

DEUXIEME PARTIE

Océanographie, Biologie et Pêches Maritimes

CLUPEIDES  
HARENG

LE HARENG DU SUD DE LA MER DU NORD  
ET DE LA MANCHE ORIENTALE

par Jacques ANCELLIN

Chef du Laboratoire de l'Office des Pêches à Boulogne-sur-Mer

OBSERVATIONS ET STATISTIQUES 1946-1950

Dans ce travail nous avons rassemblé le résultat complet des recherches sur les harengs du Sud de la Mer du Nord et de la Manche Orientale, au cours des pêches d'hiver des années 1946-50.

Ces recherches se rapportent plus précisément aux harengs capturés le long du littoral belge (groupe « Bancs des Flandres ») sur le Banc du Sandettié (groupe « Sandettié ») et le long du littoral français situé au nord de l'embouchure de la Somme (groupe « Nord-Somme ». Voir carte des principaux lieux de pêche fig. 1).

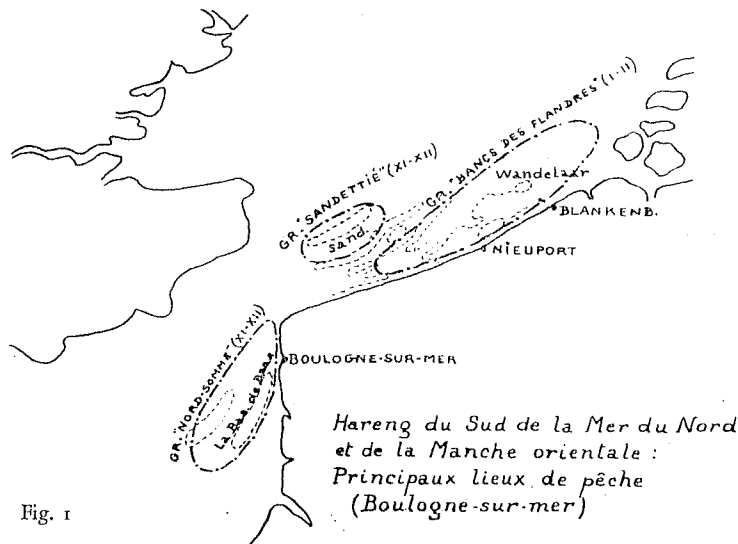


Fig. 1

## A — SAISON DE PECHE 1946-1947

## I — DEPLACEMENT DE LA PECHERIE

Les drifters boulonnais ont commencé la pêche du hareng « plein » (stade V) dès la fin d'Octobre. Les premières concentrations de ponte exploitées se trouvaient dans la région de la « Bassure de Baas » où la pêche s'est poursuivie pendant une bonne partie du mois de Novembre. Elle se ralentit par suite du mauvais temps à la fin de ce même mois et au début de Décembre ; elle reprit vers le 10-15 Décembre pour cesser à peu près complètement dans ces parages à partir de la mi-Décembre.

Dès le 15 Novembre par ailleurs des chalutiers opérant dans le secteur du « Sandettié » capturèrent d'assez importantes quantités de harengs « guais » et « bouwards », en même temps que des morues. La pêche se poursuivit irrégulièrement dans ce secteur en raison du mauvais temps. Puis, au cours de la deuxième moitié de Décembre, les bateaux commencèrent à explorer des régions situées plus au nord ; le hareng fut capturé au chalut au large de Nieuport dans les eaux où il s'était déjà trouvé l'année précédente. Mais la pêche, au début de Janvier, cessa de se maintenir dans cette zone : les pêcheurs poussant toujours plus au nord commencèrent à prendre le hareng « guai » dans le secteur du Wandelaar, situé à une dizaine de milles au N.-N.-E. d'Ostende ; c'est en cet endroit que le gros de la flottille devait se maintenir jusqu'à la fin de la saison. Un certain nombre de bâtiments de plus faible tonnage continuèrent toutefois de fréquenter les bancs au large de Nieuport et de La Panne (le « Small Bank » en particulier) où la pêche s'est poursuivie presque jusqu'en fin de campagne avec des succès variables.

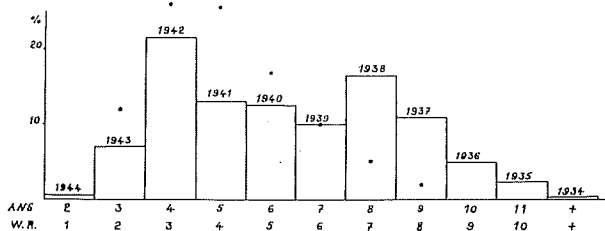
La campagne de pêche prit fin assez brusquement vers le 27-28 Février.

La pêche au large du littoral situé au sud de l'embouchure de la Somme n'a donné lieu qu'à des tentatives isolées et, comme en 1945-1946, est restée insignifiante.

## II — COMPOSITION DU STOCK

L'examen des classes d'âge nous montre qu'en valeur relative, par rapport à l'ensemble du stock, la classe 1942 (harengs de 4 ans) est la meilleure (21 % des groupes « Bancs des Flandres » et « Nord-Somme » réunis) ; elle n'atteint toutefois pas le pourcentage moyen des harengs de 4 ans observé au cours des précédentes années de recherches (26 %). (1)

Les classes 1938 (harengs de 8 ans) et 1937 (harengs de 9 ans) sont encore de très bonnes classes étant donné l'âge des individus. Les classes 1940 et 1939, déficitaires l'année précédente, ont été mieux représentées. La classe 1941 reste nettement déficitaire et celle des harengs apparus pour la première fois sur les frayères (classe 1943 — harengs de trois ans) est faible. Dans l'ensemble le stock considéré s'avère plutôt pauvre (voir composition du stock 1946-47, fig. 2)



Composition du stock 'Nord-Somme'. 'Bancs des Flandres'

Fig 2

1946-1947

(1) Voir la statistique de référence publiée par J. Le Gall, « Revue des Travaux de l'Office des Pêches Maritimes »

## III — STATISTIQUES BIOMETRIQUES

a) *Moyenne vertébrale.*

Nous avons distingué le groupe des harengs « Bancs des Flandres » apparentés par leurs caractères biométriques à la population de harengs de la Mer du Nord, et le groupe « Nord-Somme » constituant le terme de passage entre les harengs de la Mer du Nord et ceux de la Manche.

La moyenne vertébrale est pour le groupe « Nord-Somme » 56,63 et pour le groupe « Bancs des Flandres » 56,65. Elle a présenté pour le groupe « Bancs des Flandres » les variations suivantes au cours de l'hiver :

Décembre 56,58  
Janvier 56,69  
Février 56,64

L'augmentation de la moyenne vertébrale au cours des deux premiers mois de l'année pourrait être l'indice d'une pénétration de harengs du type « Manche » (moyenne caractéristique 56,70) dans le sud de la Mer du Nord.

Les polygones de variation du nombre des vertèbres affectent pour l'un et l'autre groupe à peu près la même allure.

b) *Écailles en carène.*

Nous avons complété l'étude du caractère racial que fournissent les vertèbres par celle des écailles en carène (écailles post-ventrales). Les moyennes sont de 14,91 pour le groupe « Nord-Somme » (67 individus) et de 14,87 pour le groupe « Bancs des Flandres » (223 individus).

## MER DU NORD

## GROUPE « BANCS DES FLANDRES » 1946

## I TAILLE

Centimètres	15	18	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Fréquence	1	1	1	3	11	16	29	60	99	87	18	2
Répartition %	0,3	0,3	0,3	0,9	3,3	4,8	8,9	18,3	30,1	26,5	5,4	0,6

$N = 328$

Taille moyenne : 25 cm 63

Taille moyenne rectifiée : 25 cm 63 + 0 cm 50 = 26 cm 13

## II AGE

Anneaux d'hiver	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	+
Age	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	+
Classe	1944	1943	1942	1941	1940	1939	1938	1937	1936	1935	ant.
Répartition %	0,9	6,4	15,0	10,7	11,6	11,0	20,5	13,4	6,1	3,3	0,6

N = 326

## III TAILLE et AGE

Taille moyenne observée :

Classe 1943 = 22 cm 61 + 0 cm 50 = 23 cm 11  
 1942 = 24 cm 08 + 0 cm 50 = 24 cm 58  
 1941 = 25 cm 02 + 0 cm 50 = 25 cm 52  
 1940 = 25 cm 97 + 0 cm 50 = 26 cm 47  
 1939 = 26 cm 41 + 0 cm 50 = 26 cm 91  
 1938 = 26 cm 65 + 0 cm 50 = 27 cm 15

## IV MOYENNE VERTEBRALE

Nombre de vertèbres	54	55	56	57	58	59
Fréquence	1	6	113	165	21	1
Répartition %	0,3	1,9	36,8	53,7	6,8	0,3

N = 307

Mode = 57

Moyenne = 56,65

 $\sigma = \pm 0,659$ FL =  $\pm 0,124$ 

FL-M = 56,53 à 56,77

## V VERTEBRES CERVICALES

Nombre de vertèbres	22	23	24	25
Fréquence	3	12	34	13

N = 62

Mode = 24

Moyenne = 23,919

VI ECAILLES EN CARENE (K<sup>3</sup>)

Nombre d'écailles	13	14	15	16	17
Fréquence	7	62	113	35	6
Répartition %	3,1	27,7	50,6	15,6	2,6

N = 223

Mode = 15

Moyenne = 14,87

 $\sigma = \pm 0,807$ FL =  $\pm 0,182$ 

FL-M = 14,69 à 15,05

## MANCHE

## GROUPE « NORD-SOMME » 1946

## I TAILLE

Centimètres	22	23	24	25	26	27	28
Fréquence	7	12	30	35	41	20	3
Répartition %	4,7	3,1	20,2	23,6	27,7	13,5	2,0

N = 148

Taille moyenne = 25 cm 10

Taille moyenne rectifiée = 25 cm 10 + 0 cm 50 = 25 cm 60

## II AGE

Anneaux d'hiver	2	3	4	5	6	7	8	9
Age	3	4	5	6	7	8	9	10
Classe	1943	1942	1941	1940	1939	1938	1937	1936
Répartition %	8,1	36,0	17,6	13,6	7,4	7,4	6,1	3,4

N = 147

## III TAILLE et AGE

Taille moyenne observée :

Classe 1943 = 22 cm 41 + 0 cm 50 = 22 cm 91

1942 = 24 cm 18 + 0 cm 50 = 24 cm 68

1941 = 25 cm 42 + 0 cm 50 = 25 cm 92

1940 = 25 cm 95 + 0 cm 50 = 26 cm 45

1939 = 26 cm 45 + 0 cm 50 = 26 cm 95

1938 = 26 cm 81 + 0 cm 50 = 27 cm 31

## IV MOYENNE VERTEBRALE

Nombre de vertèbres	55	56	57	58
Fréquence	3	50	81	5
Répartition %	2,1	35,9	58,2	3,3

$$N = 139$$

$$\text{Mode} = 57$$

$$\text{Moyenne} = 56,63$$

$$\sigma = \pm 0,594$$

$$\text{FL} = \pm 0,169$$

$$\text{FL-M} = 56,46 \text{ à } 56,80$$

## V ECAILLES en CARENE

Nombre d'écailles	14	15	16	17
Fréquence	21	33	11	2

$$N = 67$$

$$\text{Mode} = 15$$

$$\text{Moyenne} = 14,91$$

$$\sigma = 0,767$$

$$\text{FL} = 0,313$$

$$\text{FL-M} = 14,60 \text{ à } 15,22$$

## B — SAISON DE PECHE 1947-1948

## I — DEPLACEMENT DE LA PECHERIE

Comme d'habitude les premières captures de hareng « plein » faites par les bateaux armés au filet dérivant, au large de Boulogne, eurent lieu dans les derniers jours d'Octobre (30-31 Octobre). Au début de Novembre cette pêche n'a donné lieu qu'à des apports faibles (100 kg en moyenne par bateau) (1). Quelques jours de mauvais temps ralentirent la pêche (10-12 Novembre) ; puis elle reprit avec plus d'intensité : 1000 kg environ par bateau. Vers le 15-20 Novembre les chalutiers, de leur côté, commencèrent à pêcher sur le Sandettié du hareng en majeure partie « bouvard » (stade VI). Quelques bateaux firent d'assez bonnes pêches à ces mêmes dates sur le Dogger-Bank où l'on trouvait encore du hareng. Au début de Décembre, le chalutage fut presque complètement arrêté par suite des grèves (mais les quelques pêches qui eurent lieu à ce moment sur le Sandettié indiquaient qu'il y avait toujours du hareng dans ce secteur). Les petits bateaux armés au filet dérivant continuèrent la pêche au large de Boulogne et d'Étaples jusque vers le 10-12 Décembre. Après cette date les apports en hareng plein diminuèrent rapidement. Durant la deuxième semaine de Décembre, après la fin des grèves, la pêche au chalut reprit sur le Sandettié, mais les

(1) Il s'agit évidemment de petites unités : le tonnage des bateaux pratiquant la pêche au filet dérivant à Boulogne, ne dépasse pas 25 à 30 tonnes.

apports furent très faibles. Sans persévérer davantage les pêcheurs se décidèrent à rechercher plutôt le poisson de chalut ordinaire dont ils attendaient un meilleur rendement. Pendant toute la deuxième quinzaine de Décembre et la première quinzaine de Janvier, les bateaux délaissèrent les parages habituels de la pêche au hareng et se rendirent de préférence à l'entrée occidentale de la Manche (Metan's, etc...). Ce n'est que vers le 20 Janvier — alors que les Belges réalisèrent durant ce même mois d'assez importantes captures de hareng guai au large d'Ostende — qu'eurent lieu les premiers apports de ce poisson à Boulogne ; les chalutiers pêchaient à 5-12 milles au nord d'Ostende et de Zeebrugge (secteur des bouées HK 1 HK 2 et HK 3). Cette pêche se prolongea dans les mêmes parages pendant 3 semaines environ, donnant lieu à des apports moyens, puis le hareng se déplaça vers le nord et, en dernier lieu, on le pêcha à la latitude de l'île Walcheren (chenal Roompot). La pêche cessa pratiquement le 28 Février.

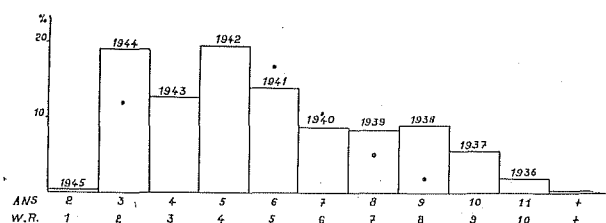
D'une manière générale la campagne de pêche du hareng plein a été d'une importance moyenne (étant donné le caractère de la flottille). Celle du hareng guai a été décevante, non en raison, semblé-t-il, d'une pénurie de poisson — les Belges ont fait de bonnes captures en Janvier, — mais plutôt parce que les pêcheurs français s'en sont désintéressé.

## II — COMPOSITION DU STOCK

La composition du stock (d'après la lecture des écailles et la répartition par classes d'âge) montre immédiatement l'importance relative de la classe des harengs de 3 ans (deux anneaux d'hiver), harengs apparaissant pour la première fois sur les frayères. Les autres classes gardent entre elles l'importance relative qu'elles présentaient la précédente année et en outre sont toutes au-dessous de la moyenne, sauf les classes les plus âgées : 8, 9 et 10 ans. La classe 1942 reste la moins faible de ces classes

déficitaires ; viennent ensuite les classes 1941 et 1940 ; la classe 1943 reste mauvaise, comme il fallait s'y attendre.

En résumé il existe une bonne classe, celle de 1944. Les autres classes sont beaucoup moins bien représentées (sauf les plus vieilles : 1939, 1938 et 1937) (voir composition du stock 1947-48 fig. 3).



Composition du stock "Nord-Somme". "Bancs des Flandres"  
1947 - 1948

Fig. 3

## III — STATISTIQUES BIOMETRIQUES

La moyenne vertébrale est relativement faible pour le groupe « Nord-Somme » : 56,58 ; inversement elle est élevée pour le groupe « Bancs des Flandres » : 56,67. En ce qui concerne la moyenne vertébrale pour ce dernier groupe il convient de remarquer qu'elle se rapporte seulement aux mois de Janvier et Février :

Janvier : 56,62

Février : 56,73

## MER DU NORD

## GROUPE « BANCS DES FLANDRES » — 1947

## I — TAILLE

Centimètres	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Fréquence	2	13	27	35	31	63	76	47	8
Répartition %	0,6	4,3	8,9	11,5	10,2	20,8	25,1	15,5	2,6

N = 302

Taille moyenne : 24 cm 83

Taille moyenne rectifiée : 24 cm 83 + 0 cm 50 = 25 cm 33

## II — AGE

Anneaux d'hiver	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Age	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Classe	1945	1944	1943	1942	1941	1940	1939	1938	1937	1936
Répartition %	0,6	18,9	12,8	20,3	11,5	8,8	8,8	9,4	5,7	2,7

N = 295

## III — TAILLE ET AGE

Taille moyenne observée :

Classe 1944 = 22 cm 25 + 0 cm 50 = 22 cm 76

1943 = 23 cm 63 + 0 cm 50 = 24 cm 13

1942 = 24 cm 85 + 0 cm 50 = 25 cm 35

1941 = 25 cm 52 + 0 cm 50 = 26 cm 02

1940 = 26 cm 19 + 0 cm 50 = 26 cm 69

1939 = 26 cm 34 + 0 cm 50 = 26 cm 84

## IV — MOYENNE VERTEBRALE

Nombre de vertèbres	55	56	57	58
Fréquence	6	104	156	22
Répartition %	2,0	36,1	54,1	7,6

N = 288

Mode : 57

Moyenne : 56,67

 $\sigma = \pm 0,643$ FL =  $\pm 0,127$ 

FL-M = 56,55 à 56,79



## MANCHE

## GROUPE « NORD-SOMME » — 1947

## I — TAILLE

Centimètres	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Fréquence	3	16	27	39	54	75	56	10	2
Répartition %	1,0	5,6	9,5	13,8	19,1	26,5	19,8	3,5	0,7

N = 282

Taille moyenne : 25 cm 25

Taille moyenne rectifiée : 25 cm 25 + 0 cm 50 = 25 cm 75

## II — AGE

Anneaux d'hiver	2	3	4	5	6	7	8	9	10	+
Age	3	4	5	6	7	8	9	10	11	+
Classe	1944	1943	1942	1941	1940	1939	1938	1937	1936	+
Répartition %	19,4	12,6	18,7	16,6	8,6	7,9	8,3	5,7	1,0	0,7

N = 277

## III — TAILLE ET AGE

Taille moyenne observée :

Classe 1944 = 22 cm 96 + 0 cm 50 = 23 cm 46

1943 = 24 cm 22 + 0 cm 50 = 24 cm 72

1942 = 25 cm 17 + 0 cm 50 = 25 cm 67

1941 = 25 cm 73 + 0 cm 50 = 26 cm 23

1940 = 26 cm 66 + 0 cm 50 = 27 cm 16

1939 = 26 cm 86 + 0 cm 50 = 27 cm 36

## IV — MOYENNE VERTEBRALE

Nombre de vertèbres	55	56	57	58
Fréquence	7	108	126	15
Répartition %	2,7	42,1	49,2	5,8

N = 256

Mode : 57

Moyenne : 56,58

s = ± 0,645

FL = ± 0,135

FL-M = 56,45 à 56,71

## C — SAISON DE PECHE 1948-1949

## I — DEPLACEMENT DE LA PECHERIE

Les chalutiers boulonnais ont ouvert la campagne de pêche du hareng dans le sud de la Mer du Nord au début de Novembre. Ces pêches se sont principalement effectuées dans le secteur du Sandettié. Durant les premières semaines de ce même mois des bateaux de plus faible tonnage commençaient la pêche au filet dérivant dans les régions habituellement exploitées à cette époque au large du Boulonnais (harengs « pleins »). Cette pêche se développa vers le sud jusqu'au début de Décembre ; les chalutiers et les drifters firent d'assez bonnes captures à 10-20 milles de la côte dans le N.-N.-W. du cap d'Ailly. C'était pratiquement la première fois que la flottille de harenguiers se portait dans cette région de la Manche orientale — au sud de l'embouchure de la Somme — depuis la fin de la guerre.

Dès les premiers jours de Décembre les harengs « guais » commencèrent, comme les années précédentes, à être exploités par les chalutiers français sur les bancs des Flandres. Ces pêches débutèrent le long de la côte française, au large de Dunkerque, puis se localisèrent jusqu'à la fin de Décembre le long des côtes belges, au large de Nieuport et d'Ostende.

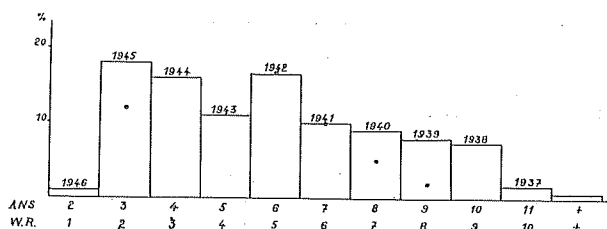
En Janvier et jusqu'au milieu de Février, époque à laquelle la campagne prit fin, les pêcheurs se portèrent surtout dans le secteur des bouées « H.K. », au large des embouchures de l'Escaut et de la Meuse, jusqu'à la latitude de Rotterdam.

Les apports en harengs « guais » ont été assez faibles en raison du nombre relativement restreint de bateaux qui se sont livrés à cette pêche.

## II — COMPOSITION DU STOCK

Les observations de la campagne d'hiver 1948-49 n'ont porté que sur le groupe de harengs des « Bancs de Flandres ».

La répartition des classes d'âge montre la très nette importance de la classe 1945 (harengs de 3 ans) apparaissant pour la première fois sur les frayères. Les trois classes suivantes (1944, 1943, 1942) gardent entre elles l'importance relative qu'elles avaient les années précédentes ; toutefois la classe 1942 est mieux représentée par rapport à l'ensemble du stock. Inversement la classe 1944 n'a pas atteint le pourcentage que laissait prévoir son importance lors de son apparition sur les frayères en 1947-48.



Composition du stock "Bancs des Flandres"  
1948 - 1949

Fig. 4

Quoi qu'il en soit, une classe au moins, celle de 1945, paraît devoir amorcer le renouvellement du stock (voir composition du stock 1948-49, fig. 4).

## III — STATISTIQUES BIOMETRIQUES

a) *Moyenne vertébrale*

La moyenne vertébrale pour le groupe de harengs étudié est de 56,66 et a présenté les variations suivantes au cours de l'hiver 1948-49 :

Décembre : 56,63

Janvier : 56,67

Février : 56,68

On notera la valeur élevée de cette moyenne. De 1926 à 1937 pour une partie de la population considérée des harengs du sud de la Mer du Nord (groupe « Dyck-Sandettié ») elle n'a pas dépassé 56,65.

b) *Taille*

La taille moyenne observée est de 25 cm 71. La courbe des tailles comporte un sommet à 26 cm 5 et un autre à 22 cm 5 ; ce dernier correspondant à la présence en nombre relativement grand de harengs de trois ans.

## MER DU NORD

## GROUPE « BANCS DES FLANDRES » — 1948

## I — TAILLE

mm	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240
Fréquence	1	1	0	3	3	13	24	35	31	31	28
Répartition %	0,1	0,1	0,0	0,4	0,4	1,9	3,6	5,3	4,7	4,7	4,2
mm	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295
Fréquence	34	47	57	75	87	72	71	29	10	4	1
Répartition %	5,1	7,1	8,6	11,4	13,2	10,9	10,8	4,4	1,5	0,6	9,1

N = 657

Taille moyenne : 25 cm 46

Taille moyenne rectifiée : 25 cm 46 + 0 cm 25 = 25 cm 71

(taille observée au 1/2 cm inférieur)

## II — AGE

Anneaux d'hiver	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Age	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Classe	1946	1945	1944	1943	1942	1941	1940	1939	1938	1937	1936	1935
Répartition %	1,0	18,0	16,1	10,9	16,5	9,9	9,0	8,0	7,3	1,8	0,7	0,1

N = 642

## III — MOYENNE VERTEBRALE

Nombre de vertèbres	55	56	57	58	59
Fréquence	15	229	345	46	1
Répartition %	2,3	36,0	54,2	7,2	0,1

N = 636

Mode : 57

Moyenne : 56,66

 $\sigma = \pm 0,651$ FL =  $\pm 0,087$ 

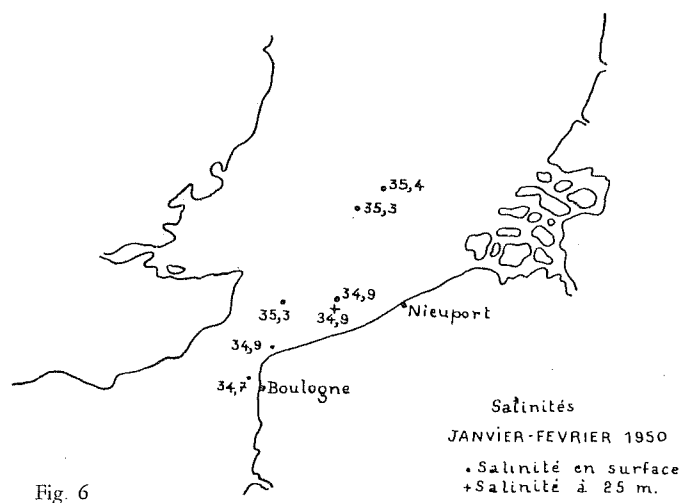
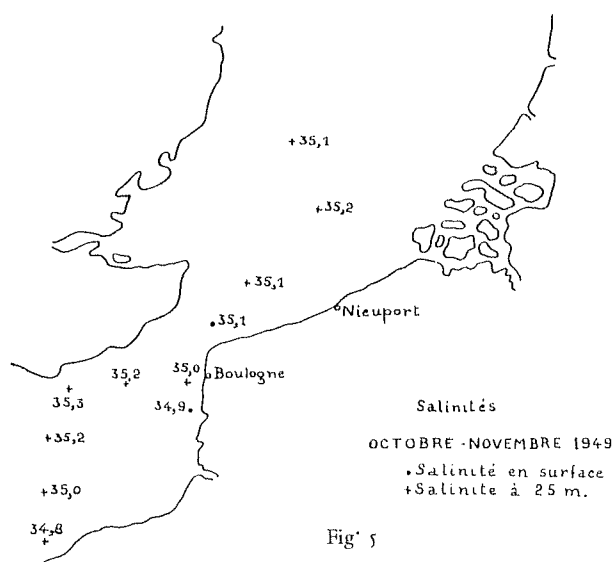
FL-M = 56,58 à 56,74

## D — SAISON DE PECHE 1949-1950

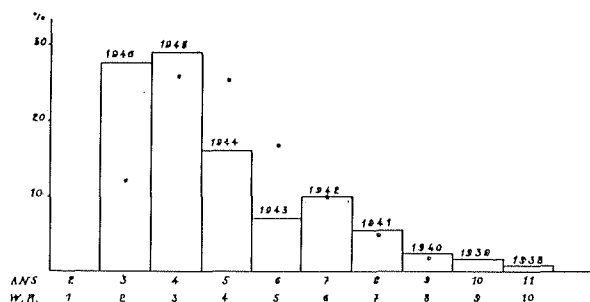
## I — DEPLACEMENT DE LA PECHERIE

La campagne d'automne et d'hiver de pêche du hareng 1949-1950, débuta vers le 10 Novembre dans les parages du Sandettié (chalutiers) et en même temps le long du littoral du Boulonnais (drifters). L'activité des chalutiers dans la région du Sandettié se poursuivit pendant un mois environ, jusqu'à la mi-Décembre, en donnant de bons résultats dans l'ensemble ; la plupart des harengs capturés étaient au stade VI. La pêche artisanale des drifters le long du littoral du Boulonnais devait se prolonger sensiblement plus tard que de coutume (jusqu'à la fin de Janvier). Elle fut marquée par d'assez bonnes et régulières captures de harengs au stade VI (un certain nombre au stade VIII en fin de saison).

Le fait à la fois dominant et décevant de la campagne fut l'extrême médiocrité de la pêche du hareng « guai » (stade VIII) qui, durant les précédentes années — avec toutefois une activité décroissante pour les dernières campagnes — s'était localisée sur les bancs des Flandres, le long du littoral belge et hollandais, en Janvier et Février principalement. Quelques chalutiers de Boulogne ont opéré dans le secteur du Middelerkerke Bank, au large de Nieuport, mais les résultats restèrent pour la plupart peu



rengs de 3 et 4 ans) et confirment le renouvellement du stock qui avait commencé à se manifester l'année dernière. La classe 1943 (harengs de 6 ans) reste nettement au-dessous de la moyenne, ainsi que celle de 1944, continuant à se maintenir dans des proportions sensiblement plus faibles que son pourcentage d'origine (19,2 % en 1947) ne le comportait. Les vieilles classes 1942, 1941 et 1940 (harengs de 7, 8 et 9 ans) sont normalement représentées.



Composition du stock 1949-50  
Fig. 7 Nord-Somme "Sanddeltie" Bancs des Flandres

encourageants (Janvier). Les chalutiers se consacrèrent à la pêche du merlan qui se révéla fructueuse dans les parages du West-Hinder et du North-Hinder à partir de la fin de Décembre, jusqu'en Février. Quelques pêches très sporadiques de harengs guais se firent dans ces régions.

Les conditions hydrologiques au cours de l'automne et de l'hiver ont été caractérisées par une salinité élevée dans le secteur du sud de la Mer du Nord et de la Manche orientale (presque partout nettement supérieure à 35 ‰). Mais nous ignorons les causes hydrologiques ou biologiques que peuvent reconnaître d'une part les bonnes captures d'automne sur le Sanddeltie, et d'autre part la disparition du hareng guai le long du littoral belge (voir cartes salinités, fig. 5 et 6).

## II — COMPOSITION DU STOCK

Les diagrammes indiquent une nette prédominance des classes 1946 et 1945 (harengs de 3 et 4 ans) et confirment le renouvellement du stock qui avait commencé à se manifester l'année dernière. La classe 1943 (harengs de 6 ans) reste nettement au-dessous de la moyenne, ainsi que celle de 1944, continuant à se maintenir dans des proportions sensiblement plus faibles que son pourcentage d'origine (19,2 % en 1947) ne le comportait. Les vieilles classes 1942, 1941 et 1940 (harengs de 7, 8 et 9 ans) sont normalement représentées.

Dans l'ensemble, en raison des deux bonnes classes 1946 et 1945, la richesse potentielle du stock s'accroît nettement (voir composition du stock 1949-50, fig. 4).

La sélectivité des filets dérivants a vraisemblablement apporté une certaine modification à l'escalier biologique

pour le groupe « Nord-Somme » dont la classe 1946 est moins bien représentée que dans les autres groupes (fig. 8).

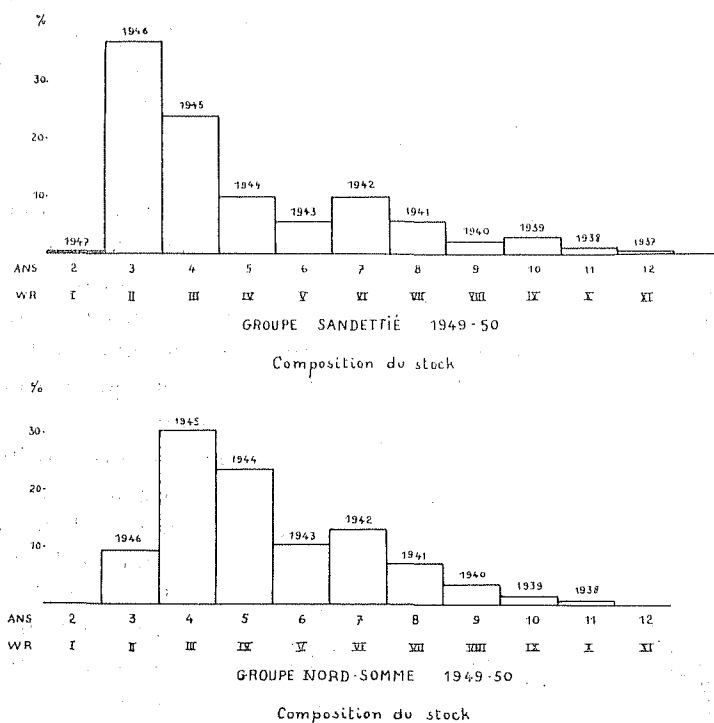


Fig. 8

### III — STATISTIQUES BIOMETRIQUES

#### a) Moyenne vertébrale

La moyenne vertébrale est la suivante d'après l'étude de chacun des trois groupes considérés :

Groupe « Nord-Somme » : 56,70

» « Sandettié » : 56,58

» « Bancs des Flandres » : 56,61

Ces données n'appellent pas d'observation spéciale, sauf en ce qui concerne le groupe « Bancs des Flandres » dont la moyenne vertébrale, comme les années précédentes, reste relativement élevée, si l'on considère que ce groupe fait partie de la population de harengs du sud de la Mer du Nord. Il est possible que des infiltrations de harengs venant de la Manche, après la période de ponte, contribuent à l'élévation de cette moyenne ; le groupe en question ne serait donc pas « pur », mais résulterait, du moins temporairement, d'un mélange de populations, selon l'hypothèse déjà émise à ce sujet.

#### b) Taille

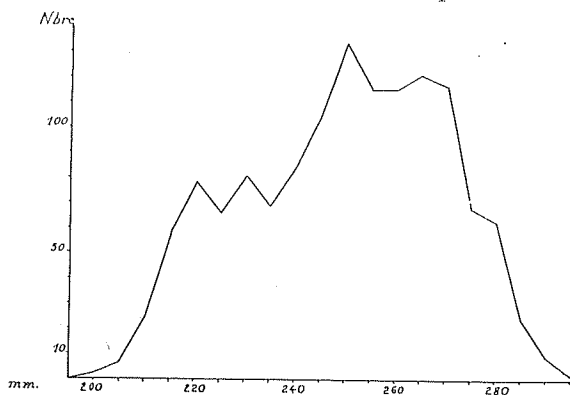
La taille est mesurée au millimètre et ramenée au 1/2 cm le plus proche.

Le mode pour l'ensemble des poissons mesurés et des trois groupes est de 25 cm.

Les sommets à 220 et 230 mm sont liés à la présence d'une abondante classe de harengs de trois ans (1946), ainsi que la diminution de taille, par rapport aux années précédentes, des harengs capturés sur les Bancs des Flandres (voir tableau annexe II et fig. 9).

Il y a lieu de faire certaines réserves sur la moyenne des tailles indiquée pour le groupe « Nord-Somme » étant donnée la sélectivité des filets dérivants.

La courbe mensuelle de répartition des tailles (ainsi que la composition mensuelle des classes d'âge) met en évidence le fait habituellement constaté de la prédominance des jeunes au début de la saison de ponte (fig. 10 à 13).

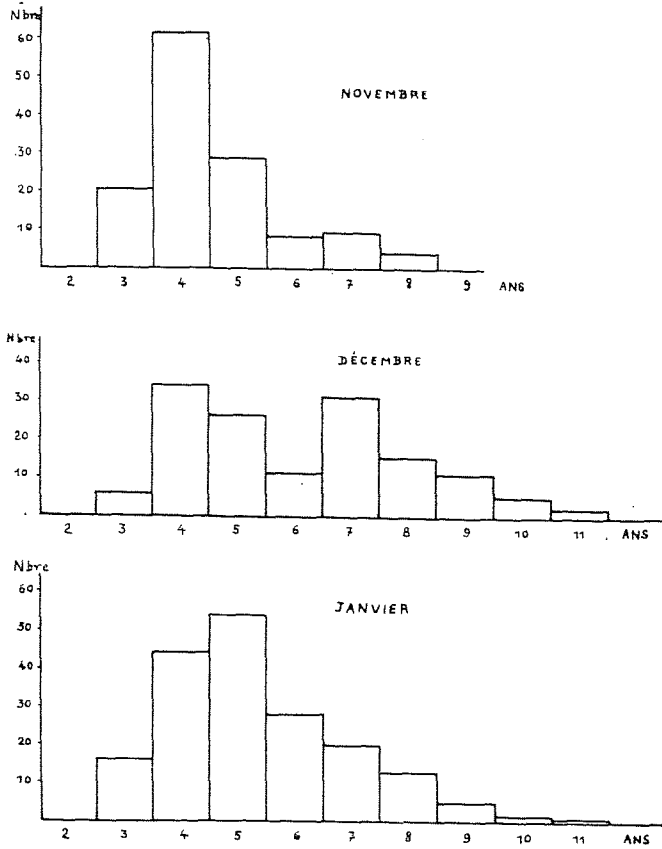


Tailles : Sud Mer du Nord et Manche orientale  
1949-50  
[ "Nord-Somme" "Sandettié" "Bancs des Flandres" ]

Fig. 9

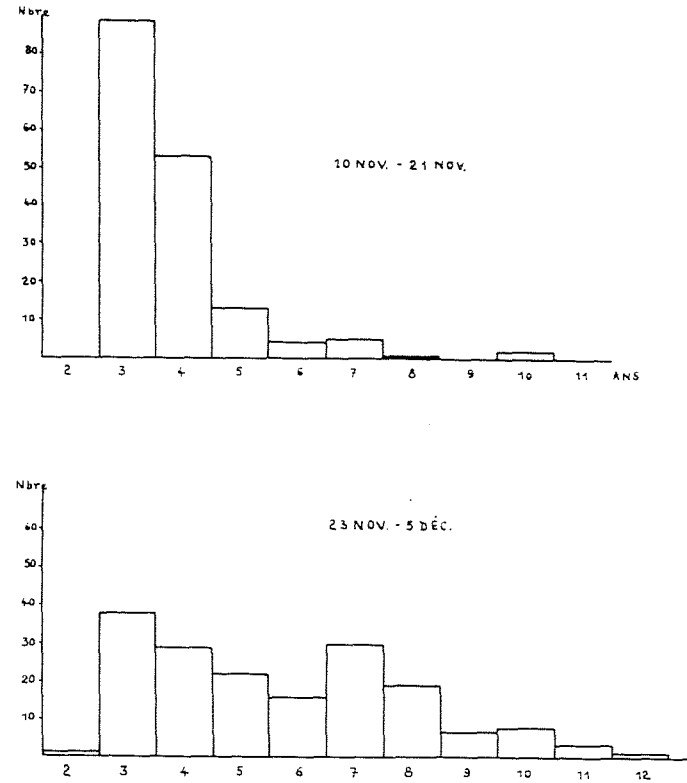
N.B. — Notre matériel d'étude provient de trois régions : 1° Sandettié — 2° Littoral du Boulonnais — 3° Bancs des Flandres. Précisons que le terme « Sandettié » s'applique à la région comprise entre les bancs Sandettié et Dyck. Nous sommes amenés à faire une distinction entre les harengs provenant de cette région et ceux provenant des bancs des Flandres. Sans aller en effet jusqu'à parler de deux popu-

lations distinctes, il faut cependant tenir compte de ce que les premiers sont pêchés en Novembre-Décembre, plus particulièrement, et sont en général au stade VI, tandis que les seconds sont pêchés plus tard, en Janvier-Février, sont en général au stade VIII-II, et peuvent ne pas constituer la « suite » homogène des premiers ainsi qu'en témoignent, par ailleurs, les observations sur les moyennes vertébrales. Dans nos publications antérieures (*in* « Annales Biologiques » notamment et « Revue des Travaux de l'Office des Pêches ») la dénomination « Dyck-Sandettié » concernait plus spécialement le hareng au stade VIII-II pêché ces dernières années dans le secteur du littoral belge dont le banc Dyck fait partie à son extrémité N.E. Cette année, pour la première fois, nous avons eu l'occasion de récolter du matériel provenant de pêches dans la région du Sandettié proprement dit. Il convient donc, pour plus de précision, de réserver à ce matériel le terme de « groupe Dyck-Sandettié » ou « Sandettié » (au sens strict), correspondant aux poissons étudiés sous ce nom à Boulogne, avant la guerre, et d'adopter le terme de « groupe des Bancs des Flandres » pour les harengs « guais » qui font, en Janvier-Février, principalement, l'objet de la pêche le long du littoral belge et hollandais et parfois du littoral français jusqu'à Gris-Nez.



GRUPE NORD-SOMME 1949-50  
Variation de la composition du stock

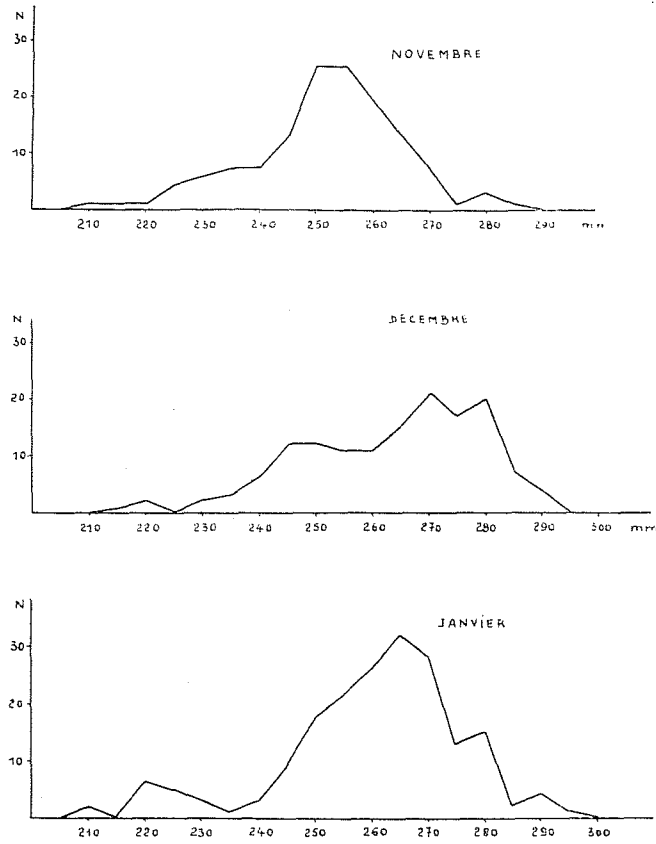
Fig 10



GRUPE SANDETTIÉ 1949-50  
Variation de la composition du stock

Fig. 11





GROUPE NORD-SOMME 1949-50  
Variation de la courbe des tailles

Fig. 12

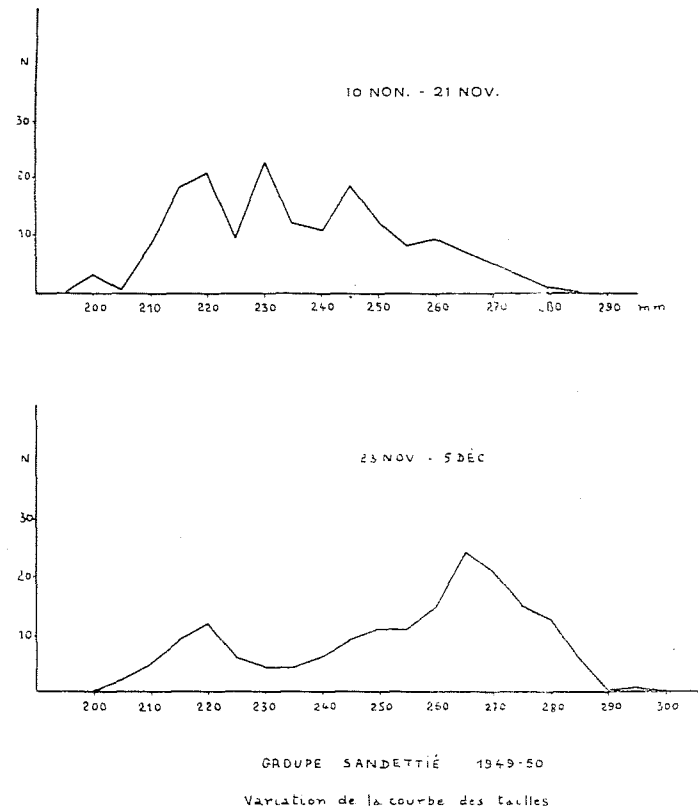


Fig. 13



## III — TAILLE ET AGE

## a) Mer du Nord — Groupe « Sandettié »

Tailles moyennes observées

Classe 1946 = 221 mm

» 1945 = 245 mm

» 1944 = 258 mm

» 1943 = 266 mm

## Groupe « Bancs des Flandres »

Classe 1946 = 225 mm

» 1945 = 243 mm

» 1944 = 253 mm

» 1943 = 267 mm

## b) Manche orientale — Groupe « Nord-Somme »

Classe 1946 = 229 mm

» 1945 = 250 mm

» 1944 = 259 mm

» 1943 = 266 mm

» 1942 = 272 mm

» 1941 = 276 mm

## IV — MOYENNE VERTEBRALE

## 1) Mer du Nord — Groupe « Sandettié »

Nombre de vertèbres	54	55	56	57	58	60
Fréquence	2	7	134	173	14	1
Répartition %	0,2	2,1	40,4	52,2	4,2	0,3

N = 331

 $\sigma = \pm 0,66$ 

Mode = 57

FL =  $\pm 0,101$ 

Moyenne = 56,58

FL-M = 56,48 à 56,68

## Groupe « Bancs des Flandres »

Nombre de vertèbres	55	56	57	58
Fréquence	7	121	133	25
Répartition %	2,4	42,2	46,5	8,7

N = 286

 $\sigma = \pm 0,70$ 

Mode = 57

FL =  $\pm 0,135$ 

Moyenne = 56,61

FL-M = 56,48 à 56,74

## b) Manche orientale — Groupe « Nord-Somme »

Nombre de vertèbres	54	55	56	57	58	59
Fréquence	1	6	152	266	30	1
Répartition %	0,2	1,3	33,3	58,3	6,5	0,2

N = 457

 $\sigma = \pm 0,63$ 

Mode = 57

FL =  $\pm 0,098$ 

Moyenne = 56,70

FL-M = 56,61 à 56,79

## TABLEAUX ANNEXES

TABLEAU I — COMPOSITION DU STOCK 1945-1950

a) 1945-46 — Groupes « Nord-Somme » « Bancs des Flandres »

Ans	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
%	0,1	11,3	12,1	12,5	10,2	22,2	10,4	8,0	0,5	0,8

b) 1946-47 — Groupes « Nord-Somme » « Bancs des Flandres »

Ans	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	+
%	0,6	6,9	21,5	12,8	12,4	9,8	16,4	10,9	5,2	2,3	0,4

c) 1947-48 — Groupes « Nord-Somme » « Bancs des Flandres »

Ans	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	+
%	0,3	19,2	12,7	19,5	13,9	8,7	8,3	8,9	5,7	1,9	0,3

d) 1948-49 — Groupe « Bancs des Flandres »

Ans	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	+
%	1,0	18,0	16,1	10,9	16,5	9,9	9,0	8,0	7,3	1,8	0,7

e) 1949-50 — Groupes « Nord-Somme » « Sandettié » « Bancs des Flandres »

Ans	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	+
%	0,0	27,7	29,2	15,8	7,2	9,8	5,4	2,3	1,5	0,7	0,0

TABLEAU II — TAILLES MOYENNES 1945-50

	1945 (1)	1946 (1)	1947 (1)	1948 (2)	1949 (3)
Groupe « Nord-Somme »	26 cm 82	25 cm 60	25 cm 75	—	26 cm 04
Groupe « Bancs des Flandres »	25 cm 80	26 cm 13	25 cm 33	25 cm 71	24 cm 93
Groupe « Sandettié »	—	—	—	—	24 cm 28

(1) Taille ramenée au centimètre inférieur — correction : + 0 cm 50

(2) Taille ramenée au 1/2 centimètre inférieur — correction : + 0 cm 25

(3) Taille observée au millimètre et ramenée au 1/2 centimètre le plus proche.