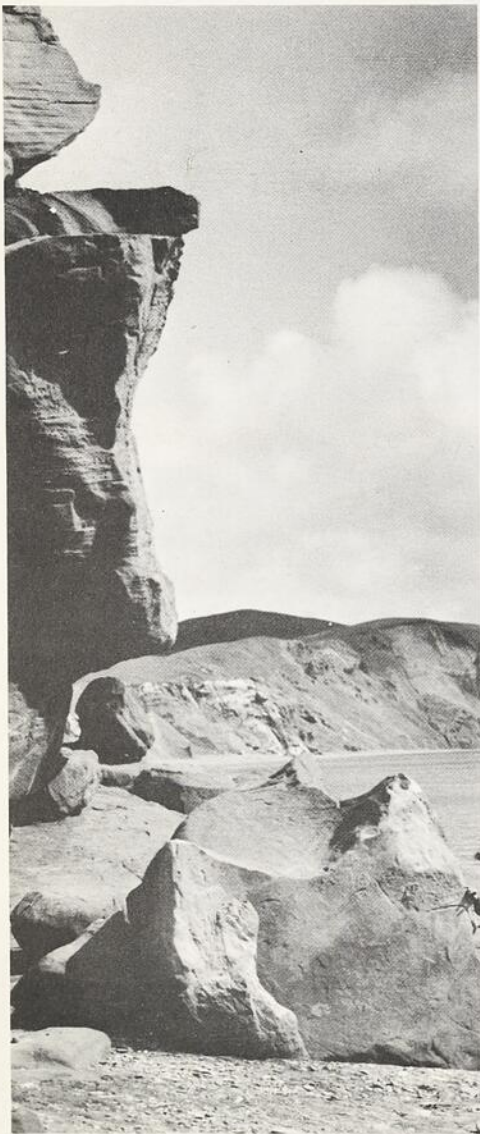
déchargement : grues, convoyeurs, pompes ;
transformation : usines et équipement ;
entreposage : frigorifiques et machines frigorifiques ;
distribution : routes, gares, aéroports.

Il n'est pas facile de trouver une réponse à toutes ces exigences, d'autant plus qu'aucun havre ne présente les mêmes caractéristiques et que sur plusieurs points on ne peut étayer les choix à faire sur des données scientifiques suffisantes : ainsi on n'a pas de données scientifiques sur ce que seraient les conditions acceptables de sécurité qu'un port doit offrir aux bateaux qui y mouillent, et ce n'est là qu'un exemple entre plusieurs autres.

Toutefois, l'avenir des pêches s'annonce bien et le rôle joué par les spécialistes en aménagement des ports de pêche sera parmi les plus importants à cet égard.







*compte rendu d'un ingénieur
sur de récentes expériences
aquicoles au Royaume-Uni*

*Résumé d'une communication présentée par G.
C. Eddie — White Fish Authority, Royaume-Uni*

Des essais menés par la White Fish Authority ont démontré qu'il est techniquement possible de faire éclore certaines espèces de vertébrés marins et de les élever en captivité jusqu'à ce qu'ils aient atteint une taille marchande. Le nombre d'essais fructueux a démontré que la mise au point de techniques d'intérêt commercial vaut la peine d'être tentée. Ce sera un projet à long terme en raison du peu de connaissances scientifiques disponibles actuellement sur la physiologie, le comportement, la tolérance au milieu, la génétique, la nutrition et les maladies des espèces en cause. Il est trop tôt pour se prononcer sur la possibilité de pratiquer la sélection et, plus encore, sur le choix des espèces qui y seraient soumises. Néanmoins, on peut déjà se rendre compte que les frais à envisager ne compromettront pas, dans le cas de certaines espèces, l'intérêt que l'entreprise peut présenter au point de vue commercial, à condition toutefois que l'on puisse écarter le risque de maladies. Sur ce dernier point, on possède peu de certitudes pour le moment.

Entre autres possibilités, on a envisagé, pour accélérer la croissance des spécimens, d'utiliser les eaux chaudes déversées par les centrales électriques de la côte.

Jusqu'à présent, les travaux ont porté exclusivement sur les méthodes intensives d'élevage de populations de haute densité, méthodes comportant une alimentation complète. Les expériences menées jusqu'à ce jour semblent prouver que c'est là la voie la plus directe pour en arriver à créer une entreprise commerciale. D'autres méthodes sont possibles, qui peuvent même être les seules applicables dans certains cas, selon les conditions locales et la topographie ; il faudra les étudier.

Avant de posséder tous les renseignements nécessaires à l'élaboration d'un plan rationnel d'installations d'élevage de poissons qui aient un rendement optimal, faudra du temps. On n'y arrivera qu'au prix d'une grande somme de recherches systématiques. On a besoin de données techniques sur les barrières, le dessin des réservoirs, des cages et des bassins, les systèmes d'amarrage, de distribution des aliments, les pertes de chaleur, le régime de circulation de l'eau, etc. En même temps, seules des recherches beaucoup plus poussées pourront apporter une intelligence des données biologiques de base suffisante pour que l'on ose se lancer dans la construction d'installations commerciales.

Ce que l'on sait maintenant, c'est qu'un programme de recherche de ce genre, bien que coûteux et difficile, vaut la peine d'être entrepris.

Québec / provinces de l'est

*Comparaison des captures
et de la valeur des captures
des provinces de l'Est du Canada,
1953-1968.*

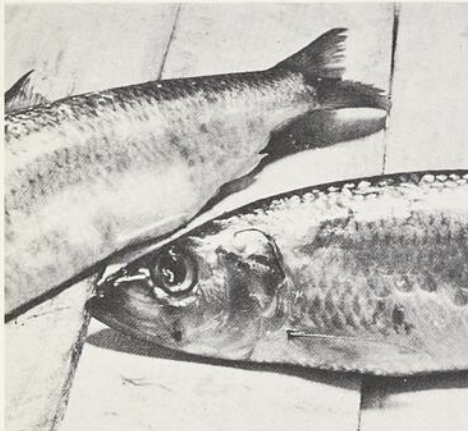
*Ré Billette
Agent de recherche*

Québec, la Nouvelle-Écosse, le Nouveau-Brunswick, l'Île-du-Prince-Édouard et Terre-Neuve exploitent les mêmes ressources marines; il est donc parfaitement justifié de comparer leurs pêches et d'en tirer certains enseignements. La comparaison portera sur les volumes des captures de poissons de mer et la valeur de ces captures dans les cinq provinces, sur la répartition en valeur et par espèces, sur la rapidité de croissance de ces captures en quantité et en valeur.

Les variables utilisées dans cette étude sont les suivantes:

- Volume et valeur des captures de morues (morues vidées non étêtées)*
- Volume et valeur des captures de sébastes (entiers)*
- Volume et valeur des captures de plies (entières)*
- Volume et valeur des captures de harengs (entiers)*
- Volume et valeur des captures de homards (en carapace)*
- Volume et valeur des captures totales*





a) provinces de l'Est du Canada

En 1963, il s'est débarqué dans les provinces de l'Est du Canada, 1 423 406 000 livres de poisson de mer pour une valeur au débarquement de \$74 214 000. En 1968, il s'en est débarqué 2 521 155 000 livres pour une valeur de \$110 744 000. Il s'agit là d'une augmentation de 77.12% pour les captures et de 49.22% pour la valeur.

Cette différence est en grande partie due à une modification assez profonde de la structure des captures : ainsi des espèces d'un prix, à la livre, peu élevé, telles le hareng, le sébaste et la plie, ont profité d'un effort de pêche considérablement accru. La diminution de prix du sébaste et du hareng de 1963 à 1968 est un autre facteur important.

Cette croissance inégale des captures des différentes espèces a entraîné des modifications importantes dans leur répartition.

En général, cette évolution s'est faite pour chacune des espèces de façon continue, i.e. sans différence marquée d'une année à l'autre.

On remarque dans ces tableaux qu'au point de vue de la valeur, le poste « autres » est le plus important. Les principales espèces qui apparaissent à ce poste sont :

croissance par espèce

	1963		1968		taux de croissance	
	captures livres	valeur \$	captures livres	valeur \$	captures %	valeur %
Morue	609 719	20 296	588 680	24 944	-3.45	18.80
Sébaste	83 036	2 212	194 690	5 014	134.46	126.67
Plie	125 583	3 993	226 672	7 889	80.50	97.57
Hareng	252 599	3 080	1 160 066	12 342	359.25	300.71
Homard	44 373	21 284	37 332	24 512	-15.87	15.17
Autres	308 096	22 649	317 715	36 043	3.12	59.14
Total	1 423 406	74 214	2 521 155	110 744	77.12	49.22

N.B. Captures en 1 000 livres ; valeur en \$1 000.

répartition des captures et de la valeur des captures

	1963		1968	
	captures %	valeur %	captures %	valeur %
Morue	42.84	28.29	23.25	22.52
Sébaste	5.83	2.98	7.72	4.53
Plie	8.82	5.38	8.99	7.17
Hareng	17.74	4.15	46.01	11.14
Homard	3.12	28.68	1.48	22.13
Autres	21.65	30.52	12.45	32.56
Total	100	100	100	100

	1963		1968	
	captures livres	valeur \$	captures livres	valeur \$
Aiglefin	90 911	4 916	90 737	6 829
Flétan	4 926	1 604	4 000	1 564
Goberge (pollock)	57 134	1 735	33 793	1 149
Espadon	14 458	2 975	7 338	3 728
Pétoncle	16 217	6 256	15 648	13 399

N.B. Captures en 1 000 livres ; valeur en \$1 000.

1963, ces
20% des c
provinces de
1963) de la
1980, elles
les captures
valeur de ces
provinces plus
isque exclu
Nouvelle-Éco
Québec
1963, il s'
des de pois
pour une vale
proportion
de leur

En 1963, ces espèces composaient 19.0% des captures totales des provinces de l'Est du Canada et 25.6% de la valeur de ces captures. En 1968, elles composaient 6.01% des captures totales et 24.08% de la valeur de ces captures. Comme nous le verrons plus loin, ces espèces sont presque exclusivement pêchées en Nouvelle-Écosse.

b Québec

En 1963, il s'est pêché 129 970 000 livres de poisson de mer au Québec par une valeur de \$5 226 400.

Cela représentait 9.13% des captures totales des provinces de l'Est du Canada et 7.09% de la valeur totale. En 1968, il s'en est pêché 202 684 000 livres, soit 8.04% des captures totales des provinces de l'Est du Canada, pour une valeur de \$8 012 000, soit 7.24% de la valeur totale des provinces de l'Est du Canada. Le chiffre de ces captures et leur valeur placent le Québec au quatrième rang des provinces de l'Est.

Notons cependant que la valeur des captures de l'Île-de-Prince-Édouard a dépassé celle des captures du Québec en 1964 et en 1965.



à l'autre. Ainsi à Terre-Neuve, en 1963, il s'est capturé 4.58 fois plus de livres de poisson qu'au Québec. Cependant la valeur de ces captures n'a été que 3.82 fois supérieure à celle du Québec, ce qui indique que la valeur à la livre était inférieure à celle qu'obtenaient les pêcheurs du Québec. De 1963 à 1968, l'écart entre ces multiples s'élargit davantage, parce que Terre-Neuve a intensifié son effort de pêche au hareng et que le prix à la livre de cette espèce est très bas. Les mêmes remarques s'appliquent au Nouveau-Brunswick. D'un autre côté, la moyenne du prix à la livre en Nouvelle-Écosse et à l'Île-du-Prince-Édouard est nettement supérieure à celle du Québec, les espèces de luxe composant une large part de leurs pêches. De plus, si les prix du poisson sont sensiblement les mêmes au Québec, au Nouveau-Brunswick et à Terre-Neuve, ils sont en général plus élevés en Nouvelle-Écosse et à l'Île-du-Prince-Édouard.

Proportion des captures totales des provinces de l'est de leur valeur par rapport à celles du Québec

	1963		1968	
	captures %	valeur %	captures %	valeur %
Terre-Neuve	4.58	3.82	4.65	3.56
Nouveau-Brunswick	1.79	1.76	2.64	1.82
Nouvelle-Écosse	3.29	6.68	3.92	6.52
Québec	1.00	1.00	1.00	1.00
Île-Prince-Édouard	0.29	0.85	0.23	0.93

Le tableau ci-dessus permet de situer rapidement le Québec relativement aux autres provinces; il peut aussi

indiquer dans quelle mesure la nature des espèces capturées influence la valeur initiale globale d'une province

	1963		1968	
	captures %	valeur %	captures %	valeur %
Morue	52.52	41.97	39.63	34.88
Merlu	5.99	4.49	6.00	4.37
Hareng	32.90	7.28	44.49	8.82
Maquar	3.18	31.18	2.14	28.74
Autres	5.41	15.08	7.74	23.19
Total	100	100	100	100

Au point de vue de la répartition de ses pêches, le Québec n'a connu, durant la période à l'étude, qu'une modification majeure: la montée en flèche des captures de sébaste. Les changements observés dans les captures de morues et de harengs ne sont que des fluctuations passagères. Une répartition des pêches du Québec, qui exclut le sébaste, illustre bien cette stabilité.

Notons que la valeur des captures enregistrée au poste « autres » passe de 15.08% à 23.19%. On peut attribuer cette hausse à une nouvelle pêche, la pêche au crabe. Alors qu'en 1967, il ne s'était pêché que 14 100 livres de crabe, il s'en est pêché 1 016 700 livres en 1968.

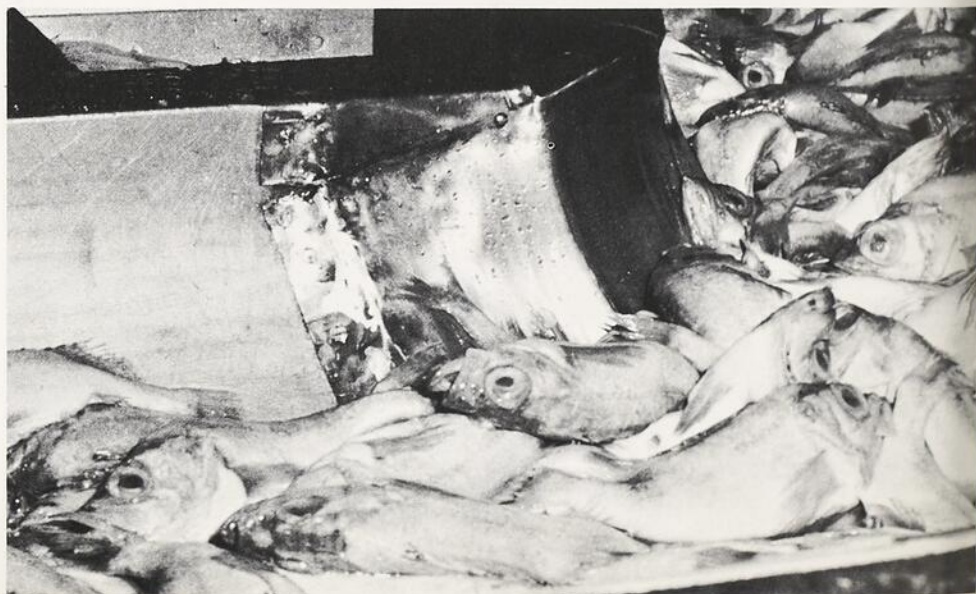
Cette relative stabilité de structure ne signifie nullement que les pêches du Québec n'ont pas progressé. En effet, de 1960 à 1968, les captures totales ont augmenté de 11.49% et la valeur de 7.94%. Ces taux de croissance sont respectivement le deuxième et le premier en importance parmi les provinces de l'Est du Canada.

Cependant, du fait que les captures du Québec étaient, en quantité et en valeur, inférieures à celles des autres provinces, à l'exception de l'Île-du-Prince-Édouard, la moindre augmentation a pris, en général, plus d'importance au Québec que dans les autres provinces. Aussi devient-il très hasardeux de comparer les rapidités de croissance à l'aide de ces seuls taux de croissance. Il y a donc lieu de recourir à la valeur numérique des variables choisies pour déterminer si les écarts se sont, ou non, élargis, et aux variations de l'importance relative de chacune des provinces par rapport à l'ensemble pour établir si le taux de croissance des pêches est le même pour l'ensemble des provinces et pour chacune d'elles.

croissance numérique

	Total 1960		Total 1960-68	
	captures livres	valeur \$	captures livres	valeur \$
Québec	95 837	3 853	106 847	4 15
Nouveau-Brunswick	228 121	9 168	306 680	5 38
Nouvelle-Écosse	428 840	25 231	366 348	27 01
Terre-Neuve	573 771	15 713	367 733	12 81
Île-du-Prince-Édouard	42 283	4 478	4 695	2 92

N.B. Captures en 1 000 livres; valeur en \$1 000.



Il est bien évident que le Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Écosse et Terre-Neuve ont amélioré leur avance sur le Québec, pour ce qui est de la quantité et de la valeur de leurs captures. Par rapport à l'Île-du-Prince-Édouard, le Québec a augmenté son avance au point de vue du volume des captures et a même pris une légère avance pour ce qui est de leur valeur.

Le tableau suivant nous permet de voir si la croissance des pêches des provinces de l'Est s'est faite de façon proportionnelle pour chacune.

Répartition proportionnelle des captures dans chaque province par rapport à l'ensemble

	1960		1960-1968				1968	
	captures %	valeur %	captures %		valeur %		captures %	valeur %
			Min.	Max.	Min.	Max.		
Québec	7.00	6.59	7.00	9.24	6.30	7.49	8.04	7.24
Nouveau-Brunswick	16.67	15.69	16.36	21.21	11.08	15.69	21.21	13.14
Île-du-Prince-Édouard	3.09	7.66	1.87	3.09	6.01	7.66	1.87	6.68
Nouvelle-Écosse	31.33	43.17	30.01	36.50	43.17	50.73	31.54	47.18
Terre-Neuve	41.91	26.89	35.13	41.91	24.40	27.55	37.34	25.76

On voit que de 1960 à 1968, la répartition proportionnelle des captures dans chaque province n'a pas varié beaucoup. Si l'on tient compte du fait que ces variations correspondent à des fluctuations passagères et discontinues, on peut dire que les efforts de chacune des provinces sont demeurés relativement constants et que la croissance des captures totales a été presque proportionnelle d'une province à l'autre et par rapport à l'ensemble.

Cependant, si la croissance des captures totales et de la valeur des captures totales des provinces de l'Est s'est faite de façon quasi proportionnelle pour chacune, la croissance par espèce a été différente. Au Québec, ces changements portent principalement sur le hareng et le sébaste.

Dans le cas du hareng, le Québec n'a nullement diminué son effort de pêche, bien au contraire, comme on l'a vu plus haut. Toutefois, dans l'ensemble de l'Atlantique sa part des captures de hareng, en quantité et en valeur, a diminué à cause de l'effort tout spécial que les autres provinces, sauf l'Île-du-Prince-Édouard, ont apporté à cette pêche.

Pour ce qui est du sébaste, on connaît la montée en flèche des pêches du Québec. En effet, les captures sont passées de 9 639 000 livres en 1963 à 71 399 000 livres en 1968. Ainsi la part du Québec des captures de sébastes est passée de 11.66% en 1963 à 36.67% en 1968. De son côté, la valeur des captures de sébastes du Québec, qui représentait 12.66% de la valeur des captures de sébastes des

provinces de l'Est en 1963, était de 38.37% en 1968. Il est intéressant de noter que la part du Québec est, en valeur, supérieure à ce qu'elle est en volume, ce qui indique que les pêcheurs du Québec reçoivent en moyenne un meilleur prix pour le sébaste que ceux des autres provinces.

c) Nouveau-Brunswick

De 1963 à 1968 cette province a pratiquement doublé ses captures. En effet, elles sont passées de 232 884 000 livres en 1963 à 534 801 000 livres en 1968. Cependant, l'effort ayant surtout porté sur la pêche du hareng, la croissance de la valeur des captures a été relativement moins importante : de \$9 257 000 en 1963 ; de \$14 551 000 en 1968.

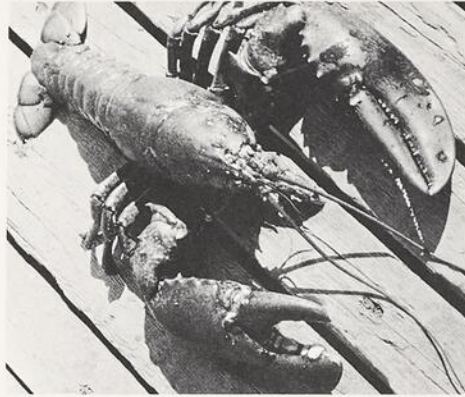


A cause de cette augmentation des captures de harengs et aussi de sébastes, la composition des pêches du Nouveau-Brunswick s'est profondément modifiée. En effet, l'importance relative des captures autres que les pêches de harengs et de sébastes a diminué. En outre, le Nouveau-Brunswick a connu durant cette période une baisse importante des pêches de morues, de plies et de homards.

Comme conséquence, la proportion des captures du Nouveau-Brunswick dans l'ensemble des captures des provinces de l'Est a diminué pour toutes les espèces, sauf pour le sébaste. En effet, malgré le fait que le Nouveau-Brunswick demeure le premier producteur de hareng parmi les provinces de l'Est, l'importance relative de cette pêche a baissé à cause de l'augmentation des pêches de harengs de la Nouvelle-Écosse et de Terre-Neuve.

d) Île-du-Prince-Édouard

En 1963, il s'est débarqué à l'Île-du-Prince-Édouard 38 464 000 livres de poisson de mer pour une valeur de \$4 462 000. En 1968, il s'en est débarqué 46 978 000 livres pour une valeur de \$7 402 000. L'Île-du-Prince-Édouard est donc bonne dernière parmi les provinces de l'Est en ce qui concerne les captures. Cependant, parce qu'il s'y pêche près de trois fois plus de homards qu'au Québec, la valeur des captures de l'Île-du-Prince-Édouard, quoique légèrement inférieure à celle du Québec ces dernières



années, se maintient de façon générale à un niveau sensiblement égal à celui du Québec.

Comme nous l'avons vu, le homard y occupe une place de choix, composant presque régulièrement plus de 70% de la valeur des captures. Quant aux captures de morues, de plies et de harengs, l'importance relative de leur valeur est quasi négligeable et va même en diminuant. Dans l'ensemble, cependant, les autres espèces prennent de plus en plus d'importance, notamment les huitres, d'autres mollusques, les crustacés, le merlu et le maquereau. En effet, ces seules espèces constituaient, en 1968, 32.56% des captures totales de la province et 17.25% de la valeur totale de ces captures.

Notons enfin que de 1963 à 1968, l'Île-du-Prince-Édouard est la province qui a connu le plus bas taux de croissance en ce qui concerne le volume des captures, mais le plus haut en ce qui concerne leur valeur. Aussi ne faut-il pas s'étonner que durant cette période la part qu'occupent les captures de cette province dans l'ensemble ait diminué en quantité, alors qu'elle augmentait en valeur. Cela est surtout dû aux pêches de mollusques et de crustacés.

Les sources de nos statistiques pour cette province incluent le sébaste sous la mention « autres ». Nous avons attribué cela au fait que la valeur de ces captures était négligeable. Il n'est pas du tout certain cependant que cette province ne capture pas de

sébaste, d'autant plus qu'en 1967, elle avait 24 chalutiers de plus de 50 pieds, dont 14 de plus de 75 pieds.

e) Nouvelle-Écosse

La Nouvelle-Écosse suit Terre-Neuve de près pour le volume des captures, mais la valeur des pêches est dans cette province presque deux fois supérieure à celle de Terre-Neuve. Cela indique que la Nouvelle-Écosse est spécialisée dans les espèces de valeur commerciale élevée. D'ailleurs, toute proportion gardée, seule l'Île-du-Prince-Édouard, à cause de l'importance de ses pêches de homards, obtient un prix moyen à la livre (au débarquement) supérieur à celui de la Nouvelle-Écosse. De plus, chacune des espèces débarquées dans cette province obtient des prix à la livre supérieurs à ceux des autres provinces.

Le fait le plus important qui caractérise la Nouvelle-Écosse est que, tout en occupant parmi les provinces de l'Est du Canada une place importante en ce qui concerne la morue, le sébaste, la plie, le hareng et le homard (soit en 1968 le deuxième rang avec 27.67% du volume des captures et 34.22% de leur valeur), ces espèces ne constituent cependant, en 1968, que 76.87% du volume des captures de cette province et 48.92% de leur valeur, i.e. seulement la moitié de la valeur de ses pêches. Le fait que les autres espèces ne constituent que 23.13% des captures, mais 51.08% de la valeur des captures ne fait que confirmer qu'il s'agit d'espèces dont le prix à la livre au débarquement est élevé.

Ces espèces, dont la valeur lui permet d'être, parmi les provinces de l'Est du Canada, la province qui tire le plus d'argent de ses pêches, sont principalement l'aiglefin, le flétan, le gouberge, l'espadon, le maquereau et les pétoncles.

	1963		1968	
	captures livres	valeur \$	captures livres	valeur \$
Aiglefin	72 317 000	4 166 000	83 893 000	6 356 000
Flétan	3 584 000	1 311 000	2 803 000	1 342 000
Goberge	43 726 000	1 296 000	31 495 000	1 076 000
Espadon	12 497 000	2 576 000	7 338 000	3 728 000
Maquereau	10 781 000	446 000	13 530 000	629 000
Pétoncles	15 943 000	6 177 000	13 413 000	11 861 000

répartition des pêches en nouvelle-écosse

	1963		1968	
	captures %	valeur %	captures %	valeur %
Morue	22.77	12.23	18.02	14.09
Sébaste	4.90	1.83	2.99	1.29
Plie	10.47	4.74	9.59	5.81
Hareng	13.84	2.11	44.24	6.78
Homard	4.73	30.58	1.99	20.95
Aiglefin	16.93	11.85	10.55	12.12
Flétan	.84	3.73	.35	2.57
Goberge	10.24	3.69	3.96	2.06
Espadon	2.93	7.33	.92	7.14
Maquereau	2.52	1.27	1.70	1.20
Pétoncles	3.73	17.58	1.69	22.70
Autres	6.10	3.06	4.00	3.29
Total	100	100	100	100

Il est important de noter qu'en 1968, ce sont les pétoncles qui dans cette province ont rapporté le plus haut revenu brut. Il ne s'agit pas d'une ressource nouvelle pour la Nouvelle-Écosse, puisqu'en 1963, la valeur de cette espèce représentait déjà 17.58% de la valeur totale des captures et se classait deuxième.

La valeur des captures de pétoncles de la Nouvelle-Écosse constituait, en 1968, 88.22% de la valeur totale des captures de pétoncles des provinces de l'Est. C'est donc dire que l'exploitation

par les autres provinces des bancs de pétoncles était presque nulle, même si ces bancs leur sont accessibles.

Pour ce qui est des espèces de haut rendement que nous avons mentionnées ci-dessus, il est indéniable que l'avantage de la Nouvelle-Écosse vient du fait qu'une bonne partie de ses côtes est influencée par les eaux plus chaudes du Gulf Stream. Ces autres espèces, y compris les pétoncles, constituent à elles seules 7.31% des captures totales des provinces de l'Est et 24.10% de la valeur de ces captures.





f) Terre-Neuve

De toutes les provinces, Terre-Neuve, avec ses 941 504 400 livres de captures en 1968, dont la valeur atteint \$28 531 000, est la province dont les efforts de pêche sont le plus concentrés sur la morue, le sébaste, la plie, le hareng et le homard. En effet, c'est la seule province dont plus de 90% de la valeur des captures provient de ces espèces, le Québec venant ensuite avec 82.34%.

Sachant que le homard ne constitue que 8.76% de la valeur des captures de Terre-Neuve et que les prix à la livre des quatre autres espèces sont parmi les plus faibles des prix au débarquement, l'on comprend facilement que, si la part qu'elles occupent dans les captures totales des provinces de l'Est est la plus forte avec 37.34% en 1968, leur part en valeur, elle, vient au second rang avec 25.76%, après la Nouvelle-Écosse.

Terre-Neuve est la province qui a connu la plus forte augmentation des captures depuis 1960, alors que sa part des captures totales des provinces atlantiques a connu, depuis cette date, une tendance assez prononcée à la baisse, celle de la valeur des captures s'étant maintenue relativement constante.

Autre fait important à noter : les pêcheurs terre-neuviens, entre tous, reçoivent les plus faibles prix au débarquement.

Les transformations de la pêche au Québec, surtout l'importance que prennent les captures de crabes et de pétoncles, modifient beaucoup le tableau qu'offrait la pêche à la fin de cette étude en 1968. Il sera intéressant de poursuivre la comparaison amorcée ici.

Sources : Les publications du Bureau fédéral de la Statistique sur les pêches, numéros de catalogue 24-002, 24-202 à 24-206 pour les années 1960-1968. Rapport sur les pêcheries du Québec, MIC, 1963 à 1968.

étude sur la situation de l'industrie de la pêche au Québec

Le ministère de l'Industrie et du Commerce du Québec confiait en 1969 aux conseillers en administration Bélanger, Chabot, Nobert, Angers & Associés Inc. une étude sur la situation de l'industrie de transformation des poissons de fond au Québec. Le rapport, remis en juin 1969, portait sur les thèmes suivants : l'organisation matérielle des usines de transformation, la main-d'oeuvre, les problèmes de supervision, la capacité de production de chaque usine et, enfin, l'efficacité des méthodes de production. L'analyse de ce rapport a permis de reconnaître les lacunes les plus importantes du secondaire de la pêche ; les enquêteurs ont en outre suggéré des réformes, différentes selon les cas, selon l'importance des problèmes mis à jour. Ils se sont dits persuadés que la situation — qu'on peut qualifier de précaire — peut s'améliorer par la mise en application des recommandations contenues dans le rapport.

En général, on souhaiterait la restructuration de l'industrie, par la combinaison des facteurs reconnus de réussite qui sont : des rendements élevés, le contrôle de la main-d'oeuvre, la mécanisation, la spécialisation et l'investissement.

Pour ce qui a trait en particulier au prix de revient, l'analyse de la tendance des coûts et des résultats nets des activités des trois dernières années a révélé un malaise profond et des disparités entre les usines, pour chaque espèce traitée et pour chaque élément du prix de revient.

Le coût de fabrication moyen des usines pour les différentes espèces se répartit approximativement comme il suit :

Matière première			
poisson	37%		
perte des navires	2%	39%	
Main-d'oeuvre directe	31%	31%	
Frais de fabrication			
fournitures d'emballage	7%		
autres frais (y compris main-d'oeuvre indirecte)	23%	30%	

Un effort pour réduire le coût d'un ou de plusieurs éléments peut entraîner des économies intéressantes, car, en valeur absolue, l'importance relative de chaque élément est comparable.

Les conditions essentielles permettant d'améliorer la rentabilité des usines sont :

— Des approvisionnements suffisants en poisson, pour que les usines soient utilisées suivant leur capacité optimale, ou le plus près possible, (équilibre entre le potentiel des prises et la production).

— L'augmentation des rendements au niveau de la matière première.

Les augmentations de rendement à ce niveau entraînent une réduction des coûts très appréciable : pour 4% d'augmentation, la réduction atteint 12%.

— L'élimination des déficits des bateaux.

— L'augmentation de la productivité dans tous les services.

L'augmentation des salaires doit être compensée par l'accroissement de la productivité.

Les moyens à envisager sont nombreux :

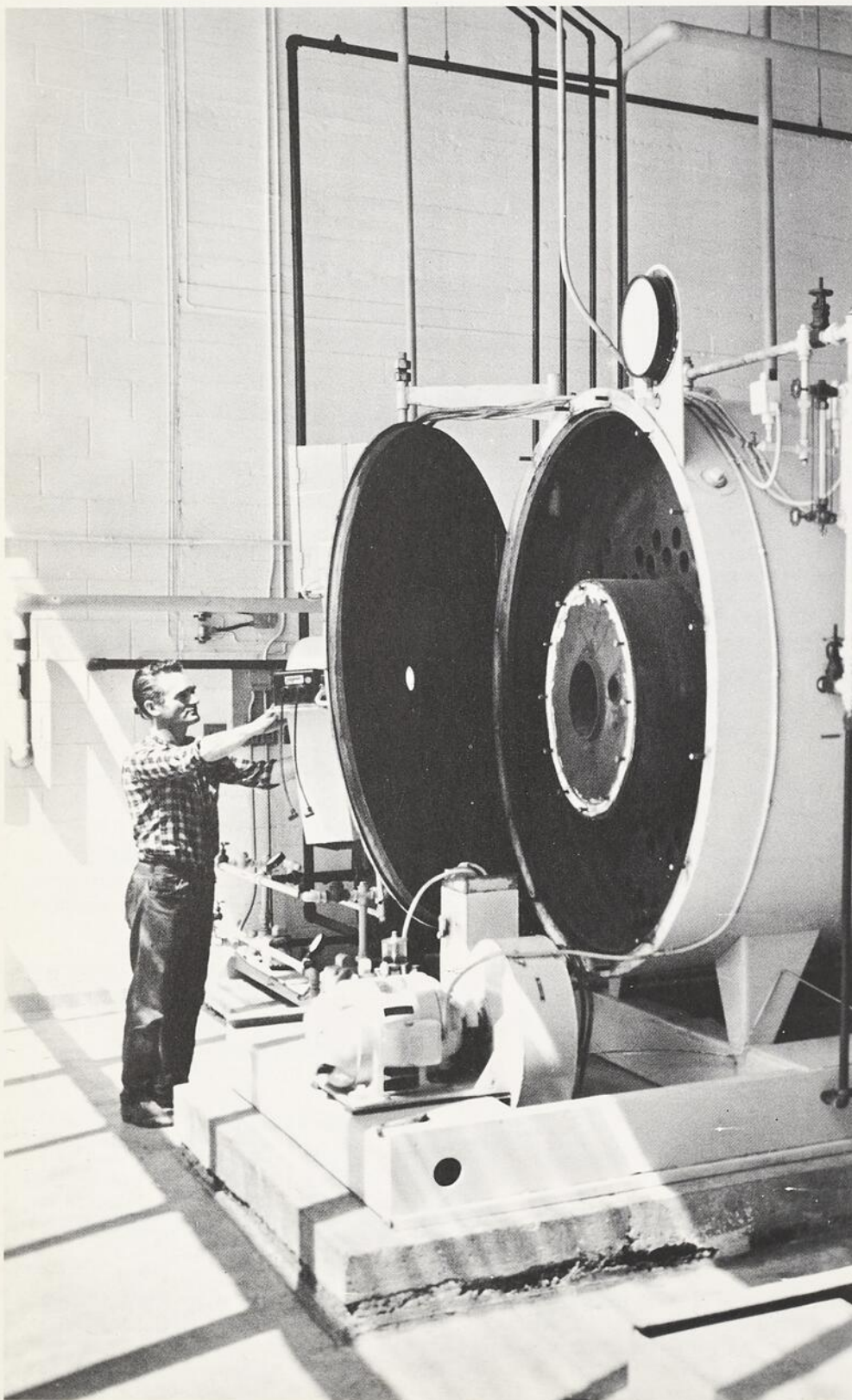
introduction planifiée de machines, établissement de volumes minima à atteindre aux différents postes, recrutement plus sélectif, et entraînement suivi du personnel, discipline et surveillance vigilante, bonis à la productivité, spécialisation des usines.

Les écarts sensibles de rendement d'une usine à l'autre prouvent qu'il est possible d'arriver à augmenter la productivité.

— L'accroissement du volume de production.

Les frais de fabrication sont fixes à 50% : l'augmentation du volume aboutit à la réduction du coût unitaire des produits finis.

— L'amélioration du contrôle des coûts par l'utilisation de la méthode dite « de prix de revient » et la création de budgets, dont voici les critères de base :



Matière première

enregistrement des achats par espèce en livres et en dollars dans des comptes d'inventaire permanents ; enregistrement quotidien de la matière première utilisée pour chaque espèce ; contrôle de la quantité de matière première, payée au prix courant, qui est redirigée vers l'usine de sous-produits ; détermination et analyse quotidienne des rendements obtenus à la transformation de chaque espèce ; évaluation périodique des déchets traités à l'usine de sous-produits après détermination des volumes ; contrôle de l'exploitation des chalutiers, lorsqu'il y a lieu.

Main-d'oeuvre directe

contrôle du salaire des employés reliés directement à la transformation du produit.

Frais généraux de fabrication

contrôle des frais directement reliés à la production.

Produits finis

inventaire permanent des produits finis en quantité et en valeur.

Au chapitre de la commercialisation, les enquêteurs ont noté l'absence d'organisation et de structures. Ils ont suggéré, comme solutions à court terme l'ouverture de comptoirs de vente spécialisés à Montréal, à Québec et en province, l'intensification des campagnes d'information et de publicité l'insistance auprès des industries pour qu'elles offrent des produits de qualité

L'étude dans son ensemble a clairement mis en lumière, à propos des résultats obtenus, la responsabilité des producteurs. Les solutions proposées aux lacunes relevées montrent que l'avenir de l'industrie dépend des décisions que ces derniers prendront dans les années qui viennent.

LES JEUNES EXPLOS

par Léo Brassard
directeur, camp des Jeunes Explos



Le camp des Jeunes Explos — ou des Jeunes Explorateurs — réunit à chaque saison d'été des groupes de jeunes étudiants dans le but de les initier à l'étude pratique des sciences naturelles. Fondé en juin 1955, à Baie-Saint-Paul, comté de Charlevoix, le camp d'étude installait sa base permanente en juin 1958, au cap Jaseux, sur la rive nord du fjord du Saguenay à environ 16 milles (25 kilomètres) en aval de Chicoutimi.

Il peut paraître abusif de parler de « travaux » sérieux en sciences naturelles en relation avec un « camp d'étude pour les jeunes ». Nous devons peut-être nous en expliquer. Nous précisons d'abord que nous n'avons pas l'intention de nous mettre en valeur ou de nous détourner graduellement de notre premier devoir qui est l'enseignement auprès des jeunes. Mais nous avons été amené, après douze saisons d'activité au Saguenay (1958-1969), à reconnaître qu'une certaine forme de contribution à la connaissance de la région a été amorcée par les Jeunes Explos et leurs guides. Et ces travaux nous paraissent dignes d'être rassemblés sous un même titre, ne serait-ce que pour illustrer une expérience d'enseignement pratique des sciences naturelles, menée en collaboration étroite avec l'enseignement supérieur.

Ces résultats sont dus, on le devine, à plusieurs facteurs et, entre autres, à l'activité constante d'une équipe de professeurs compétents, à l'ardeur de jeunes étudiants qui ont ensemble parcouru et scruté patiemment la nature locale. Les observations et le matériel accumulés d'une saison à l'autre, la curiosité insatiable des jeunes, tous ces éléments ont créé graduellement des conditions favorables à des analyses objectives. Également, parmi les observations faites au cours des étés, quelques-unes étaient reprises par des professeurs, examinées en collaboration avec des scientifiques de l'extérieur, et constituaient finalement des monographies dignes de publication. Ajoutons que le site du camp, dans une région peu connue des naturalistes, allait encore faciliter des observations inédites ou fournir des collections originales.

Cet exposé ne fait sans doute pas avancer nos connaissances fondamentales, mais nous espérons que la description de l'expérience pourra en susciter d'autres du même genre, au Saguenay ou ailleurs au Québec, dans des régions naturelles qui auraient échappé à l'exploration méthodique.

Le fjord du Saguenay. Le Saguenay lui-même, un véritable fjord sur une grande partie de son cours, ouvre à lui seul de larges perspectives de recherches. Il y a une douzaine d'années seulement, la documentation scientifique était rare au sujet du Saguenay, si l'on fait exception de quelques mentions isolées ou de certaines hypothèses quant à son origine géologique. Le terrain nous semble maintenant ouvert. . . mais à peine visité, et nous ne prétendons pas en avoir décrit tous les phénomènes!

Les étudiants chez les Jeunes Explos, tout en s'initiant aux secrets d'une faune marine, apportaient leur contribution d'une saison à l'autre, par leurs pêches ou leurs excursions sur les eaux ou les rivages du Saguenay. Dès la première saison, à l'été 1958, les observations et les récoltes fournissaient des renseignements et des spécimens de grand intérêt pour les naturalistes.

Encouragé et dirigé par des scientifiques, un jeune professeur du

camp entreprenait alors de compiler et d'analyser ces données. Après sept saisons d'étude sur le Saguenay, il pouvait compléter une thèse de maîtrise qui décrivait les conditions hydrographiques et les espèces de poissons du fjord (Drainville, 1967, 1968, 1970). Il avait publié quelques travaux préliminaires au cours des années précédentes (Drainville, 1962, 1964, et autres études en collaboration). Plus récemment, un autre professeur du camp consacrait quelques étés à l'étude d'un poisson du Saguenay, en vue également d'obtenir une maîtrise en sciences biologiques (Lalancette, 1970).

Tous ces travaux ont bénéficié de la bienveillante collaboration de scientifiques ou d'institutions scientifiques. Au cours de l'été 1961, M. Vianney Legendre organisait une expédition sur le Saguenay qui rapportait des renseignements et des spécimens nouveaux (Legendre, 1961, 1962). L'équipe de la Station de biologie marine de Grande-Rivière, Gaspé, nous aidait de façon amicale et constante depuis la première saison d'étude. En juin 1962, M. Pierre Brunel, alors biologiste à cette Station, dirigeait une expédition dans le fjord en vue d'en mieux connaître les conditions hydrographiques et la faune marine (Drainville, Tiphane et Brunel, 1962; Brunel, J., 1963; Tiphane, 1963). M. Don E. McAllister,

directeur du laboratoire d'ichtyologie au Musée national des sciences naturelles, à Ottawa, contribuait aussi à ce travail en vérifiant les identifications de poissons. Le professeur Étienne Magnin de l'Université de Montréal, M. Vianney Legendre et M. Pierre Brunel et d'autres personnes, dont les noms sont mentionnés dans les publications citées, permettaient à ces travaux de conserver la rigueur scientifique.

Ces excursions sur le Saguenay rapportaient de nombreux échantillons de la faune. Ces spécimens de poissons et d'invertébrés marins sont actuellement conservés à la Station de biologie marine de Grande-Rivière, au Musée national des Sciences naturelles, à Ottawa, et au camp des Jeunes Explos, au Saguenay. L'examen de cet important matériel n'est que partiellement complété; les résultats des analyses, de même que les travaux actuellement en cours sur le Saguenay, feront sans doute encore l'objet d'études originales.

La faune terrestre. Les jeunes stagiaires du cap Jaseux, lors des sorties sur le terrain ou dans la région environnante, ont aussi l'occasion de se familiariser avec ces représentants de la faune terrestre: les oiseaux et les insectes.



Un cours de juillet 1963, un jeune professeur à la tête d'une équipe d'étudiants eut la surprise d'apercevoir un oiseau rare au Québec. D'autres excursions, avec les jeunes et avec des naturalistes invités, permirent par la suite de confirmer son identification de l'oiseau, d'en capturer des spécimens et de prouver ainsi la présence d'un nid à cet endroit. C'était une mention digne de l'attention des ornithologues (Boulva et Rowne, 1964, 1965). Dans cette étude des oiseaux, un programme de baguage est en cours depuis l'été 1968, avec l'autorisation du Service canadien de la Faune, mais aucune compilation n'a encore été publiée.

L'étude des insectes dans une région comme celle-ci, à peu près inexplorée, occuperait à elle seule plusieurs naturalistes ou entomologistes. Ici, les nombreuses excursions et collections des jeunes peuvent contribuer à des projets d'inventaire. Après quelques saisons de récolte, le premier travail présentait une liste de coléoptères de la région du cap Jaseux (Latendresse, 1963). Par la suite, un autre professeur du camp consacrait trois saisons d'été à l'étude des Odonates de la région et présentait une monographie pour la maîtrise en sciences biologiques

(Fernet, 1969). D'autres observations du même auteur faisaient l'objet d'articles en collaboration avec le professeur Jean-Guy Pilon de l'Université de Montréal (Fernet et Pilon, 1967, 1968, 1969). Et les recherches se poursuivent actuellement, surtout dans ce groupe des Odonates. Les spécimens sont conservés au Département des Sciences biologiques de l'Université de Montréal.

La flore de la région. Dès l'été 1958, les Jeunes Explorateurs bénéficiaient de l'enseignement d'un agronome et d'un naturaliste tous deux experts en botanique. Les deux professeurs se tracèrent bientôt un programme d'envergure : entreprendre l'étude de la flore de cette grande région du Saguenay-Lac Saint-Jean. Tout en guidant les jeunes disciples dans la nature, les botanistes compilaient graduellement une imposante collection et des notes écologiques. L'équipe de M. Richard Cayouette, agronome-botaniste au ministère de l'Agriculture et de la Colonisation du Québec, et de M. Samuel Brisson, attaché à l'herbier de l'Université de Sherbrooke, assistés de quelques étudiants particulièrement actifs, allait bientôt ajouter de nombreuses mentions à la flore régionale et même des extensions d'aire pour l'Est du pays. Quelques

travaux sont parus et d'autres recherches sont en cours (Cayouette et Brassard, 1960; Cayouette, 1965, 1966, 1968, 1969; Beaudry, Brisson et Cayouette, 1963).

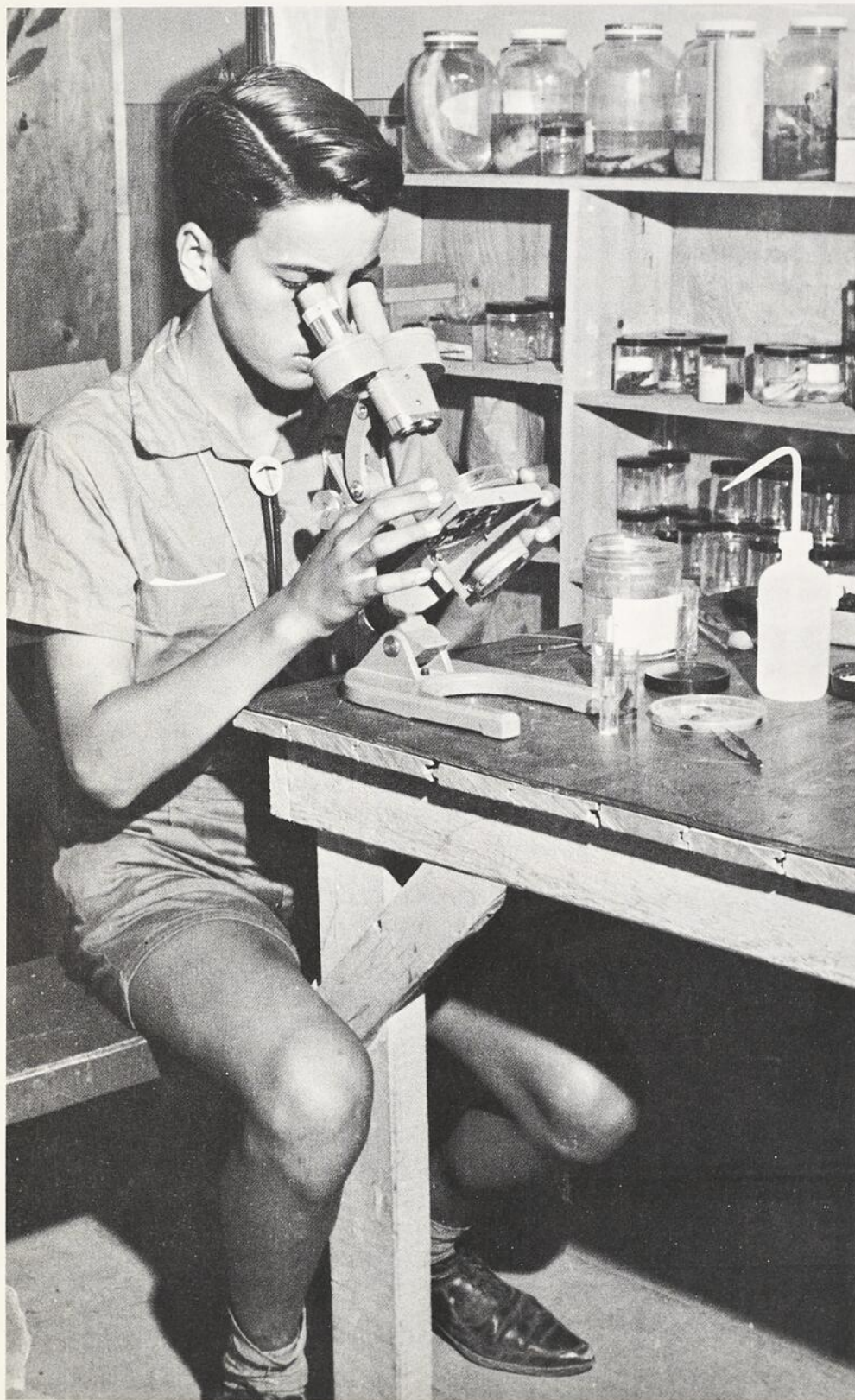
Les récoltes de plantes sont conservées à l'herbier du Service de la recherche et de l'enseignement du ministère de l'Agriculture et de la Colonisation du Québec, et certains spécimens se trouvent aussi dans l'herbier de l'Institut botanique de l'Université de Montréal et dans celui de l'Université de Sherbrooke.

Autres études. Depuis leur installation au cap Jaseux, les Jeunes Explorateurs se sont efforcés de suivre régulièrement les phénomènes météorologiques à l'aide des quelques instruments gracieusement mis à leur disposition par le Service de météorologie du ministère des Richesses naturelles du Québec. Après dix saisons d'été consécutives, le directeur de ce même service présentait une première analyse comparative entre le climat estival du cap Jaseux et celui de Chicoutimi (Villeneuve, 1969).

D'autres faits occasionnels, comme la présence d'une espèce de phoque dans le Saguenay (Brassard, 1962), ont été signalés dans certaines revues et dans le « journal annuel » ou les publications miméographiées du camp. En terminant, mentionnons aussi quelques articles décrivant les objectifs, l'organisation et les méthodes d'enseignement du camp des Jeunes Explorateurs (Brassard, 1961, 1962, 1965 et 1965a).

En concluant, nous rendons un témoignage de gratitude et d'admiration à ces scientifiques, chercheurs et enseignants, qui ont bien voulu s'attarder à guider les équipes de professeurs et de jeunes étudiants du cap Jaseux. Nous souhaitons que ces bonnes relations entre gens de professions semblables puissent se continuer, se multiplier, au grand profit des groupes de jeunes avides de connaissances scientifiques.





bibliographie

- Beaudry, J.R., S. Brisson et R. Cayouette. 1963. Le *Solidago gilbocanescens* dans le Québec. *Naturaliste can.*, 90 (8-9) : 223-224.
- Boulva, J. et P. Browne. 1964. Le Pinson de Le Conte, *Passerherbulus caudacutus* (Latham) au Saguenay. *Naturaliste can.*, 91 (5) : 159-164.
- Boulva, J. and P. Browne. 1965. Le Conte's Sparrow breeding in Chicoutimi County, Province of Quebec, Canada. *The Auk*, 82 (4) : 644-645.
- Brassard, L. 1961. Des requins dans le rivière Saguenay. *Saguenayensia*, Soc. Hist. du Saguenay, Chicoutimi, 3 (2) : 27-29.
- Brassard, L. 1962. Un Phoque à capuchon visite le Saguenay. *Saguenayensia*, Soc. Hist. du Saguenay, Chicoutimi, 4 (1) : 3-5. Aussi : *Le Jeune Naturaliste*, Joliette, 12 (1) : 18-23.
- Brunel, J. 1963. Observations préliminaires sur le phytoplancton du Haut-Saguenay. *Ann. ACFAS*, 29 (1961-62) : 47.
- Cayouette, R. 1965. Note sur la présence d'Antennaires au Lac Saint-Jean. *Naturaliste can.*, 92 (3-5) : 134-140.
- Cayouette, R. 1966. *Potentilla Hippiæ* Lehm. et *Potentilla Thuringiaca* Bernh. au Québec. *Naturaliste can.*, 93 (6) : 889-894.
- Cayouette, R. 1968. Études sur la flore du Saguenay. I — Commentaires sur un article et sur des récoltes de E.J. Hill. *Naturaliste can.*, 95 (1) : 177-181.
- Cayouette, R. 1969. Études sur la flore du Saguenay. II — Note sur la présence de l'*Aster laevis* L. *Naturaliste can.*, 96 (5) : 743-747.
- Cayouette, R. 1970. Études sur la flore du Saguenay. III — *Rudbeckia hirta* L. forma *homochroma* Steyermark. *Naturaliste can.*; à paraître bientôt.
- Cayouette, R. et L. Brassard. 1960. La présence de l'Herbe à la puce au Saguenay. *Naturaliste can.*, 87 (4) : 107-111.

Draville, G. 1962. Conditions hydrographiques et aperçu général de la fjord du Saguenay. *Ann. ACFAS*, 28 (1960-61) : 54. Aussi : *Le Jeune Naturaliste*, Joliette, 12 (3) : 48-55.

Draville, G. 1964. Une enclave biogéographique arctique dans le fjord du Saguenay. *Ann. ACFAS*, 30 (1962-63) : 63.

Draville, G. 1967. Étude océanographique et ichthyologique du fjord du Saguenay. Thèse de maîtrise en sciences, Université de Montréal, MS vii-166 p., II appendices.

Draville, G. 1968. Le fjord du Saguenay : I. Contribution à l'océanographie. *Naturaliste can.*, 95 (4) : 809-855. Aussi : *Travaux sur les pêcheries du Québec*, no 24, ministère de l'Industrie et du Commerce.

Draville, G. 1970. Le fjord du Saguenay : II. La faune ichthyologique et ses conditions écologiques. *Naturaliste can.* : à paraître.

Draville, G. et L. Brassard. 1960. Le plancton de la rivière Saguenay. *Naturaliste can.*, 87 (12) : 269-277.

Draville, G. et L. Brassard. 1961. Les poissons de la rivière Saguenay. *Naturaliste can.*, 88 (5) : 129-147.

Draville, G., Tiphane, M. et P. Brunel. 1962. Croisière océanographique dans le nord du Saguenay, 14-22 juin 1962. *Rep. ann. Sta. Biol. mar. Grande-Bretagne* 1962 : 133-144.

Fernet, L. 1969. Inventaire et notes écologiques sur les Odonates d'une région du fjord du Saguenay. Thèse de maîtrise en sciences, Université de Montréal, MS, xiv-158 p., IV appendices.

Fernet, L. et J.-G. Pilon. 1967. Observations préliminaires sur les Odonates du Saguenay. *Ann. ACFAS*, 34 (1967) : 66.

Fernet, L. et J.-G. Pilon. 1967. Première mention au Québec des espèces *Aeshna clepsydra* et *Pantala hyemera*. *Ann. ACFAS*, 34 (1967) : 67.

Fernet, L. et J.-G. Pilon. 1968. *Pantala hyemera* (Say) (Odonata : Libellulidae) au Québec. *Naturaliste can.*, 95 (3) : 76-77.

Fernet, L. et J.-G. Pilon. 1969. Inventaire des Odonates de la région du cap Jaseux, Saguenay. *Ann. Entomol. Soc. Québec*, 14 (2-3) : 85-102.

Lalancette, L.-M. 1970. Recherches sur la croissance et la reproduction du meunier de l'est, *Catostomus catostomus* (Forster) dans la partie supérieure de l'estuaire du Saguenay. Thèse de maîtrise en sciences, Université de Montréal, MS, 64 p.

Latendresse, H. 1963. Coléoptères recueillis sur la côte nord du Saguenay, comté de Chicoutimi. *Naturaliste can.*, 90 (10) : 225-232.

Legendre, V. 1961. Saguenay-fjord, expédition de pêche en profondeur, 21-26 août 1961, par la Station piscicole des Laurentides, en collaboration avec le Camp des Jeunes Explorateurs et la Station piscicole de Tadoussac. *Min. Chasse et Pêche, Qué., Off. Biol., Contr., sér. A* (79) : 1-28.

Legendre, V. 1962. Pêche dans les profondeurs du Saguenay-fjord. *Ann. ACFAS*, 28 (1960-61) : 54.

Tiphane, M. 1963. Hydrographie et sédimentation dans le Saguenay. *Ann. ACFAS*, 29 (1961-62) : 77.

Tiphane, M. 1963a. Le Saguenay, son contenu et son contenu. *Actualités marines*, Québec, 7 (2) : 22-24.

Villeneuve, G.-O. 1968. Le climat estival du cap Jaseux, sur le Saguenay. *Le Jeune Scientifique*, Joliette, 6 (7) : 164-168.

Description du camp des Jeunes Explos :

Brassard, L. 1961. Les Jeunes Explos Inc. *Bull. Féd. des coll. classiques*, Montréal, 6 (5) : 7.

1962. Le camp des Jeunes Explorateurs. *Carnets de Zoologie*, Soc. Zool. de Québec, 22 (3) : 36-39.

1965. Les jeunes explorateurs, un camp d'étude des sciences naturelles. *L'Enseignement secondaire*, Québec, 44 (3) : 142-148.

1965a. The Young Explorers. *Nature Study*, Amer. Nature Study Soc., Indiana, 19 (2) : 16-18.



aide aux pêcheurs de métier

attribution plus
restreinte
mais augmentation

Le 1^{er} avril 1970, le Gouvernement du Québec a adopté de nouveaux décrets régissant les subventions et les prêts aux pêcheurs. Les précédents dataient de février 1968 (voir A.M. vol. 11 n° 3), sauf certaines modalités, qui remontaient à 1965, et quelques-unes, à 1960.

À cause de l'évolution rapide des pêches au cours des dernières années, la Direction générale des pêches, après un relevé complet des pêcheurs de la Gaspésie et la mise en marche de la même analyse aux Îles-de-la-Madeleine, a jugé bon de reviser son programme d'aide à la pêche.

Les nouveaux décrets définissent, en particulier, les normes de la profession de pêcheur, au sens légal du mot; le Bureau d'aménagement de l'Est du Québec et le Conseil régional de développement avaient tous deux présenté des recommandations en ce sens. La nouvelle définition contribue à rationaliser la pêche; en effet, elle exclut les pêcheurs côtiers qui n'ont pas les capacités suffisantes pour réussir dans ce métier et, comme elle sert de base à l'attribution de l'aide gouvernementale, elle assure l'efficacité de tout l'effort de pêche au Québec.

Toutefois, les exigences de base ne font pas une sélection étroite, car elles ne sont pas très grandes: est considéré professionnel, le pêcheur qui, par année, pendant les deux années qui ont précédé sa demande, a pratiqué activement la pêche durant au moins quatre mois, a gagné \$1 500 à la pêche ou débarqué 20 000 livres de poisson de fond, et est propriétaire d'une barque admissible au Plan fédéral d'indemnité.

Les nouveaux décrets comportent d'autres changements mineurs: la subvention à l'achat de moteurs n'est plus de 50%, mais de 25%, mais le maximum passe de \$300 à \$600, ce qui devrait inciter les pêcheurs à s'équiper de moteurs d'une puissance suffisante.

Ils définissent et explicitent les règlements par lesquels les emprunteurs devaient créer une caisse de réserve ou accepter, dans certains cas, que leur navire soit en partie administré par des tiers. La révision des arrêtés ministériels a servi également à corriger et à éclaircir les règlements d'attribution de la prime à la productivité aux bateaux de 60 pieds, cordiers et gaspésiennes.

Voici les arrêtés ministériels 1527 et 1528. Les caractères gras demandés par la Rédaction indiquent les dispositions nouvelles les plus importantes.

Extrait de la
Gazette officielle du Québec
en date du 16 mai 1970

**Arrêté en conseil
Chambre du Conseil Exécutif**

Numéro 1528

Québec, le 1^{er} avril 1970.

Présent: Le Lieutenant-gouverneur en conseil

CONCERNANT les octrois et les paiements à des pêcheurs ou des producteurs pour promouvoir le développement de la pêche commerciale au Québec.

ATTENDU que la pêche commerciale constitue une industrie importante dans l'Est du Québec; ATTENDU que les pêcheurs et les producteurs peuvent difficilement acquitter en totalité le coût d'achat de bateaux de pêche, d'agrès d'équipement de pêche, des assurances maritimes et, dans certains cas, du transport du carburant;

ATTENDU qu'au cours des dernières années les conditions et les opérations de pêche ont considérablement changé et qu'il y a lieu pour le Gouvernement, d'adapter son aide à ces conditions;

ATTENDU que des études, faites sous l'égide du ministère de l'Industrie et du Commerce en collaboration avec l'Office du Développement de l'Est du Québec, ont démontré qu'il y a lieu de modifier les provisions des Arrêtés du Conseil qui réglementent l'assistance financière à la pêche commerciale, au terme de la loi du ministère de l'Industrie et du Commerce (1964, S.R.Q., chapitre 206, article 2, paragraphe 5).

IL EST ORDONNÉ, en conséquence, sur proposition de l'honorable ministre de l'Industrie et du Commerce:

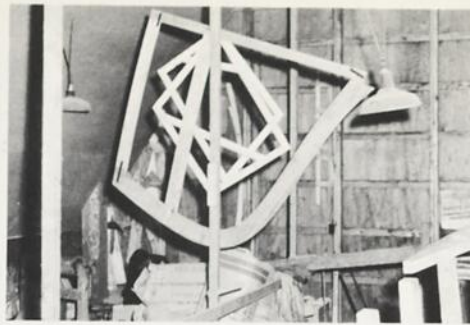
QUE le ministère de l'Industrie et du Commerce soit autorisé à appliquer les règlements suivants:

SECTION I

Dispositions générales

1. Dans les présents règlements, les expressions suivantes signifient:

- « approuvé », « autorisé », « désigné », « déterminé » ou « accrédité », approuvé, autorisé, désigné, déterminé ou accrédité par le ministre ou par le ministère;
- « bateau », un bateau de pêche d'une longueur minimum et d'une valeur minimum admissibles au Plan fédéral d'indemnité aux pêcheurs, équipé d'une motopropulsion intérieure et ayant une valeur approuvée;
- « bateau accepté », un bateau dont les plans ont été approuvés ou tout autre bateau désigné;
- « bateau licencié », un bateau dont le propriétaire détient une licence;



e) « bateau de pêche à fins multiples », un bateau qui se prête à plusieurs modes de pêche de différents genres par l'utilisation de divers engins de pêche;

f) « bénéficiaire », tout pêcheur ou producteur agréé;

g) « campagne de pêche », toute activité ou effort de pêche d'un bateau durant une période minimum de quatre (4) mois de calendrier dans une même année.

La durée maximum d'une campagne de pêche correspond à une année de calendrier;

h) « engin de pêche », tout appareil conçu pour la capture de produits de la mer et dont la partie principale doit être mouillée ou mise à l'eau pendant une activité de pêche commerciale;

i) « équipement », tout outillage, dispositif ou appareil demeurant habituellement à bord du bateau et servant à la pêche commerciale, à la navigation, à l'entretien, à l'exploitation ou à la réparation de ce bateau;

j) « estuaire », partie du fleuve Saint-Laurent s'étendant des limites du golfe Saint-Laurent à la ligne tirée de Tadoussac à l'Isle Verte;

k) « inspecteur », tout fonctionnaire spécialement désigné ou toute autre personne que le ministre désigne à la fin d'application du présent règlement;

l) « licence », tout certificat émis par le ministre attestant le caractère professionnel d'un pêcheur. Ce certificat est délivré en faveur d'un propriétaire de bateau qui a réalisé à la pêche des revenus nets d'au moins quinze cents dollars (\$1500) ou des captures d'au moins 2000 lbs de poisson de fond durant les deux campagnes de pêche précédant la demande d'une licence ou d'un octroi;

Le ministre a le privilège d'exiger des critères différents pour l'émission de licences aux pêcheurs de la Basse Côte Nord. Il a aussi le privilège d'accorder une licence aux pêcheurs qui ne répondent pas à ces exigences, s'il juge que les raisons valables;

m) « longueur », la distance horizontale mesurée entre les perpendiculaires élevées aux deux extrémités de l'extérieur de la coque d'un bateau;

n) « ministère », le ministère de l'Industrie et du Commerce du Québec;

o) « ministre », le ministre de l'Industrie et du Commerce du Québec;

p) « pêche » ou « pêche commerciale », toute activité de capture de produits de la mer pratiquée dans l'estuaire, le golfe Saint-Laurent ou en haute mer, dont le produit net fait l'objet d'un commerce approuvé;

q) « pêcheur », une personne majeure dont l'occupation principale au cours des deux dernières campagnes de pêche a été l'activité de la pêche commerciale et qui est admissible à une licence et au permis;

r) « permis », tout certificat émis en vertu de la « Loi des Pêcheries du Canada »

s) « personne majeure », une personne âgée de vingt-et-un ans accomplis;

t) « poisson », tout produit de la mer dont la mise en marché est approuvée; ce terme exclut tout produit de la mer utilisé comme boîtte, fertilisant, alimentation de la famille du pêcheur ou pour toute autre fin semblable;

u) « producteur », toute entreprise accréditée de capture, de préparation ou de transformation de poisson, qui opère dans la province de Québec et a son siège social au Canada;

v) « propriétaire », un pêcheur ou un producteur qui possède un bateau;

w) « tonne », le tonnage brut déclaré conformément aux règlements en vigueur pour le jaugeage des navires;

x) « valeur estimée », la valeur d'un bateau telle que déterminée par un inspecteur.

2. Conformément aux normes et modalités ci-après édictées et suivant les procédures qu'il pourra adopter, le ministre est autorisé à accorder des octrois et à effectuer des paiements à un propriétaire qualifié pour les fins suivantes:

- construction ou achat de bateaux;
- achat d'engin de pêche côtière;
- achat de filets maillants à morue;
- achat de moteurs marins;
- paiement de primes d'assurance maritime;
- transport de carburant;
- augmentation de la productivité;
- compensation pour avaries aux bateaux de pêche;
- recherches appliquées.

3. Sauf lorsque le contraire est expressément prévu, ces octrois et paiements ne sont versés que sur demande écrite adressée au ministre, dans la forme prescrite par ce dernier, qui peut également établir les mesures de contrôle qu'il juge appropriées.

4. Le ministre peut mettre fin à l'offre d'un octroi durant une année fiscale, quand une insuffisance des disponibilités budgétaires le motive ou pour tout autre motif valable.

SECTION II

Modalités des octrois

CHAPITRE I

Construction ou achat de bateaux neufs

5. Objet de l'octroi.

Tout bateau accepté de 18 à 39.9 pieds, ou de 40 à 57.9 pieds construit dans la province de Québec.

A) Bateaux d'une longueur de 18 à 39.9 pieds.

a) Montant de l'octroi.

ab) Bateaux d'une longueur de 18 à 24.9 pieds:

huit dollars (\$8.00) du pied de longueur;

ac) Bateaux d'une longueur de 25 à 39.9 pieds: douze dollars (\$12.00) du pied de longueur;

b) Bénéficiaire. Le pêcheur qui démontre: ba) Qu'au cours des deux campagnes de pêche précédant sa demande, il a capturé annuellement un minimum de 20,000 livres de poisson ou

réalisé un revenu brut annuel d'au moins \$1,500 à la pêche;

bb) Qu'il est en mesure d'acquitter le solde du coût d'achat ou de construction du bateau;

bc) Qu'il est admissible à une licence.

c) Modalités. Le bénéficiaire doit s'engager à: ca) N'effectuer ses débarquements de poisson que dans les ports de pêche du Québec pendant au moins les deux campagnes de pêche qui suivent le paiement d'un octroi;

cb) Poursuivre des activités de pêche commerciale durant au moins les deux premières campagnes de pêche commerciale qui suivent le paiement de l'octroi, sauf avec la permission du ministre;

cc) Ne pas vendre ou utiliser ce bateau à d'autres fins que la pêche commerciale, pendant au moins deux campagnes de pêche, à moins d'y être autorisé;

d) Modalité de paiement. Cet octroi est payable au bénéficiaire à la fin de la campagne de pêche.

B) Bateaux licenciés de 40 à 57.9 pieds, à fins multiples.

a) Montant de l'octroi. Un montant égal à vingt-cinq pour cent (25%) du coût total de la construction, y compris celui de l'équipement, ne dépassant pas huit mille dollars (\$8,000);

b) Bénéficiaire. Le pêcheur qui se qualifie pour un prêt à la construction d'un bateau de pêche, en vertu des règlements du Crédit Maritime (S.Q., 1960-61, 9-10 Elizabeth II, ch. 81), sous réserve qu'il ait rempli tout engagement antérieur envers le Crédit Maritime et/ou le ministre;

c) Modalités. Le pêcheur doit:

ca) Faire approuver au préalable les plans et devis du bateau et de son équipement;

cb) Accorder à tout inspecteur le droit d'inspecter la construction du bateau et de contrôler les activités de ce bateau;

cc) S'engager:

à pratiquer activement la pêche commerciale avec le bateau subventionné durant au moins les trois (3) premières campagnes de pêche qui suivent le paiement de l'octroi;

à louer ou utiliser le bateau à d'autres fins que la pêche commerciale, sans autorisation;

à rembourser, à même toute indemnité perçue, à la suite d'une perte totale du bateau qui surviendrait durant les trois (3) campagnes précitées, une partie de l'octroi proportionnelle au temps non écoulé de cette période;

à rembourser l'octroi reçu d'une partie proportionnelle au temps non écoulé de la période précitée depuis la mise en service de ce bateau, s'il fait défaut de remplir les conditions et engagements ci-devant mentionnés;

à remettre le bateau au ministre, s'il fait défaut de remplir les engagements précités;

à suivre, pendant la même période, tout cours de perfectionnement désigné.

d) Modalité de paiement. Cet octroi est payable au constructeur du bateau par chèque à l'ordre conjoint du constructeur et du pêcheur, ou au pêcheur seulement si ce dernier a fourni la

preuve qu'il a acquitté le coût de construction du bateau.

6. *Renouvellement conditionnel.*

Le pêcheur qui a bénéficié d'un octroi prévu au présent chapitre, ou d'un prêt aux mêmes fins en vertu de la réglementation du Crédit Maritime, ne peut en obtenir un nouveau avant l'expiration de cinq (5) ans.

Toutefois, le ministre peut, aux conditions qu'il détermine, réduire ce délai.

CHAPITRE II

Engins de pêche côtière

7. *Genres d'engins de pêche.*

Chalut à plie, chalut à pétoncle, petit chalut à morue, petite seine coulissante, seine à éperlan, seine à lançon, filet dérivant et tout autre d'un genre approuvé.

8. *Montant de l'octroi.*

Vint-cinq pour cent (25%) du prix de liste approuvé.

9. *Bénéficiaire.*

Le pêcheur qui possède un bateau :

A) de 40 à 57.9 pieds de longueur, à fins multiples;

B) d'un genre approuvé s'il réside dans le district de pêche de la Basse Côte Nord et y effectue ses débarquements.

10. *Modalités.*

A) Le requérant doit :

a) être détenteur d'une licence;

b) avant de procéder à l'achat des engins de pêche, faire une demande écrite à un inspecteur de son district, compléter les formulaires appropriés et fournir tous les renseignements exigibles;

c) démontrer par des pièces justificatives qu'il a acheté et reçu les engins de pêche pour lesquels il a demandé un octroi;

d) s'engager à :

da) poursuivre activement des activités de pêche durant au moins une campagne de pêche avec les engins de pêche subventionnés;

db) suivre durant la même période tout cours de perfectionnement désigné;

dc) durant la même période, ne pas vendre, céder, louer ses engins de pêche ou les utiliser à des fins non autorisées;

B) Cet octroi est payable si :

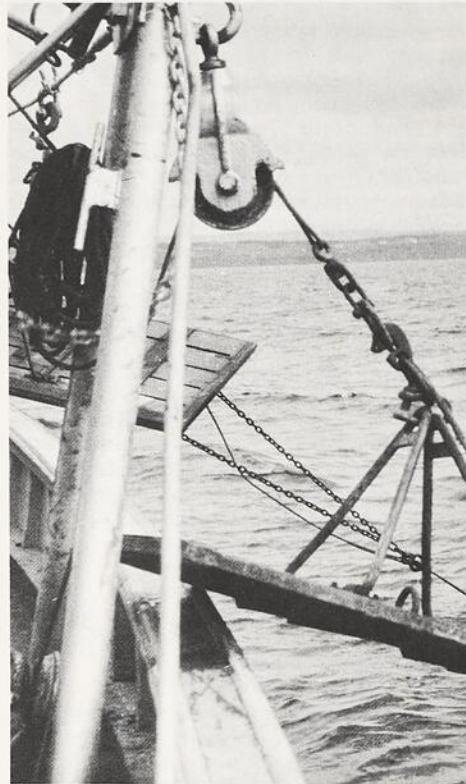
a) Le pêcheur détient une licence et qu'il a respecté les engagements contractés lors d'un octroi antérieur;

b) Les engins de pêche sont conformes aux normes approuvées relatives aux matériaux, dimensions, montage et accessoires divers.

C) Il ne peut être accordé à un bénéficiaire, pour le même bateau, qu'un seul octroi pour chaque genre d'engin de pêche approuvé et cet octroi n'est versé que pour un seul des bateaux que peut posséder ce bénéficiaire.

11. *Modalité de paiement.*

Cet octroi est payable au bénéficiaire ou au vendeur par chèque à l'ordre conjoint du vendeur et du bénéficiaire.



CHAPITRE III

Filets maillants à morue

12. *Montant de l'octroi.*

A) *Filets maillants montés.*

Un montant équivalent à dix-huit pour cent (18%) du prix de liste approuvé pendant la période s'étendant jusqu'au 31 mars 1971; ce pourcentage diminuera de six pour cent (6%) par année fiscale jusqu'à extinction complète de cet octroi le 31 mars 1973.

B) *Filets maillants non montés.*

Un montant équivalent à vingt-quatre pour cent (24%) du prix de liste approuvé pendant la période s'étendant jusqu'au 31 mars 1971; ce pourcentage diminuera de huit pour cent (8%) par année fiscale jusqu'à extinction complète de cet octroi le 31 mars 1973.

13. *Bénéficiaire.*

Le pêcheur qui :

A) détient une licence;

B) possède un bateau capable d'exploiter au moins deux cent cinquante (250) brasses de filets maillants à morue à la fois;

C) détient un permis de pêche pour un minimum de cinq (5) filets maillants à morue, d'une longueur totale minimum de deux cent cinquante (250) brasses.

14. *Modalités.*

A) *Le pêcheur doit :*

a) avant de procéder à l'achat des ses filets, faire une demande écrite à un inspecteur de son district, compléter les formulaires et fournir tous les renseignements exigibles;

b) démontrer par des pièces justificatives qu'il a acheté et reçu les filets pour lesquels il a demandé un octroi et que ces filets sont conformes aux normes approuvées relatives aux matériaux, montage et accessoires divers;

c) ne pas les vendre, céder, louer ou utiliser à des fins non autorisées.

B) Le ministre se réserve le droit de limiter par classe de bateaux ou par pêcheur, le nombre annuel maximum de filets maillants qui peuvent être l'objet de cet octroi.

15. *Modalité de paiement.*

Cet octroi est payable au pêcheur ou au vendeur par chèque à l'ordre conjoint du pêcheur et du vendeur.

CHAPITRE IV

Achat de moteurs

16. *Montant de l'octroi.*

Un montant équivalent à vingt-cinq pour cent (25%) du coût d'achat d'un moteur non actionné par essence ou gasoil, autre qu'un moteur hors-bord, d'une puissance approuvée. Toutefois, cet octroi ne dépassera pas un montant de six cents dollars (\$600.).

17. *Bénéficiaire.*

Un pêcheur qui a déjà un bateau ou dont la construction a été approuvée.

B. Modalités.

Le pêcheur doit démontrer que :

- 1) Il est propriétaire d'une coque de bateau d'une longueur de 18 à 39.9 pieds, dont l'état et la condition justifient, de l'avis d'un inspecteur, l'installation d'un moteur neuf;

2) Le moteur est installé dans cette coque ou est destiné.

C. Modalité de paiement.

L'octroi est payable au vendeur par chèque bancaire conjoint du vendeur et du bénéficiaire, et ce, au dernier seulement s'il fournit la preuve qu'il acquitte le prix en entier.

CHAPITRE V

Articles d'assurances

1. Types d'assurances.

a) *Pour les pêcheurs.* L'assurance maritime couvre la coque et la machinerie d'un bateau. Le pêcheur peut aussi couvrir la responsabilité civile s'il le juge à propos.

b) *Pour les producteurs.* L'assurance maritime couvre la coque et la machinerie.

c) *Types d'assureurs.* Le ministre décide si l'assurance doit être achetée d'un assureur privé ou du Plan fédéral d'Indemnité aux pêcheurs ou s'il offre les bénéfices d'un Plan de compensation pour avaries aux bateaux.

2. Montant de l'octroi.

a) *Bateaux d'une longueur de 18 à 57.9 pieds :* Le montant total de la prime annuelle exigible par l'assureur désigné pour, la valeur unitaire du bateau.

b) *Bateaux d'une longueur de 58 pieds et plus :* Le montant total de la prime annuelle exigible par l'assureur désigné, si le ministre n'offre pas les bénéfices d'un plan de compensation pour avaries aux bateaux. Toutefois, à compter du 1er avril 1971, le ministre peut demander une contribution au bénéficiaire.

c) *Pour un producteur.* Une partie de la prime annuelle est déterminée par le ministre pour tout bateau, qu'il soit la propriété d'un producteur, ou que le ministre n'ait pas inscrit sur la liste des bateaux admissibles au plan de compensation pour avaries aux bateaux.

3. Conditions.

a) Le pêcheur doit se qualifier à l'obtention du permis et de la licence prévue au présent règlement;

b) Le bénéficiaire doit s'engager à maintenir le bateau et ses activités de pêche conformes aux exigences de l'assureur désigné ou du plan de compensation pour avaries aux bateaux;

c) Le ministre détermine ou approuve dans chaque cas la valeur déclarée du bateau, ainsi que les conditions exigibles par des assureurs désignés ou par des règlements approuvés;

d) Le paiement du présent octroi n'inflime pas l'obligation contractée par un producteur ou un pêcheur de maintenir assuré tout bateau dans lequel le ministre a un intérêt de créancier, et ce, si le ministre en décide autrement;



e) L'octroi prévu est versé à la condition qu'advenant la perte totale ou présumée totale du bateau, l'indemnité payable servira d'abord au remboursement de tout prêt dû par le bénéficiaire au ministre et l'acceptation de cet octroi, nonobstant toute clause incomptable dans tout document contractuel, constitue une acceptation des présentes conditions par le bénéficiaire;

f) Tout octroi est sujet à cancellation ou à modification par le ministre, sur avis écrit de trente (30) jours.

23. Modalité de paiement.

Cet octroi est payé directement aux assureurs désignés. Toutefois, le ministre peut autoriser le remboursement de la prime précitée, s'il y a lieu, à tout producteur sur la remise de pièces justificatives jugées satisfaisantes.

CHAPITRE VI

Plan de compensation pour avaries aux bateaux de pêche

24. Objets de compensation.

- A) Pertes totales;
- B) Pertes présumées totales;
- C) Pertes partielles;
- D) Frais et prime de sauvetage;
- E) Frais de louage;
- F) Avaries communes;
- G) Frais de subsistance et de garde dans un port de l'extérieur du Québec, pendant la période de réparation consécutive à une avarie;
- H) Certains frais d'enquête et d'administration;
- I) Toutes pertes causées par gros temps, tempête, ouragan, raz de marée, échouement, abordage, heurt, choc, changement forcé de la route, incendie, submersion, perte d'hélice ou de gouvernail et tout autre événement déterminé.

25. Bénéficiaires.

Les propriétaires des bateaux inscrits sur la liste des bateaux admissibles, liste adressée et tenue à jour par le ministre.

26. Conditions.

Le ministre peut maintenir en vigueur un règlement concernant le plan de compensation pour avaries aux bateaux pour déterminer les conditions générales et particulières de cette compensation. Toutefois, le ministre peut suspendre l'application de ce plan de compensation et, s'il le juge à propos, y substituer une assurance maritime achetée d'un assureur désigné, sur avis écrit de quinze (15) jours adressé au bénéficiaire.

27. Modalité de paiement.

Cette compensation devient payable aux conditions déterminées par le règlement.

28. Comité de surveillance.

Le ministre forme un Comité de surveillance pour l'opération de ce plan de compensation et il désigne les cinq (5) membres et le secrétaire de ce Comité.

CHAPITRE VII

Transport de carburant

29. Montant de l'octroi.

Dix cents (\$0.10) du gallon d'essence ou de gasoil, acheté par le requérant.

30. Bénéficiaire.

Un pêcheur qui réside dans la région qui s'étend d'Aganish à Blanc Sablon, dans le comté de Duplessis, ou un producteur qui y exploite une usine de transformation du poisson.

31. Modalités.

A) Le pêcheur doit démontrer :

a) Que le carburant a été utilisé par un bateau pour fins de pêche commerciale, acheté d'un distributeur faisant affaires dans la région mentionnée et livré dans cette région ;

b) Que le poisson capturé a été débarqué dans le Québec ou dans un endroit autorisé.

B) Le producteur doit démontrer :

a) Que le carburant a été utilisé pour fins de pêche commerciale, de collecte, de transport ou de transformation du poisson dans la région mentionnée ;

b) Que le carburant a été acheté d'un distributeur faisant affaires dans cette région et livré dans la même région ;

c) Que le poisson capturé, collecté ou transporté a été débarqué ou transformé au Québec ou dans un endroit autorisé.

C) Le ministre peut exiger que le requérant démontre, par des pièces justificatives approuvées ou confirmées par le Service de la Taxe sur la Gasoline du ministère du Revenu du Québec, ou par toutes pièces jugées satisfaisantes, le bien-fondé des quantités de carburant déclarées.

32. Modalité de paiement.

Cet octroi est payable au bénéficiaire.

CHAPITRE VIII

Augmentation de la productivité

33. Montant de l'octroi.

Pour chaque dollar que le propriétaire d'un bateau rembourse au gouvernement du Québec, au cours d'une campagne de pêche, sur tout prêt que ce dernier a consenti pour ce bateau, un octroi de cinquante cents (\$0.50), jusqu'à concurrence d'un remboursement égal à un quinzième (1/15) du prêt à la construction ou à l'acquisition de ce bateau, et :

A) de deux dollars (\$2.00) pour l'excédent, ou
B) de un dollar (\$1.00) pour l'excédent, s'il s'agit d'un bateau repris et remis en état aux frais du ministère ou pour lequel le ministère a rayé en partie ou réduit la créance.

34. Bénéficiaire.

Le propriétaire d'une Gaspésienne, d'un cordier ou d'un chalutier de moins de soixante (60) pieds de longueur. Toutefois, cet octroi ne peut s'appliquer à aucun prêt initial ou additionnel approuvé pour un bateau après le 1er janvier 1968.

35. Modalité de paiement.

Cet octroi est appliqué en acompte sur les prêts dus au ministère par le bénéficiaire sans demande de sa part. Toutefois, dès l'extinction de toute dette contractée avant le 1er janvier 1968, le ministère cesse de prélever toute retenue contractuelle sous réserve que le bénéficiaire n'ait pas obtenu un autre prêt après cette date.

36. Modalités de remboursement minimum annuel.

Le ministre détermine le montant minimum annuel de remboursement exigible pour chacune de ces catégories de bateaux de moins de soixante (60) pieds de longueur, sauf pour les bateaux qui sont sujets à un minimum annuel de remboursement déterminé par la convention de prêt qui les régit.

Si, durant une campagne de pêche, n'est pas remboursé le montant minimum prévu par la convention de prêt ou le présent règlement, le ministre donne un pré-avis de douze (12) mois au propriétaire en défaut de son intention de reprendre le bateau. Ce droit de reprise du bateau devient exécutoire à la fin de la période prévue par l'avis précité, sauf si le propriétaire du bateau concerné a pu rembourser le montant minimum prévu durant cette période ou si le ministre juge que le propriétaire a pu justifier son défaut durant cette période de douze (12) mois.

CHAPITRE IX

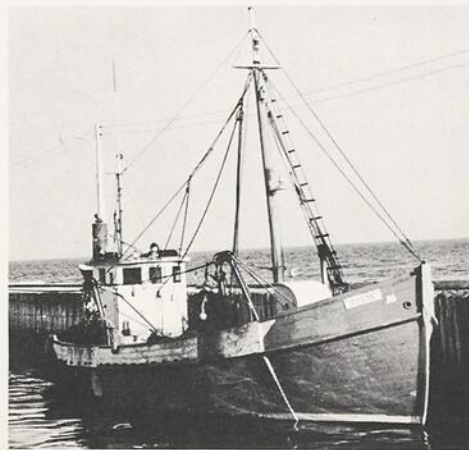
Recherches appliquées

37. Objet.

Favoriser l'exploitation de nouveaux produits marins ou l'utilisation d'engins de pêche d'un genre nouveau. À ces fins, le ministre peut louer des bateaux sur une base quotidienne.

38. Montant.

Le ministre détermine le montant de la location quotidienne, basé sur la longueur du bateau



et les statistiques opérationnelles de cette catégorie de bateaux.

39. Loueur.

Un pêcheur ou un producteur propriétaire d'un bateau qui fait ou a déjà fait l'objet d'un prêt consenti par le ministère, sauf si le ministre en décide autrement.

40. Modalités.

A) S'applique à tout programme d'essai nouveaux engins de pêche ou de recherches nouveaux fonds de pêche ;

B) Le ministre peut faire des ententes avec le ministre des Pêches et de Forêts du Canada en vertu de plans à frais partagés ;

C) Le contrat de location d'un bateau contient les éléments suivants :

a) L'identification des parties contractantes et leur adresse respective ;

b) Le nom, le numéro d'enregistrement et le port d'attache du bateau ;

c) La durée maximum de la période de location et la date de validité ;

d) La date où le loyer débute ;

e) Le locataire doit garantir que :

ea) le bateau et ses équipements sont en état de fonctionnement ;

eb) Le bateau est assuré selon les normes exigibles par le ministre ;

ec) le bateau a un équipement suffisant ;

ed) qu'il défraie le coût du carburant, graisses, lubrifiants et victuailles nécessaires pour la durée de la location ;

ee) il assume les frais d'assurance-chômage d'accident du travail et autres charges financières de même nature ;

ef) son équipage favorisera la réalisation de l'objectif visé par la location ;

eg) il agira comme maître du navire et collaborera avec les officiers désignés ;

f) Le locataire ou le ministre s'engage à :

fa) payer une charge quotidienne déterminée durant la période prévue ;

fb) assumer le contrôle des activités pendant la durée du bail, avec pleine autorité sur le personnel du bateau, sauf s'il y a un cas où le capitaine reprend ses devoirs et responsabilités.

fc) assumer toutes réparations du bateau devenues nécessaires par suite d'activités incompatibles avec utilisation normale du bateau, toutes autres réparations demeurent à la charge du locateur ;

fd) choisir toutes autres conditions en vertu des lois et règlements en vigueur.

41. Modalité de paiement.

Ce loyer est payable au locateur du bateau à qui revient la responsabilité de rémunérer les membres d'équipages.

QUE le présent Arrêté en Conseil révoque les Arrêtés en Conseil numéro 1955 du 21 octobre 1964, numéro 655 du 30 octobre 1965, numéro 1716 du 1er septembre 1966, numéro 476 du 22 mars 1966, numéro 12 du 2 février 1968 et numéro 1328 du 30 octobre 1969.

Le greffier du Conseil exécutif,
JULIEN CHOUINARD.

h) « **caisse de réserve** », une caisse spéciale formée à même les revenus bruts réalisés par ou avec le bateau, à raison d'une retenue de six pour cent (6%) de ces revenus, pour fin de réparation approuvée du bateau;

i) « **campagne de pêche** », toute activité ou effort de pêche d'un bateau durant une période minimum de quatre (4) mois par année de calendrier dans une même année. La durée maximum d'une campagne de pêche correspond à une année de calendrier.

j) « **engin de pêche** », tout appareil conçu pour la capture de produits de la mer et dont la partie principale doit être mouillée ou mise à l'eau pendant une activité de pêche commerciale;

k) « **équipement** », tout outillage, dispositif ou appareil demeurant habituellement à bord du bateau et servant à la pêche commerciale, à la navigation, à l'entretien, à l'exploitation ou à la réparation de ce bateau;

l) « **estuaire** », partie du fleuve Saint-Laurent s'étendant des limites du golfe Saint-Laurent à une ligne tirée de Tadoussac à l'Isle Verte;

m) « **inspecteur** », tout fonctionnaire, spécialiste ou autre personne que le ministre désigne pour fin d'application du présent règlement;

n) « **licence** », tout certificat émis par le ministre attestant le caractère professionnel d'un pêcheur. Ce certificat est émis en faveur d'un propriétaire de bateau qui a réalisé à la pêche des revenus bruts d'au moins quinze cents dollars (\$1,500.) ou des captures d'au moins 20,000 lbs de poisson de fond durant les deux campagnes de pêche précédant la demande d'une licence ou d'un octroi; le ministre a le privilège d'exiger des critères différents pour l'émission de licences aux pêcheurs de la Basse Côte Nord. Il a aussi le privilège d'accorder une licence aux pêcheurs qui ne répondent pas à ces exigences, s'il juge leurs raisons valables;

o) « **longueur** », la distance horizontale mesurée entre les perpendiculaires élevées aux deux extrémités de l'extérieur de la coque d'un bateau;

p) « **ministère** », le ministère de l'Industrie et du Commerce du Québec;

q) « **ministre** », le ministre de l'Industrie et du Commerce du Québec;

r) « **part du bateau** », portion des revenus bruts réalisés par ou avec le bateau; elle représente un minimum de quarante pour cent (40%) de ces revenus; elle sert à rembourser les dettes de capital, à payer les dépenses d'exploitation du bateau ainsi qu'à constituer et à maintenir une caisse de réserve;

s) « **pêche** » ou « **pêche commerciale** », toute activité de capture de produits de la mer pratiquée dans l'estuaire, le golfe Saint-Laurent ou en haute mer, dont le fruit fait l'objet d'un commerce approuvé;

t) « **pêcheur** », une personne majeure dont l'occupation principale au cours des deux dernières campagnes de pêche a été la pratique de la pêche commerciale et qui est admissible à une licence et au prêt postulé;

u) « **permis** », tout certificat émis en vertu de la « Loi des Pêcheries du Canada »;

v) « **personne majeure** », une personne âgée de vingt et un ans accomplis;

w) « **poisson** », tout produit de la mer dont la mise en marché est approuvée; ce terme exclut tout produit de la mer utilisé comme boîtte, fertilisant, alimentation de la famille du pêcheur ou pour tout autre fin semblable;

x) « **producteur** », toute entreprise accréditée de capture, de préparation ou de transformation de poisson, qui opère dans la province de Québec et a son siège social au Canada;

y) « **propriétaire** », un pêcheur ou un producteur qui possède un bateau;

z) « **tonne** », le tonnage brut déclaré conformément aux règlements en vigueur pour le jaugeage des navires;

zi) « **valeur estimée** », la valeur d'un bateau telle que déterminée par un inspecteur.

CHAPITRE II

Achat et construction de bateau et d'équipement

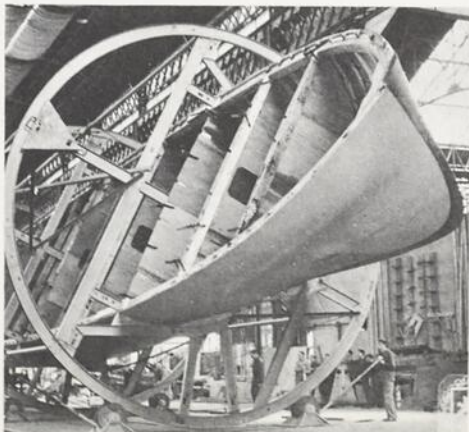
2. Bénéficiaire.

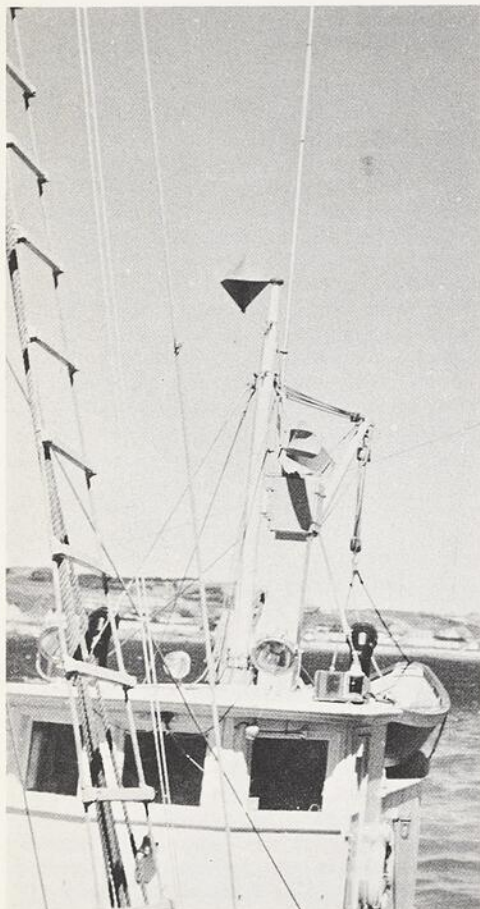
Le ministre peut consentir des prêts à des pêcheurs jugés aptes à faire ou à continuer des activités de pêche commerciale et à des producteurs qui ont besoin de bateaux pour approvisionner leurs usines établies au Québec.

3. Objets des prêts.

A) **Bateaux.** Des bateaux à fins multiples de 40 pieds et plus d'une catégorie approuvée.

B) **Équipement.** Tout équipement d'un genre approuvé, acquis lors de l'achat, la construction ou la transformation d'un bateau, et destiné à ce bateau.





C) Modalités de construction.

a) Bateau construit entièrement au Québec ;
 b) Suivant des plans et cahiers de charges approuvés ;

c) Conformément aux lois et règlements respectifs du Canada et du Québec et de toute autorité légalement constitué relatifs à la construction ou à l'exploitation de bateaux.

4. Montant des prêts.

A) Bateau neuf. Le ministre peut prêter jusqu'à concurrence de quatre-vingt-dix pour cent (90%) du coût du bateau, de son équipement et des engins de pêche, après déduction de tout subside, s'il y a lieu.

B) Existence d'une caisse de réserve. S'il s'agit du remplacement d'un bateau ayant été déclaré perte totale ou présumée totale, et dont le propriétaire avait constitué une caisse de réserve pour fin de réparation, le ministre peut exiger que soixante-quinze pour cent (75%) des sommes cumulées dans cette caisse serve à défrayer en tout ou en partie le montant initial pour la construction du bateau de remplacement.

C) Double bénéficiaire. Quiconque a bénéficié d'un subside à l'achat, à la construction d'un bateau ou à l'achat d'équipement ou d'engins de pêche, peut bénéficier d'un prêt aux mêmes fins, si le ministre le juge à propos.

5. Conditions.

Le bénéficiaire doit :

A) Avoir respecté tout engagement pris lors d'un prêt ou d'un octroi antérieur pour des fins de pêche commerciale ou justifier son défaut à la satisfaction du ministre ;

B) Démontrer :

a) que lui-même ou le constructeur du bateau bénéficie d'un subside du gouvernement canadien à l'achat ou à la construction de ce bateau ; toutefois, le ministre peut exempter le bénéficiaire de cette obligation ;

b) qu'il peut acquitter la différence entre le coût d'achat ou de construction et le montant total du subside canadien et du prêt demandé au ministre, sans contracter des obligations autres, comme emprunt à cette fin, que celles déterminées par la réglementation actuellement en vigueur.

C) S'engager à :

a) à poursuivre avec ce bateau des activités de pêche commerciale pour une période d'au moins cinq (5) ans et jusqu'au remboursement du prêt obtenu ;

b) maintenir le bateau en bon état de navigabilité ;

c) débarquer exclusivement dans des ports du Québec le poisson capturé avec ce bateau, à moins d'une autorisation préalable ;

d) maintenir sur le bateau des assurances maritimes pour la coque et la machinerie pour un montant approuvé, ou le maintenir assuré avec le Plan fédéral d'Indemnité aux Pêcheurs, sauf pour les bateaux dont les noms figurent sur la liste que le ministre peut dresser et tenir à jour pour fin de compensation pour avaries aux bateaux ;

e) suivre tout cours de perfectionnement recommandé ;

f) fournir au ministre dans la forme et à la fréquence désignées, des rapports sur ses activités de pêche ;

g) respecter toute loi et règlement mis en vigueur par le Canada et le Québec.

6. Formation d'une caisse de réserve.

Pour obtenir du ministre un prêt pour fin de construction, d'achat, de réparation ou transformation d'un bateau, le propriétaire doit s'engager à constituer et à maintenir à compter de la date déterminée par le ministre, à raison de six pour cent (6%) des revenus bruts du bateau, une caisse de réserve pour fin de réparation de ce bateau.

Cette caisse de réserve est constituée et administrée de la manière déterminée par le ministre et, jusqu'au complet remboursement de tout prêt obtenu, le bénéficiaire ne peut y faire, sans l'autorisation du ministre, des prélèvements autres que ceux nécessaires au paiement des dépenses approuvées.

Un pourcentage de soixante-quinze pour cent (75%) de cette caisse peut être utilisé pour la réparation approuvée. Si le coût total de la réparation approuvée est supérieur à la somme représentée par ce pourcentage, le ministre peut prêter la différence des deux montants conformément aux provisions du présent règlement.

Quand le bénéficiaire a obtenu un prêt additionnel par suite d'insuffisance financière de la caisse de réserve, la retenue additionnelle de six pour cent (6%) sert à rembourser ce prêt additionnel au ministre et, pendant ce temps, le bénéficiaire n'est pas tenu de contribuer à la caisse.

7. Remboursements.

A) Pour un prêt consenti pour la construction ou l'achat d'un bateau :

Par une retenue à la source de quatorze pour cent (14%) de tous les revenus bruts réalisés par ou avec le bateau.

B) Pour un prêt additionnel consenti pour la réparation d'un bateau :

Par une retenue additionnelle de six pour cent de tous les revenus bruts réalisés par ou avec le bateau.

C) Si le bénéficiaire est un pêcheur, ces pourcentages de quatorze pour cent (14%) et de six pour cent (6%) sont retenus par le constructeur, le consignataire ou l'acheteur de poisson débarqué et, de façon plus générale, par toute personne qui devient débiteur du pêcheur par suite de quelque exploitation de bateau.

D) Si le bénéficiaire est un producteur, les pourcentages sont retenus par le producteur lui-même selon des modalités approuvées.

E) La remise des retenues précitées doit être faite par chèques à l'ordre du ministre des Finances du Québec aux intervalles et de la manière désignés.

F) Sans limiter la portée de ce qui précède, le ministre peut prescrire des remboursements minima annuels pour chacun des prêts consentis.

Régulation

3. Objet des prêts.

Le ministre peut consentir des prêts pour la réparation ou le réaménagement de bateaux, construits dans la province de Québec, et de leur équipement, ou pour l'achat d'équipement quelconque à l'achat ou à la construction du bateau.

4. Bénéficiaire.

Le prêt est destiné au pêcheur ou producteur déjà admis pour un prêt à la construction ou à l'achat d'un bateau.

5. Montant des prêts.

À façon générale, le ministre peut prêter jusqu'à concurrence de quatre-vingt-dix pour cent (90%) du coût de la réparation. Par ailleurs, le bénéficiaire a droit à des indemnités d'assurance maritimes, du Plan fédéral d'Indemnité aux Pêcheurs ou du Plan de compensation pour les avaries aux bateaux, ces indemnités doivent être versées pour la réparation du bateau avarié. Si le coût de la réparation est supérieur à ce même, soixante-quinze pour cent (75%) des sommes accumulées dans la caisse de réserve du propriétaire concerné doivent être versées à la réparation du bateau.

Pour un bateau soumis au régime d'une caisse de réserve déjà engagée pour le remboursement d'un prêt additionnel antérieur, le ministre peut prêter un montant supérieur au pourcentage précité.

6. Obligations de l'emprunteur.

Le bénéficiaire doit :

- avoir respecté les engagements contractés pour un prêt ou d'un octroi antérieur pour des services de pêche commerciale ou justifier son droit;

- démontrer, s'il y a lieu, qu'il est en mesure de couvrir la différence entre le montant du prêt et le coût de la réparation;

- s'engager, jusqu'à remboursement du prêt, à respecter chacune des obligations contenues aux paragraphes (a), (b), (c), (d), (e) et (f) du sous-paragraph C de l'article 5 du chapitre II;

- valeur approuver au préalable la réparation ou le réaménagement de son bateau;

- la réparation ou le réaménagement est devenu nécessaire à la suite d'un accident maritime ou d'une perte couverte, en tout ou en partie, par une assurance maritime, ou le Plan fédéral d'Indemnité aux Pêcheurs ou le Plan de compensation pour avaries aux bateaux, ou le produit des assurances, de l'Indemnité ou de la compensation au coût de la réparation ou du réaménagement.

- il n'est pas déjà tenu à la formation d'une caisse de réserve, s'engager à former et à maintenir une caisse de réserve constituée et administrée de la manière désignée.

7. Administration de la part du bateau.

Le ministre peut exiger que le bénéficiaire confie l'administration de la part du bateau à un administrateur désigné et selon des modalités déterminées.

13. Possibilité de plus d'un prêt.

Le ministre peut consentir au même bénéficiaire plus d'un prêt pour le même bateau et convenir que ces prêts seront successivement payés.

14. Remboursement.

Tout prêt additionnel consenti par le ministre se rembourse à raison d'une retenue additionnelle de six pour cent (6%) sur les revenus bruts réalisés par ou avec le bateau, sauf si cette retenue additionnelle est déjà affectée au remboursement d'autres prêts consentis antérieurement. Cette retenue additionnelle qui s'ajoute à la retenue à la source de quatorze pour cent (14%), toujours exigée tant que tout prêt n'est pas entièrement remboursé, est prélevée et transmise au ministre selon des modalités établies ailleurs dans le présent règlement.

CHAPITRE IV

Formation d'une caisse de réserve et administration de la part du bateau

15. Objet.

- Formation et maintien d'une caisse de réserve;
- Administration de la part du bateau.

16. Sujet.

- Caisse de réserve. Tout pêcheur qui a bénéficié d'un prêt consenti par le ministre.
- Administration de la part du bateau. Tout propriétaire d'un bateau désigné.

17. Modalités d'une caisse de réserve.

- Partie en cause. Le pêcheur et un administrateur désigné.

B) Obligations du pêcheur.

- Former et maintenir cette caisse de réserve à compter d'une date désignée;
- Maintenir et administrer cette caisse jusqu'au remboursement du prêt consenti par le ministre;
- N'y faire aucun prélèvement autre que ceux nécessaires au paiement de dépenses de réparation approuvée au préalable;
- Administrer cette caisse conjointement avec l'administrateur désigné et de la manière approuvée;
- Rapporter à l'administrateur désigné toute somme prévue par les présentes sur tout débarquement effectué ailleurs qu'aux usines de ce dernier ou sur tout autre montant réalisé par ou avec ce bateau.

C) Obligations de l'administrateur désigné.

- Administrer conjointement cette caisse de réserve avec le pêcheur;
 - Effectuer dans un compte *ad hoc*, ouvert expressément dans une Caisse Populaire ou une Banque à charte canadienne, des dépôts mensuels selon le règlement de chaque voyage de pêche, à raison de six pour cent (6%) des revenus bruts précités.
- D) Obligations conjointes. Le pêcheur et l'administrateur désignés doivent :



- a) S'engager, conjointement ou non, à transmettre sur demande au ministre toutes les informations sur les modalités de maintien et d'utilisation de la caisse de réserve ;
- b) En cas de conflit ou de divergence d'opinion entre les parties en cause quant aux modalités de maintien, d'utilisation ou de liquidation de cette caisse de réserve, s'engager à accepter comme finale et exécutoire toute directive du ministre.

18. Utilisation d'une caisse de réserve.

Les montants en caisse servant à :

- A) Payer, s'il y a lieu, le montant correspondant à celui d'une franchise en cas d'accident maritime ;
- B) Effectuer des réparations approuvées du bateau ;
- C) Payer une partie du coût des réparations quand le bénéficiaire doit recourir à un prêt consenti par le ministre. Dans ces cas, il y a obligation d'utiliser jusqu'à soixante-quinze pour cent (75%) du dépôt en caisse avant de pouvoir bénéficier d'un prêt du ministre.

19. Liquidation d'une caisse de réserve.

A) En cas de décès ou d'invalidité permanente du propriétaire :

- a) Remise de la balance de la caisse de réserve aux héritiers ou au propriétaire après déduction de créances possibles et du coût de la remise en état du bateau si le ministre juge à propos de reprendre le bateau ; ou
- b) Maintien de l'administration de la caisse de réserve, si le ministre accepte le transfert du bateau en faveur d'un héritier ou d'un membre qualifié de la famille du pêcheur pour exploiter le bateau.

B) En cas de transfert du bateau :

Remise de la balance de la caisse de réserve au propriétaire après déduction du coût de la remise en état du bateau.

C) En cas de reprise du bateau par le ministre :

- a) Remise de la balance de la caisse de réserve au propriétaire après déduction du coût de la remise en état du bateau ; ou
- b) Si le ministre juge appropriée la mise au rancart du bateau, application des montants cumulés de la caisse de réserve au remboursement des prêts dus au ministre pour ce bateau. Si un tel remboursement n'épuise pas la caisse, la balance est remise au propriétaire.

D) En cas de perte totale ou présumée totale :

- a) Utilisation de soixante-quinze pour cent (75%) de la caisse de réserve comme versement initial ou partiel du paiement exigible à la construction ou à l'achat d'un nouveau bateau en remplacement du bateau reconnu comme perte totale ou présumée totale ; ce montant s'ajoute à toute indemnité d'assurance payable au bénéficiaire et applicable comme versement initial, total ou partiel, exigible à la construction d'un bateau neuf ; ou
- b) Si le propriétaire ne considère pas l'achat ou la construction d'un nouveau bateau, remise au ministre jusqu'à concurrence de cent pour cent (100%) comme remboursement de tout

prêt dû au ministre pour ce bateau et, s'il y a une balance, elle est remise au propriétaire.

E) En cas de remplacement d'un bateau : Utilisation de soixante-quinze pour cent (75%) de la caisse de réserve comme versement, total ou partiel, du paiement exigible à la construction d'un nouveau bateau en remplacement du bateau au rancart, la balance de la caisse de réserve est transférée à l'acquit de futures réparations de ce nouveau bateau.

20. Modalités de l'administration de la part du bateau.

A) Parties contractantes : Le propriétaire, l'administrateur désigné et le ministre.

B) Obligations du propriétaire :

- a) Confier à l'administrateur désigné, à compter de la date spécifiée, l'administration de la part du bateau ;
- b) Effectuer tous ses débarquements de poisson aux usines désignées, à moins d'une autorisation préalable ;
- c) Rappporter à l'administrateur la retenue de quarante pour cent (40%) sur tout revenu brut réalisé par ou avec le bateau ;
- d) Transmettre à cet administrateur, dans le plus bref délai possible, toutes les factures pour achat d'équipement ou charge de service nécessaires aux activités normales du bateau ;
- e) Convenir au préalable avec cet administrateur des modalités des achats et des dépenses ci-haut mentionnées.

C) Obligations de l'administrateur désigné :

- a) Administrer en bon père de famille la part du bateau et payer à même cette part les factures des activités normales du bateau ;
- b) Retenir en tout temps quarante pour cent (40%) des revenus bruts réalisés par ou avec le bateau, et verser au ministre, par suite d'engagements contractuels du propriétaire, la partie de ces revenus comme remboursement de prêts dus ;
- c) Convenir avec le propriétaire des dépenses auxquelles le solde de la part du bateau s'applique, ainsi que des modalités et priorités de paiement ;
- d) Déposer mensuellement pour le propriétaire, dans un compte spécial ouvert dans une Caisse Populaire ou une Banque à charte, la balance des sommes retenues ou perçues et les y détenir en fiducie ;
- e) Rendre compte au propriétaire et au ministre de cette administration selon les modalités déterminées.

D) Obligations conjointes : Le propriétaire et l'administrateur désigné :

- a) S'engagent à transmettre au ministre toutes les informations demandées sur les modalités d'administration de cette caisse d'administration de la part du bateau ;
- b) S'engagent à accepter comme finale et exécutoire toute directive du ministre, en cas de conflit ou de divergence d'opinion entre le propriétaire et l'administrateur désigné, quant aux modalités d'utilisation ou de liquidation de cette caisse d'administration de la part du bateau.

21. Utilisation de la part du bateau.

A) La part du bateau sert à payer les factures relatives aux achats d'équipement ou charges de services nécessaires aux activités normales du bateau ;

B) S'il y a un solde à la fin d'une campagne de pêche, le ministre peut autoriser une remise au pêcheur équivalente à quinze pour cent (15%) des sommes cumulées.

22. Liquidation de la part du bateau.

Les provisions prévues à l'article 19 du présent règlement s'appliquent.

23. Non responsabilité.

L'administrateur désigné ne sera pas tenu en aucun temps, de combler tout déficit momentané ou périodique du compte de la part du bateau et pourra refuser de payer toutes les factures ou réclamations présentées par le créancier du bateau pour des achats ou services non approuvés au préalable par lui-même.

24. Limitation du pouvoir d'emprunt.

Le propriétaire ne peut effectuer aucun emprunt d'une Caisse Populaire ou d'une Banque à charte canadienne pour fin d'exploitation d'entretien ou de réparation du bateau sans avoir obtenu au préalable une permission écrite de l'administrateur désigné et du ministre.

25. Modalités générales.

Le ministre peut adopter toutes modalités jugées nécessaires pour favoriser une saine administration de la caisse de réserve, de la part du bateau ou de l'exploitation du bateau.

CHAPITRE V

Provisions générales

26. Le ministre peut également :

- A) Faire toute entente et signer tout document nécessaires à l'exécution du présent règlement ;
- B) Convenir de toute autre modalité nécessaire ou utile pour garantir les prêts et s'assurer de l'exécution des conventions de prêt ;
- C) Se réserver le droit de fixer les points de débarquement du poisson en vue de promouvoir le développement rationnel de l'industrie des pêches commerciales du Québec ;
- D) Disposer de tout bateau dont il a la possession de la manière et aux conditions qu'il juge les plus avantageuses.

IL EST ORDONNÉ EN CONSÉQUENCE, sur recommandation de l'honorable ministre de l'Industrie et du Commerce :

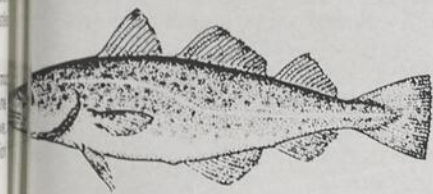
QUE le ministre de l'Industrie et du Commerce soit autorisé à appliquer le présent règlement ;

QUE le présent arrêté en conseil remplace les arrêts en conseil numéro 1682 du 5 octobre 1960, numéro 2475 du 22 décembre 1960, numéro 273 du 2 février 1968 et numéro 117 du 30 avril 1969.

Le greffier du Conseil exécutif,
JULIEN CHOUINARD

revue des publications de la direction des pêches

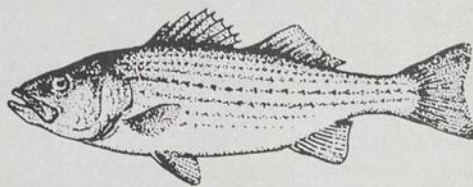
par Julien Bergeron, biologiste



Travaux sur les pêcheries de la Morue au Québec

N° 7
Application du diagramme hexagonal
à l'étude de la sélection de ses proies
par la Morue. Par Pierre Jolicoeur
(Université de Montréal) et Pierre Brunel
(Station de Biologie marine, Grande-
Rivière). Extrait de *Vie et Milieu*,
Vol. 14, pp. 419-433 (1966).
Utilisation de méthodes statistiques
graphiques dans l'étude de la
sélection de ses proies par un prédateur
permis aux auteurs de constater que
la morue ne consomme pas toutes les
espèces suivant leur disponibilité; ceci
s'explique en particulier de trois espèces de
crustacés qui, suivant les analyses, font
partie du régime alimentaire de la Morue.

N° 8
Régime thermique saisonnier d'une
station-pilote à l'entrée de la baie des
Chaleurs. Par F. Robert Boudreault
(Station de Biologie marine, Grande-
Rivière). Extrait du *Naturaliste canadien*,
Vol. 94, pp. 695-698 (1967).



Les bathythermogrammes enregistrés
de 1952 à 1961 à une station-pilote
de la baie des Chaleurs montrent des
variations saisonnières de la profondeur
moyenne de certains isothermes. Une
période de stratification thermique
intense s'étend de la mi-juillet à la mi-
août et la température de surface
atteint un maximum au début d'août.

N° 19
Le Bar, *Roccus saxatilis* (Walbaum), du
fleuve Saint-Laurent. Par Etienne
Magnin et Gérard Beaulieu (Centre de
Biologie, Québec). Extrait du *Naturaliste
canadien*, Vol. 94, pp. 539-555 (1967).
Après examen de plus de 3 000
spécimens, les auteurs ont établi des
courbes de croissance et les relations
longueur-poids des Bars du fleuve
Saint-Laurent. De plus, on observe que
les Bars effectuent leur migration de
fraye en automne, demeurant en rivière
tout l'hiver avant de se rendre sur les
frayères au printemps.



N° 20
Inventaire des algues marines
benthiques de la baie des Chaleurs et
de la baie de Gaspé (Québec). Par
André Cardinal (Station de Biologie
marine, Grande-Rivière). Extrait du
Naturaliste canadien, Vol. 94,
pp. 233-271, 447-469, 735-760 (1967).
Dans ce travail, qui comprend trois
parties, l'auteur fait une révision des
principaux travaux déjà publiés sur les
algues marines du golfe Saint-Laurent
et décrit sommairement les conditions
physiques de la baie des Chaleurs.
L'inventaire comporte 70 Phéophycées,
61 Chlorophycées et 64 Rhodophycées.
Il fournit des renseignements sur la
distribution horizontale et verticale de
chacune des algues mentionnées, sur
le moment de l'année où elles sont
présentes et où elles ont été
trouvées fructifiées. Un index
taxonomique placé à la fin
complète ce travail.

nomina tions



Le ministère de l'Industrie et du Commerce du Québec vient de nommer M. Armand Lachance au poste de coordonnateur régional des pêches et de délégué à la Conférence administrative régionale de l'Office de Planification du Québec.

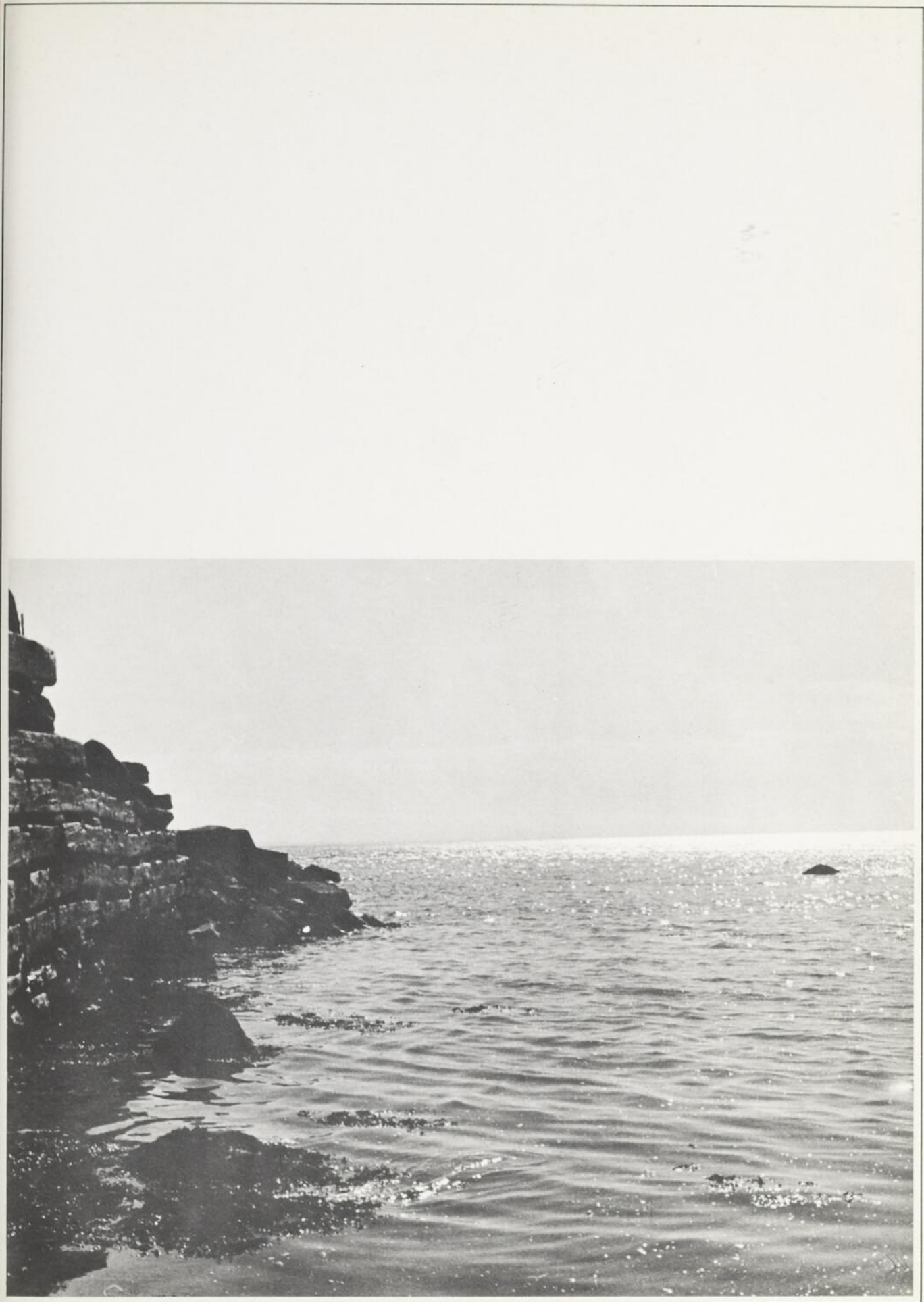
Bachelier en sciences appliquées de l'université Laval en 1957, M. Lachance est d'abord attaché à la Canada Packers, puis, à partir de 1958, aux Services techniques des pêches au Gouvernement du Québec comme chimiste; il devient, par la suite, directeur des laboratoires du Service de technologie industrielle de la Direction de la recherche, poste qu'il laisse maintenant, pour remplir celui de coordonnateur. A la direction du Service de technologie industrielle, M. Lachance s'était vu confier le travail de conception et d'organisation d'une chaîne de transformation des crevettes, la première à être mise en marche au Québec, et la mise en oeuvre d'un projet expérimental de décongélation du poisson.

Au début de mai, la Direction générale des pêches du Ministère nommait M. Jean-Marie Boulanger chef du Service de pêche expérimentale de la Direction de la recherche, et appelait M. Pierre Guay à remplacer M. Boulanger à titre intérimaire, au poste de chef du Service d'aide technique aux pêcheurs de la Direction de l'économique.

Diplômé en pêches de l'École de Sainte-Anne-de-la-Pocatière, M. Boulanger a été appelé, dès 1958, après deux stages à la Station de pisciculture de Tadoussac, à faire partie du personnel d'administration des pêches commerciales du Québec. D'abord assistant de M. Vladykov au laboratoire de biologie, il prenait ensuite charge de la Station de pêche expérimentale de La Tabatière, tout en s'occupant de construction navale pendant les saisons d'hiver. De 1960 à 1968, il est attaché au Service d'économie maritime; de 1968 à 1970, il est chef du Service d'aide technique aux pêcheurs. L'expérience de M. Boulanger dans le technique reliées à la pêche le préparait de façon exceptionnelle au poste qu'il occupe maintenant.

M. Guay est entré à l'administration des pêches depuis 1956; il a travaillé à ses débuts avec M. Jean Fréchet à Gaspé, au Service de construction navale. A partir de 1959, il dirige le bureau de Gaspé, s'occupant de construction, d'inspection et d'administration pour tout le secteur, jusqu'en 1962.

De 1962 à 1967, il suit des cours d'architecture navale à l'université de Michigan et termine avec un B.S.E. (architecture navale et mécanique navale). Il revient alors aux pêches comme architecte naval au Service d'économie maritime, puis au Service d'aide technique aux pêcheurs, dont est maintenant le chef. M. Guay était donc bien préparé à assumer la charge qu'on lui confie.



de l'École de
Pocatière;
appelé, dès 18
à la Station de
oussac, à faire
d'administrati
rciales du Qué
e M. Vladykov
ologie, il pres
Station de pé
a Tabatière, tou
onstruction na
d'hiver.
est attaché au
maritime; dé
chef du Servi
x pêcheurs.
Boulangier dan
a pêche le
exceptionnelle
e maintenant.
l'administrati
956; il a trav
Jean Fréche
de constructi
1958, il dirig
occupant de
ction et
tout le sect
uit des cours
à l'universit
avec un B.S.
et mécanique
rs aux pêche
val au Servi
puis au Servi
pêcheurs.
f. M. Gu
assumer la
ie.

