

TECHNIQUES CANADIENNES DE CAPTURE ET DE MARQUAGE DU SAUMON ATLANTIQUE DANS LES EAUX DU LABRADOR ET DU GROENLAND OCCIDENTAL

par Jean-Pierre MINET

Au mois de septembre 1971, mission nous a été confiée par l'*Institut Scientifique et Technique des Pêches maritimes* et le *Centre National pour l'Exploitation des Océans* d'aller étudier les techniques canadiennes de capture et de marquage du saumon atlantique (*Salmo salar*, LINNÉ 1758) dans les eaux du Labrador et du Groënland occidental. Cette mission avait pour but de préparer la participation de la France à la campagne internationale de marquage du saumon menée en 1972 dans le même secteur par l'un des navires de recherche de l'ISTPM, le « Cryos » basé à Saint-Pierre-et-Miquelon.

Cette expérience intéresse en effet beaucoup la France, 12 des 2 099 smolts de saumons sauvages, marqués en 1969 dans le bassin de l'Adour, ayant été repris au large du Groënland sur la pêcherie qui s'est développée dans cette région depuis 1965.

Les marquages doivent fournir des informations sur les déplacements des saumons pendant la durée de leur séjour dans les eaux du Groënland, la mortalité qu'ils y subissent du fait de la pêche ainsi que sur les retours de ces saumons vers leurs rivières d'origine tant européennes qu'américaines.

Pour ce faire, nous avons embarqué sur le navire de recherches « A.T. Cameron » appartenant aux *Fisheries Research Board of Canada*, avec une mission scientifique du laboratoire de Saint-Jean-de-Terre-Neuve, pour une campagne d'un mois (du 30 août au 26 septembre 1971) en mer du Labrador et dans les eaux du Groënland occidental, depuis le banc Fiskenaes au sud jusqu'en baie de Disko au nord.*

Les techniques de pêche et de marquage exposées dans cette note sont donc celles employées par les chercheurs du laboratoire du F.R.B.C. à Saint-Jean, à bord de la mission dirigée par l'« A.T. Cameron » (1). -

La pêche du saumon.

Avant de parler de la pêche proprement dite et de ses techniques, il nous faut faire une brève description de l'engin employé par les Canadiens.

(1) Nous tenons à remercier la mission du laboratoire de Saint-Jean et l'équipage de l'« A.T. Cameron » pour l'accueil chaleureux qu'ils nous ont réservé pendant cette campagne.

I. - L'engin de pêche.

La pêche du saumon se fait au filet droit dérivant, en une seule tésure composée de 140 unités de filets ou roies. L'ensemble de la tésure représente une longueur de 3,5 milles soit près de 6 500 mètres.

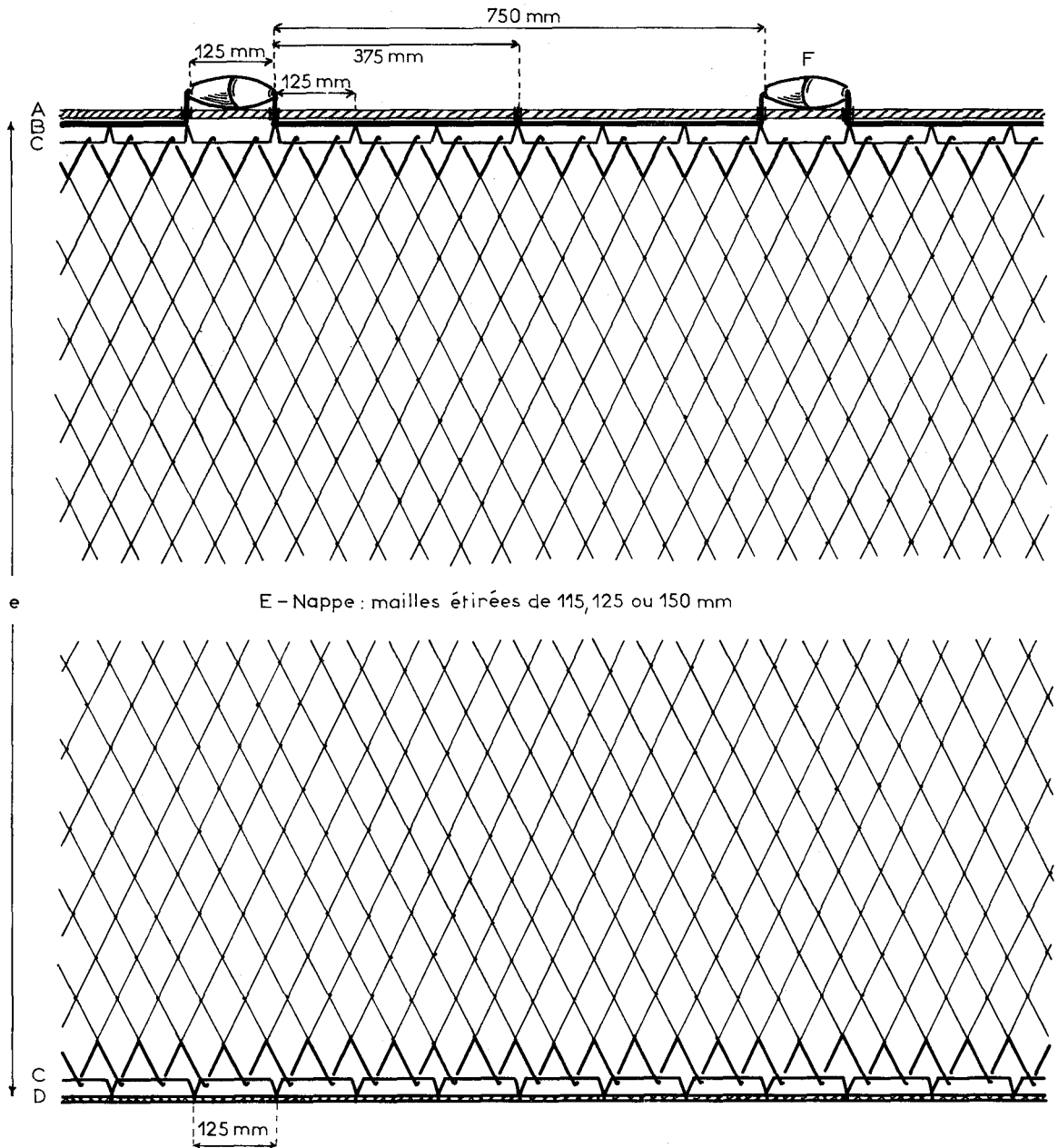


FIG. 1. — Filet dérivant à saumon, schéma de montage d'une roie.

1°) Description de la roie.

La longueur de l'alèze utilisée pour faire une roie (fig. 1) est de 50 brasses, ce qui représente 730 mailles franches en moyenne. La chute (e) varie de 2,75 à 3,05 m (soit de 9 à 10 pieds)

suivant la maille employée, ce qui fait 25 à 40 mailles de côté suivant qu'il s'agit de mailles de 150 mm étirées ou de mailles de 115 mm. Nous verrons en effet, quand nous étudierons le montage de la tésure, que des roies de différents maillages sont employées (de 115, 125 et 150 mm). Le textile employé est soit un fil d'Ulstron (textile synthétique à trois brins, numéro 15, d'environ 2 000 m par kg), soit un fil de Monofilament (nylon à un seul brin mais de même diamètre que le précédent).

Le montage de la roie se fait de la façon suivante.

a) Une ralingue supérieure (A) en polypropylène câblé de 12 mm de diamètre rendue nécessaire par le fait que la tésure sera relevée toute entière à partir du navire lui-même. De par sa longueur, la tension exercée sur la tésure au relevage est telle que cette ralingue a dû être montée sur chaque roie. Les professionnels, relevant leurs filets mouillés en plusieurs tésures courtes à partir d'une embarcation annexe, n'arment pas leurs roies de cette ralingue supérieure. Cette ralingue est donc amarrée de part et d'autre de chaque flotteur et entre ceux-ci, soit tous les 375 mm, à la ralingue d'origine.

b) La ralingue d'origine (B), plus légère (5 mm de diamètre), est faite en Ulstron tressé et sert également de ralingue de chute. Sur cette ralingue, sont enfilés tous les 750 mm les flotteurs (F) losangiques, longs de 125 mm en polystyrène renforcé qui, à raison de 50 g chacun, soit 2,6 kg pour la roie, assurent la flottabilité.

c) Sur cette dernière ralingue, le filin de montage (C) en nylon de 1,5 mm de diamètre (environ 500 m par kg) est fixé en compas d'armement de 125 mm d'ouverture et de 140 mm de longueur. Dans chaque compas passent deux mailles franches lacées double sur le rang extérieur de la nappe (E). La fixation du compas d'armement ainsi que le nombre de mailles par compas sont importants car c'est le mou avec lequel est fixé le filin de montage (C) sur la ralingue (B) qui assurera les qualités pêchantes de la roie et qui rendra son virage plus sûr en évitant les tractions trop fortes. Donc, sur ces roies canadiennes la nappe est montée *au demi* (pour un compas d'ouverture égale à 125 mm, soit la longueur moyenne d'une maille étirée, on a deux mailles franches montées sur chaque compas), c'est-à-dire qu'avec l'alège étirée de 50 brasses on obtient une roie montée, longue de 25 brasses (soit un mou de 50 %).

d) La ralingue inférieure (D), faite d'une tresse nylon plombée de 75 mm de diamètre, pesant 130 g par mètre, soit environ 6 kg pour les 25 brasses de longueur, assure le lestage de la roie. Sur cette ralingue inférieure, le filin de montage (C) est aussi fixé en compas de 125 mm d'ouverture et de 140 mm de longueur, comprenant deux mailles franches lacées double sur le rang extérieur, soit un pourcentage d'armement identique à la partie supérieure.

2°) Montage de la tésure.

Pour former la tésure (fig. 2) les roies sont aboutées les unes aux autres par leurs ralingues supérieure et inférieure. Comme nous l'avons dit en décrivant la roie, plusieurs maillages furent employés pour composer la tésure afin de déterminer, si possible, des pouvoirs de capture différents. Les 140 roies étaient ainsi aboutées :

a) 30 roies à maille étirée de 150 mm (soit en mesure française 75 mm de côté) en Ulstron de couleur vert-bouteille ;

b) 30 roies à maille étirée de 150 mm en Monofilament de couleurs verte et vert-olive alternées ;

c) 30 roies à maille étirée de 125 mm (62,5 mm de côté) en Ulstron de couleur vert-bouteille ;

d) 30 roies à maille étirée de 125 mm en Monofilament de couleur jaune-doré ;

e) 20 roies à maille étirée de 115 mm (57,5 mm de côté) en Ulstron de couleur vert-bouteille.

L'espace laissé entre chaque roie (4), lui aussi nécessaire à la bonne tombée et à la mobilité de l'ensemble, varie entre 60 et 80 cm. Sur la ralingue supérieure (A), est placée, entre chaque roie, une bouée intercalaire (IV) en vinycon blanc, longue de 18 cm. De même, toutes les quatres

roies (soit toutes les 100 brasses), une bouée (V) gonflable en polyvinyl rouge de 76 cm (30 pouces) de circonférences est fixée sur la ralingue supérieure afin de servir de voye pour le repérage

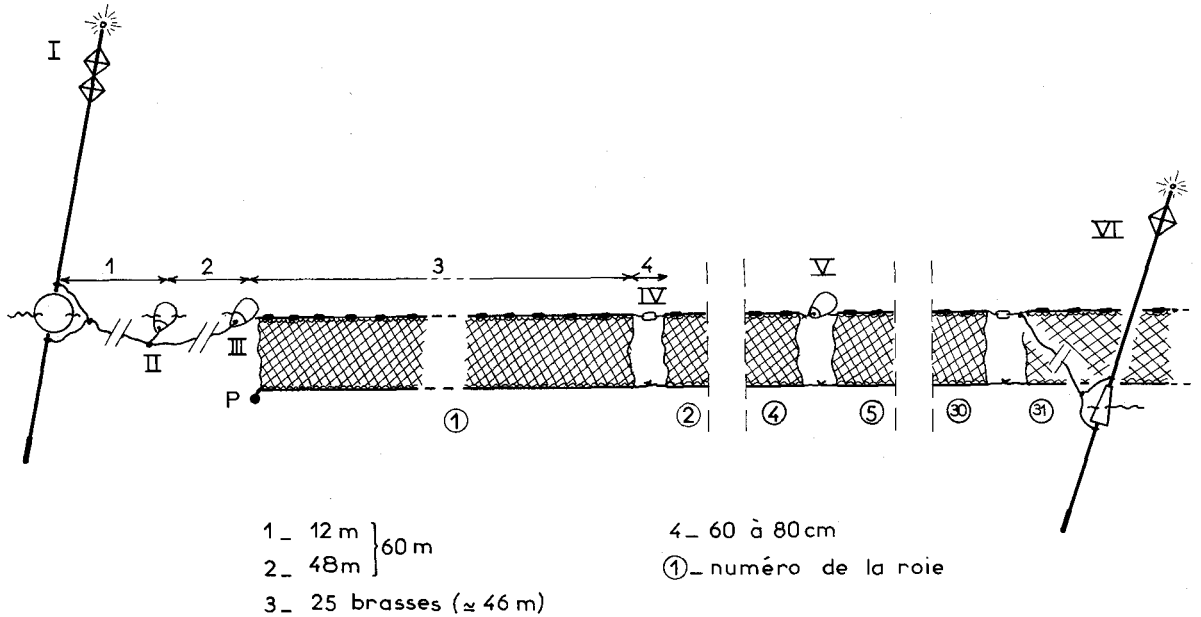


FIG. 2. — Filet dérivant à saumon, schéma de montage de la tésure.

et le balisage de jour et d'assurer la flottabilité de la tésure. A chaque changement de maillage ou de textile (toutes les 30 roies) se trouve un voyant de balisage (VI) fabriqué à l'aide d'une

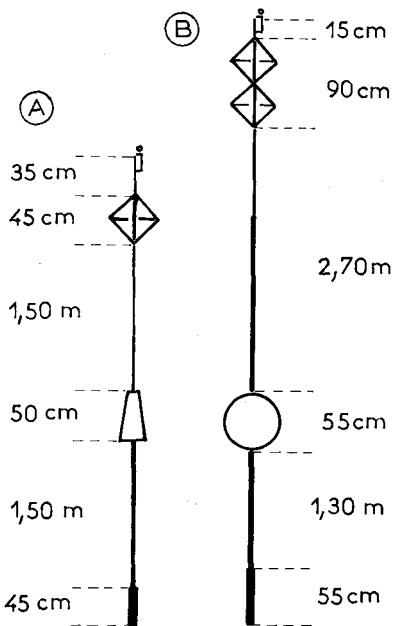


FIG. 3. — A) Voyant de balisage aux changements de maillage ou de textile. B) Voyant externe de la tésure.

perche de bambou de 4,75 m de long munie d'une bouée blanche, d'un réflecteur radar et d'une torche électrique clignotante en son sommet (fig. 3, A). Ce voyant est abouté à la ralingue supérieure, entre deux roies, par un filin en polypropylène de 12 mm de diamètre et d'une longueur de deux brasses. Dans la tésure de 140 roies, il y a donc en tout quatre voyants de ce genre. Pendant la nuit, le réflecteur radar sert aussi bien pour les navires circulants dans les parages que pour le bateau de pêche lui-même. On détermine en effet, au radar, la distance et la direction de la tésure pour contrôler sa dérive. La ralingue inférieure des deux roies situées aux extrémités de la tésure est munie dans sa partie extérieure d'un plomb (P) de deux kg assurant encore une meilleure chute de l'ensemble. De même, les ralingues supérieures de ces deux roies d'extrémité sont munies d'une bouée de balisage gonflable en polyvinyl rouge (III) identique à celle décrite plus haut. Ces ralingues sont reliées aux voyants externes (I) par un filin de polypropylène de 12 mm de diamètre et d'une longueur de 60 m, passant par une bouée semblable (II) située à 48 m de la première et dont le rôle est d'indiquer la direction de l'engin. Ces voyants externes (fig. 3, B) sont fabriqués à l'aide d'une longue perche d'aluminium Alconduct de 6,15 m, munie d'une bouée gonflable en polyvinyl rouge de 152 cm (60 pouces) de circonférence, de deux

réflecteurs radar superposés et d'une torche électrique clignotante en son extrémité. Sur toute la longueur de la tésure, il y a donc six voyants lumineux munis de réflecteurs radar pour assurer le balisage (2 aux extrémités et 4 aux changements de maillage ou de textile), ce qui fait un voyant toutes les 750 brasses (1).

Maintenant que sont connus le montage de chaque roie et à partir de là, le montage de la tésure, nous pouvons traiter de la pêche et ses différentes manœuvres.

II. - Les techniques de pêche.

A chaque fois que les conditions atmosphériques l'ont permis, le navire canadien a effectué une pêche quotidienne. Ce sont les différentes opérations de cette pêche que nous allons passer en revue.

1°) Les opérations de mouillage.

Les captures de saumon au filet dérivant sont plus importantes quand la pêche est effectuée de nuit. Aussi, les professionnels mouillent-ils leurs filets durant la nuit et les relèvent-ils à l'aube. Pour le navire canadien, le problème était différent ; il ne s'agissait pas de prendre le maximum de poisson mais du poisson en bon état pour les marquages. C'est pourquoi le mouillage de la tésure s'est effectué tous les jours aux environs de 03.30 h locales (2). La durée du mouillage étant d'environ 45 mn pour les 140 roies, la tésure était mouillée près d'une heure avant l'aube (en cette période de l'année) et laissée à la dérive, sans relation aucune avec le navire.



FIG. 4. — Vue des logements pour les roies.

à venir buter contre un piquet aménagé d'un triangle de toile placé sur la lisse (fig. 5). Ce triangle de toile sert de retenue pour éviter que les filets ne glissent vers l'arrière et il empêche

Afin de permettre un mouillage rapide, les filets sont rangés avec ordre (ralingues inférieures d'un côté, ralingues supérieures de l'autre) dans des logements aménagés à cet effet le long du pavois. Ceux-ci sont faits de toile montée sur cadre de bois (fig. 4) et servent ainsi à éviter le maillage des roies lors de leur mise à l'eau. Pour 140 roies, quatre logements sont nécessaires (35 roies par logement).

Le mouillage s'effectue par le côté (à babord sur ce bateau). Le voyant externe est jeté à la mer en premier, puis on laisse se dérouler le filin de 60 m jusqu'à la première bouée annonçant la première roie. A ce moment, avec une perche de bois passant sous la roie, on l'amène

(1) Dans le cas d'une tésure de longueur supérieure à un mille, la réglementation française prévoit (Arrêté du 1^{er} août 1969) une distance de un tiers de mille (333 brasses) entre deux voyants de balisage. La pêche décrite ici, réalisée dans des eaux internationales, obéissait aux réglementations canadiennes en vigueur, soit une distance maximum de un mille entre deux voyants.

(2) L'heure du Groënland est égale à l'heure française moins quatre heures, soit l'heure G.M.T. moins trois heures.

les maillages. La vitesse du navire au mouillage est de l'ordre de 3 à 3,5 nœuds, de manière à permettre un déroulement convenable et rapide des filets hors de leurs logements de toile.

La manœuvre du mouillage, très délicate par le côté, nécessite une bonne appréciation de la direction et de la force des vents ainsi que la connaissance des courants et des marées du secteur de pêche. Si le mouillage par l'arrière est simple (il suffit en effet de remonter au vent



FIG. 5. — Vue du piquet de lisse aménagé de son triangle de toile.

à la vitesse de 3 à 3,5 nœuds), il n'y a pas, semble-t-il, de règles bien précises pour le mouillage par le côté, mais on peut quand même essayer de dégager certains caractères généraux.

a) Quand la force du vent est nulle, le mouillage se fait dans le sens des courants que ce soit avec ou contre, l'important étant que la tésure soit mouillée en bonne position et qu'on puisse contrôler sa dérive.

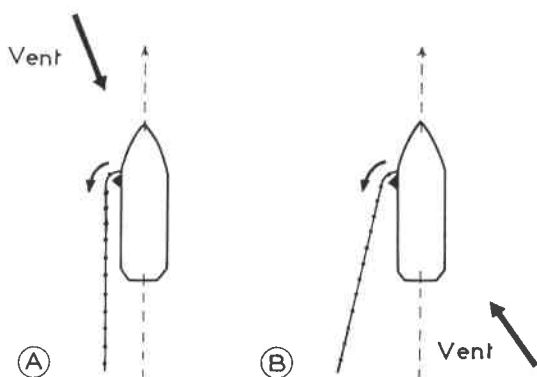


FIG. 6. — Manœuvres de mouillage de la tésure.
A) Force des vents égale à 2 ou 3 BEAUFORT.
B) Force des vents supérieure ou égale à 4 BEAUFORT.

b) Quand la force du vent est de l'ordre de 2 à 3 BEAUFORT (fig. 6, A), on mouille contre le vent de manière à ce que sa direction fasse un angle de 15 à 25 degrés avec la direction du navire. Ces vents faibles sont suffisants pour écarter le bateau de la tésure et la marge de 10° d'angle permet de composer avec la direction des courants.

c) Quand la force du vent est égale ou supérieure à 4 BEAUFORT et que la mer est levée (fig. 6, B), on mouille avec le vent de manière à ce que sa direction fasse un angle de 25 à 40° avec le sillage du navire. Cette manœuvre permet d'éloigner la tésure du bateau tout en laissant un angle suffisant pour composer avec la direction des courants.

d) Quand la force du vent est supérieure à 6 BEAUFORT, il est inutile de mouiller la tésure. Par de telles conditions atmosphériques, si l'on peut mouiller les filets, il serait impossible de

mettre à l'eau l'annexe de marquage et les saumons ainsi blessés ne pourraient être, comme nous le verrons, marqués au relevage.

Outre les vents et les courants, il faut aussi tenir compte au moment du mouillage de la présence et du déplacement des icebergs. En effet, ceux-ci, nombreux par endroits en cette période de l'année, peuvent gravement endommager les filets.

Enfin, la tésure mouillée est laissée à la dérive. Comme nous le verrons quand nous parlerons du marquage, c'est à ce moment qu'interviennent les patrouilles avec une embarcation annexe jusqu'à la mi-journée. Ensuite viennent les opérations de relevage.

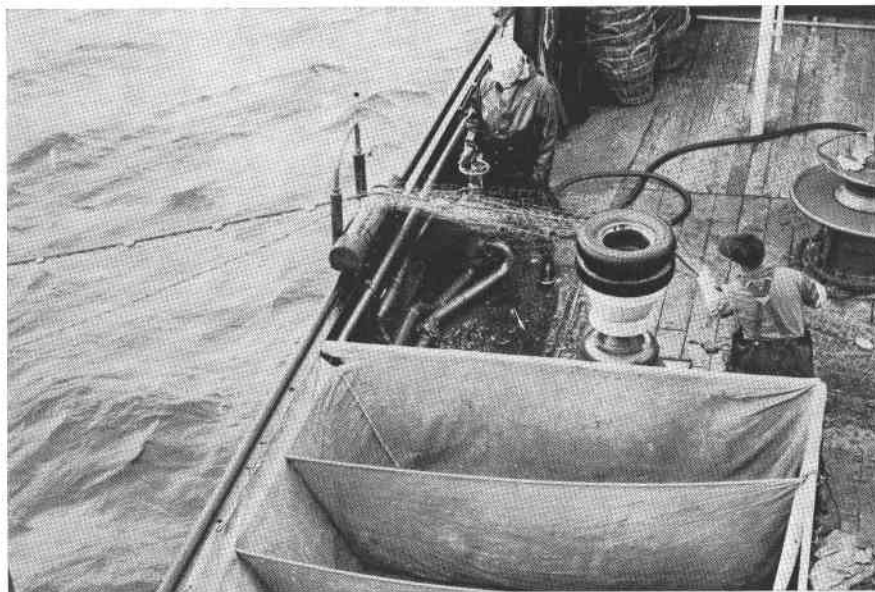


FIG. 7. — Relevage de la tésure : son gréement et sa technique.

2°) Les opérations de relevage.

Les opérations de relevage commencent aux environs de 11.30 h locales et durent près de trois heures. Le navire présente son côté babord au niveau de l'un des voyants externes de la tésure. A l'aide d'un grappin, on saisit le filin reliant la première roie au voyant et ce dernier est hissé à bord.

On passe alors le filin sur un rouleau, servant de guide, fixé à la lisse babord en ouvrant le collier métallique qui le surmonte. Un matelot vire alors le filin en le passant dans la gorge d'un cabestan moteur placé dans l'axe du rouleau. Après le filin, c'est la première bouée rouge de balisage, puis la première roie qui sont hissées : c'est le début du relevage (fig. 7).

Il est utile de décrire le gréement nécessaire au relevage (rouleau et cabestan) car tous les navires canadiens pratiquant la pêche aux filets droits, maillants ou dérivants, ainsi que tous les navires groënlandais, danois, norvégiens ou des Faerøe pêchant le saumon aux filets droits en sont équipés.

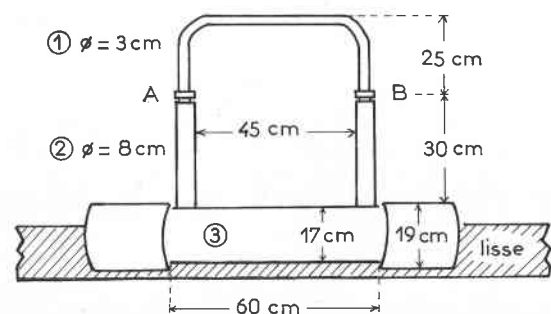


FIG. 8. — Rouleau de lisse.

a) Le rouleau de lisse (fig. 8) est constitué d'un cylindre (3) tournant autour de son axe horizontal et situé à 1,10 m du niveau du pont. Au-dessus, se trouve un collier métallique composé

de deux parties : une partie fixe (2) formant un cadre de 45 cm de large dans lequel passeront roies, bouées intercalaires et voyes de repérage (les voyants eux, sont hissés à bord directement et le filin qui les lie à la tésure est dénoué), puis une partie mobile (1) liée à la partie fixe par deux manchons filetés (A et B). Au début du virage, le manchon (B) est dévissé, la partie mobile pivote sur le manchon (A), le filin est introduit dans le cadre fixe et le manchon (B) est revissé. A la fin du relevage, on effectue l'opération inverse.

b) Le cabestan (fig. 9) placé sur le pont dans l'axe du rouleau de lisse, contribue par sa rotation au relevage des filets.

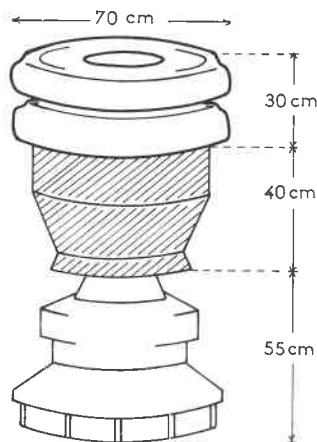


FIG. 9. — Cabestan de relevage.

est maillé : algues, poissons, oiseaux et mammifères marins (1), ramendue si nécessaire et rangée avec soin dans ses logements de toile, prête à servir pour le mouillage suivant. Cette opération de ramendage et de rangement dure elle aussi environ trois heures.

Ce cabestan mû à la vapeur est équipé d'une jante double portant deux pneus usagés (sans sculptures pour éviter les maillages). Un matelot placé derrière le cabestan vire la tésure en faisant passer dans la gorge que ménagent les deux pneus (fig. 7) les ralingues supérieure et inférieure des roies. La gorge est située à une hauteur de 1,10 m, soit exactement à la même hauteur que le rouleau. La partie basse de ce cabestan est recouverte d'une toile jusqu'à 55 cm du pont pour éviter les maillages. Un second matelot se tient à la vanne de commande du cabestan (fig. 7) pendant toute la durée du relevage afin de l'arrêter en cas de maillage d'une roie, d'enroulement de la nappe autour du pied du cabestan ou plus naturellement quand il aperçoit un saumon maillé dans la roie relevée (fig. 10).

Au fur et à mesure du relevage, les roies sont entassées sur le pont avec tout ce qui peut s'y trouver maillé sauf le saumon sur lequel on effectue les opérations de marquage. Ce n'est seulement qu'à la fin du relevage que la tésure est débarrassée de tout ce qui

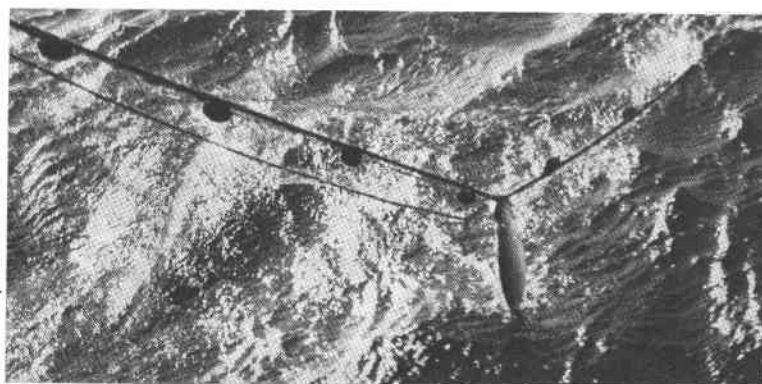


FIG. 10. — Saumon maillé aperçu au relevage de la tésure.

Pour le relevage, la manœuvre du navire consiste à suivre la tésure à allure très lente (pratiquement à la même vitesse que le virage de la tésure par le cabestan). Cette technique demande au navire de grandes qualités manœuvrantes, la direction de la tésure étant loin d'être

(1) Les algues arrachées dérivantes ramenées par le filet représentent souvent un volume de 1 à 2 m³, la laminaire *Laminaria longicuris* étant la plus abondante. Parmi les poissons, la lompe *Cyclopterus lumpus* est la plus fréquemment pêchée (2 ou 3 par station). Quant aux oiseaux, ce sont surtout les guillemots de Brünish *Uria lomvia* (jusqu'à 100 par station), les guillemots à miroir *Cephus grylle*, les pétrels fulmars *Fulmarus glacialis* et les macareux moines *Fratercula arctica* qui sont capturés. Le seul mammifère pris dans les filets fut le marsouin *Phocaena phocaena*.

rectiligne. En outre, on devra tenir compte de la direction des vents de manière à ce que le bateau ait toujours son bord qui relève au vent (ici babord). De la sorte, il aura tendance par sa dérive à s'éloigner de la tésure, ce qui évitera les maillages sur la coque, sur le gouvernail, voire dans l'hélice (fig. 11, A). Donc, suivant la direction des vents, la technique de relevage consistera à commencer par l'un ou par l'autre des deux voyants externes de la tésure (fig. 11, B et C).

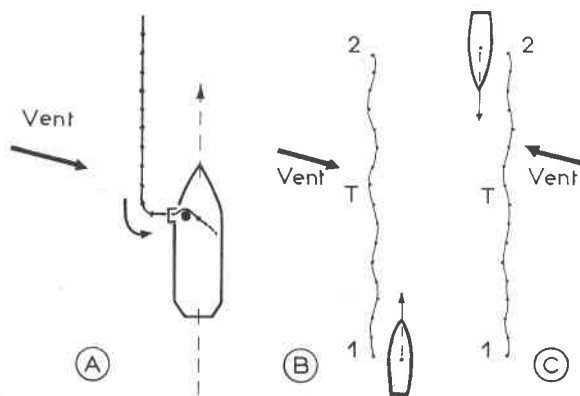


FIG. 11. — Manœuvres de relevage de la tésure (A) suivant la direction des vents (B et C).

C'est entre les opérations de mouillage et de relevage qui viennent d'être décrites que s'effectue le marquage du saumon.

Le marquage du saumon.

Le marquage du saumon s'effectue au moyen d'une embarcation annexe spécialement conçue et équipée qui patrouille toute la longueur de la tésure depuis l'aube jusqu'à la mi-journée, moment où commence le relevage des filets.



FIG. 12. — Vue de l'embarcation annexe effectuant les marquages de saumon.

Cette annexe légère, en bois, d'une longueur de 5,90 m pour une largeur de 1,90 m au maître-bau et 0,90 m de creux (fig. 12) est mise à l'eau dès l'aube. A bord, prennent place deux biologistes et un matelot qui mène l'annexe d'un bout à l'autre de la tésure de manière à repérer le saumon maillé. Dès qu'un saumon maillé est aperçu, l'embarcation est stoppée, les

mailles le retenant prisonnier sont coupées et le poisson est placé dans un vivier de toile (volume de 1 m³) dont l'eau de mer est renouvelée en permanence.

L'observation de l'état et du comportement du poisson dans le vivier permet de juger s'il est apte ou non à être marqué. Pour cela, des catégories de marquage sont établies, dont les critères sont les suivants.

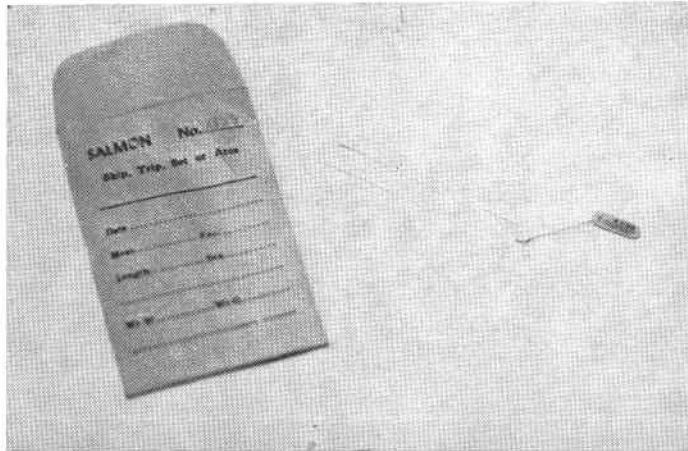


FIG. 13. — Marque utilisée et enveloppe contenant un échantillon d'écaillés.

- 1) Excellent : moins de 10 % d'écaillés perdues ; poisson bien en vie et difficile à maintenir ; nage vigoureuse dans le vivier et au moment de la remise à l'eau.
- 2) Bon : entre 10 et 20 % d'écaillés perdues ; nage lente dans le vivier et au moment de la remise à l'eau.
- 3) Passable : perte importante d'écaillés ; difficulté pour le poisson à se maintenir en équilibre dans le vivier ; nage très lente et intermittente.

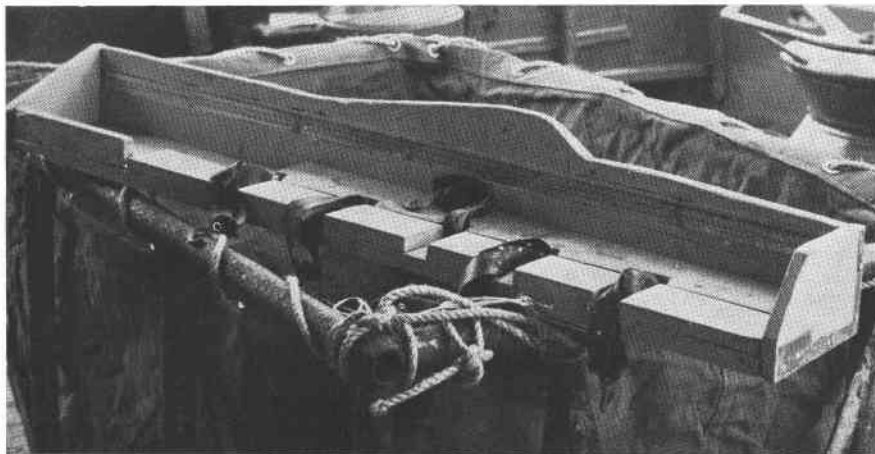


FIG. 14. — Règle de mensuration et de marquage.

Seules les catégories 1 et 2 sont marquées, les autres poissons étant conservés pour études biométriques et sérologiques.

Les marques employées sont des plaquettes de celluloïd jaune (18 × 5 mm) sur lesquelles sont indiquées le numéro de marquage du poisson et l'adresse du F.R.B.C. à Saint-Jean-de-Terre-

Neuve (fig. 13). Ces marques sont fixées à l'aide de deux fils d'acier inoxydable. Pour ce faire, les saumons appartenant aux catégories aptes au marquage sont maintenus à l'aide de cinq sangles de caoutchouc sur une règle de mensuration et de marquage (fig. 14) aménagée sur l'un des bancs de l'embarcation annexe, juste au-dessus du vivier. On transperce le bourrelet musculaire situé à la base de la première nageoire dorsale (fig. 15, A) à l'aide d'une aiguille double

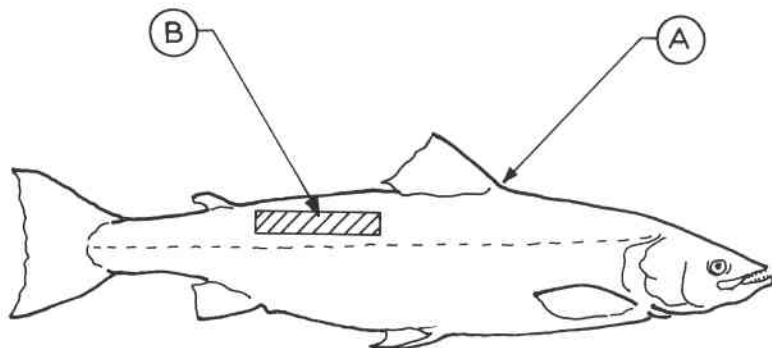


FIG. 15. — *Le marquage du saumon* : A) lieu de fixation de la marque, B) lieu de prélèvement des écailles.

et on introduit dans chacune de ses branches un des fils d'acier de la marque (fig. 16). En retirant l'aiguille de marquage, les fils de la marque se trouvent pris dans la chair du saumon ; il ne reste plus qu'à les ligaturer.

Après cette opération, on mesure le saumon de l'extrémité de la mâchoire inférieure (bouche fermée) jusqu'à l'échancrure de la nageoire caudale (taille à la fourche caudale), puis on prélève

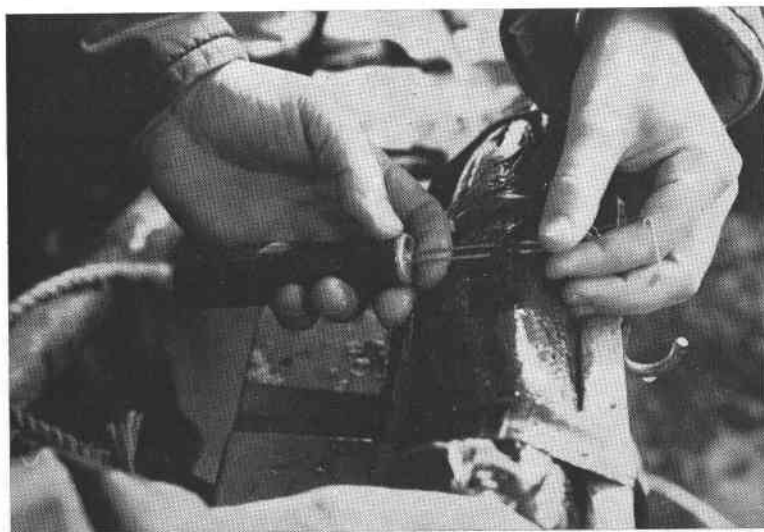


FIG. 16. — *L'opération de marquage.*

un échantillon d'écailles en raclant avec un couteau (fig. 17) la zone située au-dessus de la ligne latérale, entre l'extrémité de la première nageoire dorsale et la base de la nageoire adipeuse (fig. 15, B). L'échantillon d'écailles prélevé est conservé dans une enveloppe (fig. 13) sur laquelle sont aussi notés le numéro de la station et de la marque, la taille à la fourche caudale, le pourcentage d'écailles perdues, la catégorie de marquage, le nom des observateurs puis le textile

et la maille du filet où s'est emprisonné le saumon. Les écailles prélevées serviront à déterminer l'âge de chaque individu ainsi que la durée des périodes passées en eau douce et en mer.

Ensuite, le saumon est replacé en vivier. Une fois encore, son état et son comportement sont évalués suivant les mêmes critères que précédemment. Il peut donc arriver qu'un saumon change de catégorie avant la remise à l'eau.



FIG. 17. — *Le prélèvement des écailles.*

Jugé apte, il est alors relâché en mer assez loin de la tésure pour éviter un second maillage. Jugé inapte, il va rejoindre les poissons de la catégorie 3 et subit alors un examen biométrique approfondi et un prélèvement sanguin dans l'aorte, au niveau de l'arc hémal des vertèbres caudales. Comme les marquages, l'étude des différents constituants du sang par électrophorèse permettra de mettre en évidence les diverses populations de saumon au Groënland occidental.

Quand les conditions atmosphériques sont défavorables pour la mise à l'eau de l'embarcation annexe, les marquages s'effectuent sur le bateau lui-même au fur et à mesure du relevage des filets (fig. 10). Dans ce cas, la mortalité est grande et parmi les poissons vivants beaucoup sont inaptes au marquage. Toutefois, quelques spécimens placés en vivier ont un comportement tel qu'ils entrent dans les catégories permettant de les marquer. Pour ces derniers, une installation de marquage est prévue sur le pont.

Les techniques employées sont alors exactement les mêmes que celles décrites plus haut.

Conclusion.

En décrivant, dans ce bref exposé, les techniques éprouvées, employées par les chercheurs canadiens ⁽¹⁾ dans les eaux du Labrador et du Groënland occidental, nous avons tenté d'apporter quelques éclaircissements sur les problèmes que peuvent poser la capture et le marquage du saumon atlantique. En effet, si les opérations énoncées ici avaient pour but de contribuer à la connaissance de la biologie du saumon, et en particulier d'étudier le mécanisme des migrations qui poussent saumons européens et américains dans cette région du globe, en cette période de l'année, notre seul objectif a été d'apporter les éléments pratiques pour leur réalisation.

Manuscrit transmis le 18 janvier 1972.

(1) MAY (A.W.), 1970. — Drift net tagging of atlantic salmon. — *ICNAF, Res. Doc.*, 70/2.
— 1970. — Relative catching efficiency of salmon drift nets and relative viability of salmon caught. — *ICNAF, Res. Doc.*, 70/9.