

Considérations nouvelles sur les migrations du Germon

par R. Letaconnoux

Chef du Laboratoire de l'Office des Pêches à La Rochelle

La campagne du navire océanographique « Président Théodore Tissier » a montré, en Mai 1949, la présence d'une vaste avancée d'eaux transgressives au large de la péninsule ibérique. A 50 m de profondeur, les eaux à 14° atteignaient la hauteur du Cap Finisterre par 11° WGr. de longitude et, à 200 m, l'isotherme $+ 14^{\circ}$ atteignait le 39° parallèle par 14° WGr. de longitude (1).

Cette avancée d'eaux chaudes et salées fait partie du système décrit par LE DANOIS dans sa théorie des transgressions. Il a décrit, en effet, deux poussées qui se développent entre le Portugal et les Açores, l'une basée en Mai sur la région à l'est des Açores, l'autre sur l'est de Madère, toutes deux progressant vers le nord-nord-est et se confondant peu à peu, surtout dans les couches superficielles, pour atteindre finalement la hauteur du Golfe de Gascogne où les eaux à $+ 14^{\circ}$ pénètrent par la région au nord du Cap Finisterre (2, fig. 1).

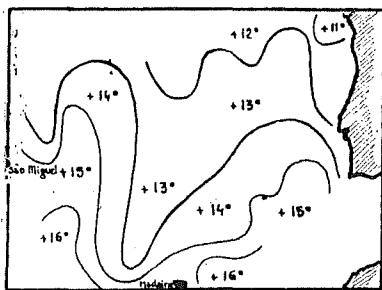


Fig. 1

Fig. 1 Température à 100 m (Mai 1923).

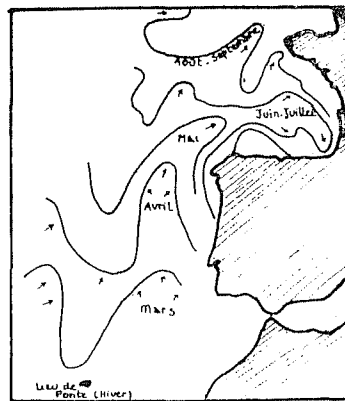


Fig. 2

Fig. 2 Carte schématisant l'avance des transgressions et du Germon pendant sa migration de dispersion.

les eaux de la transgression atlantique. (3).

L'arrivée des eaux atlantiques étant plus ou moins hâtive et plus ou moins

Le DANOIS a attribué à ce phénomène hydrologique un rôle extrêmement important dans la biologie du Germon et montré que ce poisson ne se rencontrait que dans les eaux atlantiques qui, à 50 m de profondeur, ont une température égale ou supérieure à 14° (Eaux à Thons), cependant que BELLOC affirmait que le Germon pénètre dans le Golfe de Gascogne dès le mois de Mai, en même temps que

importante selon les années, on en a conclu à la possibilité de prévoir, selon l'importance de la transgression atlantique, l'importance de la saison de pêche, et, dans le cas d'une transgression précoce, à la possibilité d'avancer la campagne de pêche en la faisant débiter dès le mois de Mai en allant au devant des eaux transgressives.

Dans ces conditions, vers quelle région nos pêcheurs doivent-ils se diriger pour aller au devant du Germon ?

Avant d'y répondre BELLOC a rapporté la présence et la capture de ces poissons entre les Açores et Madère d'Octobre à Mars (4). Il a également signalé leur présence de Juin-Juillet à Janvier à Madère et aux Canaries et mentionné des captures, de Novembre à Février à Madère et de Novembre à Avril aux Canaries (Goméra).

Dans une publication ultérieure (5) BELLOC confirme la présence de germons à Madère de Janvier à Juin et il situe la ponte de Décembre à Avril ou Mai, celle-ci devant avoir lieu dans le sud-ouest de Madère, probablement en profondeur. Après ce séjour en eaux profondes le Germon remonterait en surface de Janvier à Avril.

D'après ces indications il semble qu'un stock local réduit doit séjourner une grande partie de l'année dans la région entre les Açores et les Canaries mais qu'il se renforce notablement au cours de l'hiver. Cependant rien ne prouve jusqu'à ce jour que ce soit ce stock, ou une partie de celui-ci, qui remonte jusqu'au Golfe de Gascogne au début de l'été.

Quoi qu'il en soit cette conception a été résumée dans la Revue des Travaux de l'Office des Pêches et accompagnée d'une carte montrant la liaison entre l'avancée des eaux transgressives et la migration de dispersion du germon au large des côtes de la péninsule Ibérique et de la France. Le lieu de ponte présumé est indiqué dans la région au sud de Madère en hiver tandis que la région atteinte par le Germon en Mai se situe au nord-ouest du Cap Finisterre (fig. 2).

Selon nous cette explication n'est pas concluante pour deux raisons : d'une part le lieu de ponte reste toujours à déterminer par des pêches d'œufs ou de larves et d'autre part on doit constater l'échec de toutes les tentatives effectuées pour aller pêcher du germon en direction de Madère dès le mois de Mai.

En Mai 1923, la « Tanche » a exploré la région jusqu'à Madère et aux Açores. Les deux lobes transgressifs y furent étudiés et du germon fût pêché dans le lobe situé à l'est des Açores seulement (3 fig. 1 et 7).

En Mai 1926 l'« Hébé » a trouvé du germon au nord du Cap Finisterre, puis en Juin-Juillet encore au large de ce cap. BELLOC estime que la localisation de ces deux bancs correspond à chacun des deux principaux lobes de la transgression atlantique (6). Il est à noter cependant qu'en Mai, bien que le bateau soit allé jusqu'à Madère, aucune capture n'a été faite au sud du 43° parallèle.

En fin Avril 1936 le « Président Théodore Tissier » a traversé la région entre le Portugal et les Açores mais sans rencontrer de germon. Dans le rapport général de la 5^e Croisière, BELLOC note à ce sujet qu'il n'a pas été possible de délimiter les deux lobes transgressifs car, en Avril 1936, la transgression était beaucoup plus avancée qu'en Mai 1923 et, il ajoute, qu'il est probable que le gros de la troupe de germons avait déjà atteint un secteur plus nord que celui traversé par le navire (7 fig. 5). Cependant le 30 Avril un germon de 77 cm était capturé dans les parages du banc Kalusoff dans le sud-

ouest des Açores. Notons également que le 24 Mai 1913 un germon avait également été capturé par le « Sylvana » entre ce banc et l'Île de San Miguel (8).

En Mars 1948, à bord de la frégate météorologique « Laplace » par 39° de latitude et 17° WGr. de longitude nous n'avons vu aucun germon. Cette année encore, en Mai, nous n'avons rencontré aucun germon dans le vaste secteur allant du Portugal à la station de la frégate météorologique. Dans ces deux cas nous étions pourtant dans des « eaux à thons » ayant à 50 m des températures de 14° et plus (9. l. fig. 3 et 4). Or à peine un mois plus tard cette année le germon avait déjà atteint le centre du Golfe de Gascogne.

Il faut enfin, pour terminer, signaler l'échec de la tentative effectuée par un bateau de pêche, armé en 1948 par le Comité du Thon, pour trouver du germon dès Juin au large encore des côtes du Portugal.

Toutes ces recherches indiquent que, la région entre les Açores et Madère étant mise à part, on ne peut espérer trouver du germon en Mai, ou dans les premiers jours de Juin, qu'en suivant une ligne joignant la région du Cap Finisterre au sud-sud-est des Açores ou en croisant au nord de cette ligne qui correspond à la direction générale du principal lobe transgressif (fig. 7). Les sections hydrologiques effectuées entre les Açores et la péninsule ibérique montrent en effet qu'en Mai-Juin 1923 ce lobe se situait entre les Açores et le 18° méridien (3. fig. 3) et, en Avril 1936, entre le 18° et le 22° méridien (7. fig. 5).

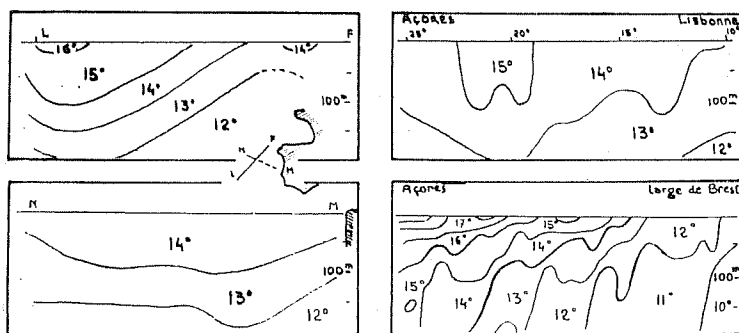


Fig. 3 et 4

Fig. 3 Section hydrologique de la station météorologique L au large du Cap Finisterre (« Laplace » - Mars 1948)

Fig. 4 Section hydrologique au large du Portugal (« Pt. Th. Tissier » - Mai 1949)

Fig. 5 Section hydrologique Portugal-Açores (« Pt. Th. Tissier » - Avril 1936)

Fig. 6 Section hydrologique du large de Brest aux Açores (« Armauer Hansen » - Mai 1938)

Fig. 5 et 6

En fin Mai 1938 l'« Armauer Hansen » a effectué une très belle coupe hydrologique du large de Brest aux Açores (10. fig. 6). Cette coupe a été refaite un mois plus tard par l'« Altair » (II) en donnant des résultats pratiquement identiques sauf en ce qui concerne les couches superficielles qui se sont réchauffées entre temps. Toutes deux montrent clairement la remontée de l'isotherme + 14° qui, de 300 m devant les Açores, passe graduellement à 50 m au

large du Golfe de Gascogne. La carte que nous avons pu établir d'après ces documents (fig. 7), ainsi que celle publiée par LE DANOIS (12) et montrant la situation hydrologique à 50 m en Octobre 1934, viennent compléter ces indications et suggérer l'idée que l'arrivée du germon sur les pêcheries, puis son départ de celles-ci, peut se faire directement du large ou vers le large et non pas simplement selon une route ayant son origine dans les parages de Madère.

L'expérience montre d'ailleurs que l'on peut capturer du germon dès le début de Juin, non pas en allant vers Madère, mais en allant vers le sud-ouest et même l'ouest, c'est-à-dire en faisant route vers le système transgressif de la région des Açores (fig. 7).

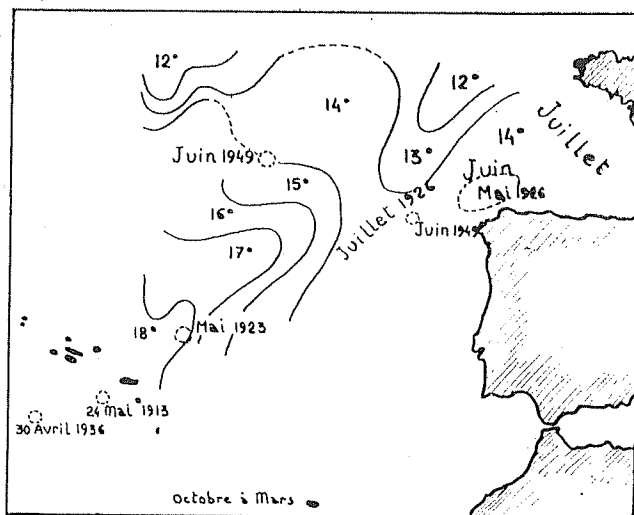


Fig. 7 Températures en surface (fin Mai début Juin 1938) et captures de Germons au début de l'année

A notre avis ce n'est donc pas au large du Portugal qu'il faut aller au devant du Germon mais au large des Açores, soit dans l'est soit même dans le nord ou le nord-ouest du groupe, c'est-à-dire dans une zone où les eaux transgressives sont relativement peu épaisses et au proche contact des eaux froides de l'Atlantique Nord. C'est de cette région, pensons nous, qu'arrivent les germons qui constituent la plus grande partie du stock qui, de Juin à Septembre, s'étale de plus en plus nord à mesure qu'avance l'isotherme de $+ 14^{\circ}$ à 50 m.

En Septembre les dernières bandes apparaîtraient au contact des eaux continentales sur les pêcheries au nord de la Grande Sole puis se retireraient à nouveau vers l'ouest tandis que les bandes arrivées plus tôt dans le Golfe de Gascogne y séjourneraient encore pour ne se retirer à leur tour qu'à la fin Octobre et peut être, plus au large, en Novembre seulement. (Le 19 et le 21 Novembre 1948 nous avons encore capturé deux germons dans le sud du Golfe).

En résumé, nous pensons que l'étude de la biologie du germon nécessite une nouvelle hypothèse de travail. Le fait que, jusqu'ici, on n'a pu mettre en évidence la présence de germons en abondance en Mai au large des côtes du Portugal, nous conduit à abandonner le schéma donné par BELLOC pour expliquer la dispersion de ce poisson.

Selon nous, la présence de germons en hiver dans la région de Madère ne signifie pas que ce soit la même population que l'on rencontre en été dans le Golfe de Gascogne, et, le fait que l'on trouve des « eaux à thons » en Mai au large des côtes du Portugal, ne signifie pas nécessairement qu'il y ait du germon dans ce secteur et surtout en quantité appréciable.

Dans la mesure cependant où les conditions hydrologiques peuvent expliquer la dispersion du germon, nous croyons que c'est dans la région au nord-est des Açores qu'il faudrait diriger les recherches et que, d'une manière générale, il y a peu de chances de rencontrer beaucoup de germons en Mai au sud d'une ligne Açores-Cap Finistère. A ce moment de l'année, la population qui fréquente nos côtes en été doit abandonner son habitat hivernal, probablement situé à l'ouest ou au sud-ouest du groupe Açores-Madère,

pour arriver par bandes dans les eaux au large de nos côtes et où on la rencontrera de plus en plus nord à mesure que les conditions hydrologiques lui seront favorables.

La Rochelle, 6 Juillet 1949.

(Travail présenté à la réunion de Tunis)

BIBLIOGRAPHIE

1. Documents non publiés ; campagne 1949 du navire « Pt. Th. Tissier »
2. LE DANOIS : Rapport Atlantique 1934. Cons. Intern. Explor. Mer. Rapp. et P. V. vol. XXXV. 1934-1935, p. 35 fig. 7.
3. BELLOC : Mem. Office des Pêches Mes. n° 10. p. 118. 1935.
4. BELLOC : Notes et rapports ; Office des Pêches Mes. n° 34 p. 22. 1923.
5. BELLOC : Rev. Travaux Office des Pêches Mes. t. X. f. 3. p. 347. 1937.
6. BELLOC : Notes et rapports ; Office des Pêches Mes. n° 52. 1927.
7. voir 5. pp. 271-272.
8. GAIN : Bull. Inst. Océanographique. n° 278 p. 17. 1913.
9. LETACONNOUX : Documents non publiés. 1948.
10. Bull. Hydrographique : Cons. Intern. Explor. Mer. p. 124. 1944.
11. d° p. 113.
12. LE DANOIS : Rev. Travaux Office des Pêches Mes. t. IX. f. 2. p. 168 fig. 33. 1936.