

Conseil International pour
l'Exploration de la Mer.

C. M. 1967 / J : 14
Comité des poissons pélagiques
(sud)

Répartition des oeufs et larves de sardine
dans le golfe de Gascogne et sur le plateau celtique
(mai 1966 ; février et mai 1967)

par

Roger L'HERROU

La ponte de la sardine en 1964 dans le golfe de Gascogne et sur le plateau celtique a été récemment étudiée à l'Institut des Pêches par S. ARBAULT et N. BOUTIN dans le cadre d'un travail plus général sur la répartition saisonnière des oeufs et larves de téléostéens, travail que résume une communication présentée au comité du plancton.

Les résultats exposés ici et limités à la seule sardine, font suite à l'étude de ces chercheurs et proviennent du dépouillement des pêches planctoniques de 3 campagnes d'hydrologie des pêches effectuées par la Thalassa et la Pélagia dans la même région du 26 avril au 9 mai 1966, du 13 février au 22 mars 1967 et du 16 mai au 7 juin 1967.

Les pêches de plancton, verticales, sont faites à l'aide d'un filet Hensen dont le petit cercle mesure 70 cm et que l'on remonte depuis le fond (ou 100 m) à la vitesse de 1 m en 3 secondes. Les résultats sont ramenés à 1 m² de surface.

Les trois cartes de répartition des oeufs présentent des points communs et font ressortir l'existence de plusieurs zones de ponte :

- le plateau celtique ;
- la bordure du plateau continental dans le golfe de Gascogne avec des centres dans le sud-ouest de la Bretagne, l'ouest de la Gironde et au large de la côte des Landes ;
- une bande côtière qui s'étale entre la Gironde et la Loire sur des fonds toujours inférieurs à 100 mètres.

En 1967, la ponte apparaît plus précoce sur le bord du plateau et notamment dans le sud que dans la zone côtière et sur le plateau celtique : au mois de février les oeufs sont encore très rares dans les deux derniers secteurs alors qu'ils y abondent en mai ; en revanche ils ont disparu, au printemps, des centres méridionaux où on les avait rencontrés à la fin de l'hiver.

La distribution des larves est, dans ses grandes lignes, assez semblable à celle des oeufs. On note toutefois, en février 1967, l'absence des larves dans le secteur landais où les oeufs sont nombreux ; on peut en déduire que la ponte y était très récente.

La situation, telle qu'elle apparaît sur nos cartes, présente de grandes analogies avec celle de l'année 1964 (S. ARBAULT et N. BOUTIN) : même distribution des grandes zones et notamment séparation des aires de ponte dans le Golfe en deux bandes, l'une côtière, l'autre bordant le plateau ; ponte relativement tardive sur le plateau celtique et précoce au large de la côte des Landes. La principale différence concerne le secteur côtier où, en mai 1964, les oeufs ont été trouvés en abondance depuis Saint Jean de Luz jusqu'à Ouessant alors qu'en 1966 et 1967 ils semblent ne pas dépasser Groix au nord et Hourtin au sud ; par ailleurs la présence de larves aux mêmes stations, en février 1964, permet de penser que la ponte y avait commencé beaucoup plus tôt que cette année.

Nous avons également essayé d'établir un parallèle entre nos observations et l'hydrologie en comparant la répartition des oeufs à celle des températures en surface et au voisinage du fond. C'est cette dernière comparaison qui s'est révélée la plus intéressante (tableau 1).

Dans le Golfe les concentrations de quelque importance n'apparaissent qu'aux stations où la température en profondeur est supérieure à 11° (Sud-ouest Bretagne) et même $11^{\circ}5$ (région landaise et zone côtière). Sur le plateau celtique la ponte semble commencer dès que la température atteint $10^{\circ}5$.

Les constatations les plus intéressantes concernent les données recueillies au printemps. Au cours de cette saison, le réchauffement des eaux du golfe de Gascogne s'effectue par le sud et le large ainsi qu'à la côte alors qu'un bourrelet froid continue à occuper le centre du plateau au-dessous des couches superficielles. C'est le cas en mai 1967 où l'on trouve, en bordure du littoral, des températures au fond supérieures à 12° depuis le gouf de Cap Breton jusqu'à Groix tandis qu'un minimum thermique passant progressivement de $10^{\circ}9$ dans le sud-ouest d'Ouessant à $11^{\circ}6$ au large d'Hourtin sépare ces eaux côtières de celles du large en cours de réchauffement ; il sépare également les pontes de la côte de celles qui bordent le plateau, les premières étant entièrement situées dans des eaux à plus de $11^{\circ}5$. En mai 1966, la situation est analogue mais moins nette par suite d'une résorption plus avancée des eaux froides. Le minimum thermique existe bien mais sa valeur, entre Loire et Gironde, est supérieure d'un demi degré ($11^{\circ}9$) à celle de mai 1967. On constate également que l'aire de ponte côtière s'étend en partie à ces eaux de température relativement basse.

Pour les larves, les corrélations sont plus difficiles à établir. Nous donnons néanmoins dans le tableau 2 les températures moyennes relevées à 10 mètres dans les zones de forte concentration.

En résumé, nos observations, malgré leur caractère limité permettent de préciser l'extension des aires de ponte de la sardine au large des côtes françaises et confirment la sténothermie de ce poisson au moment de sa reproduction.

	Mai 1966	Février 1967	Mai 1967
Plateau celtique	11°2	-	10°9
S - O Bretagne	11°8	11°3	11°2
Large Gironde	12°2	11°8	-
Côte des Landes	-	11°8	-
Secteur côtier	12°0	-	12°4

Tableau 1 : Températures moyennes au fond dans les secteurs où la densité des oeufs de sardine est supérieure à 50 par m² de surface.

	Mai 1966	Février 1967	Mai 1967
Plateau celtique	11°2	-	12°1
S - O Bretagne	12°0	11°2	12°4
Large Gironde	13°7	11°7	-
Zone côtière	14°0	-	14°4

Tableau 2 : Températures moyennes à 10 m dans les secteurs où la densité des larves de sardine est supérieure à 50 par m² de surface.









