

RECHERCHES SUR LE GERMON CAMPAGNES 1978 DE L'I.S.T.P.M. DANS L'ATLANTIQUE NORD

par Henri ALONCLE et Francis DELAPORTE

et la participation du Centre de Calcul

— En 1978, l'I.S.T.P.M. a effectué trois campagnes thonières consacrées à la recherche du germon. Les deux premières campagnes ont été des missions traditionnelles de guidage de la flottille sur les lieux de pêche connus ; la troisième mission avait un caractère exploratoire, il s'agissait de prospecter les secteurs sud et est du Grand Banc de Terre-Neuve, à la limite des eaux thermiquement favorables. —

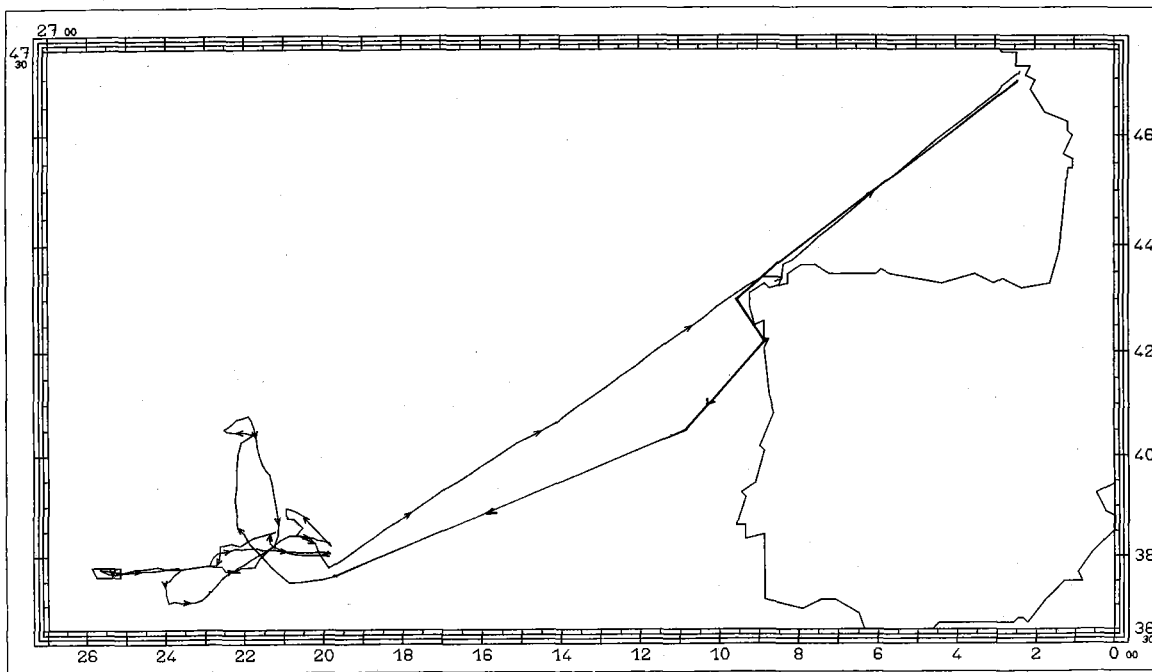


Fig. 1. — Première campagne I.S.T.P.M. dans l'est des Açores («La Pélagia» : 19 mai - 22 juin).

1^{re} campagne «La Pélagia», du 19 mai au 22 juin (fig. 1).

Cette campagne 1978 a commencé très tôt, et «La Pélagia» a été précédée de quelques jours dans les parages des Açores par trois bateaux prospecteurs. Ce début de saison a été marqué par un mauvais temps et une certaine fluctuation des isothermes de surface.

Dès le 27 mai, «Le magnifique» des Sables d'Olonne avait capturé une centaine de poissons («bonites» et «demis») par 40°30 N et 21° O. Les captures se poursuivaient le 28 par les trois navires prospecteurs dans *Science et Pêche, Bull. Inst. Pêches marit.*, n° 290, avril 1979.

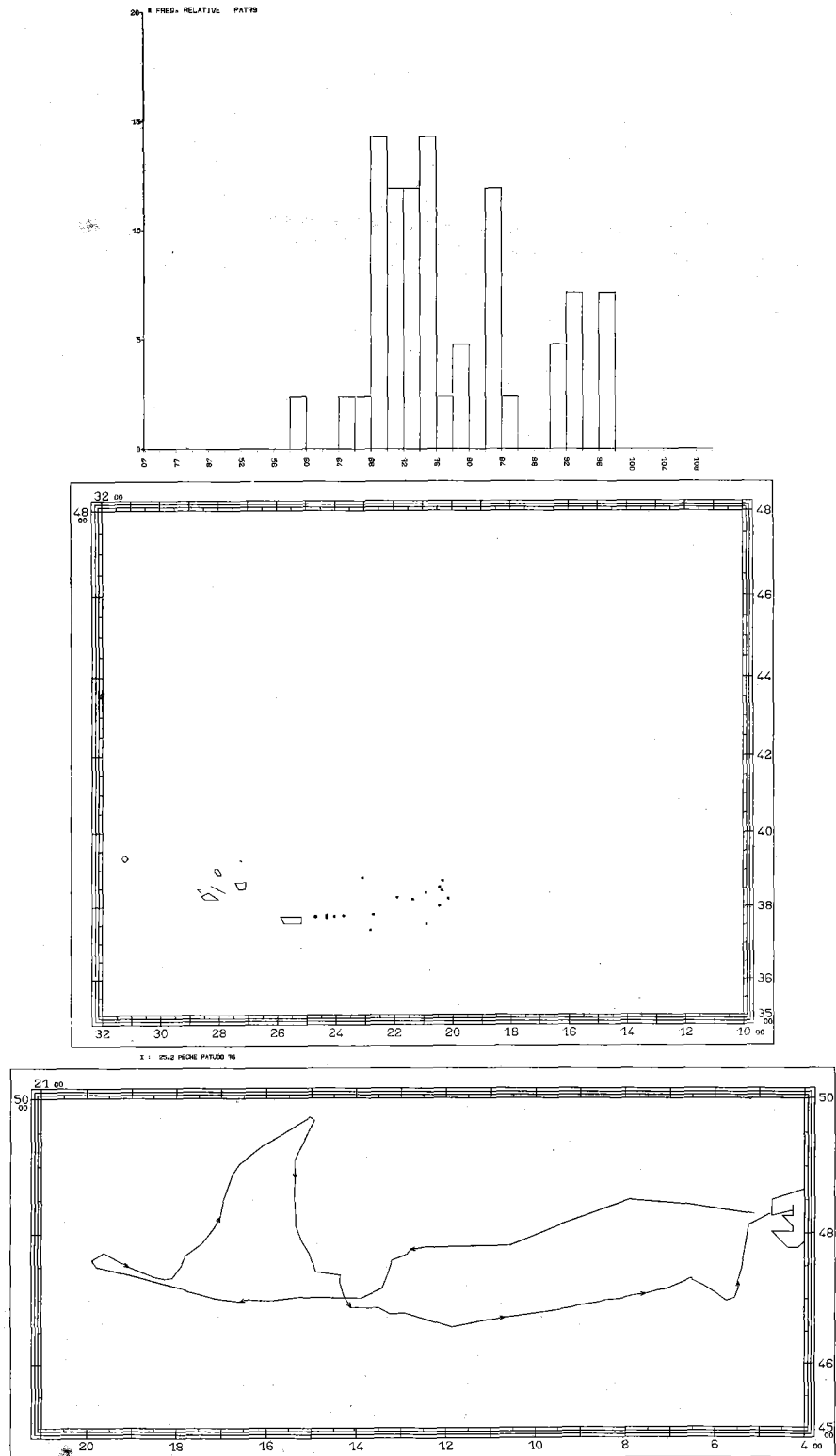


Fig. 2, 3 et 4. — En haut, *histogramme des fréquences-tailles des 54 patudos capturés au cours de la campagne des Açores*. Au milieu, *zone géographique de captures de patudos au cours de la campagne du 19 mai au 22 juin*. En bas, *deuxième campagne I.S.T.P.M. au niveau du 48° parallèle («La Pélagia», 4 au 17 août)*.

des eaux à 17-17°50. Plus à l'est, entre 38 et 39° N, de la péninsule ibérique aux 20° O, « La pélagia » n'avait capturé que quelques patudos sans rencontrer un seul germon.

Le 29 mai, les isothermes 17-18° qui caractérisaient la pêcherie exploitée par les prospecteurs s'effondrait vers le sud et le poisson disparaissait.

On se trouvait alors en face d'une situation thermique fluctuante comme cela se produit souvent en début de saison, quand les conditions météorologiques sont variables.

Jusqu'au 4 juin, les conditions ambiantes restent très médiocres et la pêche est nulle ; il faudra attendre le 5 juin pour constater une légère remontée des isothermes à 17-18° et assister à de petites captures de la part des navires prospecteurs. Par rapport à l'année 1977, la situation thermique des eaux de surface est moins favorable.

Sur le plan des opérations de marquage de germon, le solde de cette campagne est négatif ; seuls quelques patudos ont été capturés (fig. 2) et ont donné lieu à des marquages intéressants pour l'étude des migrations de l'espèce (fig. 3).

2^e campagne « La Pélagia », du 4 au 17 août (fig. 4).

Cette seconde campagne avait essentiellement pour but la localisation des pêcheries et leur suivi, courant août, époque durant laquelle se produit habituellement un net ralentissement de la pêche. Une attention particulière devait être portée sur la zone comprise entre 16 et 20° O, à la latitude de Brest.

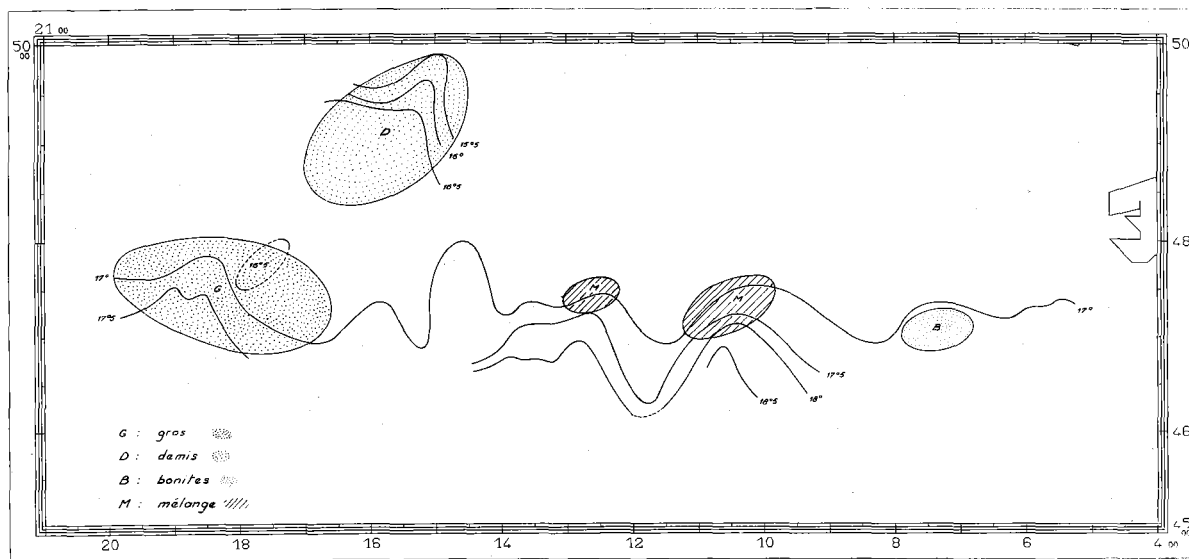


Fig. 5. — Situation thermique rencontrée au cours de la campagne d'août.

Au cours de cette mission, le temps a été très beau et, par conséquent, la situation hydrologique de surface a connu une certaine stabilité ; il a donc été facile de mettre en évidence les avancées d'eaux chaudes et les zones de fronts thermiques favorables aux concentrations de poissons (fig. 5).

Au début du mois d'août, les pêcheries étaient localisées entre 46-48° N et 10-14° O ; les rendements étaient moyens et il s'agissait de poissons mélangés. Ces concentrations correspondaient à deux avancées d'eaux chaudes créant des fronts thermiques assez nets. A ce moment, les flottilles restaient en deçà des 14° O, les rendements chutant rapidement plus à l'ouest. Vers le 8 août, quoique les deux structures précédentes soient restées en place, la pêche dans la zone la plus côtière faiblissait nettement et le poisson se dispersait.

A partir des 17° O, « La Pélagia » coupait un axe d'eaux chaudes orienté SO-NE et, tant sur la bordure orientale de cet axe que sur l'axe lui-même, capturerait du poisson. Alertée par radio, la flottille faisait route

au large et rencontrait des concentrations importantes. L'avancée des eaux chaudes restait toutefois assez limitée et le poisson se localisait au sud des 50° N.

En raison de la situation météorologique très stable, cette structure hydrologique de surface a pu se maintenir pendant une période importante durant laquelle le thon est resté abondant au large tandis que le secteur oriental connaissait la traditionnelle « coupure ».

Cette courte mission a donc permis de confirmer des observations antérieures montrant que dans certains cas la coupure d'août est bien liée à des phénomènes hydrologiques.

Si, comme cela est fréquent à ce moment de l'année, le poisson a tendance à se raréfier au voisinage des accores du plateau continental, il convient de rechercher assez au large des structures hydrologiques bien formées, susceptibles de concentrer les poissons en quantité exploitable.

Au cours de cette campagne de prospection une observation intéressante a été effectuée au niveau des 8° O, elle concernait la présence de petites bonites de caractère açorien (fig. 6) que nous observons ici pour la première fois. Les figures 6 a et 6 b font apparaître la taille modale particulière de ces « petites bonites » en même temps que le pourcentage relativement faible qu'elles représentent dans l'ensemble des captures réalisées par « La Pélagia ».

Au cours de cette campagne 214 marquages de germon ont été effectués.

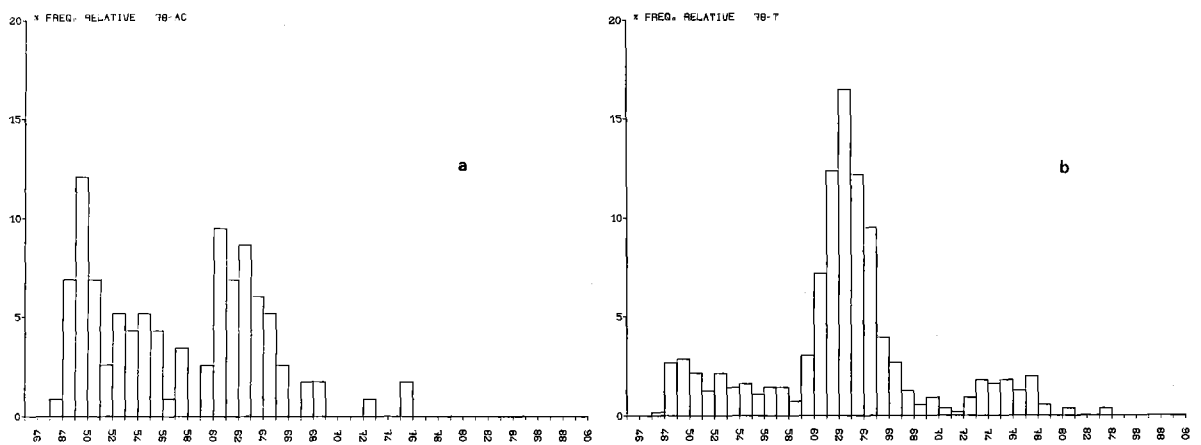


Fig. 6. — Histogramme des fréquences-tailles des germons capturés au cours de la campagne d'août ; a : poisson de caractéristiques açoriennes ; b : ensemble des captures.

Campagne « Cryos », du 14 septembre au 19 octobre.

Cette campagne avait deux objectifs :

recherche et marquage du germon dans un secteur bien limité, aux accores et au large du Grand Banc de Terre-Neuve (56° O - 40° O ; 40° N) en vue de préciser nos connaissances sur l'hétérogénéité du stock de germons nord Atlantique ;

estimer l'importance des bancs de germons en vue d'une éventuelle possibilité d'exploitation aux lignes de traîne à partir du port de Saint-Pierre.

L'objectif recherché, le germon, n'a pas été atteint par suite d'une absence pratiquement totale de ce poisson en surface : seuls, trois thons blancs ont été capturés et marqués. Par contre, nous avons rencontré un autre thonidé : le listao (fig. 7) dont la présence a été constatée tout au long de la campagne. Les captures ont été effectuées dans des eaux dont la température de surface variait de 12°50 à 22°30. Au total, 212 listaos (fig. 8) ont été capturés et on peut estimer les pertes par décrochage à environ 20% du nombre des prises.

Il est impossible à partir de ces captures de tirer la moindre conclusion concernant le nombre de bancs et la densité de poissons présents sur cette zone. Il n'y a, en effet, aucune relation systématique entre la

présence ou la densité des bancs et le nombre de captures, comme en témoigne l'observation suivante :

par calme plat, le 21 septembre, dans des eaux de surface de $19^{\circ}80$, par $42^{\circ}12$ N - $47^{\circ}56$ O, le « Cryos » a navigué pendant au moins une heure dans un banc de listaos, sans en capturer un seul. Ces poissons avaient le même cap que le navire, tout en progressant légèrement plus vite. De temps à autre, deux ou trois poissons montaient moucheronner au voisinage des nombreuses touffes de sargasses qui devaient abriter de petits crustacés.

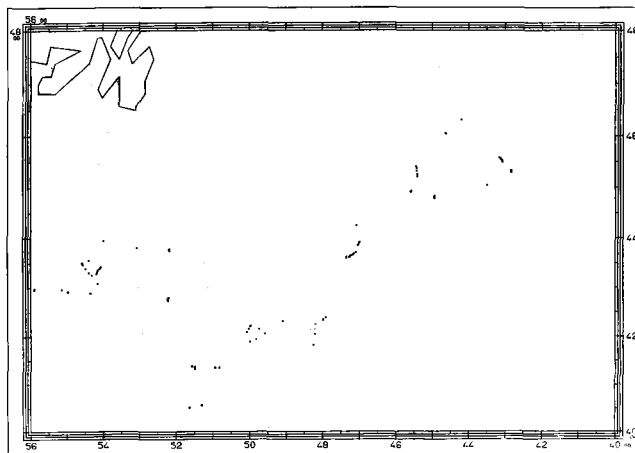


Fig. 7. — Secteurs de captures de listaos.

Rien n'interdit de supposer que le « Cryos » n'ait au cours de sa mission traversé de telles concentrations sans pouvoir les repérer par suite de l'état de la mer.

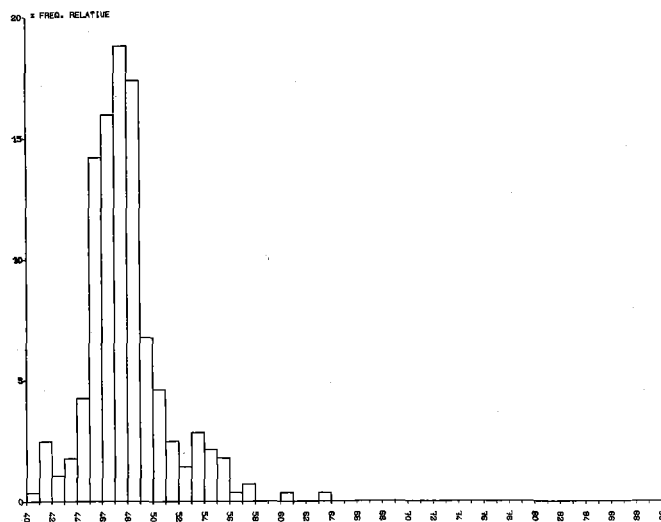


Fig. 8. — Histogramme des fréquences-tailles des 212 listaos capturés au cours de la campagne du « Cryos ».

Situation hydrologique.

Le secteur sud-est et sud du Grand Banc présente à ce moment de l'année, au contact des eaux chaudes et froides, des structures thermiques de surface extrêmement complexes.

La pêche dans ce secteur devient un jeu de hasard, même avec l'aide du thermographe enregistreur, tant les variations sont rapides et imprévues. Il est d'autant plus difficile d'avoir une idée exacte de la situation que les cartes d'isothermes de surface sont diffusées par le Canada avec une périodicité de 8 jours, ce qui ne permet pas un suivi précis de la situation.

Les eaux chaudes rencontrées étaient caractéristiques des eaux bleues tropicales : sargasses, poissons volants, coryphènes, *tetrapturus*, physalies, phosphorescences.

Bilan provisoire.

Les dates de cette dernière campagne ont été choisies en fonction des observations effectuées par le « Cryos » en septembre 1975. N'ayant pas rencontré le poisson recherché, on se trouve en présence de deux hypothèses.

Soit que la migration estivale du germon dans ce secteur ne s'achève pas de la même façon que dans l'Atlantique NE et que le poisson quitte beaucoup plus tôt la ligne d'avancée des eaux chaudes dans le courant septembre-octobre.

Soit, au contraire, que les bancs aient suivi la ligne extrême de progression des eaux favorables qui, d'après les cartes d'isothermes de surface, d'origine canadienne, s'étendaient loin dans le nord-est du Grand Banc en plein milieu de l'Atlantique nord, dans un secteur géographique situé largement hors du rayon d'action de cette mission, telle qu'elle avait été initialement prévue.

Quelle que soit l'hypothèse qui se verra confirmée dans un futur plus ou moins lointain, il apparaît dès maintenant que les mois de septembre et d'octobre doivent être éliminés comme période de prospection sur zone, soit qu'à cette saison le poisson disparaisse dans le sud, soit au contraire, qu'en fonction des conditions hydrologiques particulièrement favorables, il remonte très loin vers le nord-est.

Conclusions.

Les observations effectuées en début de saison confirment une fois encore que le poisson apparaît en surface uniquement dans le nord de l'archipel des Açores. D'autre part, la question reste toujours posée de savoir si les armements dont les charges sont croissantes ont intérêt à être sur place avant le poisson ou, au contraire, à attendre un peu pour arriver sur zone, le poisson étant déjà présent.

En août, d'autre part, quand le germon se raréfie entre la côte et les 15° O, les thoniers ont intérêt à s'éloigner vers le large afin de voir si les conditions hydrologiques n'y sont pas plus favorables, comme ce fut le cas en 1978.

Dans l'hypothèse d'une poursuite des prospections germonières de surface dans l'Atlantique nord-ouest, il sera nécessaire d'entreprendre un suivi logique des opérations, et, tenant compte de la campagne « Cryos » 1978, il importera de ne pas faire l'impasse dans le temps entre ce que nous connaissons à peu près bien : zone Europe-Açores en juin, début juillet et le nouveau secteur à prospecter Açores-Terre-Neuve. Il conviendra, en effet, de poursuivre l'examen de cette zone à partir de l'ouest des Açores en début de saison, de façon à assurer, dans le même temps, le prolongement de nos connaissances au-delà de ce point, ceci afin d'assurer le maximum d'homogénéité à l'ensemble de ces recherches.

Par ailleurs, si l'on suppose l'évolution future du stock de germon, il faut bien se rendre à l'évidence que personne n'est capable actuellement de prévoir avec certitude quelle sera cette évolution au cours des prochaines années; pour certains, il semblerait que les conséquences du choc des fortes pressions palangrières des années passées ne soient pas totalement résorbées et que le stock soit encore en position d'équilibre instable.
