

RECHERCHES SUR LE GERMON

(Campagnes 1969 de « La Pélagia »)

par H. ALONCLE et F. DELAPORTE

Nous remercions de leur collaboration MM. F. LE MAGUER (S.H.) et PHILIBERT (A.A.M.), ainsi que MM. O. BARBAROUX et R. LE MEN (I.S.T.P.M.), qui ont pris une part active à ces campagnes.

Introduction.

En 1969, l'Institut Scientifique et Technique des Pêches Maritimes a poursuivi les recherches commencées en 1967 à bord de « La Pélagia » sur la présence du germon dans l'Atlantique N.E.

Les travaux entrepris cette année portaient sur trois points principaux :

- Examen de la situation hydrologique de divers secteurs, en vue de rechercher les zones favorables à la concentration du poisson,
- Opérations de marquage pour l'étude de la croissance, des migrations, des stocks de germons,
- Prélèvement d'estomacs destinés à la poursuite de travaux entrepris en 1968, concernant les phases d'activité nutritionnelle du germon au cours d'une journée.

Trois campagnes ont été effectuées à bord de « La Pélagia » :

Du 3 juin au 10 juillet, examen d'un secteur compris entre la péninsule ibérique et les Açores.

Du 6 au 31 août, secteur S.O. de l'Irlande et accores du plateau du golfe de Gascogne.

Du 22 septembre au 22 octobre, côte cantabrique et large du Portugal.

Situation hydrologique rencontrée sur les Pêcheries en 1969.

Le démarrage tardif de la campagne germonière est sans doute partiellement dû à la persistance des vents dominants de secteur Nord qui ont soufflé durant tout le mois de juin.

Les deux cartes ci-jointes (fig. 1 et 2) qui retracent les isothermes de surface et la direction des vents dominants rencontrés au cours de notre trajet aller et retour entre la péninsule ibérique et les Açores illustrent bien ce fait :

Notons en particulier le recul des eaux de surface à 17°50 entre le 11 et le 12 juin (Vent N. Force 5) (fig. 1) ainsi que le net retrait de l'isotherme des 18° du 22 au 23 juin (fig. 2).

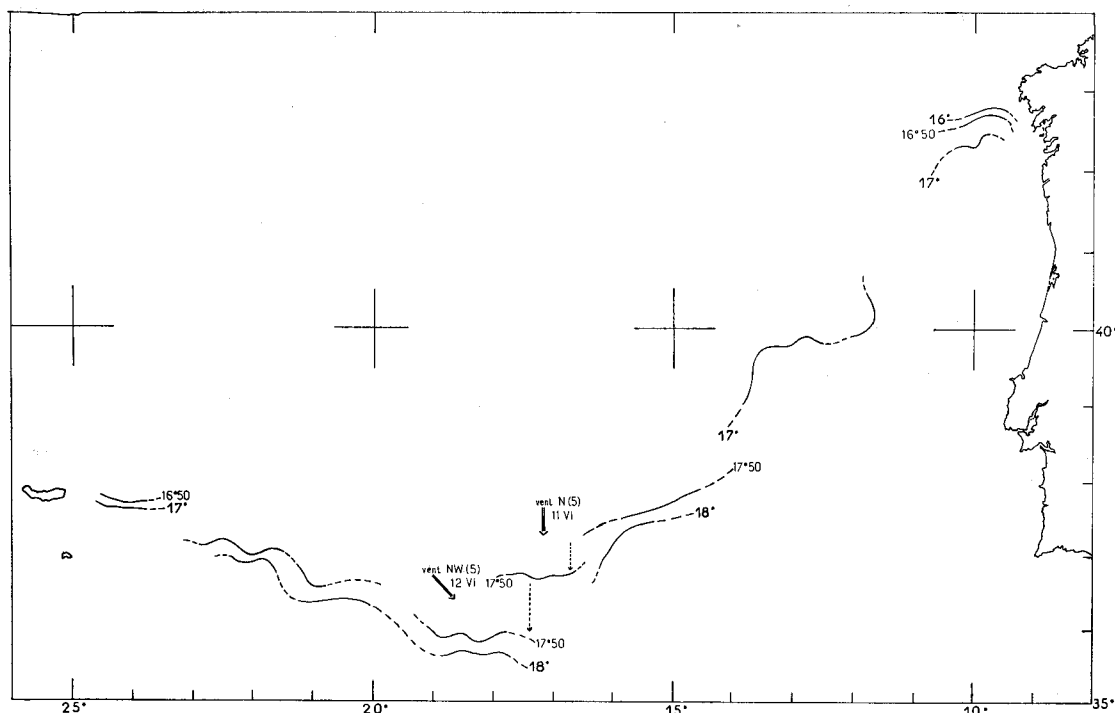


FIG. 1. — Evolution de la situation hydrologique entre le cap Finistère et les Açores du 8 au 14 juin 1969.

De la première à la seconde quinzaine de juin, la progression d'ensemble vers le Nord de l'isotherme de surface des 18° est très nette comme le montrent les figures précitées, mais il n'en reste pas moins vrai que les vents dominants relativement forts de secteur Nord qui ont soufflé pendant tout le mois ont dû ralentir très sensiblement l'avance des eaux favorables aux germons en direction des lieux de pêche fréquentés par les bateaux en début de saison.

Le peu de germon rencontré en ce début de campagne tient en grande partie au fait que les eaux prospectées étaient très homogènes, tant en surface (absence de front thermique) qu'en profondeur (absence de thermocline).

Le poisson était épars, dispersé, jamais en bancs importants.

Ce n'est qu'à la fin du mois, à proximité de la côte portugaise, que nous avons rencontré au large de Peniche, des conditions hydrologiques positives, c'est-à-dire une zone de fronts thermiques accompagnés de thermoclines.

Les pêcheries repérées dans ce secteur hydrologique privilégié étaient composées essentiellement de « demis » et de « bonites », ces dernières étant capturées au niveau des isothermes de surface les plus chauds (19°20 - 19°50).

La situation géographique de ces pêcheries appelle une remarque :

A ce moment de l'année, les bancs de germons apparaissent traditionnellement beaucoup plus au large, bien au-delà des 10° O, et il est exceptionnel de trouver dans ces parages si proches du littoral, des pêcheries de cette importance (certains bateaux ont capturé jusqu'à 200 poissons).

Il n'est pas exclu que la présence des germons en cette région, inhabituelle en début de campagne, ne soit une conséquence indirecte du régime des vents dominants sur l'ensemble de l'hydrologie du secteur.

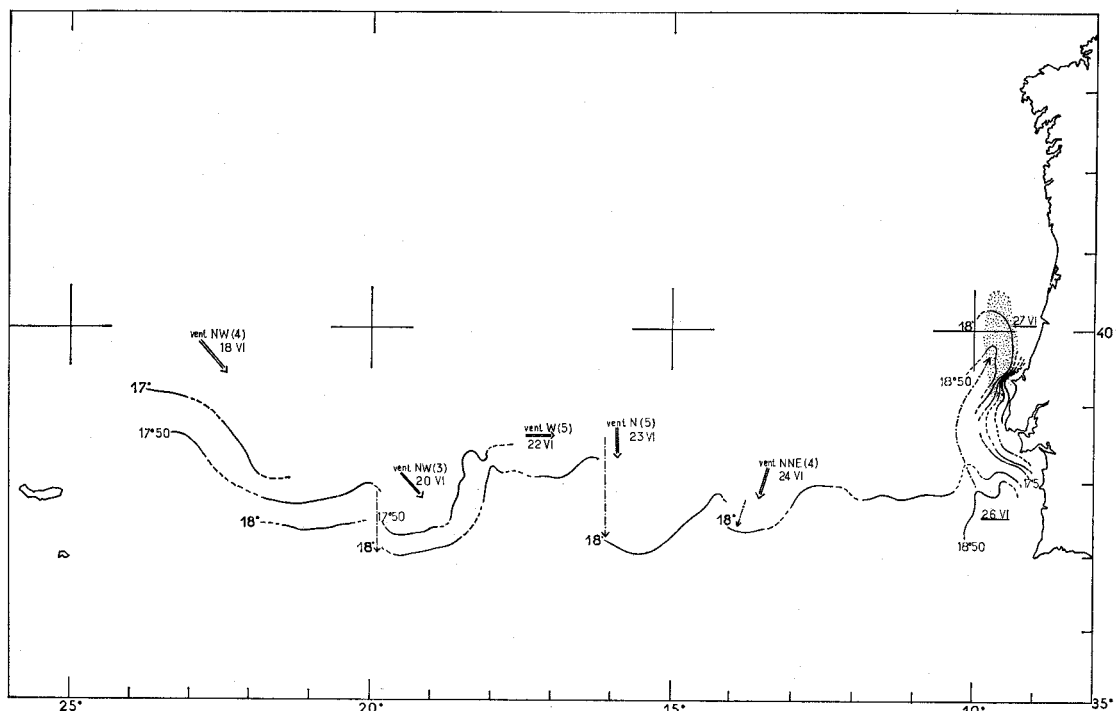


FIG. 2. — Evolution de la situation hydrologique entre les Açores et le cap Mondego du 18 au 27 juin 1969.

L'objectif de notre deuxième mission résidait dans la prospection d'une zone comprise entre 14° O - 20° O et 47° N - 51° N mais, lorsque nous sommes arrivés sur place, nous avons constaté que les eaux favorables aux germons n'atteignaient que le sud de cette région, ce qui nous a conduit à modifier notre programme.

Ces recherches entreprises au sud du 50° parallèle ont suscité quelques remarques de la part de pêcheurs qui auraient désiré que « La Pélagia » travaille beaucoup plus au Nord. Les raisons de ce changement de programme ont été diffusées par radio afin de renseigner plus exactement les professionnels sur les motifs nous conduisant à prospecter une région plus méridionale que prévue.

Les recherches entreprises dans ces parages (fig. 3) ont fait apparaître trois pêcheries dont la plus caractéristique était celle qui se situait, le 14 et le 15 août, entre 47°29 N - 10°23 O et 49°30 N - 12°32 O. Les températures de surface étaient relativement basses, comprises entre 17°24 et 16°10, l'épaisseur d'eaux chaudes ne dépassant pas 20 m.

Seuls furent capturés de gros germons, dont la taille pour les individus mesurés s'échelonnait de 72 à 81 cm. (Nous ne connaissons pas la taille des plus gros spécimens, marqués directement dans l'eau).

Nous arrivions à ce moment ($49^{\circ}15' N - 13^{\circ}04' O$), à l'extrême limite de la progression des eaux chaudes et du germon vers le Nord pour cette époque de la saison de pêche, ce qui explique que nous ayons jugé absolument inutile de poursuivre notre prospection au-delà du $50^{\circ} N$, où les eaux auraient été nettement plus froides.

Une douzaine de bateaux croisés quelques jours plus tôt alors qu'ils revenaient du N.O. où ils n'avaient effectué aucune capture, confirme cet état de fait.

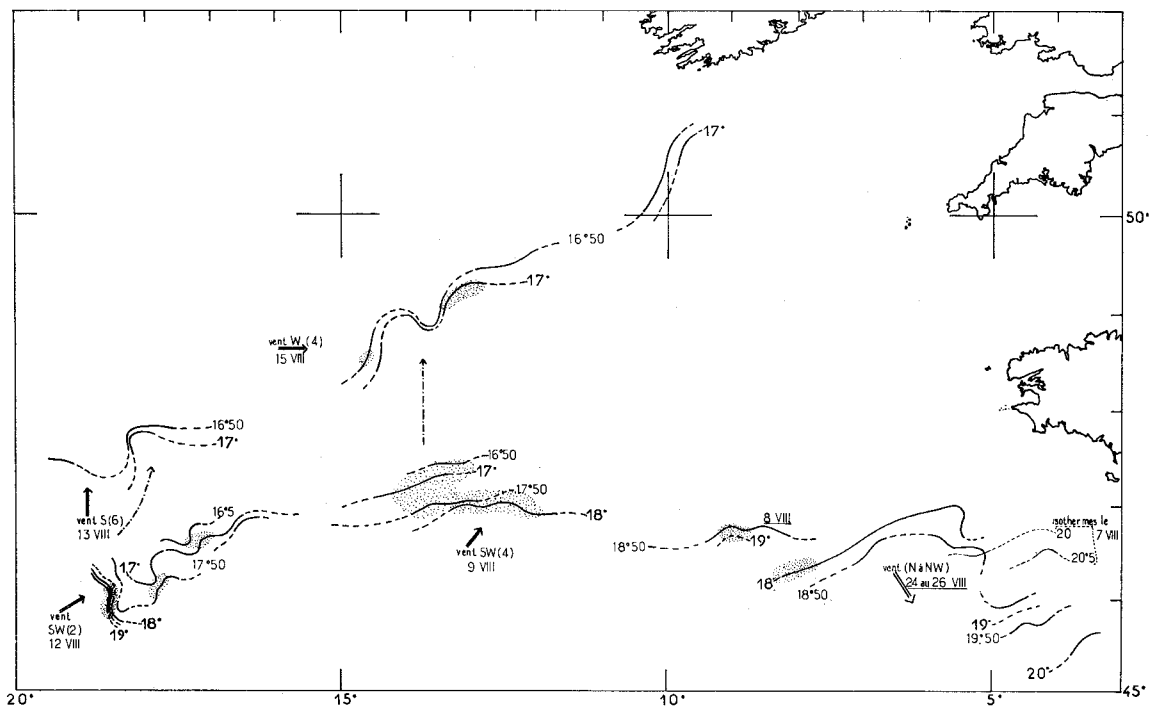


FIG. 3. — Evolution de la situation hydrologique au-dessus du $45^{\circ} N$ entre le 7 et le 26 août 1969.

« La Pélagia » a terminé cette seconde mission en prospectant le large du golfe de Gascogne et la limite des accores du plateau continental jusqu'au Fer à Cheval.

Les captures dans ces secteurs furent en 1969, médiocres sinon nulles. Cet état de fait fut intimement lié à la situation hydrologique très défavorable dans cette région à ce moment de l'année. (absence de fronts thermiques).

La dernière campagne de « La Pélagia » a duré un mois, et s'est prolongée jusqu'à la dernière semaine d'octobre, au large et à proximité de la péninsule ibérique. Cette campagne destinée à suivre le thon au début de son voyage de retour a été fortement perturbée par le mauvais temps.

A la fin du mois de septembre, « La Pélagia » a travaillé dans la région du cap Peñas, où nous avons observé une situation hydrologique très instable, évoluant rapidement de jour en jour. Cette situation fluctuante était à l'origine de la formation de pêcheries temporaires, de leur déplacement, et de leur rapide disparition (fig. 4).

Une prospection effectuée pendant la première quinzaine d'octobre jusqu'au $18^{\circ} O$, entre les latitudes de Porto et de Lisbonne s'avère négative sur le plan pêche : deux petites « bonites », six petits listaos, et un germon de 94 cm.

Il faut attribuer ces résultats aux conditions hydrologiques rencontrées : présence d'eaux de surface assez chaudes (19° - $20^{\circ}25$), liée à une absence complète de front thermique.

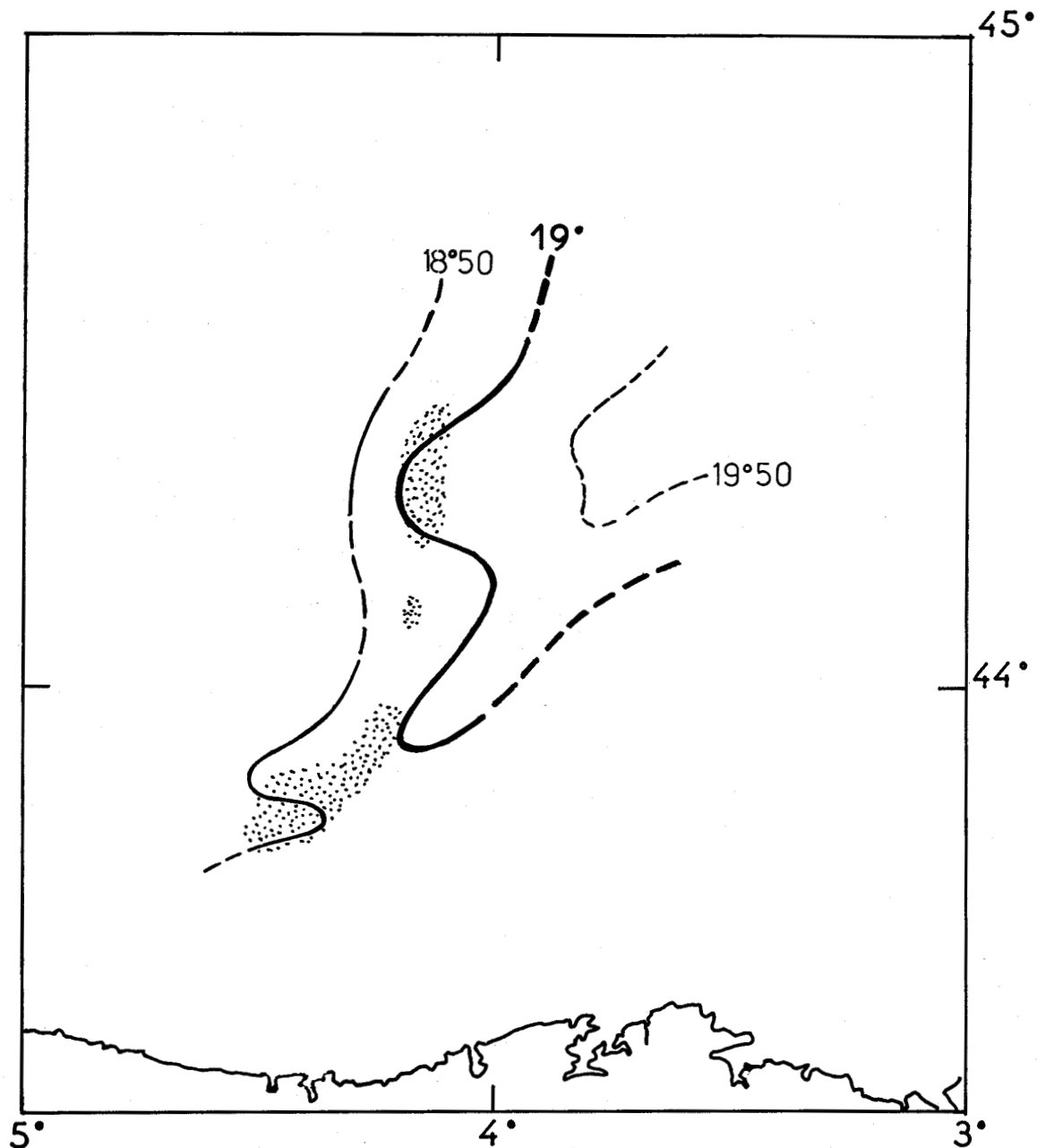


FIG. 4. — Pêcherie du cap Mayor le 25 septembre 1969.

Marquages.

L'un des principaux objectifs de nos campagnes thonnières fut le marquage du germon. Le principe en est simple et maintenant bien connu de tout le monde : l'opération consiste à enfoncer dans la chair du poisson, au niveau de la seconde dorsale, une marque de plastique, cylindrique, de couleur

jaune vif, portant un numéro de référence. L'extrémité de la marque implantée dans la chair porte un petit harpon de plastique qui en évite le retrait.

Au cours de cette année, 315 germons (plus 15 thons rouges et 6 listaos) ont été marqués. Les poissons remis à l'eau se répartissaient comme suit .

Au mois de juin, 51 germons ont été marqués entre 36°24 N - 20°40 O et 37°52 N - 10°29 O. Dans la seconde quinzaine du mois et les premiers jours de juillet, 76 marquages ont été effectués entre la côte ouest ibérique et les 10° O.

En août, 98 marques sont posées entre les points suivants : 46°44 N - 08°28 O et 45°50 N - 18°14 O ; 47°29 N - 19°23 O et 49°30 N - 12°32 O.

A la fin du mois, 26 germons marqués sont remis à l'eau à environ 170 milles dans le Nord du cap Ortegal.

Au cours de la troisième campagne de « La Pélagia », 63 germons seront encore marqués devant la côte cantabrique sur la pêcherie du cap Peñas ; un dernier poisson sera remis à l'eau par 40°06 N et 18°00 O, une « bonite » de 45 cm.

N° MARQUE	MARQUAGE	REPRISE
606	29 juin 1968 43°35 - 10°47 64 cm	9 juillet 1969 42°10 - 16°10 6,2 kg
643	22 août 1968 46°47 - 07°21 77 cm	14 août 1969 70 milles N Santander
665	7 septembre 1968 44°10 - 04°44 56 cm	21 août 1969 7 milles N Santander 70 cm 6,2 kg
681	7 septembre 1968 44°13 - 04°45 54 cm	3 septembre 1969 50 milles E Machichaco

Tabl. 1. — Recaptures des germons marqués en 1968.

15 thons rouges seulement seront marqués :

8 par 41°15 N - 10°03 O. 3 sur la pêcherie de Peñas. 1 au large par 37°15 N et 19°03 O. 1 au large de Vigo. 2 au S.O. de Finistère.

En ce qui concerne les listaos, au contraire de l'année 1968, où 34 poissons avaient été marqués, 6 seulement auront été remis à l'eau en 1969:

2 par 41°16 N - 15°08 O.

3 par 38°40 N - 17°22 O.

1 par 38°40 N - 11°30 O.

Depuis la fin de la campagne germonière 1969, 11 marques ont été signalées ou remises à l'I.S.T.P.M., dont 4 en provenance de germons remis à l'eau au cours de l'été 1968.

Les résultats des reprises sont consignés dans les tabl. 1 et 2. Nous remarquons que 4 germons ont été repris plus de 300 jours après leur remise à l'eau :

— Le thon porteur de la marque 606, remis à l'eau le 29 juin 1968 a été repris après 313 jours de liberté à mi-chemin entre le cap Finistère et les Açores.

— Le n° 643 marqué au milieu du golfe de Gascogne le 22 août 1968 a été repris 357 jours plus tard au large de Santander.

— Les germons porteurs des marques 665 et 681, remis à l'eau le même jour (7 septembre 1968) dans la région Santander-Peñas ont été repris pratiquement dans le même secteur après respectivement 348 et 361 jours de liberté.

N° MARQUE	MARQUAGE	REPRISE
2130	28 juin 1969 40°20 - 09°58 62 cm	47 N - 5 O 80 cm (?) 5,6 kg
2252	24 août 1969 46°17 - 08°13 52 cm	26 septembre 1969 44°50 - 03°27
2146	28 juin 1969 40°26 - 09°43 55 cm	4 septembre 1969 44°20 - 04°07 59 cm 4,4 kg
2260	24 août 1969 46°26 - 07°01 56 cm	50 milles N Santander
2306	23 septembre 1969 43°55 - 04°15 56 cm	5 octobre 1969 45 N - 4 O 59 cm 3,7 kg
2362	28 septembre 1969 44°00 - 07°05 68 cm	20 octobre 1969 74 cm (?) 6,2 kg
2139	28 juin 1969 40°12 - 09°50 57 cm	5 septembre 1969 3°45 - 45°09

Tabl. 2. — Recaptures des germons marqués en 1969.

Comme le montrent les tableaux 1 et 2, des marques nous sont retournées, ou tout simplement signalées, accompagnées parfois de fort peu de renseignements, ce qui en diminue d'autant l'intérêt.

Bien que ces chiffres de reprises puissent sembler faibles, compte tenu du nombre de poissons marqués les résultats obtenus sont encourageants.

Les recaptures de germons porteurs d'une marque présentent un très grand intérêt pour la recherche thonière.

Elles aident à mieux saisir les déplacements locaux, les grandes migrations et la croissance du poisson. Une meilleure connaissance des stocks exploités par les pêcheurs peut également être obtenue à la suite de campagne de marquages ayant donné de bons résultats de recaptures.

L'intérêt de telles campagnes est si évident que la Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés qui a récemment tenu à Rome sa première session (1^{er}-6 décembre 1969) a mis l'accent sur l'importance de ces recherches. Il est déjà prévu dans le programme thonier 1970 de

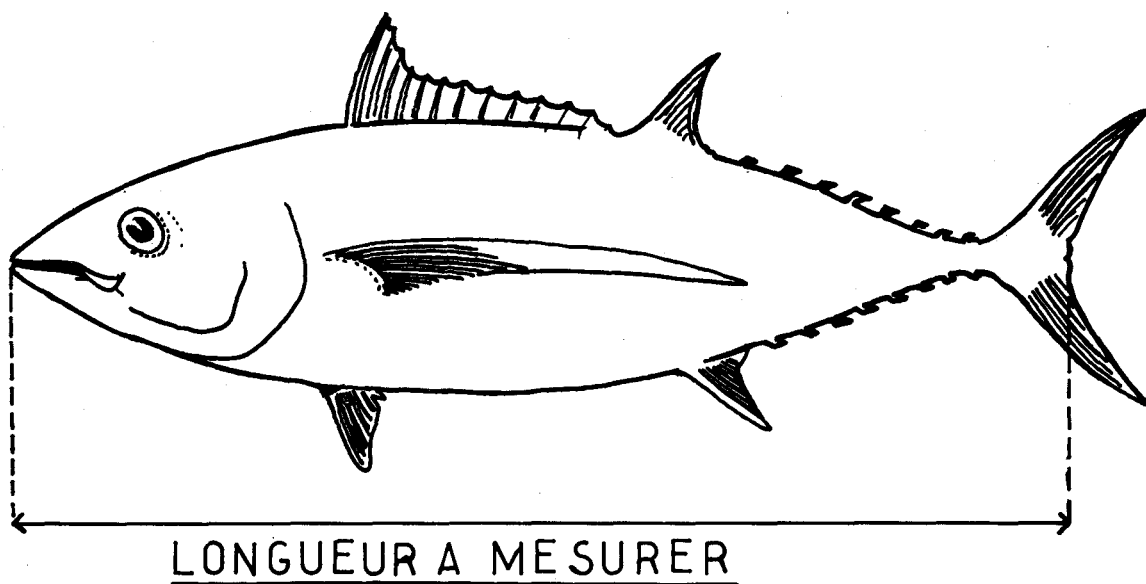


FIG. 5. — Mesure de la longueur d'un germon.

« La Pélagia » une part plus importante accordée aux travaux de marquage. Nous rappelons que pour être utilisables, les marques récupérées qui nous parviennent doivent être accompagnées des indications suivantes :

- a) Dates et coordonnées géographiques du point de reprise du poisson marqué.
- b) Longueur du poisson (posé à plat sur un mètre à ruban ou dépliant) mesurée de l'extrémité du museau à la fourche caudale (fig. 5).

Captures effectuées à bord de « La Pélagia ».

Les captures effectuées par « La Pélagia » au cours des trois campagnes 1969, s'élèvent pour les seuls germons à 670 individus.

Il convient toutefois de noter que, contrairement aux pêcheurs qui exploitent au maximum un secteur favorable, lorsque « La Pélagia » trouve une zone poissonneuse, elle la signale aux bateaux les plus proches, mais ne s'y attarde pas.

De ce fait, non seulement le total de nos prises est inférieur à ce qu'il pourrait être, mais encore les pourcentages relatifs des différentes classes de tailles figurées ici ne sont pas exactement représentatifs des diverses classes exploitées par les professionnels.

A cela il convient d'ajouter que la remise à l'eau de poissons marqués doit vraisemblablement, dans certains cas, diminuer le rythme de nos captures.

Un histogramme (fig. 6) établi à partir de 544 germons capturés dans les secteurs fréquentés par la flotille de pêche met en évidence de façon nette deux classes de taille (mode 53 et 62 cm) ainsi qu'une troisième classe, moins abondante, au-delà de 70 cm.

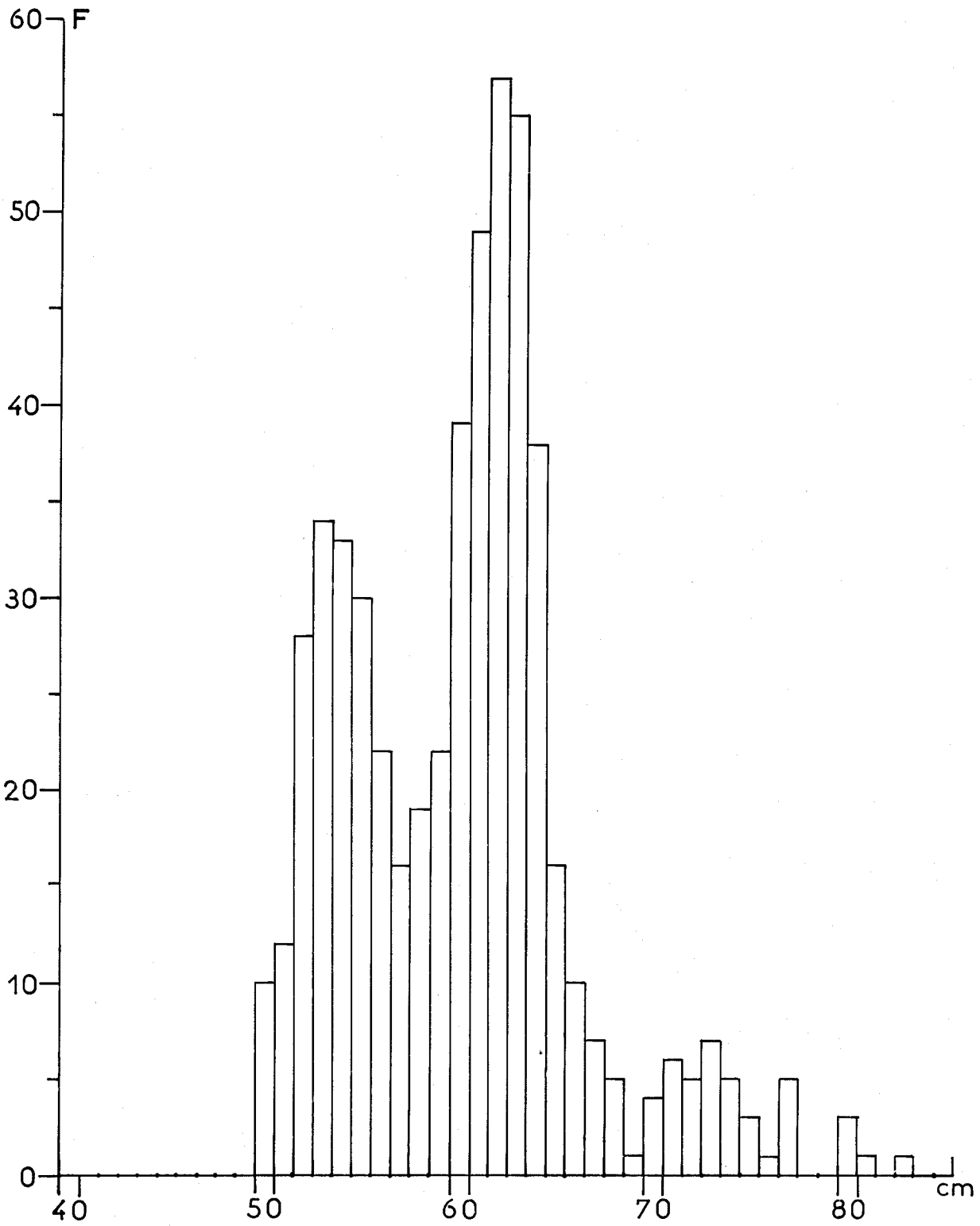


FIG. 6. — Histogramme représentatif des classes de tailles rencontrées sur les pêcheries de germons en 1969.

Conclusion.

Comme par le passé, le N.O. « La Pélagia » a poursuivi cette année ses travaux de prospection hydrologique de recherches de pêcheries, et de marquages.

Trois fois par jour, les pêcheurs ont été tenus au courant des activités du navire par des bulletins d'information diffusés à 07 h 30, 12 h 00 et 18 h 30 sur 140 m et autres longueurs d'ondes.

Deux importants groupes de pêcheries ont ainsi pu être localisés, l'une dans le N.O. des Berlignes, l'autre dans le S.O. de l'Irlande.

Commencée avec un certain retard par rapport à 1968, la campagne germonière 1969 a été mauvaise. Une cause certaine des médiocres tonnages débarqués tient au fait que la très faible poussée des eaux chaudes n'a pas favorisé cette année la formation de fronts thermiques (dont l'importance n'est plus à démontrer) et par voie de conséquence, la formation de pêcheries. Les concentrations de poisson ont été moins denses que l'année passée, les germons restant plus dispersés. Il n'est pas impossible que cette raréfaction des fronts thermiques soit en partie liée au régime des vents qui ont dominé cette année sur le golfe de Gascogne et au large.
