

ACTUALITÉS MARINES

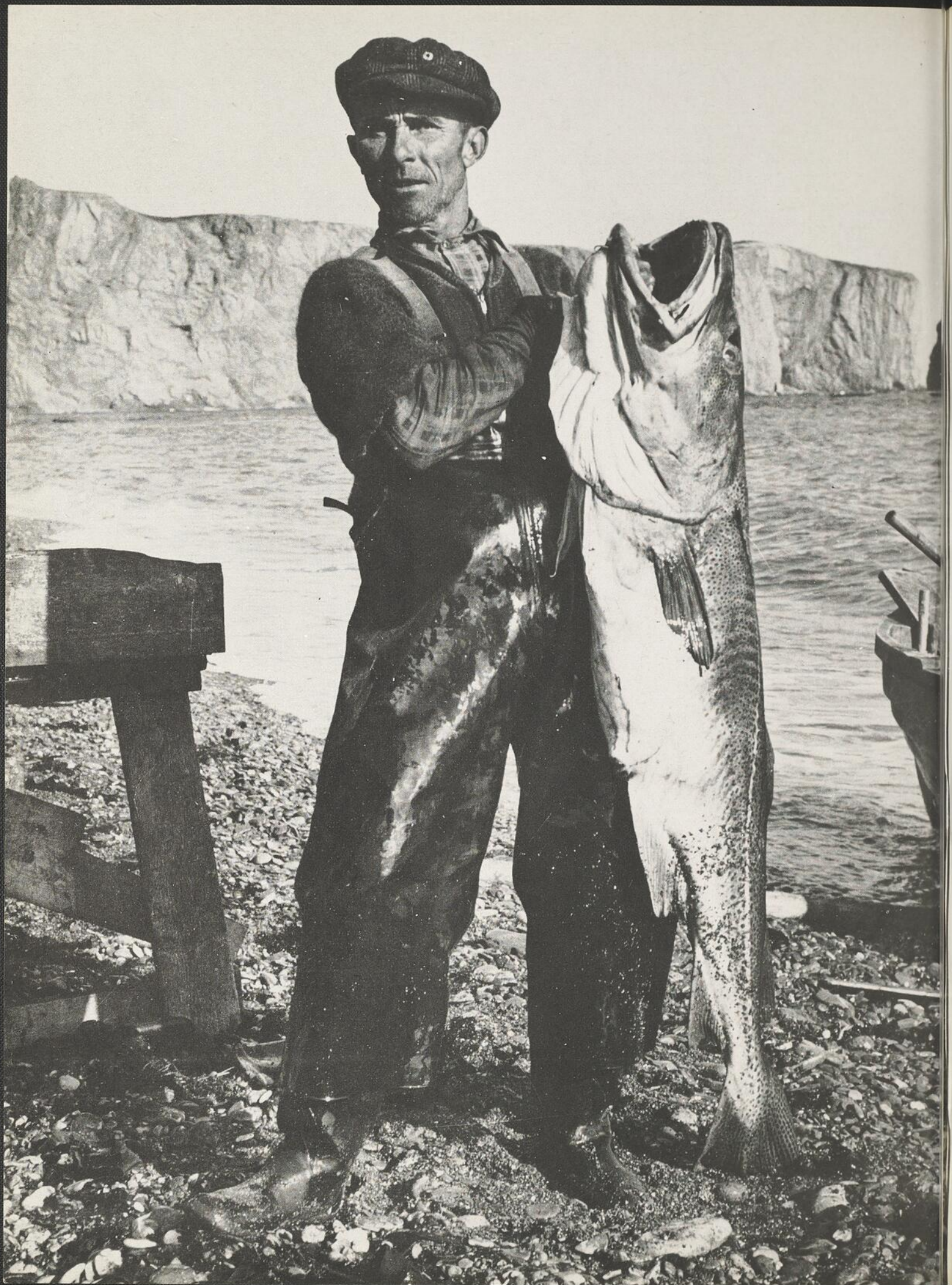
SEPTEMBRE-DÉCEMBRE 1957

No 3



DÉPARTEMENT DES PÊCHERIES • PROVINCE DE QUÉBEC





ACTUALITÉS MARINES

Revue publiée par le Département des Pêcheries
de la Province de Québec.

Honorable Camille-E. POULIOT, m.d.,
ministre.

Arthur LABRIE, D.Sc.,
sous-ministre.

Directeur de la revue: Gérard BARBIN

SOMMAIRE

Vol. I - No 3

Septembre-décembre 1957

- **Editorial**
(Arthur Labrie) 2
- **Un sauf-conduit: l'inspection**
(Léo Morin) 3
- **L'état du poisson à bord des chalutiers**
(Aristide Nadeau) 11
- **La qualité du poisson et le producteur**
(Guy Leblanc) 18
- **Echouement de grosses baleines près de Québec**
(Vadim D. Vladykov) 22
- **L'océanographie et les pêcheries**
(Marcel Poirier) 26
- **Un nouvel engin de pêche** 28
- **Statistiques des pêches — 1956**
(Zéphirin Bérubé) 29



QUÉBEC — CANADA

◀ Photo ci-contre:

Dans le Québec, on pêche chaque année quelques morues de 100 livres et plus; celles de 7 à 50 livres (de 2 à 4 pieds) sont des prises ordinaires. (Cinéphotographie provinciale)

La reproduction partielle ou totale des articles ou statistiques de la présente revue est permise, mais on est prié d'en mentionner la source.

Pour tout renseignement supplémentaire, veuillez vous adresser au Service de l'Information et de la Propagande, Département des Pêcheries, Hôtel du Gouvernement, Québec, Qué., Canada.

EDITORIAL

Ce troisième numéro des Actualités Marines consacre plusieurs articles aux problèmes de production et d'inspection du poisson. Le lecteur trouvera dans ces pages ce qui constitue en somme les mille et un petits détails techniques qui accompagnent la mise sur le marché du poisson comme aliment. Je voudrais saisir cette occasion pour demander un peu plus de support et d'encouragement envers ceux qui se dévouent à cette tâche. On semble en effet convaincu que la pêche est une institution tellement archaïque que l'avènement d'hommes de science dans ses cadres donne l'impression de Marsiens tombant sur la terre. Que l'apathie vienne de gens qui ne sont pas en mesure de comprendre la portée de ces développements techniques, ça se comprend, mais quand nous constatons que même des hommes bien formés se désolent que des biochimistes veillent préparer la morue séchée d'une manière rationnelle, c'est-à-dire, sous des conditions bien contrôlées, nous ne comprenons plus.

Depuis vingt ans, nous essayons dans le Québec d'introduire les principes et les techniques les plus susceptibles d'améliorer les produits de la pêche. Il nous fallait nécessairement commencer par le plus gros problème, le séchage artificiel de la morue salée. Nous l'avons étudié, mis au point, et nous avons connu personnellement un si grand manque de support que nous ne savons ce qui serait arrivé si la mise en opération du séchoir de Rimouski avait raté en 1941.

Quand nous avons introduit les chalutiers en Gaspésie en 1952, cinquante ans après la France, on disait à tous ceux qui voulaient l'entendre que le poisson des chalutiers était mauvais. On oubliait vite les produits de qualité fort douteuse que débarquaient les grosses barges qui séjournèrent de trois à quatre jours, sans glace, sur les bancs de Miscou.

On est scandalisé dans certains milieux de nous voir essayer de préparer la morue « Gaspé-Cure » dans des ateliers modernes, équipés de chambres froides et de séchoirs artificiels. On nous le répète souvent, un produit d'artisanat comme le « Gaspé-Cure » doit être laissé au soin des conditions naturelles, c'est-à-dire salé, entreposé et séché au gré des éléments. La Providence a bien fait les choses, n'y touchons pas. Cette fameuse morue est un peu ce qu'était autrefois le fromage, le jambon et le beurre, un produit de l'art familial. Il est temps toutefois de la préparer sous des conditions mieux contrôlées. Il se peut que sa saveur en soit un peu modifiée, mais qui sait, elle sera peut-être améliorée.

Soyons convaincus que le jour où les biologistes et les océanographes auront mieux compris les phénomènes de la vie en mer, où les biochimistes et ingénieurs auront introduit dans chaque procédé ou technique des données précises pour les rendre pratiques et rentables, les pêcheurs et les commerçants n'auront qu'à se réjouir de pouvoir utiliser à bon escient des méthodes qui feront de l'industrie de la pêche un autre pilier de l'économie canadienne. Les pages qui suivent sont une autre contribution vers cet objectif.

ARTHUR LABRIE, D.Sc.,
sous-ministre des pêcheries.

UN SAUF-CONDUIT: L'INSPECTION



La morue Gaspé-Cure « prend le soleil » sur les vigneaux de la Gaspésie.

par LÉO MORIN, B.Sc.P.

On la dit sévère — elle n'est que consciente de ses responsabilités: donner une garantie de qualité aux acheteurs de produits marins du Québec. Le directeur du Service provincial d'Inspection fait ici la revue des années 1954-55-56.

Nous sommes quelquefois enclins à penser que beaucoup de gens vivant de l'industrie de la pêche ne comprennent pas ou interprètent mal la raison de l'inspection. Celle-ci n'est autre que la survie de cette industrie par la conquête de marchés durables. Pour atteindre ce but, il faut mettre sur le marché des produits uniformes et de bonne qualité. Les gouvernements ont alors édicté des lois et des règlements qui se rapportent à toutes les

phases de la production et qui sont amendés selon les découvertes technologiques et les besoins des marchés.

L'application de ces lois et règlements est surveillée par un organisme gouvernemental, appelé Service d'Inspection, qui compte environ soixante employés dans la Province de Québec; ces derniers ont les pouvoirs de faire l'inspection au nom du Gouvernement canadien.

Avant 1942, l'inspection consistait seulement à classer du poisson salé et séché, mais les développements considérables de l'industrie de la pêche, la diversité des produits et la multiplication des marchés en ont fait un Service séparé. Puisque son rôle est d'aider les pêcheurs et les producteurs, ceux-ci sont en droit de connaître ses activités annuelles.

- 1954 -

En 1954, les pêcheurs ont débarqué 84,981,700 livres de poisson; les producteurs ont préparé 43,845,690 livres de produits dont 15,223,614 livres ont été inspectées avant leur mise sur le marché. La différence entre les quantités produites et inspectées est due au poisson à l'état frais et aux conserves.

Le laboratoire d'analyses, établi à Gaspé en 1953 pour compléter et appuyer le travail des inspecteurs, a fait 1,132 analyses dont 230 sur le poisson à l'état frais et 802 sur le poisson congelé. Les résultats furent très satisfaisants: 28 lots de poisson frais et 44 de congelé donnèrent respectivement 99.3% et 97.8% de qualité excellente et bonne, tandis que seulement 6 lots représentant 18,770 lb de poisson congelé furent confisqués parce que 69.3% était d'une qualité non conforme aux normes établies.

Dans le but d'améliorer l'état de fraîcheur du poisson à bord des chalutiers et cordiers, les températures du poisson ont été compilées au débarquement par des techniciens du laboratoire d'analyses; on a montré une corrélation entre la température du poisson d'une part et la quantité nécessaire de glace et son utilisation à bord d'autre part. Des conseils appropriés ont été donnés aux pêcheurs et producteurs et ceux qui les ont suivis ont obtenu de bons résultats.

En plus de surveiller la préparation des produits

et de les inspecter, le Service d'Inspection veille à la salubrité et à la bonne construction des usines et conserveries. Vu que les essais entrepris il y a quelques années pour l'amélioration de certaines bâtisses ne furent pas efficaces, des permis temporaires ont été émis et une usine fut contrainte de fermer ses portes.

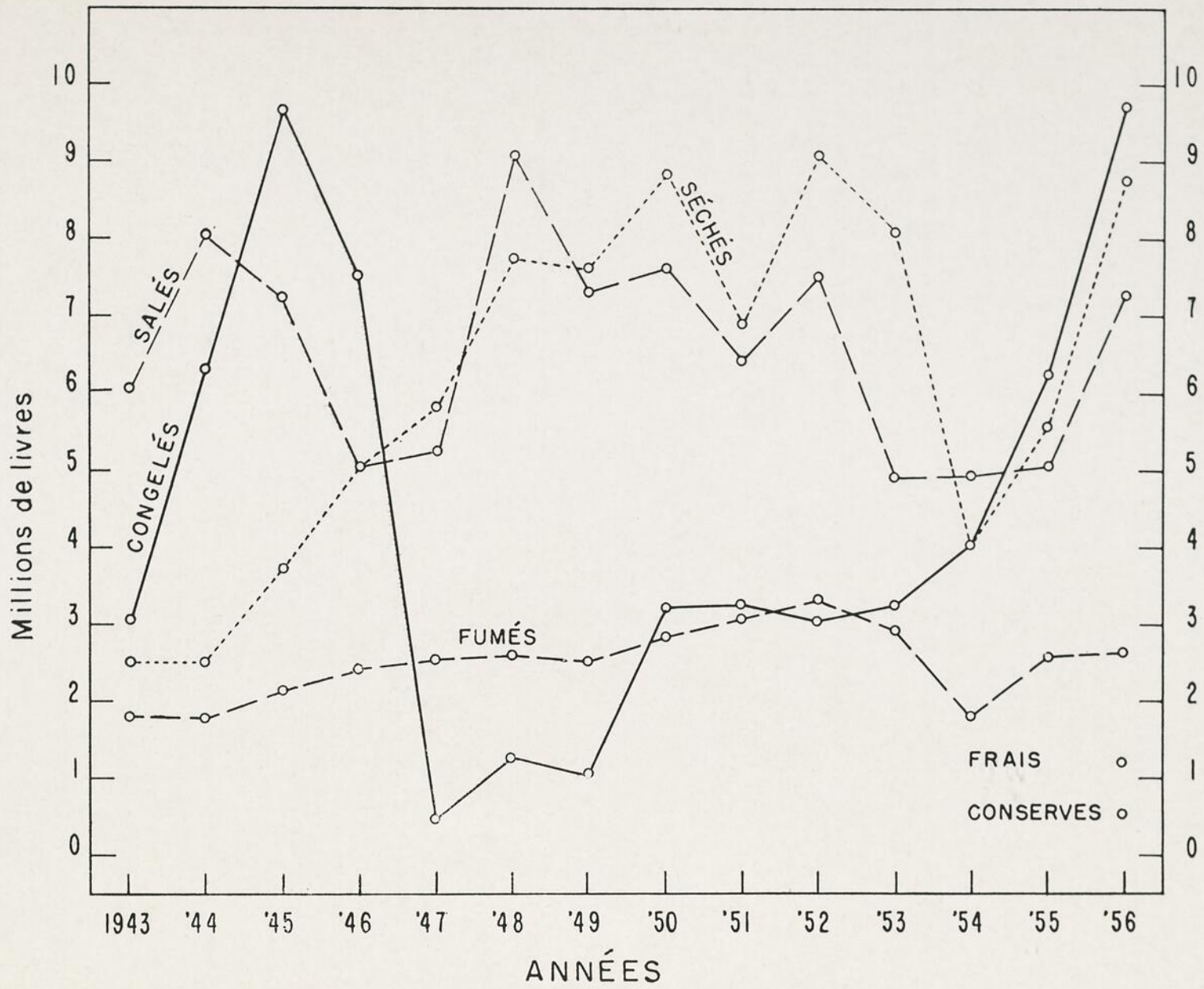
Pour la première fois dans l'histoire de nos pêcheries, plusieurs demandes nous ont été faites pour exploiter et exporter les coques de nos bancs. A cause d'une toxicité possible chez ces mollusques et de la pollution de certaines eaux, nous avons dû d'abord organiser un système d'échantillonnage régulier et faire préparer une étude de l'état sanitaire des eaux par le Ministère de la Santé. Une compagnie américaine a bénéficié d'un permis d'exportation pour quelques bancs situés près de Baie-Comeau.

- 1955 -

Les quantités de poisson inspectées en 1955 se chiffrent à 19,861,835 livres de produits congelés, salés, séchés et fumés auxquelles il faut ajouter 45,407 gallons d'huile et 2,942 peaux de loup-marin, et 11,945 gallons d'huile de foie de morue. On a capturé, en 1955, 123,552,900 livres de poisson donnant une production de 54,495,568 livres.

Malgré une augmentation de 1 ¼ million de livres de filets de morue congelés, due à la préparation de « blocs » pour bâtonnets de poisson (fishsticks), la qualité des produits frais et congelés a été meilleure que l'année précédente. Le laboratoire a doublé ses analyses: 515 sur le poisson frais, représentant 48 lots et donnant 100% de qualité excellente et bonne; 1,590 sur le poisson congelé représentant 129 lots. Pour le poisson congelé, 114 lots ont été trouvés de qualité excellente et bonne avec un pourcentage de 98.2 et 15 lots de qualité non conforme aux normes établies avec un pourcentage de 58.3.

Figure - I Quantités de produits inspectés



La qualité de toute la morue séchée, un produit d'exportation qui représente près de 30% de tous les produits inspectés, s'est améliorée graduellement au cours des dernières années. En effet, les pourcentages des qualités « luxe » et « choix », de 1952 jusqu'à 1955, ont été les suivants: 39.6, 47.7, 54.8 et 57.9. L'année 1955 a aussi été très bonne pour la morue légèrement salée et extra-séchée, appelée couramment « Gaspé-Cure », et les pourcentages des mêmes qualités pour la même période ont été: 37.9, 41.5, 36.8 et 49.5. Malgré ces bons résultats, les acheteurs d'Italie, à qui la majorité du « Gaspé-Cure » est vendue, se sont plaints sérieusement d'une expédition de 412,600 lb faite le 9 décembre. Cette plainte a d'autant plus affecté les producteurs qu'elle était la première depuis l'organisation du Service d'Inspection.

Pour faire suite aux nombreuses demandes d'exploitation des bancs de coques et assurer la protection du public contre le danger d'empoisonnement, le contrôle de la toxicité s'est poursuivi sur la Côte-Nord du Saint-Laurent et en Gaspésie. La plupart des bancs, situés entre les Escoumains et Baie-Comeau, ont été fermés à intervalles irréguliers à cause de la toxicité; ceux de Barachois et Douglastown, de mai à septembre; ceux de Métis-Beach et Baie-des-Capucins, durant toute l'année.

On a poursuivi l'étude de l'état sanitaire des eaux de Matapédia à New-Richmond. Cette région a été divisée en sept zones dont quatre furent prohibées pour cause de pollution. Les coques de ces zones n'étaient cependant pas toxiques. Deux producteurs de cette région ont pu commencer l'écaillage et la mise en conserve de ces mollusques.

TAILLES DE LA MORUE SALÉE ET SÉCHÉE CLASSÉES EN 1954 ET 1955 (%)

	GASPÉSIE		ILES-DE-LA-MADELEINE		CÔTE-NORD		TOTAL	
	1954	1955	1954	1955	1954	1955	1954	1955
TG	5.4	6.4	—	0.1	3.0	2.6	3.2	3.9
G	19.5	22.3	24.4	34.8	6.1	5.3	17.1	19.4
M	25.8	32.5	32.3	17.7	23.9	25.8	27.1	27.3
P	46.0	38.2	43.0	42.2	65.0	64.2	50.5	48.4
TP	3.2	0.6	0.2	0.2	2.0	2.0	2.0	1.0

TG- très grande — G- grande — M- moyenne — P- petite — TP- très petite

TAILLES DE L'ÉPERLAN INSPECTÉ EN 1954 ET 1955 (%)

	ILES-DE-LA-MADELEINE		GASPÉSIE		FLEUVE SAINT-LAURENT	
	1954	1955	1954	1955	1954	1955
EXTRA	99.2	100	18.8	17.3	—	1.0
NO 1	0.8	—	77.0	73.6	28.2	33.2
MOYEN	—	—	4.1	9.1	71.8	65.7
PETIT	—	—	—	—	—	—

- 1956 -

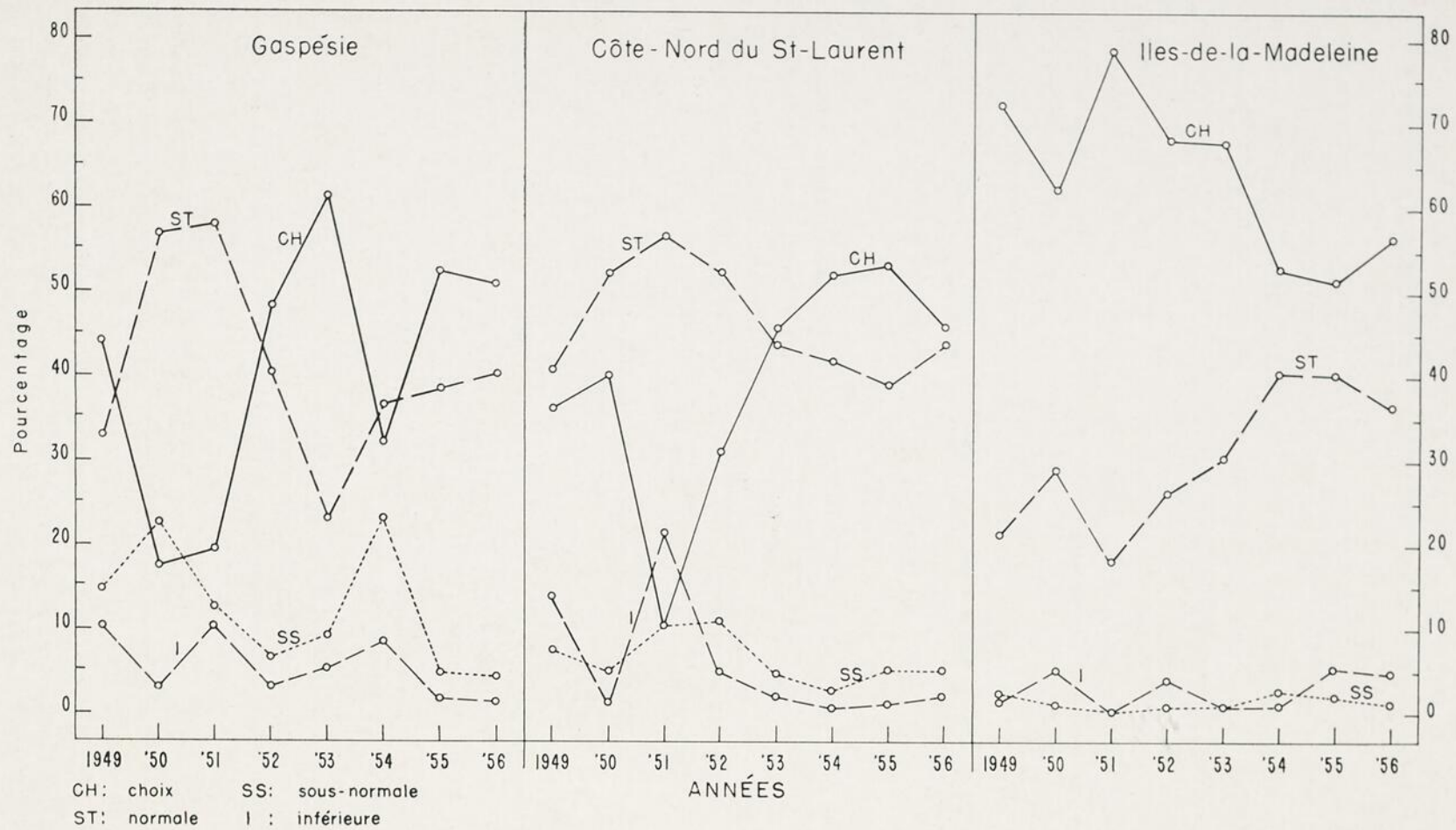
En 1956, le Service d'Inspection a surveillé la préparation et fait l'inspection de 30,713,087 lb de produits; c'est un sommet qui dépasse de 35%

les quantités de 1955. Celles qui l'approchent le plus datent de 1945 et lui sont inférieures de 24%.

Depuis 1943, la production a passé par trois étapes distinctes en raison d'événements histori-

Figure-2

QUALITÉS DU POISSON FORTEMENT SALÉ ET SÉCHÉ



ques et commerciaux. La première, de 1943 à 1945, est caractérisée par un bond formidable des produits congelés et une chute des produits salés; dans la seconde, de 1945 à 1954, le contraire arrive; dans la troisième, de 1954 à 1956, ces mêmes produits font une ascension assez abrupte. Ce comportement de la production, représenté par les courbes de la figure 1, peut s'expliquer par l'existence du marché anglais, durant la guerre, vers lequel la plupart des producteurs ont accouru, la perte de ce marché après la guerre, la reprise du marché italien vers 1952 et la transformation de notre industrie de la pêche.

Les quantités de produits inspectés en 1956 se répartissent comme suit:

Conserves:	585,649 lb
Frais:	1,338,288 "
Fumés:	2,696,984 "
Saumurés et salés:	7,313,694 "
Séchés:	8,713,087 "
Congelés:	9,714,237 "
<hr/>	
Total:	30,361,939 "

La préparation des conserves, des produits frais et congelés est soumise à des règlements dont l'application est surveillée constamment par les inspecteurs. L'inspection avant la mise sur le marché n'est pas obligatoire, mais l'inspecteur la fait, sur demande et quand il le juge à propos, en préparant des échantillons pour fins d'analyses.

L'an dernier, 119 caisses de 48 boîtes de 16 onces ont été inspectées par le laboratoire d'analyses et ont donné les résultats suivants: 7 caisses de coques et 8 de foies de morue ont été trouvées impropres à la consommation humaine; 5 caisses de homard et 44 d'anguille fumée n'avaient pas le poids requis, et 55 caisses de foies de morue étaient de bonne qualité.

Les inspecteurs ont aussi échantillonné 227 lots de produits frais et congelés représentant 3,355 analyses de laboratoire. On a obtenu les résultats ci-dessous et seulement 36,034 lb ont été confisquées.

	<u>QUALITÉS</u>	<u>ACCEPTABLES</u>	<u>NON-ACCEPTABLES</u>	<u>TOTAL</u>
A:	excellente	73.5%	18.8%	66.8%
B:	légère altération	24.2	42.3	26.5
C:	début de composition	1.9	30.4	5.3
D:	décomposition avancée	0.4	7.7	1.2
E:	impropre à la consommation	—	0.7	0.1

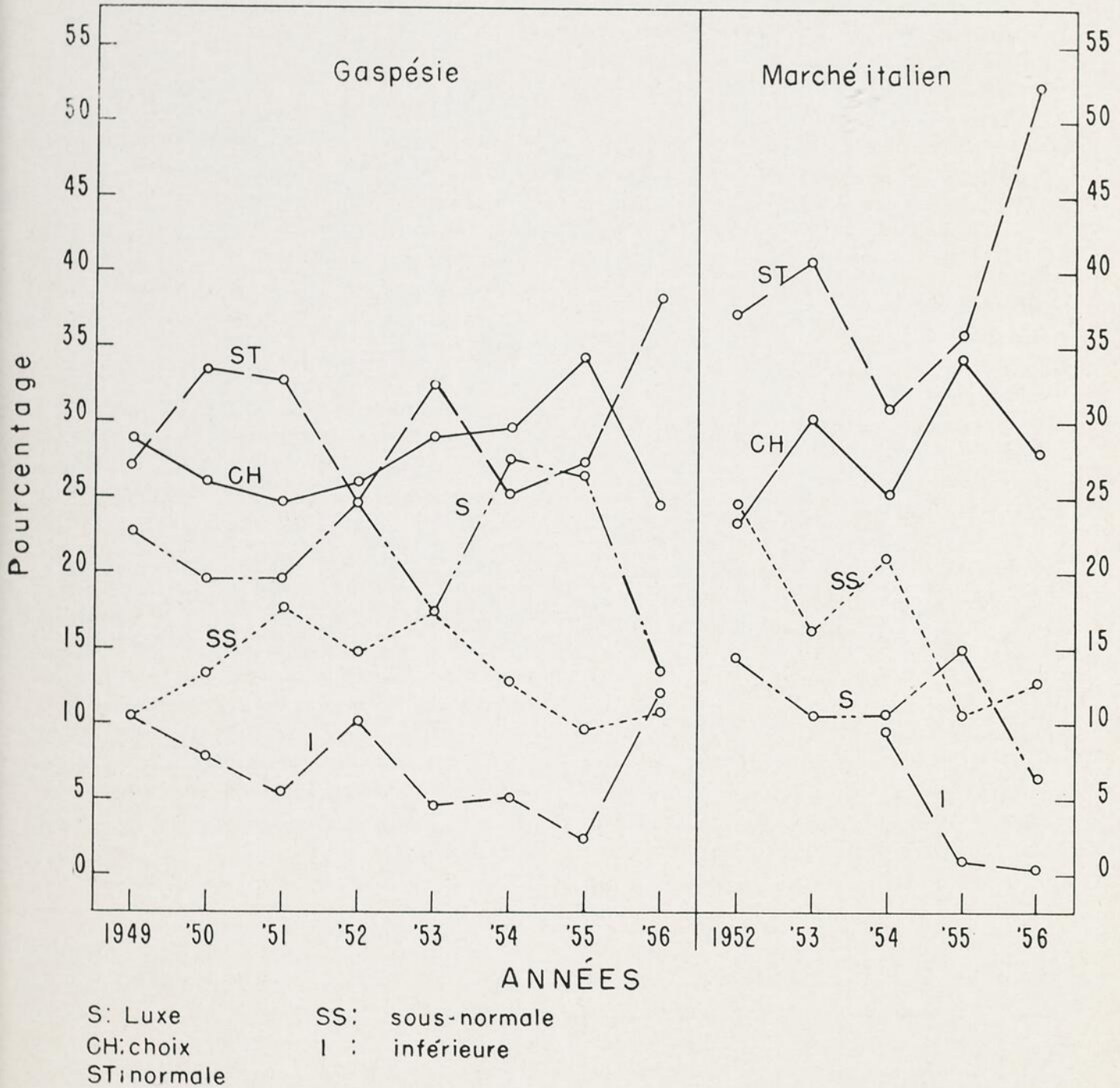
En admettant qu'une grande partie de la production ne nécessite pas d'analyse de laboratoire, le nombre d'échantillons est représentatif et la qualité très bonne.

La production du poisson séché se chiffre à 8,713,087 lb dont 3,108,911 lb sont du groupe « fortement salé » et 5,081,750 lb, « légèrement salé »; le reste est du poisson salé désossé « Boneless ». Le comportement des qualités depuis 1949,

décrit dans les figures 2 et 3, montre les faits suivants:

- 1) - La qualité du poisson fortement salé de la Gaspésie et de la Côte-Nord du Saint-Lau-Laurent s'est améliorée; c'est probablement une conséquence de la transformation graduelle de l'industrie de la pêche et d'une surveillance plus étroite. Celle des Iles-de-la-Madeleine a diminué jusqu'en

Figure-3 QUALITÉS DU POISSON LEGÈREMENT SALÉ ET SÉCHÉ



1955, mais il faut noter qu'elle était très élevée entre 1949 et 1952, et que les quantités annuelles sont faibles.

- 2) - La qualité du poisson légèrement salé, dont la production totale appartient à la Gaspésie, a légèrement monté jusqu'en 1955 et baissé en 1956. Cette chute s'explique par l'abondance de morue et la transformation de plusieurs usines. Toutefois, les pourcentages des qualités du « Gaspé-Cure » expédié en Italie ont été à peu près parallèle.

Les produits salés et saumurés sont représentés par la morue verte-salée, les filets de morue salée préparés exclusivement aux Iles-de-la-Madeleine, et le maquereau saumuré. Sur 4,766,419 lb de morue verte-salée, seulement 297,805 lb ont été mises sur le marché en caisses; le reste a été expédié en ballots et en vrac. Les pourcentages des qualités, 9.1 « luxe » et 90.7 « choix », et ce fait que 90% de la production est vendu en ballots et en vrac nous font croire que ce produit existe parce qu'on ne peut disposer du poisson autrement. N'y aurait-il pas lieu de considérer la possibilité de préparer de la morue salée désossée ?

Le poisson fumé, préparé en grande partie avec du hareng de printemps, est une spécialité des Iles-de-la-Madeleine. On en a préparé 2 1/2 millions de livres et la qualité a été excellente: 94.1% « choix », première qualité de ce produit.

L'inspection de tous ces produits salés est obligatoire pour l'exportation, c'est-à-dire pour la mise sur le marché en dehors de la Province de Québec. Le poisson séché et vert-salé fait exception, car l'inspection est nécessaire pour la vente en dehors du Canada seulement.

Cette année, 12,092,713 lb de poisson saumuré, salé et séché ont été classées, poisson par poisson, durant quatre à cinq mois, par vingt-quatre inspecteurs. Vu que la classification n'est pas régulière et qu'elle est bien fatigante, pouvons-nous continuer à pratiquer ce genre d'inspection ? Il est même surprenant, à mon avis, que nous recevions si peu de plaintes sur la classification elle-même.

Dans le domaine de la réglementation des produits de la pêche, le Ministère fédéral des Pêcheries a publié deux amendements importants concernant les marques à inscrire sur les contenants de poisson frais et congelé et la définition de la qualité « choix » du poisson fortement salé et séché. En résumé, tous les contenants de poisson frais et congelé doivent indiquer clairement le nom commun du poisson, le poids net du contenu, le nom et l'adresse de la compagnie ou de la personne par qui ou pour qui le poisson est emballé, et les mots « produit du Canada ». Dans la description de la qualité « choix » du poisson fortement salé, les mots « à surface blanche » ont été supprimés; on pourra ainsi répondre à la demande du Brésil, par exemple, qui veut du poisson de cette qualité mais à surface jaunâtre.

L'ÉTAT DU POISSON



À
B
O
R
D
D
E
S
C
H
A
L
U
T
I
E
R
S

Le Service Technique du Département provincial des Pêcheries, dirigé par l'auteur, a étudié, au cours des trois dernières années, l'état du poisson à bord des chalutiers et exercé un contrôle de la qualité au déchargement. Voici un rapport sur ce sujet, préparé en collaboration avec M. Guy Emond, B. Sc. P.

par ARISTIDE NADEAU, D.Sc.

Les périodes de transition dans l'industrie amènent invariablement de nombreux problèmes d'ordre technique qui doivent être résolus le plus rapidement possible si l'on ne veut pas compromettre le progrès projeté. Le passage graduel de la pêche artisanale du Québec vers une pêche de caractère industriel a fait surgir certaines difficultés dont celle de la qualité du poisson. On s'est demandé si l'introduction de chalutiers qui pêchent des quantités assez considérables de poisson ne contribuerait pas à une baisse de la qualité du poisson au déchargement comme certains indices le laissent entrevoir. Il serait inutile d'augmenter les captures si la qualité du produit mis sur le marché devait fléchir.

Il fallait donc étudier l'état du poisson au déchargement et trouver les moyens de maintenir sa fraîcheur au plus haut niveau possible pendant son séjour à bord des chalutiers. Dès 1953, et surtout au cours de 1954, 55 et 56, le Service Technique du Département des Pêcheries s'est attaqué à cet important problème.

Le poisson est un aliment des plus périssables. Il commence à s'altérer dès sa sortie de l'eau. Le moyen de prolonger sa fraîcheur est de le refroidir à une température voisine de 32°F. où l'activité bactérienne est très réduite. L'emploi de glace concassée permet d'obtenir cette température économiquement.

Dans les conditions de pêche des chalutiers de la Province, quelle quantité de glace faut-il transporter à bord, quels soins donner au poisson, de quelle façon le glaçage doit-il être fait afin de livrer le poisson dans le meilleur état possible de conservation, autant de questions auxquelles il fallait trouver une réponse.

Une enquête a été commencée afin de connaître l'état du poisson au déchargement et d'établir par la suite les moyens à prendre pour amener à terre un poisson de bonne qualité. Il fallait donc trouver une méthode à la fois rapide et simple d'appréciation de l'état du poisson au déchargement. On s'est basé sur la température du poisson comme principal critère de fraîcheur. Si, au moment du déchargement, la température est voisine de 32°F., la glace transportée a été utilisée efficacement et, par conséquent, le poisson n'a pu s'altérer, étant donné que le séjour en mer ne dépasse pas cinq (5) à six (6) jours. On a tenu compte également de l'état de « rigor mortis », un indice indéniable de fraîcheur, et aussi des meurtrissures qui donnent une indication sur la manipulation du poisson à bord. Un échantillonnage le plus représentatif possible a été fait en tenant compte des conditions souvent difficiles de travail. A chaque trois cents (300) livres sortant de la cale, un poisson a été pris au hasard et les critères de fraîcheur mention-

nés plus haut, déterminés et compilés de façon à pouvoir tirer une moyenne pour chaque cargaison. On tenait compte également de la quantité de glace emmagasinée au départ, du séjour en mer, de la quantité de poisson capturé et de l'état sanitaire général du bateau.

Au cours des trois dernières années, six cent trente-six (636) cargaisons équivalant à plus de quinze millions et demi (15½) de livres de poisson ont été examinées au déchargement. Ces cargaisons consistaient surtout en morue, mais aussi en plie et en perche de mer.

ANNÉES	NOMBRE DE BATEAUX	CARGAISONS INSPECTÉES
1954	8	126
1955	20	165
1956	38	345

L'enquête s'est étendue à tout le domaine maritime de la Province: Gaspésie, Îles-de-la-Madeleine et Côte-Nord. Sur le littoral gaspésien, les déchargements à Paspébiac, New-Port, Grande-Rivière, Pointe St-Pierre, Sandy Beach et Rivière-au-Renard ont été particulièrement suivis.

Au début, le travail a consisté à prendre la température du poisson et à observer son état par rapport à la quantité de glace transportée et à la durée du séjour en mer. Lorsque la quantité de glace était suffisante et mélangée uniformément au poisson, on notait une moyenne de température de 35°F. ou inférieure. Par contre, cette moyenne pouvait dépasser 40° et davantage quand la glace était mal répartie entre les poissons. On a pu établir par expérience le barème suivant: température moyenne inférieure à 35°F., glaçage excellent, poisson dans le meilleur état possible de conservation; température de 35 à 40°, glaçage moyen; au-dessus de 40°F.; mauvaise utilisation de la glace ou manque de glace. Si la moyenne était au-dessus de 45°, on pouvait affirmer sans erreur que le glaçage avait été négligé.

TABLEAU 2. — Pourcentage (%) des différentes zones de température des principales espèces de poisson

ESPÈCES	1954			1955			1956		
	35°F.	35°-40°	40°F.	35°F.	35°-40°	40°F.	35°F.	35°-40°	40°F.
MORUE	26.2	56.3	17.5	29.3	45.9	24.8	72.8	26.6	0.6
PLIE	34.1	46.6	19.3	16.3	51.0	32.7	78.8	19.3	1.9
PERCHE DE MER	27.6	62.1	10.3	25.0	50.0	25.0	58.8	39.0	2.2

Les résultats obtenus pendant les trois dernières saisons de pêche (tableau 2) révèlent des améliorations sensibles, surtout en 1956, au point de vue du refroidissement du poisson à bord des chalutiers. La morue et la plie ont été bien refroidies, mais la perche de mer, moins. La région de la Gaspésie a pu profiter de façon plus complète que les régions des Iles-de-la-Madeleine et de la Côte-Nord des avantages du test de l'état du poisson au déchargement étant donné sa position géographique plus accessible et une meilleure organisation de contrôle.

Si on pousse un peu plus loin l'analyse des résultats obtenus en comparant cette fois chacun des bateaux examinés pour les saisons mentionnées (tableaux 3, 4 et 5), on peut constater que tous les bateaux, à quelques exceptions près, ont amené au moins une cargaison dont le refroidissement était excellent, condition essentielle pour une bonne conservation du poisson; même, dans certains cas, la moyenne générale pour toute la saison était inférieure à 35°F. En 1954, première année de l'enquête, les résultats n'ont pas toujours été excellents. Il y a eu même négligence dans certains cas; les pêcheurs étaient alors assez peu familiers avec le glaçage du poisson.

L'expérience acquise au cours de cette première saison a permis aux technologues du Service Technique de donner des directives plus précises aux pêcheurs sur la façon de traiter le poisson à bord des chalutiers. Le côté éducatif n'a pas été négligé. Pendant la saison morte, des cours spé-

ciaux ont été donnés sur les moyens à prendre pour conserver le poisson pendant le séjour en mer des bateaux de pêche. On a porté une attention spéciale sur la façon d'utiliser la glace afin de préserver le poisson le plus efficacement possible. A l'occasion, au cours de la saison, le personnel technique n'a pas manqué d'attirer l'attention des pêcheurs quand certaines négligences semblaient se glisser.

La saison 1955 peut être encore considérée comme une saison d'adaptation pour la plupart des pêcheurs à cette nouvelle technique. Il n'est pas facile pour eux, habitués à une routine séculaire, de s'adapter du jour au lendemain à une nouvelle méthode. Cependant, dès cette deuxième saison, il y a eu progrès. On constate que trois (3) bateaux sur un total de vingt (20) ont obtenu des températures moyennes générales de moins de 35°F. pour toute la saison. Ce qui confirme de façon assez claire qu'il est possible d'obtenir les normes exigées. Trois (3) autres seulement ont négligé d'une façon générale le refroidissement du poisson par suite, dans certains cas, de manque de glace. La majorité des bateaux s'est classée dans la moyenne.

Mais c'est en 1956 qu'on constate un réel progrès dans le refroidissement des différentes espèces de poisson. La grande majorité des cargaisons examinées ont obtenu la note: très bon glaçage, c'est-à-dire une température moyenne inférieure à 35°F. La température moyenne supérieure à 40°F.

TABLEAU 3. — ÉTAT DU POISSON AU DÉCHARGEMENT: TEMPÉRATURE — SAISON 1954 —

Bateaux No:	Nombre de voyages	M O R U E						P L I E						P E R C H E					
		Nombre de voyages en bas de:			TEMPÉRATURE			Nombre de voyages en bas de:			TEMPÉRATURE			Nombre de voyages en bas de:			TEMPÉRATURE		
		35°F. et moins	35°-40° et plus (1)	40°F. et plus (1)	Min.	Max.	Moy.	35°F. et moins	35°-40° et plus (1)	40°F. et plus (1)	Min.	Max.	Moy.	35°F. et moins	35°-40° et plus (1)	40°F. et plus (1)	Min.	Max.	Moy.
7	12	7	5	—	33.2	38.4	34.7	1	1	—	32.6	37.8	34.7	3	2	1	33.0	53.6	38.0
1	22	9	12	1	32.3	41.7	35.7	9	11	2	32.2	41.5	36.2	—	—	—	—	—	—
6	14	4	7	3	33.0	43.2	36.4	—	1	—	36.6	36.6	36.6	2	8	1	33.0	40.3	36.8
2	18	4	12	2	32.3	41.7	37.3	1	9	2 ¹	33.5	47.3	39.5	—	—	—	—	—	—
4	18	4	11	3	33.6	44.0	37.7	3	10	5 ¹	32.7	45.0	38.5	—	—	—	—	—	—
3	13	4	6	3 ¹	32.7	47.2	37.9	6	4	3 ¹	32.3	53.5	37.5	—	—	—	—	—	—
5	16	—	11	5 ¹	35.3	49.5	38.8	8	5	3 ¹	31.6	47.3	36.0	—	—	—	—	—	—
8	13	1	7	5 ³	34.6	45.4	39.3	—	—	—	—	—	—	3	8	1	34.1	42.6	37.2
TOTAL	126	33	71	22 ⁵				28	41	15 ⁴				8	18	3			

(1) — Les indices donnent le nombre de cargaisons dont la température moyenne a été plus élevée que 45°F.

TABLEAU 4. — ÉTAT DU POISSON AU DÉCHARGEMENT: TEMPÉRATURE — SAISON 1955 —

Bateaux No:	Nombre de voyages	M O R U E						P L I E						P E R C H E					
		Nombre de voyages en bas de:			TEMPÉRATURE			Nombre de voyages en bas de:			TEMPÉRATURE			Nombre de voyages en bas de:			TEMPÉRATURE		
		35°F. et moins	35°-40° et plus (1)	40°F. et plus (1)	Min.	Max.	Moy.	35°F. et moins	35°-40° et plus (1)	40°F. et plus (1)	Min.	Max.	Moy.	35°F. et moins	35°-40° et plus (1)	40°F. et plus (1)	Min.	Max.	Moy.
1	12	1	8	3 ¹	33.6	48.7	39.0	—	7	4 ²	36.1	53.0	40.9	—	—	—	—	—	—
2	9	3	5	1 ¹	33.4	45.7	34.6	1	6	1 ¹	34.6	51.5	38.8	—	—	—	—	—	—
3	8	1	1	6 ¹	34.2	46.4	41.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	9	6	2	1	33.4	41.0	35.4	5	1	—	33.4	35.6	34.6	—	—	—	—	—	—
5	6	2	—	4 ¹	31.6	49.4	39.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	8	2	5	1	33.8	40.3	36.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	5	—	2	3 ¹	35.5	47.2	40.6	—	3	1	36.0	43.3	38.9	—	—	—	—	—	—
8	6	3	3	—	33.6	37.4	35.5	2	2	—	33.9	39.2	—	—	—	—	—	—	—
9	1	1	—	—	—	—	34.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	15	2	10	3	34.1	41.7	37.7	—	8	5 ²	36.1	51.1	40.1	—	—	—	—	—	—
11	9	6	2	1	33.0	37.5	35.7	2	2	2	33.6	41.6	37.1	—	1	—	—	—	36.4
12	2	1	1	—	34.1	37.1	35.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	9	—	6	3	38.0	42.0	39.4	—	2	4	36.3	45.0	41.4	2	—	—	35.0	35.0	35.0
14	14	3	6	4	33.6	44.6	37.9	2	5	5 ²	33.6	49.0	39.9	—	—	—	—	—	—
15	12	2	6	3	33.2	45.4	38.5	—	2	5 ¹	35.8	48.1	42.0	—	2	—	39.1	39.8	39.4
16	9	4	5	—	32.8	38.5	35.8	1	5	3	34.5	46.4	39.7	—	—	—	—	—	—
17	5	1	1	1 ¹	34.5	61.0	43.5	—	—	—	—	—	—	1	1	—	34.7	36.7	35.7
18	8	2	3	2 ²	33.0	48.8	39.5	1	1	—	33.3	38.9	36.1	—	2	3 ¹	38.9	49.2	42.4
19	5	2	2	1	34.0	43.5	37.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	3	3	—	—	32.7	33.9	33.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTAL	155	45	68	36 ⁸				14	44	30 ⁸				3	6	3 ¹			

(1) — Les indices donnent le nombre de cargaisons dont la température moyenne a été plus élevée que 45°F.

TABLEAU 5. — ÉTAT DU POISSON AU DÉCHARGEMENT: TEMPÉRATURE — SAISON 1956 —

Bateaux No:	Nombre de voyages	M O R U E						P L I E						P E R C H E					
		Nombre de voyages en bas de:			TEMPÉRATURE			Nombre de voyages en bas de:			TEMPÉRATURE			Nombre de voyages en bas de:			TEMPÉRATURE		
		35°F. et moins	35°-40° et plus	40°F. et plus	Min.	Max.	Moy.	35°F. et moins	35°-40° et plus	40°F. et plus	Min.	Max.	Moy.	35°F. et moins	35°-40° et plus	40°F. et plus (1)	Min.	Max.	Moy.
1	4	2	2	—	32.2	38.4	35.4	1	2	—	32.1	39.2	35.9	—	—	—	—	—	—
2	4	1	3	—	34.7	36.2	35.4	1	3	—	34.0	37.3	36.1	—	1	—	—	—	36.2
3	14	14	—	—	32.4	34.6	33.9	12	—	—	32.7	34.9	33.9	2	—	—	33.0	34.8	33.9
4	13	12	1	—	33.3	35.3	33.8	11	—	—	33.0	34.8	33.7	2	—	—	32.8	33.5	33.1
5	12	3	8	1	34.0	40.7	37.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	2	—	1	—	—	—	36.6	—	2	—	35.5	38.7	37.0	—	—	—	—	—	—
7	7	2	4	—	34.4	39.2	36.6	2	2	1	33.4	41.1	36.2	1	—	—	—	—	34.0
8	15	14	1	—	32.2	36.1	33.5	13	—	—	31.8	34.8	34.0	1	—	—	—	—	34.0
9	12	8	3	—	33.1	39.5	34.7	7	2	—	32.8	37.0	34.3	6	2	—	32.9	36.0	34.3
10	11	9	2	—	32.0	40.7	33.9	8	2	—	32.0	38.8	—	—	—	—	—	—	—
11	14	5	9	—	32.5	38.4	35.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	5	3	2	—	33.5	37.5	34.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	2	—	2	—	35.3	36.0	35.6	1	—	—	—	—	32.0	—	—	—	—	—	—
14	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	11	37.4	45.8	41.6
15	18	17	1	—	32.9	35.7	33.8	13	1	—	32.4	35.6	33.9	2	—	—	33.2	34.1	34.0
16	20	20	—	—	31.5	35.0	33.2	18	—	—	31.6	34.7	33.3	—	—	—	—	—	—
17	6	4	2	—	33.0	36.2	34.1	3	2	—	32.4	37.5	34.7	—	—	—	—	—	—
18	10	7	3	—	32.5	36.5	34.3	6	2	—	31.6	40.7	34.5	—	1	—	—	—	35.7
19	9	7	2	—	32.0	37.1	34.3	7	—	—	32.0	34.3	33.3	—	—	—	—	—	—
20	16	13	1	—	32.6	36.9	33.9	7	—	—	32.5	33.9	33.3	12	2	—	33.3	37.2	34.7
21	1	1	—	—	—	—	34.0	1	—	—	—	—	35.0	—	—	—	—	—	—
22	14	1	1	—	34.0	36.7	35.3	—	—	—	—	—	—	2	12	—	34.3	41.1	37.3
23	7	1	5	—	34.0	37.8	36.9	1	5	1	34.8	41.0	38.0	—	1	—	—	—	35.6
24	17	10	6	—	33.0	39.9	35.0	8	3	—	31.9	38.7	34.4	4	5	—	33.7	38.9	35.8
25	3	2	1	—	33.9	40.0	36.2	—	2	—	35.1	39.9	37.5	—	—	—	—	—	—
26	11	9	2	—	33.3	35.2	34.1	6	1	—	33.0	35.5	33.9	1	—	—	—	—	33.7
27	7	7	—	—	32.9	34.6	33.3	5	1	—	32.4	35.2	33.9	—	—	—	—	—	—
28	4	3	1	—	33.8	35.9	34.6	2	2	—	34.8	35.3	35.0	—	—	—	—	—	—
29	18	15	3	—	32.9	38.0	34.3	14	1	—	32.5	37.7	33.9	4	1	—	33.0	37.0	34.6
30	16	14	2	—	33.1	35.4	34.2	13	—	—	32.7	35.0	34.7	2	—	—	34.5	34.5	34.5
31	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	34.9	43.2	39.1
32	13	6	6	1	33.8	42.4	36.4	2	3	1	33.9	40.0	36.6	1	4	—	34.5	39.0	36.4
33	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	34.0	34.8	34.4
34	4	1	3	—	34.6	36.9	35.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35	1	1	—	—	—	—	33.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
36	1	1	—	—	—	—	32.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	1	1	—	—	—	—	34.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	14	12	2	—	33.1	37.6	34.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
TOTAL	332	226	79	2				162	36	3				43	30	21			

(1) — Les indices donnent le nombre de cargaisons dont la température moyenne a été plus élevée que 45°F.

ne s'est rencontrée que dans un très faible pourcentage de cargaisons. Fait intéressant à noter, dans le cas de la morue, la majorité des bateaux, 22 sur 38, ont obtenu une note excellente. Il n'y a eu réellement négligence dans le refroidissement du poisson que dans de rares cas. Il a fallu trois saisons d'efforts soutenus pour obtenir ce résultat. Il faut dire en passant que, dans un centre de pêche, on a accordé, à titre d'essai, un bonus aux pêcheurs pour chaque cargaison qui répondait à toutes les exigences demandées. C'était en somme une récompense pour le travail bien fait. Le résultat obtenu dans ce centre de pêche a dépassé toute espérance.

Il en est de même pour les autres critères employés. Malgré que l'uniformité dans l'appréciation du « rigor mortis » soit assez difficile, on peut constater une augmentation d'une année à l'autre dans le pourcentage du poisson dans le « rigor » au moment du déchargement. Ce pourcentage atteint 54.7% en 1956. La variation de l'état de « rigor » est assez grande d'un voyage à l'autre, pour un même bateau. Mais règle générale, si le pourcentage de « rigor » est faible, on peut conclure que le poisson a été laissé trop longtemps sur le pont du bateau ou n'a pas été refroidi assez rapidement. La fréquence des meurtrissures, qui donne une idée de la façon avec laquelle le poisson est manipulé, a diminué. Le pourcentage de poisson meurtri est passé de 40% à 20% environ pendant les trois années de l'enquête.

Le refroidissement du poisson dépend en quelque sorte de la quantité de glace transportée à bord du chalutier. Il est important de déterminer cette quantité pour obtenir le refroidissement désiré, i. e. maintenir la cargaison à une température voisine de 32°F. pour toute la durée du voyage en mer. Il y a là plusieurs facteurs à considérer: la température de l'air, la durée du voyage, le genre de construction de la cale du bateau et surtout la quantité de poisson à refroidir. A la suite de cette enquête, on a pu constater que, dans les conditions

de pêche de la Gaspésie, il fallait une proportion de 1 à 3 de glace par rapport au poisson pour obtenir ce refroidissement. Au point de vue pratique, en tenant compte de la moyenne des cargaisons, il fallait emporter un minimum de sept (7) tonnes de glace à chaque voyage durant les mois d'été. Il est entendu qu'au début et à la fin de la saison, la quantité de glace pouvait être moindre par suite d'une température plus froide.

L'ensemble des résultats obtenus permet de conclure que les chalutiers peuvent apporter à terre du poisson de première qualité à condition de suivre des instructions qui peuvent se résumer ainsi: glace concassée, un minimum de sept (7) tonnes pour les mois d'été; chalutage pas trop prolongé afin d'éviter une trop lourde masse dans le chalut qui pourrait meurtrir le poisson; éviter les manipulations trop brusques pour la même raison; vider le poisson le plus rapidement possible; le bien laver; ne pas le laisser sur le pont; le refroidir au plus tôt avec de la glace concassée. Le glaçage est de toutes les opérations la plus importante. Un lit de glace doit être fait le long des parois de la cale de façon à ce que le poisson ne vienne jamais en contact avec celles-ci. Le poisson doit être rangé uniformément et mélangé à une quantité suffisante de glace (100 livres de glace pour 300 livres de poisson en général). Dans ces conditions, les chiffres de 1956 sont là pour le prouver, il est possible d'obtenir les normes suivantes: température moyenne de la cargaison inférieure à 35°F., minimum d'au moins 40% du poisson dans le « rigor » et un maximum de 20% meurtri. Dans ces conditions, pour un séjour normal en mer de cinq (5) jours, il n'y a pas de doute sur la qualité du poisson.

Les producteurs intéressés ont donc en main tous les renseignements qu'il faut pour maintenir une bonne qualité de poisson au déchargement. S'ils le désirent, ils n'ont qu'à mettre en pratique la méthode employée lors de cette enquête. Le moyen de réussir est de récompenser d'une façon ou d'une autre les pêcheurs pour un travail bien fait. C'est la clé du succès.

LA QUALITÉ DU POISSON ET LE PRODUCTEUR

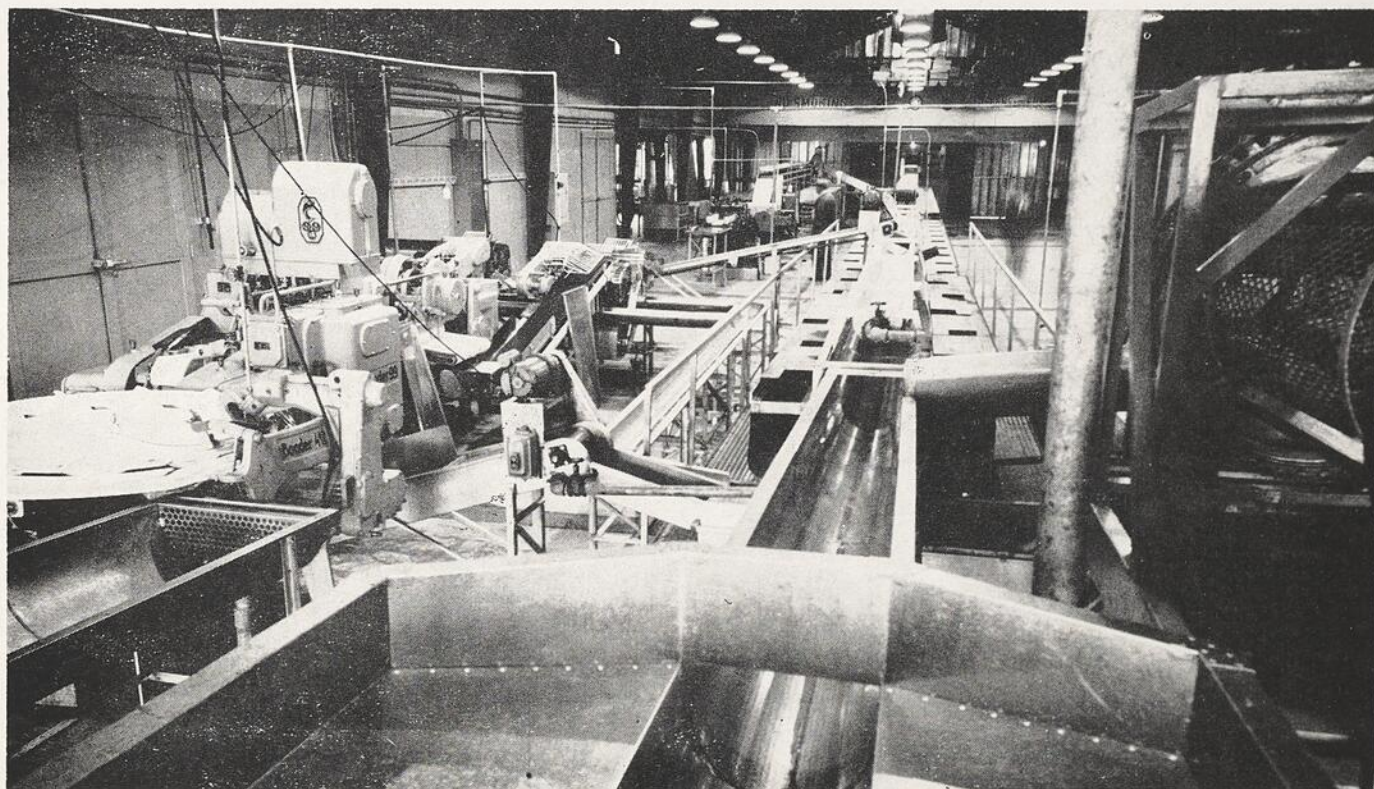
L'auteur gère l'établissement moderne des Pêcheurs-Unis de Québec, à Sandy-Beach, en Gaspésie (photo ci-dessous), où s'opère le conditionnement des poissons de fond du golfe Saint-Laurent (morue, sébaste, etc.).

par GUY LEBLANC, B.Sc. P.

Dans le monde de l'industrie, le mot qualité prend une signification bien précise qui peut se définir ainsi: la conformité d'un produit aux exigences du consommateur. Indépendamment de l'excellence de ses caractéristiques ou de ses parties composantes, une marchandise sera dite de qualité si elle a l'avantage de répondre à un besoin déterminé. Ainsi un manufacturier d'automobiles acceptera un acier d'un alliage inférieur et le considérera quand même comme de qualité si la pièce

à fabriquer n'est pas sujette à l'usure ou n'a pas à être utilisée dans des conditions trop dures. Vu sous cet angle, le facteur qualité est généralement apprécié en fonction du prix de la marchandise, de son abondance et des services attachés à sa distribution.

Les produits de la pêche n'échappent pas à cette règle fondamentale du commerce. La différence ici toutefois est que le consommateur envi-



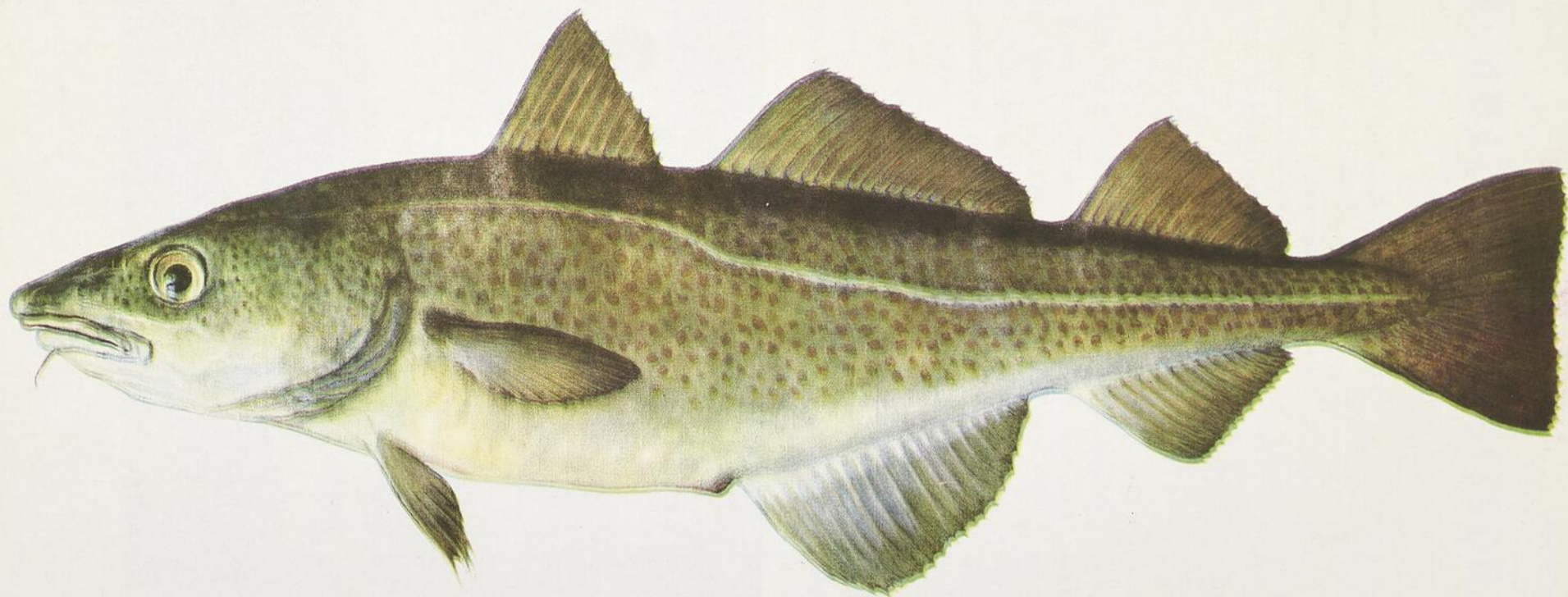
UR

Sc. P.

pas
Vu
ment
e, de
stri-

es o
dif-
rivi-

ES



PEINTURE D'APRÈS NATURE PAR EUGÈNE KLIMOFF

PAINTING FROM NATURE BY EUGENE KLIMOFF

Gadus Callarias

MORUE COMMUNE

"...Des myriades et myriades, tous pareils, glissant doucement dans la même direction... C'étaient les Morues... toutes en long dans le même sens... sans cesse agitées d'un tremblement rapide, qui donnait un air de fluidité à ces amas de vies silencieuses."

PIERRE LOTI, Pêcheur d'Islande.

COMMON COD

"Where are the fish, though?"

In the sea they say; in the boats we pray".

Fisherman's proverb.

RUDYARD KIPLING, Captains Courageous.



PEINTURE D'APRÈS NATURE PAR MME G.-A. BERNIER-BOULANGER

PAINTING FROM NATURE BY MRS. G.-A. BERNIER-BOULANGER

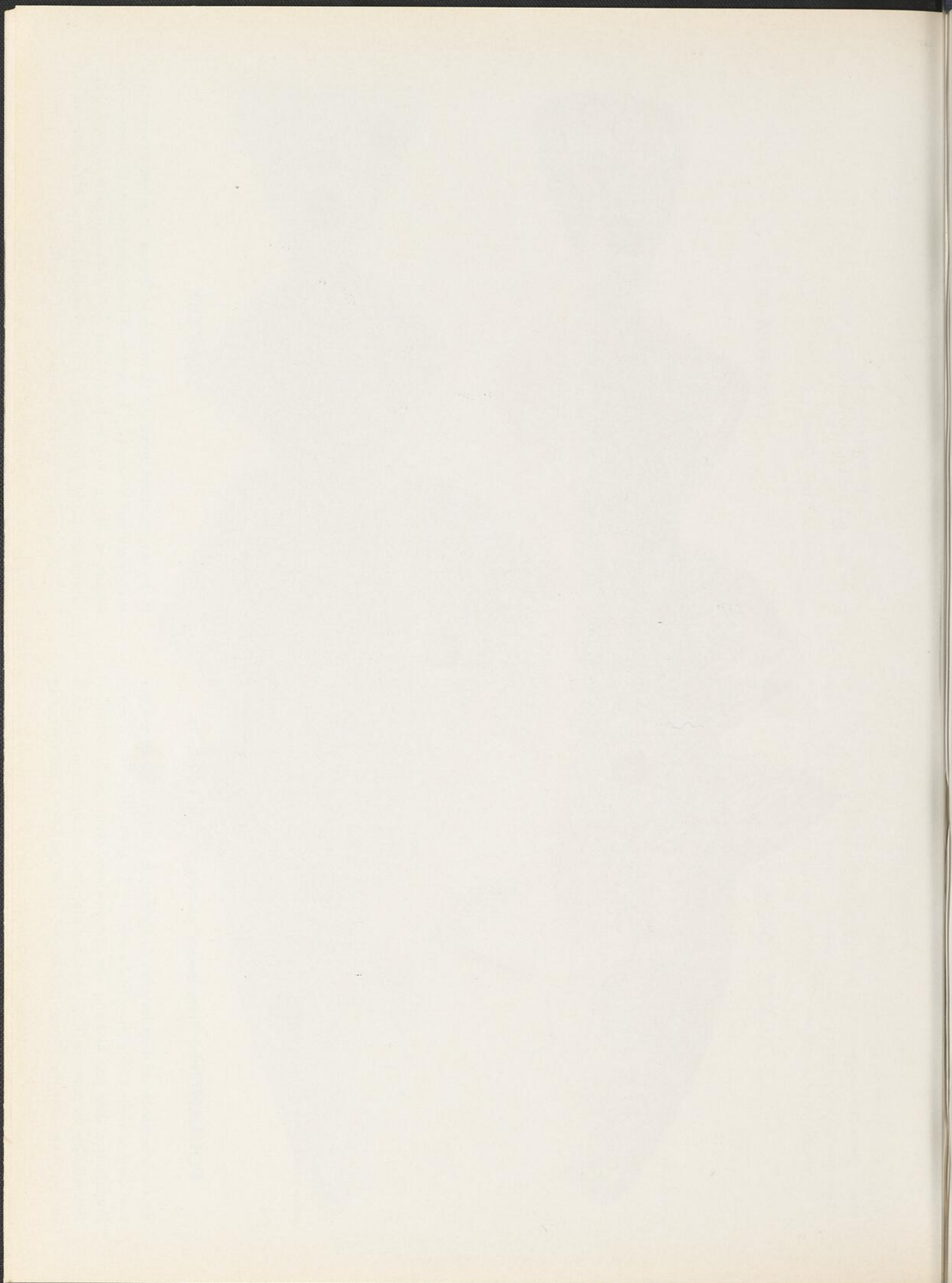
Microgadus Tomcod

POULAMON ("Petite morue" ou "Poisson des chenaux")

Espèce très commune dans les eaux du Québec, le Poulamon se trouve partout dans le Golfe et le Fleuve St-Laurent. — La pêche sportive d'hiver au Poulamon a déjà son histoire; elle remonte aux débuts de la colonie et Bougainville en parle en 1757. Aujourd'hui, des "cabanes" sont installées sur les deux rives du Fleuve St-Laurent, entre Québec et Trois-Rivières.

TOMCOD

It is a very common species in the waters of Quebec; it is found everywhere in the Gulf and River of St. Lawrence. Winter sport fishing for Tomcod has already an history: it goes back to the days of the colonists, and Bougainville spoke of it in 1757. Today, "cabins" are installed on both shores of the St. Lawrence River between Quebec and Three-Rivers.



sag
tér
qui
nou
dor
duc
de
con
et
cho
s'a
dor
Sor
de
que
tab
teu
der
ser
pro
vat
for

lis
con
da
ver
de
qu
lite
gre
éq
d'o
con
mo

ser
tio
du
à l
rie
du

Vo

sage la qualité comme la combinaison des caractéristiques et spécifications les plus parfaites qui soient, éprouvant une répugnance naturelle pour les produits qui ont subi une détérioration ou dont l'apparence n'est pas attrayante. Le producteur se trouve ainsi dans l'obligation constante de préparer une marchandise sans défaut. Les conditions inhérentes à la distribution du poisson et la concurrence lui laissent d'ailleurs peu de choix à ce sujet. Le poisson est un aliment qui s'adresse à la masse des consommateurs indépendamment de leurs revenus ou de leur rang social. Son achat doit être répété mais dans l'atmosphère de lutte et de concurrence que crée la présence de quelque 3,000 autres variétés d'aliments sur les tablettes de l'épicier. Force est donc au producteur soucieux d'accroître ses ventes et de créer une demande pour ses marques de commerce de réaliser les trois éléments qui constituent la qualité du produit marin: une apparence agréable, la préservation de la saveur naturelle de l'espèce et l'uniformité dans les caractéristiques.

L'ensemble des moyens mis en œuvre pour réaliser ces conditions prend le nom générique de contrôle de la qualité. L'expression est prise ici dans son sens positif, référant bien plus à la prévention et à l'élimination des facteurs susceptibles de déprécier le produit qu'au simple rejet de ceux qui présentent des défauts. Le contrôle de la qualité implique en fait l'analyse et l'amélioration progressive des principaux éléments de production: équipement, matière première, techniques, main-d'œuvre, de façon à ce que soient corrigées les causes de variations dans la qualité avant que la mauvaise qualité n'apparaisse.

La première obligation du producteur dans ce sens est de se pourvoir de facilités de transformation qui tiennent compte du caractère périssable du poisson. L'usine de pêche moderne est conçue à la fois pour combattre la contamination bactérienne et pour favoriser le conditionnement rapide du poisson. Parce que l'eau y est utilisée en abon-

dance, les planchers sont imperméables, d'une surface absolument unie et faits d'une matière dure comme le ciment ou la tuile. Les murs sont également imperméabilisés et peints jusqu'à une hauteur où ne peuvent atteindre les débris de poisson. L'air y circule librement et un usage abondant y est fait de la lumière naturelle. La machinerie et l'équipement: tables, convoyeurs, outils, etc., sont fabriqués de métaux non-corrosifs. Leur disposition permet l'acheminement du poisson à travers les divers stades de sa transformation sans qu'il y ait retard ou accumulation des lots de l'un à l'autre.

Pour ce qui est du poisson lui-même, le producteur doit lutter constamment contre la détérioration des chairs soit par l'oxydation, soit par l'action des bactéries et des enzymes. Sa responsabilité commence avec les bateaux qui approvisionnent son usine. Il voit à ce que les pêcheurs appliquent intégralement les techniques de préservation du poisson en mer et même à ce qu'ils en viennent à développer l'ambition de ne fournir que du poisson d'un état parfait. Au débarquement, ne seront acceptés que les lots qui correspondent aux standards d'inspection, le reste étant utilisé à la préparation de sous-produits ou simplement rejeté. A ce stade de la réception du poisson, les chances de contamination sont nombreuses. Les intervalles entre la sortie des cales et l'entrée à l'usine sont les plus courtes possibles, particulièrement par temps chaud. De même les manipulations successives du poisson sont réduites à un minimum et l'emploi de tout outil, fourche ou pique, de nature à percer les chairs et à y introduire des éléments de contamination, strictement banni.

Si, comme c'est le cas le plus souvent, le poisson ne peut être traité dès son déchargement, il est entreposé avec de la glace concassée dans une chambre spécialement aménagée à cet effet et dans laquelle est maintenue une température voisine du point de congélation. Par après, sur les tables de conditionnement, on prendra soin encore

que sa température interne se maintienne aussi basse que possible, qu'il ne vienne en contact avec aucun agent de contamination et qu'il atteigne son état de produit fini sans avoir perdu ses attributs naturels. Il sera enfin emballé dans un contenant qui le protège des impuretés, congelé puis entreposé en chambre froide en attendant l'expédition.

Tout ce travail obéit à des techniques et à des méthodes d'opérations bien définies. Pas plus qu'une autre entreprise, l'usine de pêche ne peut se passer des avantages qu'offre une organisation du travail efficace. L'analyse systématique des éléments de chaque opération, ses relations avec celle qui la précède et celle qui la suit, la disposition des lieux de travail, la surveillance et l'étude des performances, tous ces aspects de de l'organisation scientifique du travail ont une influence directe sur la qualité du produit: rapidité des opérations, amélioration des procédés, régularité de la coupe, uniformité des spécifications, etc. Le producteur fait face ici cependant à un problème qui lui est bien spécifique: celui de la prévision et de la coordination des activités de son usine. Les opérations de pêche étant sujettes à de fortes variations par suite des déplacements du poisson, des conditions de la température et d'autres facteurs hors du contrôle des pêcheurs, les débarquements sont souvent irréguliers et d'importance inégale. Le producteur doit donc s'assurer la plus grande flexibilité possible pour ce qui concerne les heures de travail, les déplacements de la main-d'œuvre et son affectation à plusieurs tâches successives.

Il faut mentionner enfin que tout programme ordonné des opérations d'une usine de pêche doit faire la place large à la propreté de l'établissement et à l'inspection des produits. Toute période de travail est suivie du lavage et de la désinfection des planchers, des murs, de l'équipement et de tout ce qui est entré en contact avec le poisson. Les déchets de la production sont détruits ou rejetés en



Déchargement du poisson à l'usine des Pêcheurs-Unis de Québec, à Sandy Beach, en Gaspésie.

un endroit où ils ne peuvent nuire. Cette responsabilité de la propreté de l'usine est généralement confiée à un membre déterminé du personnel, un contremaître de préférence, qui verra au choix des meilleures méthodes à utiliser et à l'élaboration d'un programme de maintien de la propreté. Pour ce qui est de l'inspection, il apparaît clairement qu'aucun producteur ne peut espérer fabriquer une marchandise parfaite s'il ne veille continuellement aux normes de qualité. A cause toujours de la fragilité des chairs du poisson, les occasions de défectuosité sont multiples. Dans les entreprises d'une certaine importance, l'inspection est confiée à un département spécialisé. Chez les autres, le système le plus pratique est celui dit automatique par lequel les employés affectés à une tâche déterminée sont astreints à vérifier le travail accompli au stade précédent et à rejeter ou à retourner pour correction les unités qui présentent des défauts. L'essentiel ici est que l'inspection s'effectue avec toute la conscience et toute la rigidité nécessaires.

Ces diverses méthodes et techniques d'opérations n'atteindront jamais par ailleurs à leur pleine efficacité si le producteur ne sait pas s'entourer d'un personnel compétent. Qu'il s'agisse de procédés mécaniques ou de tâches purement manuel-

les, la qualité du produit est fonction pour une bonne part de la dextérité du travailleur. Ce problème de la formation d'une main-d'œuvre est commune à toutes les entreprises industrielles et sa solution peut être accélérée par l'adoption de politiques d'engagement adéquates et par la mise en application de méthodes telles que l'évaluation des tâches et la classification des travailleurs. Le producteur de poisson a cependant la responsabilité additionnelle de développer chez son employé des habitudes solides de propreté et d'hygiène, de lui faire réaliser que la matière qu'il manipule est destinée à la consommation humaine et que toute négligence de sa part peut avoir des répercussions graves sur la vente du produit.

En somme, le problème du contrôle de la qualité dans l'usine de pêche consiste à maintenir le poisson à la plus basse température possible, à le préserver de la contamination et à lui assurer à la fois les soins qu'exige la délicatesse de ses chairs et les spécifications que réclame le consommateur. Pour le producteur, l'application intégrale de ces données détermine l'accroissement de son chiffre d'affaires et la réduction correspondante de ses coûts de production; pour le distributeur, elle constitue un encouragement à pousser la vente du poisson et à l'annoncer de façon agressive, et pour le consommateur, elle signifie l'addition à son menu quotidien d'un aliment délicieux et hautement nutritif.

ÉCHOUEMENT de GROSSES BALEINES près de QUÉBEC

par VADIM D. VLADYKOV, Ph. D.

De temps à autre, de grosses Baleines échouent sur les grèves du golfe et du fleuve Saint-Laurent; malheureusement ces faits ne sont pas toujours rapportés aux personnes compétentes. Le but du présent article est d'attirer l'attention du public sur ces découvertes intéressantes au point de vue scientifique et de lui demander de prévenir soit l'auteur, soit les officiers locaux du Département des Pêcheries, lors de semblables trouvailles.

Grâce à l'amabilité de quelques personnes, l'auteur, qui dirige le laboratoire de biologie du Département des Pêcheries à Québec, a étudié l'échouement de deux types de grosses Baleines, cas d'autant plus surprenants qu'ils sont arrivés dans les environs de la ville de Québec.

Baleine à bosse

Le 1er septembre 1957, vers six heures et trente du soir (heure avancée), à marée baissante, une Baleine est entrée dans la pêche de M. Omer Belle-rive, à Lauzon et est restée prise dans le câble d'acier renforçant les diverses sections de la pêche. Avec le reflux continu de la marée, cette Baleine fut immobilisée et mourut au bout de deux heures environ. Il s'agissait d'une jeune femelle appartenant à l'espèce dite *Baleine à bosse* ou *Baleine*

jubarte, ou en anglais *Humpback*. Son nom scientifique est *Megaptera novaeangliae* (Borowski).

Le propriétaire de la pêche, après avoir toué la Baleine sur le rivage, construisit un abri où quelque 4,000 personnes défilèrent durant deux jours pour admirer ce « monstre marin » (figures 1 et 2).

La longueur totale de cette Baleine était de 23 pieds; la largeur de sa queue, de 7 pieds et 3 pouces. Ses nageoires pectorales mesuraient 20 pouces de largeur et 6 pieds et 10 pouces de longueur; sa nageoire dorsale, 22 pouces de longueur et 4½ pouces de hauteur.

Les caractères distinctifs d'une Baleine à bosse sont les suivants: la nageoire dorsale est très basse, rudimentaire; par contre, les nageoires pectorales sont étroites, excessivement longues (plus d'un quart de la longueur totale de la



← Photo ci-contre: (Fig. 1) — Baleine à bosse de 23 pieds de longueur, échouée à Lauzon, en 1957. Photo gracieusement fournie par Lucien Gosselin, de Lévis. — P: longue nageoire pectorale. — A noter, à droite, les fanons noirs suspendus à la mâchoire supérieure.

tête) et noueuses sur le bord inférieur; la caudale, à bord libre et légèrement festonné, est peu échancrée au centre; les plis de la face ventrale sont larges et peu nombreux, de 14 à 20; la couleur du dos et des côtés est foncée, même noire. La taille maximum de cette espèce ne dépasse pas 50 pieds et le poids est de 45 tonnes tout au plus. Elle appartient à la famille des *Balaenopteridae*, grosses Baleines dépourvues de dents mais dont la mâchoire supérieure porte des fanons cornés qui forment un appareil filtrant.

Il y a un siècle, Fortin (1863, p. 114) a écrit que la Baleine à bosse était très commune dans le golfe Saint-Laurent et pourchassée régulièrement par les baleiniers. Durant ces dernières années, au contraire, elle est devenue très rare chez nous, car Anderson (1946, p. 94) mentionne la chasse à cette espèce pour la Colombie britannique seulement.

La présence de la Baleine à bosse en eau douce, si loin de la mer, est un fait remarquable. Peut-être la température très basse de l'eau du fleuve et du golfe Saint-Laurent durant l'été 1957 fut-elle la cause de cette pénétration plutôt extraordinaire.

Cachalot

Aucune publication usuelle ne mentionne que le Cachalot (*Physeter catodon*, Linné) ou en anglais Sperm Whale, fréquente les eaux du Québec. Grâce à l'amabilité de M. Léo Tremblay, de Québec, naturaliste amateur, très précis dans ses observations, nous avons reçu des renseignements intéressants sur l'échouement de trois Cachalots, le long de la rive nord du fleuve Saint-Laurent.



(Fig. 2) — Baleine à bosse d'après une illustration tirée du *Traité de Zoologie*, vol. XVII, par Pierre-P. Grassé, 1955, p. 435. — P: longue nageoise pectorale.

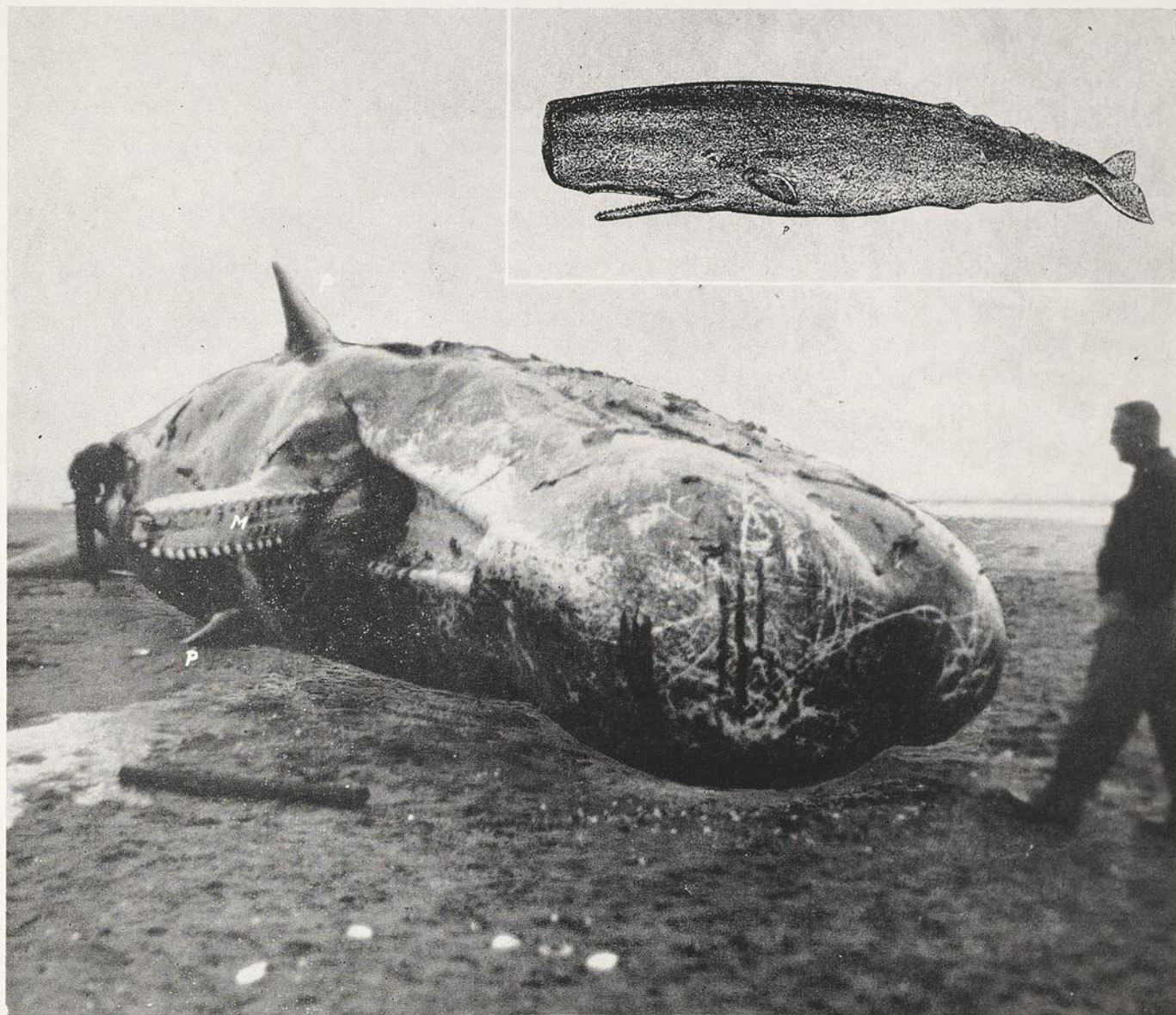
Le premier, un jeune animal de quelque 30 pieds, s'est échoué en juin 1931 près de Boischatel, non loin des chutes Montmorency. Léo Tremblay n'était alors qu'un jeune garçon, mais nous avons le témoignage additionnel de son oncle, Henri Tremblay, de l'Ange-Gardien.

Le deuxième Cachalot, un mâle, s'est échoué le 10 août 1952, près des Escoumains. Sa longueur était de 45 pieds, sa hauteur de 9½ pieds et la largeur de sa queue de 9 pieds et 8 pouces. De cet animal, nous avons une dent (figure 4, b) de 5.9 pouces de longueur et dont le poids, bien que quelques fragments en aient été détachés au ciseau, est de 13½ onces.

Le troisième Cachalot, un mâle encore, s'est échoué le 20 octobre 1955 près de Rivière-Port-neuf, comté de Saguenay. Cet animal énorme avait 52 pieds de longueur, 10 pieds et 2 pouces de hauteur et une queue de 16½ pieds de largeur (figure 3). Une de ses dents (figure 4, a) mesurait 6.7 pouces de longueur et pesait 1 livre et 5 onces. A titre de comparaison, nous avons inclus dans la figure 4 (c et d) deux dents d'un Marsouin blanc (*Delphinapterus leucas*) de quelque 13 pieds de longueur; chacune de ces dents ne pèse qu'une demi-once.

Le Cachalot est un membre de la famille des *Physeteridae*, grosses Baleines munies de dents au lieu de fanons. Ces grosses dents, dont le nombre varie de 40 à 60, ne se trouvent que sur la mâchoire inférieure, qui est très étroite et courte. La tête énorme, qui représente le $\frac{1}{3}$ de la longueur totale de l'animal, contient, en avant et au-dessus du crâne, une grande quantité de substance liquide, huileuse, appelée *spermaceti*. Au contact de

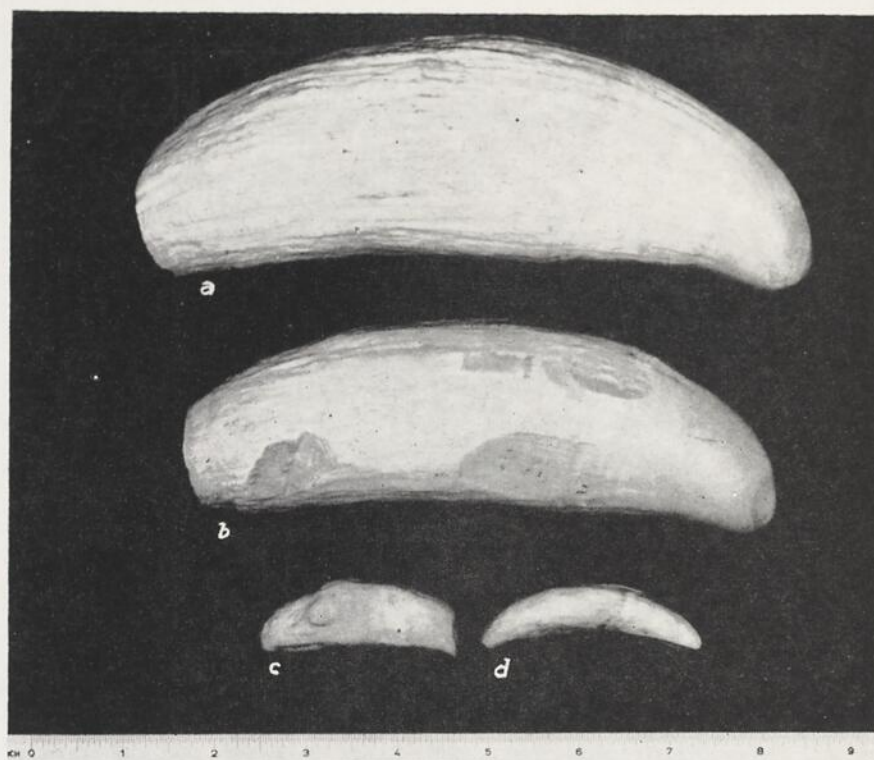
l'air, cette substance se solidifie, devenant semblable à de la cire molle, et est ainsi connue sous le nom de *blanc de baleine*. Elle est utilisée dans la fabrication des bougies, en pharmacie, etc. Les gros mâles peuvent contenir une tonne de spermaceti. Un autre produit très intéressant, une concrétion intestinale qui est formée de temps en temps par le Cachalot, est l'*ambre gris*, substance grasseuse autrefois fort utilisée en médecine et



(Fig. 3) — Cachalot de 52 pieds de longueur, échoué près de Rivière-Portneuf, en 1955. Photo gracieusement fournie par Léo Tremblay, de Québec. L'homme, à droite, mesure 6 pieds. — M: mâchoire inférieure munie de grosses dents. — P: courtes nageoires pectorales.

MÉDAILLON: Cachalot (d'après J.R. Norman et F.C. Fraser). — P: courte nageoise pectorale. — A noter la tête énorme et l'absence de nageoire dorsale remplacée par une crête.

Photo ci-contre: →
 (Fig. 4) — Comparaison entre la
 grosseur des dents
 des Cachalots (a et b)
 et celles du Marsouin
 blanc (c et d).



dont l'usage est aujourd'hui restreint à la parfumerie. Il y a un quart de siècle, une once d'ambre gris se vendait plus cher qu'une once d'or. Aujourd'hui, la forte concurrence des produits synthétiques a de beaucoup diminué sa valeur.

Pour compléter la description du Cachalot, ajoutons que ses nageoires pectorales sont très courtes, et que la dorsale manque totalement. Sa couleur est foncée, presque noire. C'est un animal polygame, qui abonde surtout dans les mers chaudes. Les Cachalots vivent en troupes composées habituellement d'un vieux mâle et de 20 à 100 femelles et jeunes. Dans les régions froides, on trouve presque exclusivement des mâles. La taille maximum du mâle est de 60 pieds et son poids peut dépasser 100 tonnes. La taille de la

femelle adulte est d'environ la moitié de celle du mâle.

Références:

Anderson, R. M. — Catalogue of Canadian Mammals. — Nat. Mus. Can. — Bull. No. 102. V, 238 pp., 1946.

Fortin, P. — Rapports annuels de Pierre Fortin, Ecr., magistrat, commandant l'expédition pour la protection des pêcheries dans le golfe Saint-Laurent, pendant la saison de 1861 et 1863. — pp. 113-116, 1863.

Norman, J. R. & F. C. Fraser. — Giant fishes, whales, and dolphins. — W. W. Norton Co. New York. — XXVII, 361 pp., 1938.

L'OCÉANOGRAPHIE ET LES PÊCHERIES

L'auteur, spécialisé en
Océanographie, est attaché à la
Station provinciale de Biologie
marine de Grande-Rivière.

par MARCEL POIRIER, B.Sc.

L'océan, depuis les temps les plus reculés de l'histoire, a toujours entretenu dans l'esprit des hommes un intérêt sans cesse renouvelé.

L'homme moderne, mettant à profit les découvertes de la physique, de la chimie, de la biologie et de la géologie, a créé une discipline nouvelle, l'océanographie, qui étudie les propriétés physiques et chimiques de la mer, la forme et les matériaux du plancher sous-marin, les mouvements de l'eau et les organismes qui la peuplent.

Depuis son avènement, que l'on peut faire coïncider avec l'expédition anglaise du Challenger, l'océanographie s'est d'abord occupée de l'exploration de son domaine, tâche immense si l'on se rappelle que les mers occupent environ 70% de notre globe. Dans une deuxième phase, les océanographes se sont attachés à l'analyse et à la coordination des résultats recueillis par les diverses sciences. Le travail, autant d'exploration que d'analyse, est loin d'être terminé, mais déjà, les recherches océanographiques se sont montrées très utiles dans plusieurs domaines, en particulier pour les pêcheries.

L'étude des propriétés physiques de la mer:

température, salinité, lumière, courants, met en relief l'importance de leurs variations sur les processus biologiques. Bien qu'on ne puisse réellement dissocier l'un des facteurs de l'ensemble des conditions physiques, on accorde généralement une importance particulière à la température de l'eau de mer.

La distribution des températures dans la mer, en plus de créer des barrières géographiques à la distribution des espèces, contrôle l'activité biologique et les mouvements des bancs de poisson. La ponte, par exemple, demande des conditions de température précises qui varient selon les espèces; la Morue, que l'on rencontre à des températures de 0° à 9°C. environ, a son optimum de température de ponte à 5°C., alors que le Maquereau, dans toute son aire de distribution, ne pond jamais à des températures inférieures à 12° ou 13°C.

Dans la Baie des Chaleurs, l'étude du Hareng a mis en valeur l'effet de la température sur la ponte, le développement et la croissance des larves. La ponte du printemps se produit à des températures dont la moyenne est de 5°C. plus faible que celle des températures rencontrées au cours

de la fraie d'automne et on constate que la période d'incubation est réduite de moitié dans cette dernière. D'autre part, les résultats laissent croire que les larves d'automne ont une croissance plus lente que celles du printemps, ce qui semble raisonnable puisque ces dernières profitent durant l'été d'une température plus élevée et d'une nourriture plus abondante.

Enfin, l'effet des températures sur les mouvements du poisson a été démontré pour les Bancs de Terre-Neuve de la façon suivante: La Morue se trouve en très petit nombre à des températures de -2° à $+1.5^{\circ}\text{C}$.; la quantité augmente avec la température: elle devient maximum entre 3° et 5°C . et décroît ensuite à des températures plus élevées jusqu'à disparition complète de la Morue vers 8° ou 9°C .

A partir de 4°C . la Morue est remplacée petit à petit par l'Aiglefin qui a son optimum de température vers 6° ou 7°C .; au-dessus de cette dernière température, l'Aiglefin est à son tour remplacé par le Chien de Mer.

Le rôle de la salinité, séparé du contexte des autres propriétés de l'eau de mer, devient plus difficile à déceler surtout si l'on considère les faibles variations rencontrées dans tous les océans (33 à 37 parties par mille). Cependant, au voisinage des côtes, du fait des précipitations et de la contribution des rivières, les variations deviennent plus considérables et contribuent certainement à modifier l'environnement. C'est un fait reconnu que dans la Baie des Chaleurs, où les variations de salinité sont plus considérables (25 à 32 parties par mille), la grosseur de la Morue décroît à mesure que l'on avance vers le fond de la Baie.

Encore une fois, ces constatations demandent à être étudiées dans leur contexte de température et de productivité des eaux avant d'en tirer des conclusions.

La pénétration de la lumière à l'intérieur des océans contrôle aussi d'une certaine façon la pêche, en fournissant une zone plus ou moins épaisse où peut s'effectuer la photosynthèse, base du système de productivité.

Cette influence de la lumière sur le plancton végétal cause aussi une chaîne d'événements qui deviennent importants pour les pêcheries. Le jeu des migrations verticales diurnes des organismes planctoniques animaux et végétaux en fonction de la lumière influe sur le comportement des poissons qui s'en nourrissent. On a pu constater que le Poisson Rouge (*S. marinus*) pris à grande profondeur et sur le fond durant le jour remonte vers la surface durant la nuit à la recherche de sa nourriture.

L'influence des courants marins au point de vue des pêcheries est un fait établi depuis longtemps. On sait en effet que les œufs et formes larvaires des poissons font partie pour une période plus ou moins longue du plancton, et, comme tel, sont soumis aux mouvements de la mer. L'influence des courants devient alors importante dans la conservation et l'établissement de nouveaux stocks.

L'étude des propriétés physiques cependant ne constitue qu'une partie de l'océanographie. L'étude des propriétés chimiques de l'eau de mer donne à l'océanographe des indications sur la productivité, indications qui deviennent alors utiles en pêcheries pour la prédiction des stocks.

A la base du système de production de la mer, on rencontre les éléments minéraux qui, par le jeu de la photosynthèse, deviennent la matière vivante au niveau végétal et ensuite animal. Ces éléments minéraux forment dans la mer une chaîne sans fin passant de l'état inorganique à l'état organique et revenant ensuite à l'état inorganique par la mort des animaux. Ces passages cepen-

dant s'effectuent à des taux différents et l'étude de ces transformations donne à l'océanographe le moyen d'établir la productivité d'une région.

Comme les éléments de l'eau de mer sont dans des proportions constantes les unes par rapport aux autres, il devient donc possible par l'étude du cycle d'un élément minéral, phosphate, nitrate ou silicate, d'établir la vitesse des transformations mentionnées.

Nous avons donc entrepris l'étude de la productivité des eaux de la Baie des Chaleurs par l'établissement du cycle des phosphates en relation avec les propriétés physiques rencontrées: conditions de température, de salinité et d'oxygénation.

Nous espérons ainsi arriver à établir, dans un avenir assez rapproché, à la fois le régime des eaux et les possibilités de pêche dans notre région.

UN NOUVEL ENGIN DE PÊCHE AUX ÎLES-DE-LA-MADELEINE

Le Laboratoire de Biologie marine du Département provincial des Pêcheries, aux Îles-de-la-Madeleine, a fait l'acquisition, récemment, d'une seine-bourse de dimensions imposantes. Elle mesure 160 brasses de longueur et 15 brasses de profondeur (surface: 86,400 pi. carrés; poids: 1,800 livres). C'est la plus grande seine-bourse en nylon jamais fabriquée pour la pêche du hareng en eaux canadiennes. On espère, avec cet engin, rallonger la saison de pêche du hareng en le capturant plus tôt, le printemps, avant son arrivée dans les « trappes ». Les pêcheurs madelinots utilisent actuellement des seines semblables, mais plus petites, pour la pêche du maquereau. On croit qu'il sera possible, avec une seine plus grande, d'exploiter en eaux profondes les populations de harengs qui fréquentent ces régions de pêche durant l'été et l'automne. Les essais de pêche expérimentale débiteront au printemps de 1958.

STATISTIQUES DES PÊCHES MARITIMES DU QUÉBEC - 1956

L'auteur, chef de la Division des Pêcheries du Bureau provincial des Statistiques, nous signale que l'année de pêche maritime 1956 fut vraiment remarquable. Seul 1918 (?) a connu des apports totaux et de morues plus élevés.

par ZÉPHIRIN BÉRUBÉ, B.Sc. P.

Les territoires de Pêches Maritimes du Québec couvrent le littoral du Golfe Saint-Laurent, de la Baie des Chaleurs et d'une partie du Fleuve Saint-Laurent. Les différentes influences hydrologiques, océanographiques et autres permettent de diviser ces territoires en quatre régions. Les données de la saison 1956 sont présentées en tenant compte de ces facteurs.

La région du Fleuve Saint-Laurent comprend L'Islet, Kamouraska et Charlevoix; l'eau y est plutôt saumâtre. La Gaspésie comprend les comtés de Rivière-du-Loup, Rimouski, Matane, Gaspé-Nord, Gaspé-Sud et Bonaventure; la pêche se fait dans le Golfe Saint-Laurent et la Baie des Chaleurs. La Côte-Nord comprend les comtés de Haut- et de Bas-Saguenay et l'Île d'Anticosti. Les pêcheurs de cette région pêchent tantôt dans le Golfe Saint-Laurent, tantôt dans l'Estuaire. De même, les

pêcheurs des Îles-de-la-Madeleine, la quatrième région de pêche, font leurs captures en plein Golfe et aussi dans l'Estuaire, pour ce qui est des gros bateaux.

Pour des raisons d'ordre administratif, ces comtés sont subdivisés en vingt-huit différents districts. Les ports de pêche et les différents points de débarquements se succèdent le long des côtes. Les usines des Producteurs Industriels sont distribuées sur les mêmes territoires selon les facilités d'approvisionnement en matière première ou en poisson débarqué.

Voici pour les quatre dernières années les variations dans les captures totales de poisson et leur valeur au débarquement en chiffres absolus et comparatifs: l'année 1956 peut être choisie comme base ou 100 % :

Années	Captures totales		Valeur au débarquement	
	cwt (1)	%	\$	%
1953	1,096,824	79.7 %	2,856,777	72.1 %
1954	901,510	65.6 %	2,509,146	63.4 %
1955	1,267,066	92.1 %	2,987,563	75.4 %
1956	1,374,604	100.0 %	3,959,790	100.0 %

(1) Quintal: 100 livres.

La même étude rapportée à la morue, espèce de plus grand rendement, donne les résultats suivants:

Années	Captures de Morue		Valeur au débarquement	
	cwt	%	\$	%
1953	492,929	64.0 %	913,399	50.0 %
1954	373,317	48.5 %	808,920	44.3 %
1955	449,644	58.4 %	1,097,437	60.1 %
1956	770,011	100.0 %	1,826,012	100.0 %

Voici le résultat du même travail comparatif appliqué à la valeur marchande des captures totales et des captures de morue pour la même période:

Années	Valeur marchande de la Morue		Valeur marchande de toutes les espèces	
	\$	%	\$	%
1953	2,000,133	53.0 %	5,167,883	70.4 %
1954	1,971,811	52.2 %	4,614,724	62.9 %
1955	2,287,679	60.6 %	5,689,212	77.1 %
1956	3,771,897	100.0 %	7,333,022	100.0 %

La valeur marchande du homard est respectivement pour les quatre dernières années: \$1,052,476, \$1,127,083, \$1,166,999 et \$1,398,182 ou comparativement 75.2 %, 80.6 %, 83.4 % et 100.0%.

Les immobilisations totales des particuliers dans le matériel servant à la capture et au débarquement du poisson donnent la relation suivante pour les quatre dernières années:

Années	Immobilisations totales	Comparaison
	\$	%
1953	3,626,299	77.7 %
1954	3,589,967	76.9 %
1955	3,794,563	81.3 %
1956	4,668,067	100.0 %

Le nombre des pêcheurs est à la hausse en 1956.

Années	Pêcheurs	Comparaison
	no.	%
1953	5,053	95.6 %
1954	4,990	94.3 %
1955	4,884	92.3 %
1956	5,290	100.0 %

Les soixante-dix-sept usines des producteurs industriels et les deux séchoirs du Ministère des Pêcheries donnent un emploi saisonnier à plus de deux mille employés. Les salaires payés s'élèvent à plus de \$1,416,112.

Le Département provincial des Pêcheries a aussi des immobilisations dans les territoires de Pêche Maritime. Ces immobilisations, à la fois au service de l'industrie de la pêche et de la préparation, consistent en entrepôts frigorifiques, neigères, hangars à classification, salines et ateliers divers. Elles s'élèvent à plus de \$5,573,662. Dans ces mêmes établissements, les employés à salaire et à gages retirent à leur tour plus de \$231,636.

Tableau 1— POISSON: CAPTURES, VALEUR, DISTRIBUTION PAR RÉGIONS, 1956.

Espèces	Fleuve St-Laurent		Gaspésie		Côte-Nord		Iles-de-la-Madeleine		TOTAL	
	cwt	\$	cwt	\$	cwt	\$	cwt	\$	cwt	\$
Morue	—	—	499,628	1,201,755	92,280	183,077	178,103	441,180	770,011	1,826,012
Merluche	—	—	2,184	2,009	—	—	121	121	2,305	2,130
Aiglefin	—	—	590	1,548	9	19	2,187	6,326	2,786	7,893
Merlan	—	—	198	413	—	—	209	209	407	622
Hareng	298	2,139	64,248	108,673	3,598	6,859	341,539	103,649	409,683	221,320
Maquereau	—	—	4,422	13,133	458	1,556	24,508	70,548	29,388	85,237
Homard	—	—	3,884	124,855	406	10,150	32,238	884,148	36,528	1,019,153
Saumon	14	700	1,757	97,216	2,892	127,699	—	—	4,663	225,615
Eperlan	497	4,935	8,438	88,196	360	5,569	80	1,460	9,375	100,160
Plie	74	222	11,037	32,753	180	492	18,691	51,192	29,982	84,659
Sébaste	—	—	11,851	24,142	10,149	20,297	—	—	22,000	44,439
Flétan	—	—	599	11,205	1,048	19,918	431	4,683	2,078	35,806
Coques	—	—	12,468	56,221	827	2,738	—	—	13,295	58,959
Sardines	443	3,307	2,035	11,200	—	—	—	—	2,478	14,507
Alose	142	1,274	3,923	4,415	—	—	—	—	4,065	5,689
Truite	3	105	11	450	158	4,518	—	—	172	5,073
Caplan	377	629	668	1,663	3,928	3,374	—	—	4,973	5,666
Esturgeon	346	3,746	170	2,480	50	700	—	—	566	6,926
Encornet	—	—	739	1,060	40	35	320	320	1,099	1,415
Poulamon	284	1,635	5	9	50	300	—	—	339	1,944
Anguille	1,733	31,953	90	1,340	1	5	25	165	1,849	33,463
Bigorneaux	—	—	166	830	—	—	—	—	166	830
Bar	105	1,524	45	680	—	—	—	—	150	2,204
Pétoncles	—	—	—	—	216	1,082	—	—	216	1,082
Carpe	1	10	—	—	—	—	—	—	1	10
Palourdes	—	—	—	—	—	—	135	135	135	135
Lançon	—	—	—	—	106	106	—	—	106	106
Poisson Blanc	2	20	—	—	—	—	—	—	2	20
Anarrhique	—	—	—	—	12	25	—	—	12	25
Divers	84	840	210	2,125	130	1,033	—	—	424	3,998
Marsouin (no)	—	—	—	—	12	240	—	—	12	240
Loups-marins (no)	—	—	—	—	6,957	31,031	33,852	101,742	40,809	132,773
Foies	—	—	7,535	9,587	7,076	7,076	9,334	13,095	23,945	29,758
Langues	—	—	147	1,471	33	328	—	—	180	1,799
Varech	—	—	1,225	122	—	—	—	—	1,225	122
TOTAL:	4,403	53,039	638,273	1,799,551	124,007	428,227	607,921	1,678,973	1,374,604	3,959,790

Espèces	Rond	Filet	Salé	Séché	Fumé	Conserves	Boette	Engrais	Sous-Produits	VALEUR
	cwt	cwt	cwt	cwt	cwt	cses	cwt	cwt	tonnes	\$
Morue	36,182	75,215	80,605	75,165	1,694	624	—	—	2,189	3,771,897
Merluche	198	36	634	85	—	—	—	—	—	5,694
Aiglefin	189	761	—	16	—	—	—	—	—	16,021
Merlan	67	—	141	35	—	—	—	—	—	1,654
Hareng	126,941	—	3,208	—	25,645	105	52,890	3,596	1,781	693,927
Maquereau	4,272	1,841	9,438	—	—	560	2	—	—	210,417
Homard	16,159	—	—	—	—	8,699	—	—	—	1,398,182
Saumon	4,849	—	—	—	—	207	—	—	—	302,898
Eperlan	9,301	—	—	—	—	—	—	—	—	140,139
Plie	938	6,331	—	—	—	—	—	—	—	163,440
Sébaste	164	6,053	—	—	—	—	—	—	—	90,210
Flétan	1,833	—	134	—	—	—	—	—	—	46,748
Coques	1,345	—	—	—	—	6,322	246	—	—	158,271
Sardines	2,478	—	—	—	—	—	—	—	—	14,507
Alose	4,065	—	—	—	—	—	—	—	—	5,704
Truite	79	—	—	—	—	94	—	—	—	7,608
Caplan	1,759	—	—	—	—	—	2,073	828	—	7,629
Esturgeon	566	—	—	—	—	—	—	—	—	7,226
Encornet	—	—	—	—	—	—	1,099	—	—	1,415
Poulamon	339	—	—	—	—	—	—	—	—	2,170
Anguille	1,849	—	—	—	—	—	—	—	—	33,463
Bigorneaux	166	—	—	—	—	—	—	—	—	830
Bar	150	—	—	—	—	—	—	—	—	2,204
Pétoncles	—	—	—	—	—	108	—	—	—	2,594
Carpe	1	—	—	—	—	—	—	—	—	10
Palourdes	40	—	—	—	—	30	35	—	—	415
Langon Blanc	—	—	—	—	—	—	106	—	—	106
Poisson Blanc	2	—	—	—	—	—	—	—	—	20
Anarrhique	—	5	—	—	—	—	—	—	—	108
Divers	400	—	—	—	—	—	24	—	—	5,518
Marsouins	—	—	—	—	—	—	—	—	—	240
Loups-marins	—	—	—	—	—	—	—	—	—	133,785
Foies	7	—	—	—	—	752	—	—	501	103,175
Langues	260	—	5	—	—	8	—	—	—	4,675
Varech	—	—	—	—	—	—	—	1,225	—	122
TOTAL:	214,599	90,242	94,165	75,301	27,339	17,509	56,475	5,649	3,471	7,333,022

Nomenclature	Fleuve St-Laurent		Gaspésie		Côte-Nord		Iles-de-la-Madeleine		TOTAL	
	No.	\$	No.	\$	No.	\$	No.	\$	No.	\$
Chalutiers, 40 tonnes et plus	—	—	16	685,439	2	113,000	3	138,590	21	937,029
Chalutiers de moins de 40 tonnes	—	—	6	170,625	1	79,000	3	116,761	10	366,386
Cordiers, 30 à 50 tonnes	—	—	5	120,907	—	—	—	—	5	120,907
Gaspésiennes, 15 à 20 tonnes	—	—	5	75,000	1	15,000	1	15,000	7	105,000
Navires, 10 à 30 tonnes	—	—	52	52,270	1	1,800	14	43,500	67	97,570
Bateaux à gazoline	—	—	661	176,810	527	358,950	506	440,900	1,694	976,660
Bateaux à voiles et à rames	50	3,000	898	47,063	454	31,724	152	11,600	1,554	93,387
Autres embarcations	—	—	317	14,572	41	23,775	97	5,500	455	43,847
Filets maillants à hareng	8	400	3,332	134,387	201	8,836	344	11,050	3,885	154,673
Trappes à hareng	—	—	—	—	—	—	35	126,000	35	126,000
Filets maillants à maquereau	—	—	678	21,866	15	720	2,504	106,700	3,197	129,286
Filets maillants à saumon	—	—	107	57,877	422	36,085	—	—	529	93,962
Trappes à saumon	—	—	77	182,400	87	62,775	—	—	164	245,175
Seines diverses	11	1,050	98	27,680	46	18,085	12	24,000	167	70,815
Filets maillants à éperlan	—	—	137	2,260	25	655	98	504	260	3,419
Trappes à éperlan	—	—	146	28,150	5	1,000	—	—	151	29,150
Pêches à fascines	48	8,450	30	20,540	47	14,875	—	—	125	43,865
Lignes à main	—	—	7,657	9,506	1,216	2,971	1,930	5,293	10,803	17,770
Baquets de lignes de fond	—	—	1,650	90,765	209	13,406	555	31,595	2,414	135,766
Trappes à morue	—	—	—	—	68	56,150	2	4,000	70	60,150
Chaluts	—	—	26	24,125	4	4,000	7	8,000	37	36,125
Casiers à homard	—	—	15,100	57,531	3,211	7,144	96,040	347,975	114,351	412,650
Filets à truite	—	—	93	2,660	299	1,640	—	—	392	4,300
Dragues à pétoncles	—	—	—	—	8	240	—	—	8	240
Verveux	22	440	—	—	—	—	—	—	22	440
Ports à anguille	279	22,100	—	—	—	—	—	—	279	22,100
Trappes à loups-marins	—	—	—	—	48	43,350	—	—	48	43,350
Filets de fond à loups-marins	—	—	—	—	289	14,395	—	—	289	14,395
Autres filets	9	110	—	—	5	1,500	—	—	14	1,610
Petites fumeries et poissonneries	24	2,125	143	35,995	310	71,900	191	21,500	668	131,520
Viviers à homard	—	—	—	—	—	—	4	13,600	4	13,600
Quais et môles	—	—	1	300	354	30,620	16	106,000	371	136,920
TOTAL:		37,675		2,038,728		1,013,596		1,578,068		4,668,067

Classification	Fleuve St-Laurent		Gaspésie		Côte-Nord		Iles-de-la-Madeleine		TOTAL	
	1955	1956	1955	1956	1955	1956	1955	1956	1955	1956
a) ESPÈCES RECHERCHÉES										
Morue	—	—	1,370	1,538	803	755	832	857	3,005	3,150
Hareng	20	20	802	991	138	259	428	421	1,388	1,691
Maquereau	—	—	58	47	83	65	637	588	778	700
Homard	—	—	299	368	102	125	634	660	1,035	1,153
Saumon	5	5	321	237	308	342	—	—	634	584
Eperlan	—	50	399	356	—	—	18	26	417	432
Espèces diverses	89	94	284	279	82	191	—	—	455	564
b) EMBARCATIONS										
Chalutiers	—	—	68	88	—	12	8	24	76	124
Cordiers et gaspésiennes	—	—	28	38	—	4	—	4	28	46
Navires: 10 - 30 tonnes	—	—	194	167	—	3	45	46	239	216
Bateaux à moteur	—	—	784	951	869	756	1,107	1,059	2,760	2,766
Bateaux à voiles et à rames	75	75	742	1,004	166	268	75	89	1,058	1,436
Autres embarcations	—	—	201	179	59	24	6	6	266	209
Sans embarcation	39	44	323	372	65	45	30	32	457	493
Nombre total de pêcheurs	114	119	2,340	2,799	1,159	1,112	1,271	1,260	4,884	5,290

Employés dans les usines	Fleuve St-Laurent	Gaspésie	Côte-Nord	Iles-de-la-Madeleine	TOTAL
a) A SALAIRE:					
1) Des Producteurs	—	59	2	42	103
2) Du Ministère des Pêcheries	—	101	21	14	136
b) A GAGES:					
Des Producteurs et du Ministère des Pêcheries:					
Janvier	—	111	5	6	122
Février	—	65	5	14	84
Mars	—	69	6	25	100
Avril	—	195	8	662	865
Mai	—	526	40	1,224	1,790
Juin	—	808	141	865	1,814
Juillet	—	1,006	152	968	2,126
Août	—	1,019	147	664	1,830
Septembre	—	1,003	142	595	1,740
Octobre	—	883	78	390	1,351
Novembre	—	640	27	241	908
Décembre	—	224	5	53	282

Photo ci-contre:
 Une scène de « pêche à la cabane » à
 Sainte-Anne de la Perade. On y cap-
 ture le poulamon (« petit poisson des
 chenaux ») entre Noël et le début de
 février. Un sport d'hiver unique.
 (Cinéphotographie provinciale)





