

# HARENG.

## / STATISTIQUES BIOLOGIQUES ET CONSIDÉRATIONS SUR LES POPULATIONS DE HARENGS DE LA MANCHE ORIENTALE ET DU SUD DE LA MER DU NORD (MATÉRIEL PRÉLEVÉ EN 1934). /

par Jean LE GALL, Agrégé de l'Université,

*Chef du Laboratoire de l'Office Scientifique et Technique des Pêches Maritimes à Boulogne-sur-mer.*

/ Ces *Statistiques Biologiques* continuent la série des *Statistiques et Considérations* que nous avons régulièrement publiées depuis 1926. Elles résument les observations faites pendant l'année 1934 sur les pêcheries de harengs de la Manche orientale et du sud de la Mer du Nord. /

### LES DÉPLACEMENTS DE LA PÊCHERIE HARENGUIÈRE PENDANT LA SAISON D'HIVER 1934-1935.

La saison de pêche du Hareng en Manche orientale et dans le sud de la Mer du Nord eut, en 1934, un début relativement tardif.

Les premières captures, faites le long de la côte du Pas-de-Calais par les petits bateaux tendant leurs filets dans la zone littorale, à proximité du rivage, ne furent guère enregistrées avant le 24 octobre et furent peu importantes. Ce n'est que le 4 novembre que débuta réellement la pêche en Manche orientale et, du 4 au 6 novembre, les grands « drifters » venus du Gabbard, du Sandettié ou du Ruytingen, dans le sud de la Mer du Nord, réalisèrent, pour la première fois, de fort belles pêches sur leurs pêcheries habituelles entre l'embouchure de la Liane et celle de la Somme.

Ils y restèrent peu de temps ; car, dès le 6, les premières concentrations de harengs apparurent au sud de la Somme ; à une dizaine de milles dans le nord-nord-ouest du Tréport ; et, comme les bancs paraissaient avoir abandonné les pêcheries Nord, ils se dirigèrent, dès le 10 novembre, sur les frayères du Tréport, du nord-ouest de Dieppe, de la Grande Vallée, où ils se maintinrent jusqu'à la fin de la saison de pêche : fin de janvier.

Cependant, du 18 au 25 novembre, de nouveaux bancs apparurent sur les frayères au large de Boulogne et d'Alprecht, et, quelques drifters boulonnais revinrent sur ces pêcheries voisines de leur port d'attache pour les abandonner, définitivement, à la fin du mois, non sans renouveler encore quelques essais sans grand succès, entre les Bassures et les Bancs

du Varne et du Colbart, à la fin de la première décade de décembre, au moment du *passage* du banc connu des pêcheurs sous le nom de *Banc de la Saint-Nicolas*.

Sur les *Bancs des Flandres*, les premiers harengs capturés furent pris le 2 novembre sur le fond, par des chalutiers, entre le Dyck et le Sandettié, tandis que les drifters, pêchant en surface dans la même région, ne réalisaient que des pêches pratiquement nulles et abandonnaient de suite ces pêcheries pour celles de la Manche orientale. Comme chaque année, depuis 1928, les chalutiers restèrent seuls en pêche sur les Bancs du Dyck et du Sandettié et, jusque la fin de février, y réussirent d'importantes captures de harengs le plus souvent « guais », c'est-à-dire ayant récemment pondu.

Ils ne quittèrent les bancs des Flandres que pour venir, de temps à autre, dès le début de janvier, en Manche orientale, où, au large de Boulogne; du Cap d'Alprecht au Cap Blanc-Nez, d'importantes concentrations de harengs guais se retrouvèrent, comme en 1934, non loin de la côte, à proximité et dans les limites des eaux territoriales, des premiers jours de janvier au début de mars.

D'ailleurs, les mêmes concentrations de harengs guais se retrouvèrent cette année, aussi bien à l'entrée nord de la Manche orientale que dans le sud de la Mer du Nord : dans les parages du Dyck, du Sandettié, puis sur la côte française et sur la côte belge et ce n'est que la proximité de leur port d'attache qui attira en janvier et février les chalutiers boulonnais sur les côtes du Pas-de-Calais.

Nous avons groupé, comme de coutume, les échantillons de harengs prélevés sur les pêcheries de l'entrée orientale de la Manche et du sud de la Mer du Nord en trois Groupes :

1° *Groupe Dyck-Sandettié.*

Harengs prélevés en Mer du Nord : dans le voisinage des bancs du Dyck, Sandettié et Ruytingen et capturés en majeure partie par des chalutiers.

2° *Groupe I.*

Harengs prélevés en Manche orientale et capturés par les drifters sur les frayères situées entre le cap Gris-Nez et l'embouchure de la Somme.

(Les harengs prélevés sur les chalutiers en fin de saison de pêche dans cette région n'ont pas été inclus dans ce groupe I : ces harengs ayant pondu au sud de la Somme et étant « guais ».)

3° *Groupe II.*

Harengs prélevés en Manche orientale et capturés par les drifters sur les frayères situées au sud de la Somme; de l'embouchure de cette rivière au cap d'Antifer.

Pour chacune de ces régions, les résultats de nos observations ont été résumés sous forme de *Tableaux Statistiques*.





**MANCHE.****GRUPE II (SUD DE LA SOMME) 1934.****I. TAILLE.**

CENTIMÈTRES.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.
Répartition pour 100.....	0,1	1,7	2,8	6,3	28,0	<b>38,8</b>	16,3	4,8	1,2

N = 920.

Taille moyenne : 24 cm. 73.

Taille moyenne rectifiée : 24 cm. 73 + 0 cm. 50 = 25 cm. 23.

**II. ÂGE.**

ANNEAUX D'HIVER.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10 ET PLUS.
Age.....	3	4	5	6	7	8	9	10	11 ans et plus.
Classe de recrutement.	1931	1930	1929	1928	1927	1926	1925	1924	Antérieures à 1924.
Répartition pour 100.	6,3	4,2	<b>62,9</b>	15,2	7,7	2,7	0,8	0,1	0,1

(Voir fig. I.)

N = 876.

**III. TAILLE ET ÂGE.**

Taille moyenne observée des Harengs de la classe 1931.....	22 cm. 00 + 0 cm. 50 = 22 cm. 50.
—	—
—	1930..... 23 cm. 21 + 0 cm. 50 = 23 cm. 71.
—	—
—	1929..... 24 cm. 61 + 0 cm. 50 = 25 cm. 11.
—	—
—	1928..... 25 cm. 49 + 0 cm. 50 = 25 cm. 99.
—	—
—	1927..... 25 cm. 92 + 0 cm. 50 = 26 cm. 42.

**IV. MOYENNE VERTÉBRALE.**

NOMBRE DE VERTÈBRES.	53.	54.	55.	56.	57.	58.	59.
Répartition pour 100.....	0,1	0,2	1,9	33,1	<b>56,5</b>	8,1	0,1

N = 884.

Mode : 57.

Moyenne : **56,702.**Déviation standard :  $\sigma = 0,588.$ Fluctuation probable de la moyenne = Fl. M. =  $\pm 0,067$

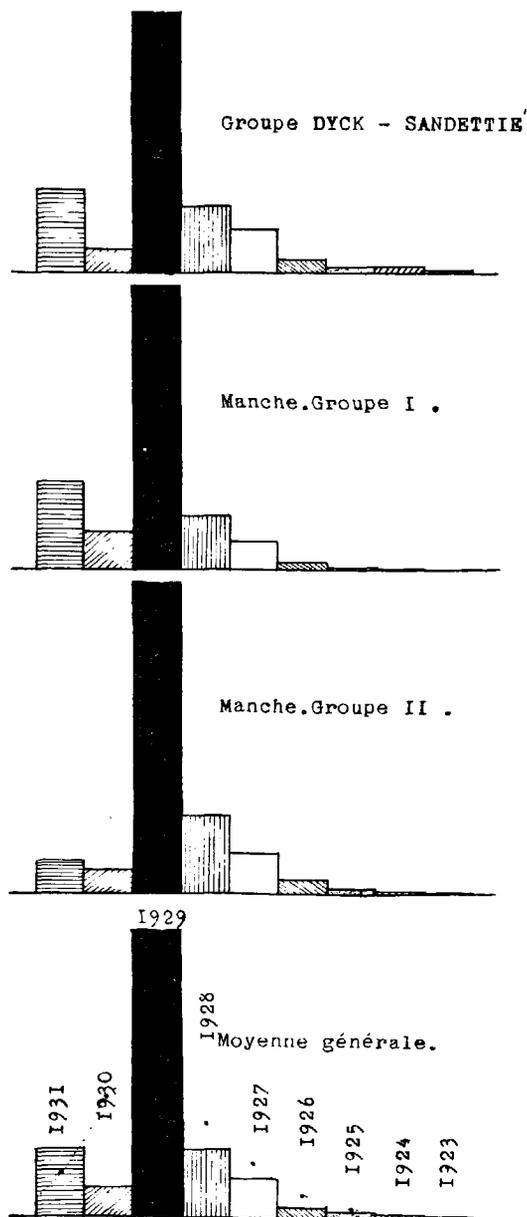


Fig. 1. — Répartition d'après l'âge de la population de Harengs en Manche Orientale et dans le Sud de la Mer du Nord pendant la saison d'hiver 1934-1935. La courbe..... représente la répartition moyenne établie d'après les résultats obtenus depuis 1924.

**CONSIDÉRATIONS SUR LES POPULATIONS DE HARENGS  
EN MANCHE ORIENTALE ET DANS LE SUD DE LA MER DU NORD  
PENDANT LA SAISON DE PÊCHE 1934-1935.**

La saison de pêche 1934-1935 en Manche orientale et dans le sud de la Mer du Nord s'est caractérisée par la proportion extraordinaire de Harengs de 5 ans (4 anneaux d'hiver) dans les concentrations.

Dans chacun des Groupes considérés, que ce soit en Mer du Nord ou en Manche orientale, les Harengs de 5 ans ont été de beaucoup les plus nombreux, leur proportion atteignant pour l'ensemble des trois Groupes plus de la moitié de la population entière : soit 57,5 p. 100, avec dans chaque Groupe la répartition suivante :

*Mer du Nord : Groupe Dyck-Sandettié : 52,5 p. 100 ;*

*Manche orientale : Groupe I : 57,3 p. 100 ;*

*Manche orientale : Groupe II : 62,9 p. 100.*

Nous avons déjà fait remarquer en 1933, dès l'apparition sur les frayères de la *Classe 1929* dont les Harengs ont eu 5 ans au cours de cette saison de pêche, l'importance numérique qu'elle montrait et laissé prévoir l'abondance des Harengs de cette classe au cours des années prochaines. Ce fait s'est trouvé confirmé : la *Classe 1929* déjà très fortement représentée dans les concentrations de 1933-1934 s'est retrouvée tout aussi forte dans celles de 1934-1935.

L'importance relative des autres *Classes de recrutement* s'est, comme l'an dernier, trouvée proportionnellement réduite du fait de l'importance de cette classe exceptionnelle et la moyenne générale des trois Groupes pour la saison d'hiver 1934-1935 s'établit ainsi (fig. 1) :

ANNEAUX D'HIVER.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10 ET PLUS.
Age.....	3	4	5	6	7	8	9	10	11 ans et plus.
Classe de recrutement.	1931	1930	1929	1928	1927	1926	1925	1924	Antérieures à 1924.
Fréquence moyenne pour 100.....	13,5	5,5	57,5	13,0	7,4	2,0	0,6	0,4	0,1

On n'y trouve plus avec la même netteté qu'au cours des années précédentes, l'influence respective des bonnes et des mauvaises *Classes de recrutement* (autres la classe 1929) sur la constitution du stock.

En se reportant à la moyenne générale établie sur onze années d'observations qui établit

ainsi la constitution, d'après l'âge, du stock de Harengs présent sur les frayères de la Manche orientale et du sud de la Mer du Nord :

ANNEAUX D'HIVER.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10 ET PLUS.
Age.....	3 ans.	4 ans.	5 ans.	6 ans.	7 ans.	8 ans.	9 ans.	10 ans.	11 ans et plus.
Moyenne générale: Fré- quence pour 100..	9,0	24,6	28,8	18,2	11,1	5,4	2,2	0,6	0,1

on peut néanmoins constater que la *Classe 1931*, apparaissant pour la première fois dans les concentrations de ponte, se présente comme une forte Classe de recrutement, nettement supérieure à la moyenne;

Que la *Classe 1930*, déjà mal représentée dans les concentrations de 1933-1934, est encore numériquement très faible et s'avère comme une mauvaise Classe de recrutement.

La *Classe 1928* reste également déficitaire depuis son arrivée dans les concentrations. La *Classe 1927*, qui était apparue comme une bonne classe dans les concentrations antérieures à 1933, reste encore bien représentée bien que sa valeur relative soit sensiblement inférieure à la moyenne établie sur les onze dernières années, par suite de l'abondance exceptionnelle des harengs de la *Classe 1929* dans les bancs de ponte.

L'influence des *Classes 1926, 1925 et 1924* dans la constitution du stock apparaît comme devant être dès maintenant insignifiante.

\*  
\* \*

La valeur relative des différentes classes de recrutement dans la constitution du stock de Harengs se rassemblant chaque année sur les frayères du sud de la Mer du Nord et de la Manche orientale étant connue, il devient possible, dès maintenant, d'établir des prévisions sur la constitution probable de cette population pendant la prochaine saison de pêche : 1935-1936.

Au cours de cette saison, les bancs seront en majeure partie (90 p. 100 environ) constitués par des Harengs des *Classes : 1932, 1931, 1930, 1929 et 1928*.

Sur ces cinq classes :

Deux sont bonnes : 1931 et 1929.

Deux sont mauvaises : 1930 et 1928.

Rien ne permet encore de prévoir ce que pourra être la *Classe 1932* qui, pour la première fois, apparaîtra en hiver 1935 sur les frayères.

Mais, sur ces cinq classes, trois sont particulièrement importantes, car, à elles seules, elles constituent près de 75 p. 100 de la population totale : ce sont les *Classes : 1931, 1930 et 1929*. Or, nous avons vu que deux d'entre elles 1931 et 1929 sont bonnes, sinon très bonnes, une seule mauvaise (1930).

Il y a donc toutes raisons de penser qu'au cours de la prochaine saison de pêche, le stock de Harengs présent sur les frayères sera abondant et sera caractérisé par la présence de nombreux Harengs de 4 ans (Trois anneaux d'hiver) classe 1931 (30 à 35 p. 100 environ) et de nombreux Harengs de 6 ans (5 anneaux d'hiver) (Classe 1929 (35 p. 100 environ). Par contre les Harengs de 5 ans (4 anneaux d'hiver, Classe 1930) seront rares. Il en sera de même des Harengs de 7 ans (6 anneaux d'hiver, Classe 1928) et des classes antérieures.

Les Harengs de 4 ans auront vraisemblablement 23 centim. 50 de longueur moyenne; ceux de 6 ans : de 25 centimètres 50 à 26 centimètres. La saison de pêche se caractérisera donc par la présence de nombreux Harengs de taille moyenne : 23-24 centimètres, et de grands : 25-26 centimètres. Les petits Harengs et les très grands devant être plutôt rares.

\*  
\* \*

L'étude de la moyenne vertébrale des Harengs prélevés en 1934 sur les frayères du sud de la Mer du Nord et de la Manche orientale confirme, une fois de plus, les résultats précédemment obtenus.

Les moyennes vertébrales du Groupe Dyck-Sandettié, en Mer du Nord, et du Groupe I, en Manche orientale, restent sensiblement voisines :

*Groupe Dyck-Sandettié.*

Moyenne vertébrale : = 56,533.

Indice de variabilité : =  $\sigma = \pm 0,637$ .

Fluctuation probable de la moyenne : Fl. m =  $\pm 0,067$ .

*Groupe I (Nord de la Somme).*

Moyenne vertébrale : = 56,498.

Indice de variabilité : =  $\sigma = \pm 0,620$ .

Fluctuation probable de la moyenne : Fl. m =  $\pm 0,088$ .

Les polygones de variation du nombre de vertèbres dans ces deux Groupes conservent la même allure, bien que légèrement différents dans leurs sommets (fig. 2). Le Mode dans le Groupe Dyck est 57, tandis qu'il est de 56 dans le Groupe I. La courbe de variation dans ce Groupe se rapproche davantage de celle des Harengs de la Mer du Nord (type Bank Herring de Johansen), ce qui semble indiquer une forte pénétration de ces Harengs de la Mer du Nord, dans le nord de la Manche orientale, entre Gris-Nez et l'embouchure de la Somme.

Les harengs du Groupe Dyck-Sandettié, dont la moyenne est, cette année, légèrement plus élevée que dans le Groupe I, semblent avoir légèrement subi l'influence de Harengs du type *Manche* (à moyenne vertébrale supérieure ou voisine de 56,70), et qui, ainsi que nous l'avons fait remarquer à différentes reprises, peuvent être retrouvés sur les bancs du Dyck, du Sandettié

et dans le voisinage de la côte française et belge, quelque temps après la ponte sur leurs frayères en Manche orientale.

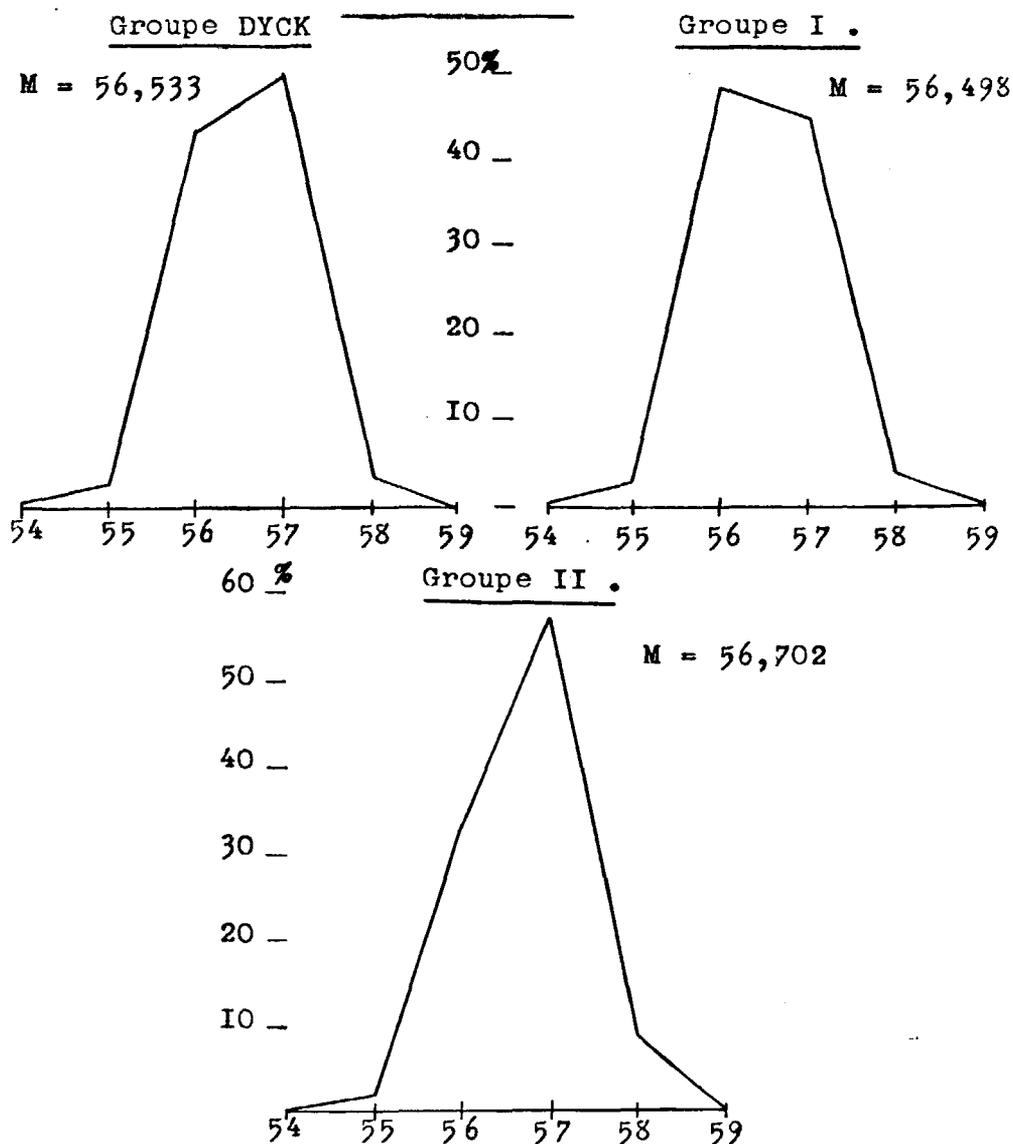


Fig. 2. — Polygones de variation du nombre de vertèbres des Harengs du Sud de la Mer du Nord et de la Manche Orientale pendant la saison d'hiver 1934-1925.

Ces Harengs du type *Manche*, à moyenne vertébrale supérieure à 56,70 se sont encore retrouvés, en 1934, sur leurs frayères habituelles au sud de la Somme, jusqu'au cap d'Antifer (notre *Groupe II*) où leur moyenne vertébrale reste sensiblement voisine et avec la même répartition qu'au cours des années antérieures (fig. 2).

*Groupe II. Sud de la Somme.*

Moyenne vertébrale : 56,702.

Indice de variabilité :  $= \sigma = \pm 0,588$ .Fluctuation probable de la moyenne : Fl. m =  $\pm 0,067$ .

La moyenne vertébrale relativement faible (56,533) des Harengs du *Groupe Dyck-Sandettié* au cours de la saison de pêche 1934-1935 permet de penser que la pénétration du type *Manche* en Mer du Nord n'a pas été très marquée au cours de cette saison.

*Résumé et Conclusions.*

La population de Harengs concentrée sur les frayères du sud de la Mer du Nord et de la Manche orientale, pendant la saison d'hiver 1933-1934, peut se caractériser par l'abondance de Harengs de 5 ans (4 anneaux d'hiver) *Classe 1929*.

Ces Harengs ont constitué plus de la moitié (57,5 p. 100) de la population présente sur les frayères.

Les jeunes Harengs de 3 ans (2 anneaux d'hiver, *Classe 1931*) apparaissant pour la première fois dans les concentrations de ponte, se sont également montrés relativement nombreux (13,5 p. 100), ce qui permet de bien augurer sur l'influence favorable de cette Classe dans les concentrations futures dans la région envisagée.

La prochaine saison de pêche 1934-1935 se caractérisera par l'abondance des Harengs de ces deux fortes Classes dans les concentrations qui apparaîtront sur les frayères et il y a toutes raisons de penser, étant donnée l'abondance probable de ces Harengs, que la saison de pêche 1934-1935 sera bonne, nettement supérieure à la dernière saison, qui, ainsi que nous l'avions prévu, s'est montrée inférieure à la moyenne.

L'étude de la moyenne vertébrale des Harengs étudiés a montré qu'une forte pénétration en Manche orientale des Harengs de la Mer du Nord (à moyenne vertébrale voisine de 56,50, type Bank Herring de Johansen) s'est faite pendant les mois de novembre et de décembre. Au contraire, la pénétration de Harengs du type *Manche* (à moyenne vertébrale supérieure à 56,70) a été limitée et ne s'est produite qu'en fin de saison, après la ponte sur les frayères de la Manche orientale et au sud de la Somme.

*Mars 1935.*

## ERRATUM.

Dans nos Statistiques et considérations sur la population harenguière de la Manche Orientale et du Sud de la Mer du Nord. (*Revue des Travaux de l'Office des Pêches Maritimes*. Tome VII. Fasc. 3. 1934), il faut lire ainsi la légende de la figure 3, page 346 :

Fig. 3. — Polygones de variation du nombre de vertèbres des Harengs du Sud de la Mer du Nord pendant la saison d'hiver 1933-1934.