

ZEEWETENSCHAPPELIJK INSTITUUT  
OOSTENDE

INSTITUT D'ETUDES MARITIMES  
OSTENDE

Instituut voor Zeewetenschappelijk onderzoek  
Institut pour l'Etude de la Recherche

Prinses Elisabethlaan 69

8401 Bredene - Belgium - Tel. 059/80 37 15



PA

DE HARINGCAMPAGNE 1956-57

(24 juli 1956 - 19 januari 1957)

door

LA CAMPAGNE HARENGUIERE 1956-57

(24 juillet 1956 - 19 janvier 1957)

par

Charles G I L I S

Technisch Adjunkt  
aan het Zeewetenschappelijk Instituut

Adjoint technique  
à l'Institut d'Etudes Maritimes

OOSTENDE  
ZEEWETENSCHAPPELIJK INSTITUUT

Zuidstraat, 16

1957 (n° 1)

OSTENDE  
INSTITUT D'ETUDES MARITIMES

Rue du Midi, 16

1957 (n° 1)

Het Instituut kan geen enkele verantwoordelijkheid voor  
de uitgebrachte zienswijzen van de schrijvers opnemen.

---

L'Institut n'assume aucune responsabilité au  
sujet des opinions émises par les auteurs.

ZEEWETENSCHAPPELIJK INSTITUUT  
OOSTENDE

INSTITUT D'ETUDES MARITIMES  
OSTENDE

Instituut voor Zeewetenschappelijk onderzoek  
Institut für Meeresforschung  
Prinses Elisabeth  
8401 Bredene - Belgium - T



Eigendom van het  
Westvlaams Economisch Studiebureau  
Brugge Reeks / Boek

DE HARINGCAMPAGNE 1956-57  
(24 juli 1956 - 19 januari 1957)  
door

LA CAMPAGNE HARENGUIERE 1956-57  
(24 juillet 1956 - 19 janvier 1957)  
par

Charles G I L I S

Technisch Adjunkt  
aan het Zeewetenschappelijk Instituut

Adjoint technique  
à l'Institut d'Etudes Maritimes

OOSTENDE  
ZEEWETENSCHAPPELIJK INSTITUUT  
Zuidstraat, 16  
1957 (n° 1)

OSTENDE  
INSTITUT D'ETUDES MARITIMES  
Rue du Midi, 16  
1957 (n° 1)

INHOUDSTAFEL

TABLE DES MATIERES

	Blz.
A. — VISSERIJ ... .. .	5
I. — NOORDZEE ... .. .	5
I° — VISSERIJ MET DE BORDENTREIL ...	5
II° — VISSERIJ MET DE PELAGISCHE TREIL	10
III° — RECAPITULATIE VAN DE IN DE NOORDZEE BEKOMEN UITSLAGEN ...	14
IV° — OPMERKINGEN ... .. .	15
II. — SMALLSDIEPTE ... .. .	16
B. — BIOLOGIE ... .. .	21
I. — ZUIDELIJK GEBIED VAN DE NOORD- ZEE ... .. .	21
II. — ENGELS KANAAL ... .. .	26
ALGEMENE OPMERKINGEN ... .. .	29
GEVOLGTREKKINGEN ... .. .	29

	Page
A. — PECHERIE ... .. .	5
I. — MER DU NORD ... .. .	5
I° — PECHES AU CHALUT A PANNEAUX ...	5
II° — PECHES AU CHALUT PELAGIQUE ...	10
III° — RECAPITULATION DES RESULTATS ENREGISTRES DANS LA MER DU NORD ... .. .	14
IV° — REMARQUES ... .. .	15
II. — FOSSE DE SMALLS ... .. .	16
B. — BIOLOGIE ... .. .	21
I. — REGION MERIDIONALE DE LA MER DU NORD ... .. .	21
II. — MANCHE ... .. .	26
REMARQUES GENERALES ... .. .	29
CONCLUSIONS ... .. .	29

De eerste vangst werd op 20 juli aangevuld de laatste op einde november 1957.

Les premières pêches eurent lieu le 20 juillet, les dernières en novembre 1957.

1) Bedrijfsvloot van de treilers.

1) Activité des chalutiers.

a. — Aantal treilers.

a. — Nombre de chalutiers.

Verdienten met de vorige campagne, van een sterke vermindering van de bedrijfstal der treilers waar te nemen. In november 1955 en slechts 3 in 1956.

Par rapport à la campagne précédente, l'activité des chalutiers accusa une forte régression, 15 unités en 1955 et 3 seulement en 1956.

Onder deze 3 treilers (3 motor) en 1 (dieselmotor) zijn er:

Paris 243 chalutiers (23 à moteur et 1 à vapeur), on compte:

- 1 van klasse IV, met een van 270 pk en een van 350 pk.
- 3 van klasse V, één van 250 pk en twee van 450 pk.
- 1 van klasse VI, met een van 750 pk, een van 450 pk (stoom) en een van 1150 pk.

- 3 de la classe IV, dont un de 270 et un de 350 C.V.
- 3 de la classe V, dont un de 250 et deux de 450 C.V.
- 1 de la classe VI, dont deux de 750 et de 450 (vapeur) et un de 1.150 C.V.



## DE HARINGCAMPAGNE 1956-57.

(24 juli 1956 — 19 januari 1957)

## A. — VISSERIJ.

Gedurende de haringcampagne 1956-57, bedreven de Belgische vissers de haringvisserij in de Noordzee en in de Smalldiepte.

## I. — NOORDZEE.

## 1. — VANGGEBIEDEN.

In de Noordzee onderscheidt de Belgische haringstatistiek drie tamelijk goed afgebakende gebieden : 1) het noordelijk gebied, waar de visserij hoofdzakelijk op de Fladengrond en zijn omgeving geconcentreerd is ; 2) het centrale gebied, waar de visserij vooral op de Gut, de Dogger Bank en in de wateren ten westen en ten zuiden van deze bank gelegen, bedreven wordt en 3) het zuidelijke gebied, waar de visserij in een tamelijk nauwe zone, gaande van de Hindersbank tot de oostelijke ingang van het Engelse Kanaal, beoefend wordt (met inbegrip van het gebied rond het lichtschip Sandettié).

## 2. — VISTUIGEN.

In het noordelijke en het centrale gebied van de Noordzee, wordt de visserij uitsluitend beoefend door middel van de bordentreil terwijl ze in het zuidelijke gebied vooral met de pelagische treil, gesleept door twee vaartuigen in span, bedreven wordt.

## I° — VISSERIJ MET DE BORDENTREIL.

De eerste haring werd op 30 juli aangevoerd, de laatste op einde november 1956.

## 1) Bedrijvigheid van de treilers.

## a. — Aantal treilers.

Vergeleken met de voorgaande campagne, valt een sterke vermindering van de bedrijvigheid der treilers waar te nemen : 15 eenheden in 1955 en slechts 9 in 1956.

Onder deze 9 treilers (8 motor- en 1 stoomvaartuig) zijn er :

- 2 van klasse IV, één van 270 pk en één van 300 pk,
- 3 van klasse V, één van 390 pk en twee van 450 pk,
- 4 van klasse VI, twee van 750 pk, één van 880 pk (stoom) en één van 1.250 pk.

## LA CAMPAGNE HARENGUIERE 1956-57.

(24 juillet 1956 - 19 janvier 1957)

## A. — PÊCHERIE.

Au cours de la campagne harenguière 1956-57, les pêcheurs belges ont exploité la mer du Nord et la Fosse de Smalls.

## I. — MER DU NORD.

## 1. — REGIONS DE PÊCHE.

Dans la mer du Nord, la statistique des pêches aux harengs distingue trois régions plus ou moins bien délimitées : 1) la région septentrionale, où la pêche se concentre principalement sur les Fladen et ses environs ; 2) la région centrale, où la pêche s'exerce surtout au Gut, sur le Dogger Bank et dans les eaux situées à l'ouest et au sud de ce banc et 3) la région méridionale, où la pêche se pratique dans une zone assez étroite allant du banc des Hinders jusqu'à l'entrée de la Manche orientale en passant par le bateau-phare Sandettié.

## 2. — ENGINES DE PÊCHE.

Dans les régions septentrionale et centrale de la mer du Nord, la pêche aux harengs s'exerce exclusivement au chalut à panneaux, tandis que, dans la région méridionale, elle se pratique surtout avec le chalut pélagique trainé par deux chalutiers couplés, dits « chalutiers-bœufs ».

## I° — PÊCHES AU CHALUT A PANNEAUX.

Les premières pêches sont débarquées le 30 juillet, les dernières fin novembre 1956.

## 1) Activité des chalutiers.

## a. — Nombre de chalutiers.

Par rapport à la campagne antérieure, l'activité des chalutiers accuse une forte régression, 15 unités en 1955 et 9 seulement en 1956.

Parmi ces 9 chalutiers (8 à moteur et 1 à vapeur), on compte :

- 2 de la classe IV, dont un de 270 et un de 300 C.V.
- 3 de la classe V, dont un de 390 et deux de 450 C.V.
- 4 de la classe VI, dont deux de 750, un de 880 (vapeur) et un de 1.250 C.V.

b. — Aantal reizen of vangsten. (Tabel I)

Het aantal reizen bedraagt 20 in 1956 tegen 52 in 1955, zij een vermindering van 32 reizen of 61,5 % in 1956.

c. — Krachtsinspanning. (Tabel I)

Met betrekking tot 1955, ondergaat de krachtsinspanning eveneens een vermindering. Van 1.492.015 VU x pk (= aantal uren vissen vermenigvuldigd met het aantal pk van de voortstuwingskracht der treilers) loopt ze terug tot 1.312.225 VU x pk, zij 179.790 VU x pk of 12,5 % minder in 1956.

In 1956 doet de indeling van de krachtsinspanning zich als volgt voor :

a) volgens de vanggebieden :

noordelijk	: 1.250.395 VU x pk of 95,3 %
centraal	: 27.000 VU x pk of 2,1 %
zuidelijk	: 34.830 VU x pk of 2,6 %

b) volgens de scheepsklassen :

klasse IV	: 34.830 VU x pk of 2,7 %
klasse V	: 145.650 VU x pk of 11,1 %
klasse VI	: 1.131.745 VU x pk of 86,2 %

c) volgens de maanden :

juli	: 171.000 VU x pk of 13,1 %
augustus	: 820.200 VU x pk of 62,5 %
october	: 54.000 VU x pk of 4,1 %
november	: 267.025 VU x pk of 20,3 %

2) Aanvoer.

a. — Totaal aangevoerd gewicht.

De totale vangst bedraagt 806.013 kg. De indeling, volgens de soorten, is de volgende :

haring	: 615.819 kg of 76,5 %
makreel	: 86.536 kg of 10,7 %
horsmakreel	: 3.250 kg of 0,4 %
schelvis	: 14.745 kg of 1,8 %
kabeljauw	: 7.612 kg of 0,9 %
koolvis	: 20.680 kg of 2,6 %
wijting	: 44.650 kg of 5,5 %
haaien	: 1.095 kg of 0,1 %
varia	: 11.626 kg of 1,5 %

De pelagische soorten (haring, makreel en horsmakreel) totaliseren 705.605 kg of 87,6 % ; de demersale soorten, 100.408 kg of 12,4 %.

b. — Nombre de voyages ou pêches. (Tableau I)

Le nombre de voyages est de 20 en 1956 pour 52 en 1955, il y a donc une diminution de 32 voyages ou 61,5 % en 1956.

c. — Effort de pêche. (Tableau I)

L'effort de pêche accuse également une diminution sensible par rapport à 1955. De 1.492.015 HP x C.V. (= nombre d'heures de pêche multipliées par le nombre de C.V. développés par les machines de propulsion des chalutiers) il tombe à 1.312.225 HP x C.V. soit une diminution de 179.790 HP x C.V. ou 12,5 % en 1956.

En 1956, l'effort de pêche se répartit comme suit :

a) d'après les régions de pêche :

septentrionale	: 1.250.395 HP x C.V. ou 95,3 %
centrale	: 27.000 HP x C.V. ou 2,1 %
méridionale	: 34.830 HP x C.V. ou 2,6 %

b) d'après les classes de navires :

klasse IV	: 34.830 HP x C.V. ou 2,7 %
klasse V	: 145.650 HP x C.V. ou 11,1 %
klasse VI	: 1.131.745 HP x C.V. ou 86,2 %

c) d'après les mois :

juliet	: 171.000 HP x C.V. ou 13,1 %
août	: 820.200 HP x C.V. ou 62,5 %
october	: 54.000 HP x C.V. ou 4,1 %
novembre	: 267.025 HP x C.V. ou 20,3 %

2) Apports.

a. — Poids total débarqué.

La prise totale est portée à 806.013 kg et se répartit comme suit par espèces :

harengs	: 615.819 kg ou 76,5 %
maquereaux	: 86.536 kg ou 10,7 %
chinchards	: 3.250 kg ou 0,4 %
églefins	: 14.745 kg ou 1,8 %
cabillauds	: 7.612 kg ou 0,9 %
colins	: 20.680 kg ou 2,6 %
merlans	: 44.650 kg ou 5,5 %
squales	: 1.095 kg ou 0,1 %
varia	: 11.626 kg ou 1,5 %

Les espèces pélagiques (harengs, maquereaux et chinchards) totalisent 705.605 kg ou 87,6 % et les espèces demersales : 100.408 kg ou 12,4 %.

**b. — Gewicht van de haring. (Tabel II)**

Het gewicht van de haring komt dus met 615.819 kg zij 76,5 % in de totale vangst tussen. Met betrekking tot 1955 (1.228.670 kg) is er in 1956 een vermindering van 612.851 kg of 49,9 %.

De indeling van de haringaanvoer is de volgende :

**a) volgens de vanggebieden :**

noordelijk	:	570.050 kg of 92,6 %,
centraal	:	33.694 kg of 5,5 %,
zuidelijk	:	12.075 kg of 1,9 %.

**b) volgens de scheepklassen :**

klasse IV	:	12.075 kg of 1,9 %,
klasse V	:	81.694 kg of 13,3 %,
klasse VI	:	522.050 kg of 84,8 %.

**c) volgens de maanden :**

juli	:	36.150 kg of 5,9 %,
augustus	:	336.544 kg of 54,6 %,
october	:	20.050 kg of 3,3 %,
november	:	223.075 kg of 36,2 %.

**c. — Gemiddelde vangst per 100 VU x pk. (Tabel II)**

Over het gehele seizoen bedraagt de gemiddelde haringvangst per 100 VU x pk 47 kg, tegen 82 kg in 1955, zij een vermindering van 35 kg of 42,7% in 1956.

De indeling van dit gemiddelde is de volgende :

**a) volgens de vanggebieden :**

noordelijk	:	46 kg ( 48 kg in 1955),
centraal	:	125 kg ( 91 kg in 1955),
zuidelijk	:	35 kg (188 kg in 1955).

**b) volgens de scheepklassen :**

klasse IV	:	35 kg (141 kg in 1955),
klasse V	:	56 kg ( 97 kg in 1955),
klasse VI	:	46 kg ( 51 kg in 1955).

**c) volgens de maanden :**

juli	:	21 kg ( 37 kg in 1955),
augustus	:	41 kg ( 69 kg in 1955),
october	:	37 kg ( 90 kg in 1955),
november	:	84 kg (188 kg in 1955).

**3) Waarde.**

**a. — Totale waarde. (Tabel III)**

De visserij op haring door middel van de borden-

**b. — Poids des harengs. (Tableau II)**

Le poids des harengs intervient donc avec 615.819 kg ou 76,5 % dans la prise totale. Par rapport à 1955 (1.228.670 kg), il y a une diminution de 612.851 kg ou 49,9 % en 1956.

Le poids des harengs se répartit comme suit :

**a) d'après les régions de pêche :**

septentrionale	:	570.050 kg ou 92,6 %,
centrale	:	33.694 kg ou 5,5 %,
méridionale	:	12.075 kg ou 1,9 %.

**b) d'après les classes de navires :**

klasse IV	:	12.075 kg ou 1,9 %,
klasse V	:	81.694 kg ou 13,3 %,
klasse VI	:	522.050 kg ou 84,8 %.

**c) d'après les mois :**

juillet	:	36.150 kg ou 5,9 %,
août	:	336.544 kg ou 54,6 %,
octobre	:	20.050 kg ou 3,3 %,
novembre	:	223.075 fr. ou 36,2 %.

**c. — Prise moyenne par 100 HP x C.V. (Tableau II)**

Pour l'ensemble de la saison, la prise moyenne de harengs par 100 HP x C.V. atteint 47 kg, contre 82 kg en 1955, soit une régression de 35 kg ou 42,7 % en 1956.

La répartition de cette moyenne se résume comme suit :

**a) d'après les régions de pêche :**

septentrionale	:	46 kg ( 48 kg en 1955),
centrale	:	125 kg ( 91 kg en 1955),
méridionale	:	35 kg (188 kg en 1955).

**b) d'après les classes de navires :**

klasse IV	:	35 kg (141 kg en 1955),
klasse V	:	56 kg ( 97 kg en 1955),
klasse VI	:	46 kg ( 51 kg en 1955).

**c) d'après les mois :**

juillet	:	21 kg ( 37 kg en 1955),
août	:	41 kg ( 69 kg en 1955),
octobre	:	37 kg ( 90 kg en 1955),
novembre	:	84 kg (188 kg en 1955).

**3) Valeur.**

**a. — Valeur totale. (Tableau III)**

La pêcherie aux harengs avec le chalut à pan-



treil bracht in totaal (bijvangst inbegrepen) 3.758.444 fr op, tegen 5.572.057 fr in 1955, zij een mindere waarde van 1.813.613 fr of 32,5 % in 1956. In de totale opbrengst van 1956, komt de haring met 2.704.946 fr of 71 % tussen, de bijvangst met 1.053.498 fr of 29 %.

De indeling van de totale besomming is de volgende :

a) volgens de vanggebieden :

noordelijk	: 3.563.884 fr of 94,8 %,
centraal	: 123.190 fr of 3,3 %,
zuidelijk	: 71.370 fr of 1,9 %.

b) volgens de scheepsklassen :

klasse IV	: 71.370 fr of 1,9 %,
klasse V	: 442.187 fr of 11,8 %,
klasse VI	: 3.244.887 fr of 86,3 %.

c) volgens de maanden :

juli	: 222.035 fr of 5,9 %,
augustus	: 1.723.258 fr of 45,9 %,
october	: 112.880 fr of 3,— %,
november	: 1.700.271 fr of 45,2 %.

b. — Gemiddelde waarde per 100 ZU x p.k.  
(Tabel III)

Voor het gehele seizoen bedraagt de gemiddelde waarde per 100 ZU x pk (= aantal zeeuren vermenigvuldigd met het aantal pk van de voortstuwingskracht der treilers) 139 fr tegen 145 fr in 1955.

De indeling van dit gemiddelde doet zich als volgt voor :

a) volgens de vanggebieden :

noordelijk	: 141 fr (109 fr in 1955),
centraal	: 114 fr (147 fr in 1955),
zuidelijk	: 108 fr (282 fr in 1955).

b) volgens de scheepsklassen :

klasse IV	: 108 fr (231 fr in 1955),
klasse V	: 103 fr (160 fr in 1955),
klasse VI	: 147 fr (100 fr in 1955).

c) volgens de maanden :

juli	: 72 fr (99 fr in 1955),
augustus	: 116 fr (110 fr in 1955),
october	: 80 fr (158 fr in 1955),
november	: 223 fr (282 fr in 1955).

neaux rapporte au total (prises occasionnelles incluses) la somme de 3.758.444 fr. pour 5.572.057 fr en 1955, soit une moins value de 1.813.613 fr. ou 32,5 %. Dans cette somme globale de 1956, le hareng intervient avec 2.704.946 fr. ou 71 %, les autres espèces avec 1.053.498 fr ou 29 %.

La répartition de la valeur totale s'établit comme suit :

a) d'après les régions de pêche :

septentrionale	: 3.563.884 fr ou 94,8 %,
centrale	: 123.190 fr ou 3,3 %,
méridionale	: 71.370 fr ou 1,9 %.

b) d'après les classes de navires :

classe IV	: 71.370 fr ou 1,9 %,
classe V	: 442.187 fr ou 11,8 %,
classe VI	: 3.244.887 fr ou 86,3 %.

c) d'après les mois :

juillet	: 222.035 fr ou 5,9 %,
août	: 1.723.258 fr ou 45,9 %,
octobre	: 112.880 fr ou 3,— %,
novembre	: 1.700.271 fr ou 45,2 %.

b. — Valeur moyenne par 100 HM x C.V.  
(Tableau III)

Pour l'ensemble de la saison, la valeur moyenne réalisée par 100 HM x C.V. (= nombre d'heures en mer (HM) multipliées par le nombre de C.V. développés par les machines de propulsion des chalutiers) est portée à 139 fr pour 145 fr en 1955.

La répartition de cette moyenne s'établit comme suit :

a) d'après les régions de pêche :

septentrionale	: 141 fr (109 fr en 1955),
centrale	: 114 fr. (147 fr en 1955),
méridionale	: 108 fr (282 fr en 1955).

b) d'après les classes de navires :

classe IV	: 108 fr (231 fr en 1955),
classe V	: 103 fr (160 fr en 1955),
classe VI	: 147 fr (100 fr en 1955).

c) d'après les mois :

juillet	: 72 fr (99 fr en 1955),
août	: 116 fr (110 fr en 1955),
octobre	: 80 fr (158 fr en 1955),
novembre	: 223 fr (282 fr en 1955).

TABEL I. — Noordzee — Bordentreil :  
Bedrijvigheid van de treilers.

TABLEAU I. — Mer du Nord — Chalut à panneaux :  
Activité des chalutiers.

Gebieden — Régions	Maanden Mois	Aantal reizen Nombre de voyages				Krachtsinspanning (VU x pk) Effort de pêche (HP x C.V.)			
		Scheepsklassen — Classes de navires							
		IV	V	VI	Tot.	IV	V	VI	Tot.
Noordelijk Septentrionale	VII	—	—	1	1	—	—	171.000	171.000
	VIII	—	1	5	6	—	43.200	750.000	793.200
	X	—	1	—	1	—	54.000	—	54.000
	XI	—	1	3	4	—	21.450	210.745	232.195
	Tot.	—	3	9	12	—	118.650	1.131.745	1.250.395
Centraal Centrale	VIII	—	1	—	1	—	27.000	—	27.000
Zuidelijk Mériionale	XI	7	—	—	7	34.830	—	—	34.830
De 3 gebieden Les 3 régions	VII	—	—	1	1	—	—	171.000	171.000
	VIII	—	2	5	7	—	70.200	750.000	820.200
	X	—	1	—	1	—	54.000	—	54.000
	XI	7	1	3	11	34.830	21.450	210.745	267.025
	Tot.	—	3	9	12	—	118.650	1.131.745	1.250.395
Jaar — Année	1953	7	4	9	20	34.830	145.650	1.131.745	1.312.225
	1955	14	30	8	52	161.940	697.920	632.155	1.492.015

TABEL II. — Noordzee — Bordentreil :  
Haringaanvoer in kg.

TABLEAU II. — Mer du Nord — Chalut à panneaux :  
Apports de harengs en kg.

Gebieden — Régions	Maanden Mois	Aangevoerd gewicht — Poids débarqué				Per 100 VU x pk Par 100 HP x C.V.			
		Scheepsklassen — Classes de navires							
		IV	V	VI	Tot.	IV	V	VI	Tot.
Noordelijk Septentrionale	VII	—	—	36.150	36.150	—	—	21	21
	VIII	—	8.800	294.050	302.850	—	20	39	38
	X	—	20.050	—	20.050	—	37	—	37
	XI	—	19.150	191.850	211.000	—	89	91	91
	Tot.	—	48.000	522.050	570.050	—	40	46	46
Centraal Centrale	VIII	—	33.694	—	33.694	—	125	—	125
Zuidelijk Mériionale	XI	12.075	—	—	12.075	35	—	—	35
De 3 gebieden Les 3 régions	VII	—	—	36.150	36.150	—	—	21	21
	VIII	—	42.494	294.050	336.544	—	61	39	41
	X	—	20.050	—	20.050	—	37	—	37
	XI	12.075	19.150	191.850	223.075	35	89	91	84
	Tot.	—	48.000	522.050	570.050	—	40	46	46
Jaar — Année	1956	12.075	81.694	522.050	615.819	35	56	46	47
	1955	227.550	679.070	322.050	1.228.670	141	97	51	82

TABEL III. — Noordzee — Bordentreil :  
Waarde in fr (bijvangst inbegrepen).

TABLEAU III. — Mer du Nord — Chalut à panneaux :  
Valeur en fr (prises occasionnelles  
incluses).

Gebieden — Régions	Maanden Mois	Totale waarde — Valeur totale				Per 100 ZU x pk Par 100 HM x C.V.			
		Scheepsklassen — Classes de navires							
		IV	V	VI	Tot.	IV	V	VI	Tot.
Noordelijk Septentrionale	VII	—	—	222.035	222.035	—	—	72	72
	VIII	—	73.364	1.526.704	1.600.068	—	75	119	116
	X	—	112.880	—	112.880	—	80	—	80
	XI	—	132.753	1.496.148	1.628.901	—	158	244	234
	Tot.	—	318.997	3.244.887	3.563.884	—	99	147	141
Centraal Centrale	VIII	—	123.190	—	123.190	—	114	—	114
Zuidelijk Mériionale	XI	71.370	—	—	71.370	108	—	—	108
De 3 gebieden Les 3 régions	VII	—	—	222.035	222.035	—	—	72	72
	VIII	—	196.554	1.526.704	1.723.258	—	96	119	116
	X	—	112.880	—	112.880	—	80	—	80
	XI	71.370	132.753	1.496.148	1.700.271	108	158	244	223
	Tot.	71.370	318.997	3.244.887	3.563.884	108	99	147	141
Jaar — Année	1956	71.370	442.187	3.244.887	3.758.444	108	103	147	139
	1955	949.061	3.160.949	1.462.047	5.572.057	231	160	100	145

## II° — VISSERIJ MET DE PELAGISCHE TREIL.

De pelagische treil wordt slechts in het zuidelijke gebied van de Noordzee en in het Engelse Kanaal aangewend.

### 1) Bedrijvigheid van de treilers.

#### a. — Aantal treilers.

Bij gebrek aan lonende vangsten was de bedrijvigheid van de treilers zeer beperkt. De eerste vangsten werden in het begin van oktober 1956 aangevoerd, de laatste op 19 januari 1957.

In totaal namen 56 motorvaartuigen aan deze visserij deel, tegen 87 in 1955-56.

De indeling van deze 56 treilers, volgens de scheepsklassen, is de volgende :

- 1 van klasse II, van 115 pk (13 in 1955-56),
- 38 van klasse III, van 120 tot 239 pk (50 in 1955-56),
- 16 van klasse IV, van 240 tot 349 pk (20 in 1955-56),
- 1 van klasse V, van 350 pk (4 in 1955-56).

## II° — PECHES AU CHALUT PELAGIQUE.

Rappelons que cette pêche s'exerce seulement dans la région méridionale de la mer du Nord et dans la Manche orientale.

### 1) Activité des chalutiers.

#### a. — Nombre de chalutiers.

Faute de pêches rémunératrices, l'activité des chalutiers-bœufs fut fort restreinte. Les premières pêches étaient débarquées au début d'octobre 1956, les dernières le 19 janvier 1957.

Au total, 56 chalutiers à moteur furent affectés à cette pêche pour 87 en 1955-56.

La répartition de ces 56 chalutiers, d'après les classes de navires, s'établit comme suit :

- 1 de la classe II, de 115 C.V. (13 en 1955-56),
- 38 de la classe III, de 120 à 239 C.V. (50 en 1955-56),
- 16 de la classe IV, de 240 à 349 C.V. (20 en 1955-56),
- 1 de la classe V, de 350 C.V. (4 en 1955-56).

**b. — Aantal reizen of vangsten. (Tabel IV)**

Met betrekking tot 1955-56 ondergaat het aantal reizen eveneens een sterke achteruitgang: van 1.179 wordt het teruggebracht op 381, zij 798 vangsten of 67,7 % minder in 1956-57.

**c. — Krachtsinspanning. (Tabel IV)**

De door de treilers aangewende krachtsinspanning wordt op 1.773.700 VU x pk geschat. Met betrekking tot 1955-56 (3.813.160 VU x pk) is er een vermindering van 2.039.460 VU x pk of 53,5 % in 1956-57.

De indeling van de krachtsinspanning is de volgende:

**a) volgens de scheepsklassen:**

klasse II	:	9.200 VU x pk of 0,5 %.
klasse III	:	1.140.490 VU x pk of 64,4 %.
klasse IV	:	610.780 VU x pk of 34,4 %.
klasse V	:	13.230 VU x pk of 0,7 %.

**b) volgens de maanden:**

october	:	140.800 VU x pk of 7,9 %.
november	:	1.159.680 VU x pk of 65,4 %.
december	:	400.720 VU x pk of 22,6 %.
januari	:	72.500 VU x pk of 4,1 %.

**2) Aanvoer.**

**a. — Totaal aangevoerd gewicht.**

Door de treilers in span werd in totaal 2.470.787 kg vis aangevoerd. In dit gewicht komt de haring met 2.421.904 kg of 98,02 % tussen, de makreel met 2.059 kg of 0,08 % en de andere pelagische soorten met 3.151 kg of 0,13 %, terwijl de demersale soorten 43.673 kg of 1,77 % totaliseerden.

**b. — Gewicht van de haring. (Tabel V)**

Daar het gewicht van de haring slechts 2.421.904 kg bedraagt, tegen 11.528.172 kg in 1955-56, is er dus een tekort van 9.106.268 kg of 79 % in 1956-57.

De indeling van de haringaanvoer in 1956-57 is de volgende:

**a) volgens de scheepsklassen:**

klasse II	:	14.820 kg of 0,6 %.
klasse III	:	1.721.809 kg of 71,1 %.
klasse IV	:	676.275 kg of 27,9 %.
klasse V	:	9.000 kg of 0,4 %.

**b. — Nombre de voyages ou pêches. (Tableau IV)**

Le nombre de voyages accuse aussi une forte régression par rapport à 1955-56: de 1.179 il est ramené à 381, soit 798 voyages ou 67,7 % de moins en 1956-57.

**c. — Effort de pêche. (Tableau IV)**

L'effort de pêche fourni par les chalutiers-bœufs est évalué à 1.773.700 HP x C.V. Par rapport à 1955-56 (3.813.160 HP x C.V.), il y a une régression de 2.039.460 HP x C.V. ou 53,5 % en 1956-57.

La répartition de l'effort de pêche se résume comme suit:

**a) d'après les classes de navires:**

classe II	:	9.200 HP x C.V. ou 0,5 %.
classe III	:	1.140.490 HP x C.V. ou 64,4 %.
classe IV	:	610.780 HP x C.V. ou 34,4 %.
classe V	:	13.230 HP x C.V. ou 0,7 %.

**b) d'après les mois:**

octobre	:	140.800 HP x C.V. ou 7,9 %.
novembre	:	1.159.680 HP x C.V. ou 65,4 %.
décembre	:	400.720 HP x C.V. ou 22,6 %.
janvier	:	72.500 HP x C.V. ou 4,1 %.

**2) Apports.**

**a. — Poids total débarqué.**

La prise totale réalisée par les chalutiers-bœufs atteint 2.470.787 kg. Dans ce poids, les harengs interviennent avec 2.421.904 kg ou 98,02 %, les maquereaux avec 2.059 kg ou 0,08 % et les autres espèces pélagiques avec 3.151 kg ou 0,13 %, tandis que les espèces démersales totalisent 43.673 kg ou 1,77 % du poids total.

**b. — Poids des harengs. (Tableau V)**

Le poids des harengs n'atteignant que 2.421.904 kg pour 11.528.172 kg en 1955-56, il y a donc une diminution de 9.106.268 kg ou 79 % en 1956-57.

Le poids des harengs débarqués en 1956-57 se répartit comme suit:

**a) d'après les classes de navires:**

classe II	:	14.820 kg ou 0,6 %.
classe III	:	1.721.809 kg ou 71,1 %.
classe IV	:	676.275 kg ou 27,9 %.
classe V	:	9.000 kg ou 0,4 %.

**b) volgens de maanden :**

october	:	192.590 kg of 7,9 %,
november	:	1.585.525 kg of 65,5 %,
december	:	502.904 kg of 20,8 %,
januari	:	140.885 kg of 5,8 %.

**c. — Gemiddelde vangst per 100 VU x pk.**  
(Tabel V)

Over het gehele seizoen bedraagt ze 137 kg, tegen 302 kg in 1955-56. Dit gemiddelde wijst dus op een vermindering van 165 kg of 54,6 % in 1956-57.

De indeling van de gemiddelde vangst, in 1956-57 verwezenlijkt, is de volgende :

**a) volgens de scheepsklassen :**

klasse II	:	161 kg (639 kg in 1955-56),
klasse III	:	151 kg (333 kg in 1955-56),
klasse IV	:	111 kg (256 kg in 1955-56),
klasse V	:	68 kg (181 kg in 1955-56).

**b) volgens de maanden :**

october	:	137 kg (447 kg in 1955-56),
november	:	137 kg (390 kg in 1955-56),
december	:	126 kg (235 kg in 1955-56),
januari	:	194 kg (280 kg in 1955-56).

**3) Waarde.****a. — Totale waarde. (Tabel VI)**

De visserij in span heeft totaal 10.918.110 fr opgebracht. In deze som, komt de haring met 10.674.962 fr. of 97,77 % tussen. In 1955-56, bracht deze visserij in totaal 39.901.641 fr op, dit betekent dus een vermindering van 28.983.531 fr of 72,6 % in 1956-57.

De indeling van de totale opbrengst in 1956-57 verwezenlijkt is de volgende :

**a) volgens de scheepsklassen :**

klasse II	:	68.875 fr of 0,6 %,
klasse III	:	7.911.891 fr of 72,4 %,
klasse IV	:	2.898.518 fr of 26,2 %,
klasse V	:	38.826 fr of 0,4 %.

**b) volgens de maanden :**

october	:	879.916 fr of 8,1 %,
november	:	7.004.216 fr of 64,1 %,
december	:	2.218.091 fr of 20,3 %,
januari	:	815.887 fr of 7,5 %.

**b. — Gemiddelde waarde per 100 ZU x pk.**  
(Tabel VI)

Over het gehele seizoen bereikt de gemiddelde

**b) d'après les mois :**

octobre	:	192.590 kg ou 7,9 %,
novembre	:	1.585.525 kg ou 65,5 %,
décembre	:	502.904 kg ou 20,8 %,
janvier	:	140.885 kg ou 5,8 %.

**c. — Prise moyenne par 100 HP x C.V.**  
(Tableau V)

Pour l'ensemble de la saison 1956-57, elle est de 137 kg pour 302 kg en 1955-56. Cette moyenne accuse donc une diminution de 165 kg ou 54,6 %.

La répartition de la prise moyenne de 1956-57 est la suivante :

**a) d'après les classes de navires :**

classe II	:	161 kg (639 kg en 1955-56),
classe III	:	151 kg (333 kg en 1955-56),
classe IV	:	111 kg (256 kg en 1955-56),
classe V	:	68 kg (181 kg en 1955-56).

**b) d'après les mois :**

octobre	:	137 kg (447 kg en 1955-56),
novembre	:	137 kg (390 kg en 1955-56),
décembre	:	126 kg (235 kg en 1955-56),
janvier	:	194 kg (280 kg en 1955-56).

**3) Valeur.****a. — Valeur totale. (Tableau VI)**

Au total, la pêche aux harengs pratiquée par les chalutiers-bœufs, rapporte 10.918.110 fr. Dans cette somme, les harengs interviennent avec 10.674.962 fr ou 97,77 %. En 1955-56, la valeur totale était de 39.901.641 fr. Il y a une diminution de 28.983.531 fr ou 72,6 % en 1956-57.

La répartition de la valeur totale réalisée en 1956-57 se résume comme suit :

**a) d'après les classes de navires :**

classe II	:	68.875 fr ou 0,6 %,
classe III	:	7.911.891 fr ou 72,4 %,
classe IV	:	2.898.518 fr ou 26,6 %,
classe V	:	38.826 fr ou 0,4 %.

**b) d'après les mois :**

octobre	:	879.916 fr ou 8,1 %,
novembre	:	7.004.216 fr ou 64,1 %,
décembre	:	2.218.091 fr ou 20,3 %,
janvier	:	815.887 fr ou 7,5 %.

**b. — Valeur moyenne par 100 HM x C.V.**  
(Tableau VI)

Pour l'ensemble de la saison, la valeur moyenne

waarde per 100 ZU x pk 218 fr, tegen 389 fr in 1955-56, zij een vermindering van 171 fr of 43,9 % in 1956-57.

De indeling van de gemiddelde vangst in 1956-57 verwezenlijkt is de volgende :

a) volgens de scheepsklassen :

klasse II	:	265 fr (641 fr in 1955-56),
klasse III	:	246 fr (426 fr in 1955-56),
klasse IV	:	168 fr (339 fr in 1955-56),
klasse V	:	107 fr (224 fr in 1955-56).

b) volgens de maanden :

october	:	226 fr (507 fr in 1955-56),
november	:	214 fr (410 fr in 1955-56),
december	:	197 fr (298 fr in 1955-56),
januari	:	399 fr (515 fr in 1955-56).

est de 218 fr par 100 HM x C.V. En 1955-56, cette moyenne atteignait 389 fr soit 171 fr ou 43,9 % de moins en 1956-57.

La répartition de la prise moyenne réalisée en 1956-57 s'établit comme suit :

a) d'après les classes de navires :

classe II	:	265 fr (641 fr en 1955-56),
classe III	:	246 fr (426 fr en 1955-56),
classe IV	:	168 fr (339 fr en 1955-56),
classe V	:	107 fr (224 fr en 1955-56).

b) d'après les mois :

octobre	:	226 fr (507 fr en 1955-56),
novembre	:	214 fr (410 fr en 1955-56),
décembre	:	197 fr (298 fr en 1955-56),
janvier	:	399 fr (515 fr en 1955-56).

TABEL IV. — Noordzee — Pelagische treil :  
Bedrijvigheid van de treilers.

TABLEAU IV. — Mer du Nord — Chalut pélagique :  
Activité des chalutiers.

Maanden — Mois	Aantal reizen Nombre de voyages					Krachtsinspanning (VU x pk) Effort de pêche (HP x C.V.)				
	Scheepsklassen — Classes de navires									
	II	III	IV	V	Tot.	II	III	IV	V	Tot.
X	1	23	8	—	32	920	97.890	41.990	—	140.800
XI	4	162	73	2	241	8.280	715.560	422.610	13.230	1.159.680
XII	—	65	22	—	87	—	262.560	138.160	—	400.720
I	—	19	2	—	21	—	64.480	8.020	—	72.500
1956-57	5	269	105	2	381	9.200	1.140.490	610.780	13.230	1.773.700
1955-56	33	813	290	43	1.179	28.219	2.420.149	1.127.501	237.291	3.813.160

TABEL V. — Noordzee — Pelagische treil :  
Haringaanvoer in kg.

TABLEAU V. — Mer du Nord — Chalut pélagique :  
Apports de harengs en kg.

Maanden — Mois	Aangevoerd gewicht — Poids débarqué					Per 100 VU x pk Par 100 HP x C.V.				
	Scheepsklassen — Classes de navires									
	II	III	IV	V	Tot.	II	III	IV	V	Tot.
X	450	155.470	36.670	—	192.590	49	159	87	—	137
XI	14.370	1.059.985	502.170	9.000	1.585.525	174	148	119	68	137
XII	—	384.789	118.115	—	502.904	—	147	85	—	126
I	—	121.565	19.320	—	140.885	—	189	241	—	194
1956-57	14.820	1.721.809	676.275	9.000	2.421.904	161	151	111	68	137
1955-56	180.558	8.047.776	2.885.326	429.050	11.528.172	639	333	256	181	302

TABEL VI. — Noordzee — Pelagische treil :  
Waarde in fr (bijvangst inbegrepen).

TABLEAU VI. — Mer du Nord — Chalut pélagique :  
Valeur en fr (prises occasionnelles  
incluses).

Maanden — Mois	Totale waarde — Valeur totale					Per 100 ZU x pk Par 100 HM x C.V.				
	Scheepsklassen — Classes de navires									
	II	III	IV	V	Tot.	II	III	IV	V	Tot.
X ... ..	2.984	732.584	144.348	—	879.916	115	272	122	—	226
XI ... ..	65.891	4.740.535	2.158.964	38.826	7.004.216	282	235	181	107	214
XII ... ..	—	1.718.363	499.728	—	2.218.091	—	231	129	—	197
I ... ..	—	720.409	95.478	—	815.887	—	395	438	—	399
1956-57 ... ..	68.875	7.911.891	2.898.518	38.826	10.918.110	265	246	168	107	218
1955-56 ... ..	537.748	27.608.459	10.279.235	1.476.199	39.901.641	641	426	339	224	389

III° — RECAPITULATIE VAN DE IN DE NOORDZEE  
BEKOMEN UITSLAGEN.

In totaal hebben 65 vaartuigen aan de haringvangst 1956-57 in de Noordzee deelgenomen. 9 vaartuigen door middel van de bordentreil en 56 door middel van de pelagische treil. De eerste totaliseren 20 en de laatste 381 vangsten, zij in totaal 401.

In totaal is de krachtsinspanning op 3.085.925 VU x pk geschat, waarvan 1.312.225 VU x pk of 42,5 % voor rekening van de treilers die met de bordentreil visten en 1.773.700 VU x pk of 57,5 % voor rekening van de treilers in span.

Het gewicht van de haring bereikt 3.037.723 kg, waarvan 615.819 kg of 20,3 % gevangen door de bordentreil en 2.421.904 kg of 79,7 % door de pelagische treil.

Het gemiddelde gewicht per 100 VU x pk is op 47 kg geschat voor de bordentreil en op 137 kg voor de pelagische treil.

De globale opbrengst bedraagt 14.676.554 kg. Hierbij komt de bordentreil voor 3.758.444 fr of 25,6 % tussen en de pelagische treil voor 10.918.110 fr of 74,4 %.

De gemiddelde waarde per 100 ZU x pk is geschat op 139 fr voor de vangst met de bordentreil tegen 218 fr voor de vangst met de pelagische treil.

De gemiddelde waarde van de haring is op 4,36 fr het kilogram gebracht tegen 3,49 fr in 1955-56.

III° — RECAPITULATION DES RESULTATS ENREGISTRES DANS LA MER DU NORD.

Au total on compte 65 chalutiers qui ont participé à la pêche aux harengs dans la mer du Nord en 1956-57. 9 chalutiers ont exercé la pêche au moyen du chalut à panneaux et 56 avec le chalut pélagique. Les premiers totalisent 20 et les seconds 381 pêches, soit au total 401.

L'effort de pêche total est évalué à 3.085.925 HP x C.V., dont 1.312.225 HP x C.V. ou 42,5 % fourni par les chalutiers avec le chalut à panneaux et 1.773.700 HP x C.V. ou 57,5 % par les chalutiers-bœufs.

Le poids des harengs capturés atteint 3.037.723 kg, soit 615.819 kg ou 20,3 % par le chalut à panneaux et 2.421.904 kg ou 79,7 % par le chalut pélagique.

La prise moyenne réalisée par 100 HP x C.V. est évaluée à 47 kg pour le chalut à panneaux et 137 kg pour le chalut pélagique.

La somme globale est portée à 14.676.554 fr. Dans cette somme la pêche avec le chalut à panneaux intervient pour 3.758.444 fr ou 25,6 % et la pêche avec le chalut pélagique avec 10.918.110 fr ou 74,4 %.

La valeur moyenne par 100 HM x C.V. est évaluée à 139 fr pour la pêche avec le chalut à panneaux et à 218 fr pour la pêche avec le chalut pélagique.

La valeur moyenne du hareng est portée à 4,36 fr le kilo pour 3,49 fr en 1955-56.

TABEL VII. — Noordzee : Recapitulatie van het gewicht en de waarde van de haring in 1956-57 aangevoerd.

Maanden — Mois	Bordentreil Chalut à panneaux		Pelagische treil Chalut pélagique		Totaal — Total		Prijs per kg Prix au kg
	kg	fr	kg	fr	kg	fr	fr
VII ... ..	36.150	165.740	—	—	36.150	165.740	4,58
VIII ... ..	336.544	1.249.532	—	—	336.544	1.249.532	3,71
X ... ..	20.050	92.730	192.590	875.174	212.640	967.904	4,55
XI ... ..	223.075	1.053.347	1.585.525	6.878.720	1.808.600	7.932.067	4,39
XII ... ..	—	—	502.904	2.117.261	502.904	2.117.261	4,21
I ... ..	—	—	140.885	803.807	140.885	803.807	5,71
1956-57 ... ..	615.819	2.561.349	2.421.904	10.674.962	3.037.723	13.236.311	4,36
1955-56 ... ..	1.228.670	4.686.376	11.528.172	39.399.823	12.756.842	44.086.199	3,49

TABLEAU VII. — Mer du Nord : Récapitulation du poids et de la valeur du hareng débarqué en 1956-57.

#### IV° — OPMERKINGEN.

Over het geheel van de Noordzee genomen, was de haringcampagne 1956-57 de meest teleurstellende die de Belgische vissers sedert de laatste oorlog hebben gekend.

In vergelijking tot de in 1955-56 bereikte uitslagen, bedraagt de haringvangst 9.719.119 kg of 76,2 % minder en de opbrengst 30.797.144 fr, zij 67,7 %.

Daar de vangsten weinig bemoedigend waren, werden vele treilers aan de haringvisserij in de Noordzee onttrokken, zodat hierdoor de krachtsinspanning een sterke vermindering onderging, in mindere mate echter dan de vangst, gezien ze slechts met 2.219.250 VU x pk of 41,8 % afnam, terwijl de haringaanvoer met 76,2 % terugliep.

Berekend over het geheel van de Noordzee, beloopt de gemiddelde vangst per 100 VU x pk 191 kg tegen 323 kg in 1955-56, zij een vermindering van 132 kg of 40,9 % in 1956-57. In het zuidelijke gebied van de Noordzee komt deze vermindering nog sterker uit. Van 302 kg in 1955-56 wordt de gemiddelde vangst op 137 kg teruggebracht, zij 165 kg of 54,6 % minder in 1956-57.

De Belgische vissers zijn niet de enigen die over het arme rendement van de campagne 1956-57 klagen. Reeds in 1955 werd de uitslag van het haringseizoen op de Engelse Oostkust als rampzalig aangezien en tijdens het laatste seizoen waren de vangsten niet veel gunstiger. Van Nederlandse zijde wordt eveneens bitter geklaagd over het rendement van de laatste campagne, terwijl de Duitsers beweren nog namelijk goede vangsten gemaakt te hebben, doch minder overvloedig dan de vorige jaren. Tijdens de wintermaanden 1956-57 waren de Franse haringvissers meestal in het centrale gebied van het Engelse Kanaal bedrijvig, waar ze rijke haringconcentraties ontmoet

#### IV° — REMARQUES.

Pour l'ensemble des 3 régions de la mer du Nord, la campagne harenguière de 1956-57 fut de loin la plus décevante que les pêcheurs belges aient connu depuis la dernière guerre.

Par rapport aux résultats enregistrés en 1955-56, le poids des harengs accuse une chute de 9.719.119 kg soit 76,2 % et le produit de la pêche, de 30.797.144 fr soit 67,7 %.

Etant donné le rendement peu encourageant de la pêche dans la mer du Nord, l'effort de pêche subit une diminution appréciable, mais dans une mesure beaucoup moindre que les prises puisqu'il ne régresse que de 2.219.250 HP x C.V. ou de 41,8 % seulement, alors que la diminution du poids des harengs est de l'ordre de 76,2 %.

Calculée pour l'ensemble de la mer du Nord, la prise moyenne des harengs par 100 HP x C.V. est évaluée à 191 kg, pour 323 kg en 1955-56, soit une diminution de 132 kg ou 40,9 % en 1956-57. Dans le sud de la mer du Nord, cette régression est encore plus prononcée : de 302 kg, la prise moyenne est ramenée à 137 kg, soit 165 kg ou 54,6 % de moins en 1956-57.

Les pêcheurs belges ne sont pas seuls à constater le rendement déficitaire de la dernière campagne aux harengs. Déjà en 1955, la pêche aux harengs sur la côte est de l'Angleterre était qualifiée par les pêcheurs anglais de désastreuse et pendant la dernière saison le rendement ne fut pas beaucoup meilleur. Du côté hollandais on se plaint aussi amèrement des résultats de la dernière campagne, tandis que les pêcheurs allemands auraient encore réalisé des prises assez satisfaisantes, mais moins abondantes que les années précédentes. Comme les français ont ex-



hebben. Zij hebben dan ook minder nadeel ondervonden van de haringschaarste in het zuidelijk gebied van de Noordzee.

De landen die in de visserij op haring in de Noordzee belangstellen zijn dan ook, en met reden, zeer bezorgd om de toekomst van deze zo belangrijke exploitatie. Trouwens, in maart 1957 heeft de Engelse Regering te Londen een Conferentie bijeengeroepen, waaraan de experten van de landen, die zich bijzonder interesseren in de haringvisserij in het zuidelijke gebied van de Noordzee, deelnamen (Duitsland, België, Denemarken, Frankrijk, Nederland, Polen en het Verenigd Koninkrijk).

Deze experten erkennen dat de haringstapel tekenen van uitroeiing vertoont, doch wat de oorzaken betreft, verschillen ze van mening. Sommigen verwijzen naar de invloed van natuurlijke verschijnselen (natuurlijke sterfte, verandering van de gewoonlijke trekken der haringscholen, levensvoorwaarden geboden aan de jonge stadia, enz.), anderen de steeds groeiende intensiteit van de visserij op de paai- en de kweekgronden.

Er werd besloten dat de natuurlijke oorzaken alleen geenszins aan de toestand spoedig zouden kunnen verhelpen; dat de Regeringen dienen op de hoogte gebracht van de inlichtingen op deze bijeenkomst verstrekt en uitgenodigd zouden worden zo spoedig mogelijk met hunne visserijmiddelen en experten de maatregelen te willen onderzoeken, die onder de vorm van vrijwillig akkoord, zouden kunnen toegepast worden, ten einde de kans van overleving van de volwassen haringen, hoofdzakelijk op de paai-gronden, waar de vissen bijzonder kwetsbaar zijn, te verhogen.

Laten we hopen dat de vissers van de belangstellende landen een akkoord zullen bereiken over een maatregel die aan de kritieke toestand, die de haringvisserij in het zuidelijke gebied van de Noordzee op dit ogenblik doormaakt, zal kunnen verhelpen.

## II. — SMALLSDIEPTE.

In de Smalldiepte werd de visserij uitsluitend met de bordentreil beoefend. De eerste aanvoeren werden op 24 juli en de laatste op 3 november gesignaleerd.

### 1) Bedrijvigheid van de treilers.

#### a. — Aantal treilers.

In het geheel namen 12 motortreilers aan de visserij op haring in de Smalldiepte deel:

3 van klasse IV, van 300 tot 335 pk,  
6 van klasse V, van 400 tot 450 pk,  
3 van klasse VI van 750 tot 1.000 pk.

pluie de bancs de harengs qui se trouvaient très abondants au large de leur côte, dans le centre de la Manche, ils ont moins ressenti la pénurie du hareng dans le sud de la mer du Nord.

Aussi les pays intéressés dans cette pêcherie se montrent-ils avec raison très anxieux quant à l'avenir de cette importante exploitation. D'ailleurs en mars 1957, le Gouvernement du Royaume-Uni a réuni en conférence les experts des 7 pays (Allemagne, Belgique, Danemark, France, Hollande, Pologne et Royaume-Uni), intéressés dans la pêche aux harengs dans le sud de la mer du Nord.

Il a été admis que le stock de harengs présentait des signes de déplétion. Quant aux causes de cet appauvrissement les avis restent partagés. Certains évoquent l'action de causes naturelles (mortalité naturelle, changements d'habitude dans le déplacement des bancs, conditions vitales pendant le jeune stade, etc.), d'autres l'intensité accrue de la pêche, sur les fonds de reproduction et dans les nurseries.

Il a été conclu que les causes naturelles seules ne sauraient remédier rapidement à la situation. Les Gouvernements seront tenus au courant des renseignements recueillis au cours de la réunion; ils seront invités à examiner d'urgence avec leurs industries de pêche et leurs experts, les mesures qui pourraient être prises, sous forme d'un accord volontaire, afin d'augmenter la chance de survie des harengs adultes principalement sur les fonds de reproduction, où les poissons sont particulièrement vulnérables.

Espérons que les pêcheurs des pays intéressés parviendront à se mettre d'accord sur une réglementation destinée à remédier à la crise grave que traverse en ce moment la pêcherie aux harengs dans le sud de la mer du Nord.

## II. — FOSSE DE SMALLS.

Dans la Fosse de Smalls toutes les pêches sont exercées avec le chalut à panneaux. Les premiers apports sont signalés le 24 juillet et les derniers le 3 novembre.

### 1) Activité des chalutiers.

#### a. — Nombre de chalutiers.

Au total 12 chalutiers à moteur pour 16 en 1955 ont été affectés à la pêche aux harengs dans la Fosse de Smalls:

3 de la classe IV, de 300 à 335 C.V.,  
6 de la classe V, de 400 à 450 C.V.,  
3 de la classe VI de 750 à 1.000 C.V.

**b. — Aantal reizen. (Tabel VIII)**

Het aantal reizen is op 68 gebracht, tegen 83 in 1955, zij een vermindering van 15 reizen of 18,1 % in 1956.

**c. — Krachtsinspanning. (Tabel VIII)**

De krachtsinspanning is op 3.332.690 VU x pk geschat ; in 1955 op 2.851.700 VU x pk, zodat in 1956 een verhoging van 480.990 VU x pk of 16,9 % wordt vastgesteld.

De indeling van de krachtsinspanning doet zich als volgt voor :

**a) volgens de scheepsklassen :**

klasse IV	: 360.420 VU x pk of 10,8 %,
klasse V	: 1.603.450 VU x pk of 48,1 %,
klasse VI	: 1.368.820 VU x pk of 41,1 %.

**b) volgens de maanden :**

juli	: 58.800 VU x pk of 1,8 %,
augustus	: 646.070 VU x pk of 19,4 %,
september	: 1.252.640 VU x pk of 37,6 %,
october	: 1.329.580 VU x pk of 39,9 %,
november	: 45.600 VU x pk of 1,3 %.

**2) Aanvoer.**

**a. — Totaal aangevoerd gewicht.**

In de Smalldiepte bracht de visserij op haring in totaal 2.800.271 kg vis op, te weten :

haring	: 2.503.240 kg of 89,4 %,
makreel	: 20.846 kg of 0,7 %,
horsmakreel	: 1.450 kg of 0,1 %,
kabeljauw	: 18.364 kg of 0,7 %,
koolvis	: 27.517 kg of 1,—%,
wijting	: 169.613 kg of 6,1 %,
andere soorten	: 59.241 kg of 2,—%.

**b. — Gewicht van de haring. (Tabel IX)**

In de totale vangst komt de haring dus met 2.503.240 kg of 89,4 % tussen. In 1955 bedroeg het gewicht van de haring 4.129.720 kg, zij een vermindering van 1.626.480 kg of 39,4 % in 1956.

De indeling van het gewicht van de haring is de volgende :

**a) volgens de scheepsklassen :**

klasse IV	: 273.320 kg of 10,9 %,
klasse V	: 1.370.130 kg of 54,7 %,
klasse VI	: 859.790 kg of 34,4 %.

**b. — Nombre de voyages. (Tableau VIII)**

Le nombre de voyages est porté à 68, pour 83 en 1955, soit une diminution de 15 voyages ou 18,1 % en 1956.

**c. — Effort de pêche. (Tableau VIII)**

L'effort de pêche est évalué à 3.332.690 HP x C.V. pour 2.851.700 HP x C.V. en 1955, soit une diminution de 480.990 HP x C.V. ou de 16,9 % en 1956.

La répartition de l'effort de pêche s'établit comme suit :

**a) d'après les classes de navires :**

klasse IV	: 360.420 HP x C.V. ou 10,9 %,
klasse V	: 1.603.450 HP x C.V. ou 48,1 %,
klasse VI	: 1.368.820 HP x C.V. ou 41,1 %.

**b) d'après les mois :**

juliet	: 58.800 HP x C.V. ou 1,8 %,
août	: 646.070 HP x C.V. ou 19,4 %,
septembre	: 1.252.640 HP x C.V. ou 37,6 %,
octobre	: 1.329.580 HP x C.V. ou 39,9 %,
novembre	: 45.600 HP x C.V. ou 1,3 %.

**2) Apports.**

**a. — Poids total débarqué.**

Dans la Fosse de Smalls la pêche aux harengs a rapporté au total 2.800.271 kg de poissons, à savoir :

harengs	: 2.503.240 kg ou 89,4 %,
maquereaux	: 20.846 kg ou 0,7 %,
chinchards	: 1.450 kg ou 0,1 %,
cabillauds	: 18.364 kg ou 0,7 %,
colins	: 27.517 kg ou 1,—%,
merlans	: 169.613 kg ou 6,1 %,
autres espèces	: 59.241 kg ou 2,—%.

**b. — Poids des harengs. (Tableau IX)**

Dans la pêche totale les harengs interviennent donc avec 2.503.240 kg ou 89,4 %. En 1955, le poids des harengs était porté à 4.129.720 kg, soit une diminution de 1.626.480 kg ou 39,4 % en 1956.

La répartition du poids des harengs se présente comme suit :

**a) d'après les classes de navires :**

klasse IV	: 273.320 kg ou 10,9 %,
klasse V	: 1.370.130 kg ou 54,7 %,
klasse VI	: 859.790 kg ou 34,4 %.

## b) volgens de maanden :

juli	:	19.540 kg of 0,8 %
augustus	:	670.300 kg of 26,8 %
september	:	945.280 kg of 37,8 %
october	:	849.070 kg of 33,9 %
november	:	19.050 kg of 0,7 %

c. — Gemiddelde vangst per 100 VU x pk.  
(Tabel IX)

Over het gehele seizoen wordt de gemiddelde vangst per 100 VU x pk op 75 kg gebracht, tegen 145 in 1955, zij een vermindering van 70 kg of 48,3 % in 1956.

De indeling van dit gemiddelde is de volgende :

## a) volgens de scheepklassen :

klasse IV	:	76 kg (156 kg in 1955),
klasse V	:	85 kg (150 kg in 1955),
klasse VI	:	63 kg (134 kg in 1955).

## b) volgens de maanden :

juli	:	33 kg ( 44 kg in 1955),
augustus	:	104 kg (258 kg in 1955),
september	:	76 kg (142 kg in 1955),
october	:	64 kg (160 kg in 1955),
november	:	42 kg ( 51 kg in 1955).

## 3) Waarde.

## a. — Totale waarde. (Tabel X)

In dit gebied bracht de visserij op haring in totaal 14.404.484 fr op tegen 15.691.918 fr in 1955, hetzij een mindere opbrengst van 1.287.434 fr of 8,2 % in 1956.

Bij deze besomming komt de haring met 13.028.895 fr of 90,5 % tussen. De indeling van de totale besomming doet zich als volgt voor :

## a) volgens de scheepklassen :

klasse IV	:	1.612.913 fr of 11,2 %
klasse V	:	7.891.261 fr of 55,4 %
klasse VI	:	4.810.300 fr of 33,4 %

## b) volgens de maanden :

juli	:	130.047 fr of 0,9 %
augustus	:	3.105.505 fr of 21,6 %
september	:	5.638.605 fr of 39,1 %
october	:	5.392.439 fr of 37,4 %
november	:	137.888 fr of 1,— %

## b) d'après les mois :

juillet	:	19.540 kg ou 0,8 %
août	:	670.300 kg ou 26,8 %
septembre	:	945.280 kg ou 37,8 %
octobre	:	849.070 kg ou 33,9 %
novembre	:	19.050 kg ou 0,7 %

c. — Prise moyenne par 100 HP x C.V.  
(Tableau IX)

Pour l'ensemble de la saison, la prise moyenne de harengs par 100 HP x C.V. est évaluée à 75 kg, pour 145 kg en 1955, soit une diminution de 70 kg ou 48,3 % en 1956.

La répartition de cette moyenne se résume comme suit :

## a) d'après les classes de navires :

classe IV	:	76 kg (156 kg en 1955),
classe V	:	85 kg (150 kg en 1955),
classe VI	:	63 kg (134 kg en 1955).

## b) d'après les mois :

juillet	:	33 kg ( 44 kg en 1955),
août	:	104 kg (258 kg en 1955),
septembre	:	76 kg (142 kg en 1955),
octobre	:	64 kg (160 kg en 1955),
novembre	:	42 kg ( 51 kg en 1955).

## 3) Valeur.

## a. — Valeur totale. (Tableau X)

La pêche aux harengs dans cette région a produit au total 14.404.484 fr, pour 15.691.918 fr en 1955, soit une moins-value de 1.287.434 fr ou 8,2 % en 1956.

Dans cette somme le hareng intervient avec 13.028.895 fr ou 90,5 %. La répartition de la valeur totale s'établit comme suit :

## a) d'après les classes de navires :

classe IV	:	1.612.913 fr ou 11,2 %
classe V	:	7.891.261 fr ou 55,4 %
classe VI	:	4.810.300 fr ou 33,4 %

## b) d'après les mois :

juillet	:	130.047 fr ou 0,9 %
août	:	3.105.505 fr ou 21,6 %
septembre	:	5.638.605 fr. ou 39,1 %
octobre	:	5.392.439 fr ou 37,4 %
novembre	:	137.888 fr ou 1,— %

b. — Gemiddelde waarde per 100 ZU x pk.  
(Tabel X)

Over het gehele seizoen 1956 wordt de gemiddelde waarde per 100 ZU x pk op 171 fr geschat, in 1955 op 197 fr.

De indeling van dit gemiddelde doet zich voor als volgt :

a) volgens de scheepsklassen :

klasse IV	:	176 fr (220 fr in 1955),
klasse V	:	192 fr (206 fr in 1955),
klasse VI	:	143 fr (181 fr in 1955).

b) volgens de maanden :

juli	:	132 fr ( 99 fr in 1955),
augustus	:	160 fr (231 fr in 1955),
september	:	182 fr (179 fr in 1955),
october	:	170 fr (289 fr in 1955),
november	:	120 fr (107 fr in 1955).

De gemiddelde haringprijs per kilogram bedraagt 5,20 fr tegen slechts 3,41 fr in 1955.

TABEL VIII. — Smalldiepte :  
Bedrijvigheid van de treilers.

Maanden — Mois	Aantal reizen Nombre de voyages				Krachtsinspanning (VU x pk) Effort de pêche (HP x C.V.)			
	Scheepsklassen — Classes de navires							
	IV	V	VI	Tot.	IV	V	VI	Tot.
VII ... ..	—	1	—	1	—	58.800	—	58.800
VIII ... ..	2	11	4	17	38.400	312.620	295.050	646.070
IX ... ..	3	13	7	23	109.770	536.260	606.610	1.252.640
X ... ..	6	15	5	26	212.250	650.170	467.160	1.329.580
XI ... ..	—	1	—	1	—	45.600	—	45.600
1956 ... ..	11	41	16	68	360.420	1.603.450	1.368.820	3.332.690
1955 ... ..	11	52	20	83	278.170	1.498.910	1.074.620	2.851.700

b. — Valeur moyenne par 100 HM x C.V.  
(Tableau X)

Pour l'ensemble de la saison cette valeur moyenne est portée à 171 fr, en 1955 à 197 fr.

La répartition de cette moyenne est la suivante :

a) d'après les classes de navires :

classe IV	:	176 fr (220 fr en 1955),
classe V	:	192 fr (206 fr en 1955),
classe VI	:	143 fr (181 fr en 1955).

b) d'après les mois :

juillet	:	132 fr ( 99 fr en 1955),
août	:	160 fr (231 fr en 1955),
septembre	:	182 fr (179 fr en 1955),
octobre	:	170 fr (289 fr en 1955),
novembre	:	120 fr (107 fr en 1955).

Le prix moyen du hareng au kilo est porté à 5,20 fr, en 1955 à 3,41 fr seulement.

TABLEAU VIII. — Fosse de Smalls :  
Activité des chalutiers.

TABEL IX. — Smalldiepte :  
Haringaanvoer in kg.

Maanden — Mois	Aangevoerd gewicht — Poids débarqué				Per 100 VU x pk Par 100 HP x C.V.			
	Scheepsklassen — Classes de navires							
	IV	V	VI	Tot.	IV	V	VI	Tot.
VII ... ..	—	19.540	—	19.540	—	33	—	33
VIII ... ..	70.050	363.800	236.450	670.300	182	116	80	104
IX ... ..	84.100	445.890	415.290	945.280	77	83	69	76
X ... ..	119.170	521.850	208.050	849.070	56	80	45	64
XI ... ..	—	19.050	—	19.050	—	42	—	42
1956 ... ..	273.320	1.370.130	859.790	2.503.240	76	85	63	75
1955 ... ..	433.900	2.255.795	1.440.025	4.129.720	156	150	134	145

TABLEAU IX. — Fosse de Smalls :  
Apports de harengs en kg.

TABEL X. — Smalldiepte :  
Waarde in fr (bijvangst inbegrepen).

TABLEAU X. — Fosse de Smalls :  
Valeur en fr (prises occasionnelles  
incluses).

Maanden — Mois	Totale waarde — Valeur totale				Per 100 ZU x pk Par 100 HM x C.V.			
	Scheepsklassen — Classes de navires							
	IV	V	VI	Tot.	IV	V	VI	Tot.
VII ... ..	—	130.047	—	130.047	—	132	—	132
VIII ... ..	345.648	1.668.319	1.091.538	3.105.505	212	162	146	160
IX ... ..	485.767	2.724.683	2.428.155	5.638.605	204	207	158	182
X ... ..	781.508	3.320.324	1.290.607	5.392.439	152	209	121	170
XI ... ..	—	137.888	—	137.888	—	120	—	120
1956 ... ..	1.612.923	7.981.261	4.810.300	14.404.484	176	192	143	171
1955 ... ..	1.530.801	8.544.397	5.616.720	15.691.918	220	206	181	197

TABEL XI. — Recapitulatie van het gewicht en de  
waarde van de haring in 1956-57  
aangevoerd.

TABLEAU XI. — Récapitulation du poids et de la  
valeur du hareng débarqué en  
1956-57.

Maanden — Mois	Noordzee Mer du Nord			Smalldiepte Fosse de Smalls			Algemeen totaal Total général	
	kg	fr	Prijs Prix kg/fr	kg	fr	Prijs Prix kg/fr	kg	fr
VII ... ..	36.150	165.740	4,58	19.540	81.455	4,17	55.690	247.195
VIII ... ..	336.544	1.249.532	3,71	670.300	2.732.590	4,09	1.006.844	3.982.122
IX ... ..	—	—	—	945.280	5.281.489	5,59	945.280	5.281.489
X ... ..	212.640	967.904	4,55	849.070	4.813.553	5,67	1.061.710	5.781.457
XI ... ..	1.808.600	7.932.067	4,39	19.050	119.808	6,29	1.827.650	8.051.875
XII ... ..	502.904	2.117.261	4,21	—	—	—	502.904	2.117.261
I ... ..	140.885	803.807	5,71	—	—	—	140.885	803.807
1956-57 ... ..	3.037.723	13.236.311	4,36	2.503.240	13.028.895	5,20	5 540.963	26.265.206
1955-56 ... ..	12.756.842	44.086.199	3,49	4.129.720	14.097.223	3,41	16.886.562	58.183.422

## B. — B I O L O G I E .

De haringaanvoer uit het noordelijke en het centrale gebied van de Noordzee deed zich schaars en zeer onregelmatig voor. Dientengevolge was het niet mogelijk een voldoende aantal monsters te verzamelen om uit hun studie nuttige inlichtingen af te leiden, over de biologische samenstelling van de haring-scholen in deze gebieden aangetroffen. In de Noordzee beperkt de biologische studie zich dan ook tot de haring van het zuidelijke gebied. Bovendien, hebben we gelegenheid gehad enkele haringstalen van vangsten ter hoogte van Dieppe (Engels Kanaal) gedaan, te onderzoeken. De uitslagen van ieder gebied zijn hierna afzonderlijk behandeld.

## I. — ZUIDELIJK GEBIED VAN DE NOORDZEE.

## 1. — STUDIEMATERIAAL.

Het omvat 16 monsters die in totaal 1.050 haringen tellen : 140 in oktober, 560 in november, 245 in december 1956 en 105 in januari 1957.

## 2. — UITSLAGEN.

- 1) **Lengte** — Tabel XII — Zij is begrepen tussen 20 en 30 cm, met de klasse van 27 cm als modus. De gemiddelde lengte van de haring is op 251 mm geschat (269 mm in 1955-56). Haar indeling volgens de maanden doet zich als volgt voor : 253 mm in oktober, 254 mm in november, 246 mm in december en 264 mm in januari.
- 2) **Gewicht** — Over het geheel van de maanden bedraagt het gemiddelde gewicht 106 g (134 g in 1955-56) ; in oktober : 141 g, in november : 127 g, in december : 99 g en in januari : 121 g.
- 3) **Geslacht** — De wijfjes vormen een lichte meerderheid met 50,5 %.
- 4) **Maturiteitsstadia** — Tabel XIII — Behalve stadium III, werden alle stadia waargenomen. Stadium V (volle haring) is het meest voorkomend (87,9 %) in oktober, terwijl vanaf november stadium VIII-II (ledige teeltorganen maar reeds in regeneratie voor de volgende teelt) overheerst : 43 % in november, 93,9 % in december en 99 % in januari.
- 5) **Ingewanden vet** — Tabel XIV — 15 % van de ingewanden zijn vetloos (teken 0), 79,7 % vertonen weinig vet (teken 1), 4 % tamelijk veel vet (teken +) en 1,3 % veel vet (teken M). Over het geheel van de maanden bedraagt de index van

## B. — B I O L O G I E .

Les apports de harengs provenant des régions septentrionale et centrale de la mer du Nord, ayant été assez rares et très irréguliers, il n'a pas été possible d'obtenir un nombre suffisant d'échantillons pour qu'on puisse tirer de leur étude des renseignements utiles sur la composition biologique des bancs de harengs exploités dans ces régions. Pour la mer du Nord, l'étude se borne donc aux harengs de la région méridionale. En outre, nous avons pu observer quelques échantillonnages de harengs de la Manche orientale pêchés au large de Dieppe. Les résultats de chaque région sont traités séparément.

## I. — REGION MERIDIONALE DE LA MER DU NORD.

## 1. — MATERIEL D'ETUDE.

Il comprend 16 échantillonnages, totalisant 1.050 harengs : 140 en octobre, 560 en novembre, 245 en décembre 1956 et 105 en janvier 1957.

## 2. — RESULTATS.

- 1) **Longueur** — Tableau XII — Elle est comprise entre 20 et 30 cm, avec 27 cm comme mode. La longueur moyenne des harengs est évaluée à 251 mm (269 mm en 1955-56). Sa répartition d'après les mois s'établit comme suit : octobre, 253 mm ; novembre : 254 mm ; décembre : 246 mm ; janvier : 264 mm.
- 2) **Poids** — Le poids moyen est porté à 106 g (134 g en 1955-56) pour l'ensemble des mois ; en octobre : 141 g ; en novembre : 127 g ; en décembre : 99 g et en janvier : 121 g.
- 3) **Sexe** — Les femelles l'emportent légèrement sur les mâles avec 50,5 %.
- 4) **Stades de maturité** — Tableau XIII — Hormis le stade III, tous sont représentés. Le stade V (harengs pleins) se montre le plus fréquent en octobre (87,9 %), tandis qu'à partir de novembre, le stade VIII-II (gonades vides mais déjà en régénération pour la reproduction suivante) domine : 43 % en novembre ; 93,9 % en décembre et 99 % en janvier.
- 5) **Graisse mésentérique** — Tableau XIV — 15 % des mésentères sont dénués de graisse (signe 0) ; 79,7 % montrent peu de graisse (signe 1) ; 4 % assez bien de graisse (signe +) et 1,3 % beaucoup de graisse (signe M). L'index est évalué à

het ingewanden vet 1,92 ; volgens de maanden : 1,94 in oktober, 1,93 in november, 1,90 in december en januari.

6) Ouderdom — Tabellen XV en XVI — De ouderdom van de waargenomen jaarklassen is begrepen tussen 2 en 14 jaar (jaarklassen 1954 tot 1942). De driejarigen (klasse 1953) eisen een buitengewoon hoog percent op (52,3 %), gevolgd door de vierjarigen (klasse 1952) met 16,7 %, de vijfjarigen (klasse 1951) met 11,6 %, de zesjarigen (klasse 1950) met 6,8 %, de zeven- tot veertienjarigen (klassen 1949 tot 1942) tezamen met 11,6 % en de tweejarigen (klasse 1954) met 1 %. Dus 88,4 % van de geobserveerde haringen waren 2 tot 6 jaar oud. Dit betekent een buitengewoon hoog percent voor deze jonge klassen.

#### 7) Groei.

a) Lengte met betrekking tot de ouderdom — Tabel XVII — Over het geheel doet de gemiddelde lengte zich als volgt voor : 2 jaar : 223 mm ; 3 jaar : 238 mm ; 4 jaar : 260 mm ; 5 jaar : 272 mm ; 6 jaar : 283 mm ; 7 jaar : 289 mm en 8 jaar 295 mm. Aldus zou de jaarlijkse groei tijdens het 3e levensjaar 15 mm geweest zijn ; tijdens het 4e jaar 22 mm ; tijdens het 5e jaar 12 mm ; tijdens het 6e jaar 11 mm en tijdens het 7e en het 8e jaar 6 mm. De zwakke groei tijdens het 3e levensjaar vastgesteld (15 mm) is ongetwijfeld sterk beneden de werkelijkheid. Dit is hoogstwaarschijnlijk te wijten aan het klein aantal tweejarige individuen waarvan de gemiddelde lengte (223 mm) overdreven is. Trouwens in 1955-56, werd de groei tijdens het 3e levensjaar op 40 mm geschat.

b) Waarde van  $L^1$  — Tabel XVIII — De gemiddelde lengte van  $L^1$  van de jaarklas 1954 (tweejarige haringen), zij 135 mm, overtreft ver deze bij de oudere jaarklassen waargenomen. Deze afwijking is waarschijnlijk ook aan het klein aantal tweejarige individuen te wijten. De waarden van  $L^1$  van de andere jaarklassen verschillen betrekkelijk weinig, zodat ze geen aanleiding geven tot bijzondere opmerkingen.

8) Wervels — Tabel XIX — Onder de 1.049 waargenomen ruggengraten telt men er 43 of 4,1 % met één of meer gesoldeerde wervels. Deze zijn buiten beschouwing gelaten. Het wervelgetal schommelt tussen 54 en 60, met het getal 57 als modus. Over het geheel is het wervelgemiddelde op 56,595 geschat (56,619 in

1,92 pour l'ensemble ; en octobre : 1,94 ; en novembre : 1,93 ; en décembre et en janvier : 1,90.

6) Age — Tableaux XV et XVI — L'âge des harengs observés est compris entre 2 et 14 ans (classes 1954 à 1942). Les harengs de 3 ans (classe 1953) s'adjugent un pourcentage extrêmement haut avec 52,3 %, suivis par les 4 ans (classe 1952) avec 16,7 % ; les 5 ans (classe 1951) avec 11,6 % ; les 6 ans (classe 1950) avec 6,8 % ; les 7 à 14 ans (classes 1949 à 1942) totalisent 11,6 % et les 2 ans (classe 1954) 1 %. Donc 88,4 % des harengs observés étaient âgés de 2 à 6 ans, ce qui constitue une représentation très élevée pour ces jeunes classes d'âge.

#### 7) Croissance.

a) Longueur par rapport à l'âge — Tableau XVII — Pour l'ensemble, la longueur moyenne par rapport à l'âge se présente comme suit : 2 ans : 223 mm ; 3 ans : 238 mm ; 4 ans : 260 mm ; 5 ans : 272 mm ; 6 ans : 283 mm ; 7 ans : 289 mm et 8 ans 295 mm. Ainsi la croissance annuelle aurait été de 15 mm au cours de la 3e année ; de 22 mm la 4e année ; de 12 mm la 5e année ; de 11 mm la 6e année et de 6 mm la 7e et la 8e année.

La faible croissance au cours de la 3e année (15 mm) est certainement fort en dessous de la réalité. Ceci est plus que probablement imputable au petit nombre de harengs de 2 ans observés, dont la longueur moyenne (223 mm) est exagérée. D'ailleurs en 1955-56, la croissance au cours de la 3e année était évaluée à 40 mm.

b) Valeur de  $L^1$  — Tableau XVIII — La longueur moyenne de  $L^1$  de la classe 1954 (harengs de 2 ans) soit 135 mm est de beaucoup supérieure à celle observée pour les classes plus âgées. Cette anomalie est probablement aussi due au trop petit nombre de harengs observés. Les écarts de la valeur de  $L^1$  des autres classes d'âge étant relativement faibles, ils ne donnent lieu à aucune remarque spéciale.

8) Vertèbres — Tableau XIX — Parmi les 1.049 colonnes vertébrales observées, 43 ou 4,1 % avaient une ou plusieurs vertèbres soudées ; elles ont été éliminées.

Le nombre de vertèbres varie entre 54 et 60 avec 57 comme mode. En octobre, la moyenne vertébrale est portée à 56,612, en novembre à 56,540,

1955-56); in oktober op 56,612, in november op 56,540, in december op 56,694 en in januari op 56,644.

9) Kielschubben (K<sup>2</sup>) — Tabel XX — Hun aantal schommelt tussen 12 en 18 met het getal 15 als modus. Over het geheel bedraagt het gemiddeld aantal kielschubben 14,820 (14,802 in 1955-56); in oktober: 14,860; in november: 14,801; in december: 14,830 en in januari: 14,848.

10) Inhoud van de magen — Onder de 1.050 ontlede magen zijn er 18 of 1,7 % die voedsel inhielden, dat hoofdzakelijk uit resten van copepoden was samengesteld.

en décembre à 56,694, en janvier à 56,644 et pour l'ensemble des mois à 56,595 pour 56,619 en 1955-56.

9) Ecailles en carène (K<sup>2</sup>) — Tableau XX — Leur nombre oscille entre 12 et 18 avec le nombre 15 pour mode. En octobre, leur moyenne est évaluée à 14,860, en novembre à 14,801, en décembre à 14,830, en janvier à 14,848 et pour l'ensemble des 4 mois d'observation à 14,820 (14,802 en 1955-56).

10) Contenu stomacal — Sur 1.050 estomacs, 18 soit 1,7 % seulement contenaient de la nourriture, principalement composée de débris de copépodes.

TABEL XII. — Percentgewijze frequentie van de centimeterklassen.

Maanden — Mois	Centimeterklassen — Classes de centimètre												Aantal Nombre
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
X	0,7	1,4	2,2	20,7	29,3	12,1	9,3	13,6	5,—	4,3	1,4	—	140
XI	0,7	1,4	10,2	23,6	17,—	9,1	8,6	11,2	7,7	8,—	2,3	—	560
XII	—	2,—	18,—	29,4	20,—	9,—	7,3	5,3	3,7	3,7	1,6	—	245
I	—	—	7,6	12,4	16,2	5,7	13,3	17,2	11,4	12,4	3,8	—	105
1956-57	0,4	1,2	9,5	21,5	20,6	9,—	9,6	11,8	7,—	7,1	2,3	—	1.050
1955-56	0,2	0,3	0,7	6,2	10,4	14,6	17,2	16,4	18,5	12,9	2,2	0,2	1.105

TABLEAU XII. — Fréquence pour-cent des classes de centimètre.

TABEL XIII. — Percentgewijze frequentie van de maturiteitsstadia.

Maanden — Mois	Maturiteitsstadia — Stades de maturité							Aantal Nombre
	I	II	IV	V	VI	VII	VIII-II	
X	—	3,6	5,7	87,9	0,7	—	2,1	140
XI	2,9	3,4	0,2	26,6	21,—	2,9	43,—	560
XII	0,4	1,6	0,4	0,8	1,3	1,6	93,9	245
I	—	1,—	—	—	—	—	99,—	105
1956-57	0,8	2,4	1,6	28,8	5,8	1,1	59,5	1.050
1955-56	0,6	0,1	0,1	15,3	7,1	4,—	72,8	1.105

TABLEAU XIII. — Fréquence pour-cent des stades de maturité.



TABEL XIV. — Percentsgewijze frequentie van de hoeveelheid ingewanden vet.

TABLEAU XIV. — Fréquence pour-cent de la quantité de graisse mésentérique.

Maanden — Mois	Ingewanden vet — Graisse mésentérique					Aantal Nombre
	0	1	+	M	Index	
X ... ..	16,4	74,3	7,9	1,4	1,94	140
XI ... ..	18,4	73,8	4,6	3,2	1,93	560
XII ... ..	13,9	82,9	2,4	0,8	1,90	245
I ... ..	11,4	87,6	1,—	—	1,90	105
1956-57 ... ..	15,—	79,7	4,—	1,3	1,92	1.050
1955-56 ... ..	16,7	81,8	1,3	0,2	1,85	1.105

TABEL XV. — Percentsgewijze frequentie van de waargenomen jaarklassen.

TABLEAU XV. — Fréquence pour-cent des classes d'âge observées.

Winterringen Anneaux d'hiver	1	2	3	4	5	6	7	8	9	+ 9	Aantal Nombre
Ouderdom — Age	2	3	4	5	6	7	8	9	10	+10	
Jaarklassen Classes d'âge	1954	1953	1952	1951	1950	1949	1948	1947	1946		
X ... ..	1,5	56,4	14,3	12,—	9,8	3,—	2,3	—	0,7	—	133
XI ... ..	1,7	46,6	17,5	11,9	7,—	5,3	2,4	3,4	2,7	1,5	412
XII ... ..	0,9	67,9	13,1	7,—	6,5	0,5	0,9	1,4	0,9	0,9	215
I ... ..	—	38,4	22,1	15,4	3,9	2,9	1,9	6,7	3,9	4,8	104
Totaal — Total ... ..	1,—	52,3	16,7	11,6	6,8	2,9	1,9	2,9	2,1	1,8	864

TABEL XVI. — Percentsgewijze frequentie van de ouderdom waargenomen tijdens de periode 1953-54 tot 1956-57.

TABLEAU XVI. — Fréquence pour-cent des âges observés au cours des années 1953-54 à 1956-57.

Seizoenen — Saisons	Ouderdom — Age										Aantal Nombre
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	+	
1953-54 ... ..	0,4	26,8	22,5	12,9	11,4	12,2	8,2	2,3	1,8	1,5	965
1954-55 ... ..	0,6	29,8	22,2	11,6	8,7	8,2	9,—	5,1	2,4	2,4	1.023
1955-56 ... ..	0,2	20,3	25,9	17,6	10,9	7,3	6,5	6,3	3,6	1,4	779
1956-57 ... ..	1,—	52,3	16,7	11,6	6,8	2,9	1,9	2,9	2,1	1,8	864

TABEL XVII. — Gemiddelde lengte in mm met be-  
trekking tot de ouderdom.

Maanden — Mois	Ouderdom — Age								
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
X ... ..	210	241	260	271	282	283	294	—	294
XI ... ..	225	238	260	273	284	290	294	296	296
XII ... ..	231	235	238	268	283	286	292	298	294
I ... ..	—	239	265	277	278	296	305	291	296
1956-57 ... ..	223	238	260	272	283	289	295	295	296
1955-56 ... ..	205	245	261	277	283	288	290	290	294
Jaarlijkse groei Croissance annuelle		15	22	12	11	6	6	—	1

TABLEAU XVII. — Longueur moyenne en mm par  
par rapport à l'âge.TABEL XVIII. — Gemiddelde lengte van L<sup>1</sup> in mm,  
berekend voor iedere jaarklas.

Maanden — Mois	Jaarklassen — Classes d'âge								
	1954	1953	1952	1951	1950	1949	1948	1947	1946
X ... ..	130	129	126	120	128	121	110	—	113
XI ... ..	161	126	125	128	127	117	116	108	116
XII ... ..	148	122	124	119	130	118	111	103	89
I ... ..	—	123	131	132	118	133	134	110	117
1956-57 ... ..	153	125	126	126	127	119	116	108	113
1955-56 ... ..	135	126	122	110	108	113	111	114	—

TABLEAU XVIII. — Longueur moyenne de L<sup>1</sup> en mm,  
calculée pour chaque classe  
d'âge.TABEL XIX. — Percentsgewijze frequentie van het  
aantal wervels.

Maanden — Mois	Aantal wervels — Nombre de vertèbres							Gemiddelde Moyenne	Aantal Nombre	Veranderlijk- heidsindex Indice de variabilité	G. Fl. o) Fl. M.
	54	55	56	57	58	59	60				
X ... ..	0,8	2,2	37,3	54,5	5,2	—	—	56,612	134	0,6584	0,1917
XI ... ..	0,2	3,5	42,9	49,—	4,4	—	—	56,540	539	0,6481	0,0941
XII ... ..	0,4	2,2	36,2	51,7	8,2	0,9	0,4	56,694	232	0,7396	0,1638
I ... ..	—	2,—	36,6	57,4	3,—	1,—	—	56,644	101	0,6243	0,2095
1956-57 ... ..	0,3	2,5	38,2	53,2	5,2	0,5	0,1	56,595	1.006	0,6531	0,0694
1955-56 ... ..	0,1	2,8	39,3	51,—	6,7	0,1	—	56,619	1.065	0,6642	0,0686

TABLEAU XIX. — Fréquence pour-cent du nombre de  
vertèbres.

o) G. Fl. = Waarschijnlijke fluctuatie van het gemiddelde.  
Fl. M. = Fluctuation probable de la moyenne.

TABEL XX. — Percentsgewijze frequentie van het aantal kielschubben (K<sup>2</sup>).

Maanden — Mois	Aantal K2 — Nombre de K2								Gemiddelde Moyenne	Aantal Nombre	Veranderlijk- heidsindex Indice de variabilité	G. Fl. o) Fl. M.
	12	13	14	15	16	17	18	19				
X	—	4,4	28,—	47,8	16,9	2,9	—	—	14,860	136	0,8497	0,2458
XI	0,2	4,3	30,7	47,2	15,2	2,2	0,2	—	14,801	553	0,8462	0,1213
XII	—	6,2	27,8	44,8	19,5	1,3	0,4	—	14,830	241	0,8837	0,1920
I	—	1,9	31,4	51,4	11,4	2,9	1,—	—	14,848	105	0,8292	0,2728
1956-57	0,1	4,2	29,5	47,8	15,7	2,3	0,4	—	14,820	1.035	0,8520	0,0893
1955-56	0,1	4,1	30,2	48,3	15,5	1,6	—	0,1	14,804	1.095	0,8205	0,0836

o) G. Fl. = Waarschijnlijke fluctuatie van het gemiddelde.  
Fl. M. = Fluctuation probable de la moyenne.

TABLEAU XX. — Fréquence pour-cent du nombre d'écaillés en carène (K<sup>2</sup>).

## II. — ENGELS KANAAL.

## 1. — STUDIEMATERIAAL.

Het studiemateriaal komt voort van vangsten die in de periode van 20 december 1956 tot 3 januari 1957, ter hoogte van Dieppe werden buitgemaakt; het omvat drie monsters met totaal 170 haringen.

## 2. — UITSLAGEN.

- 1) **Lengte** — Tabel XXI — Zij is begrepen tussen 20 en 30 cm met de 23 cm klas als modus. De gemiddelde lengte is op 254 mm gebracht.
- 2) **Gewicht** — Het gemiddelde gewicht bedraagt 110 g.
- 3) **Geslacht** — De wijfjes vertegenwoordigen 52,9 % van het totaal.
- 4) **Maturiteitsstadia** — Tabel XXII — 91,2 % vertonen het stadium VIII-II (ledige teelorganen, maar reeds in regeneratie), 3,5 % het stadium VII (ijle haring), 2,5 % het stadium VI (kuitzieke haring) en 2,4 % de stadia I en II (weinig ontwikkelde teelorganen).
- 5) **Ingewanden vet** — Tabel XXIII — 26,5 % van de ingewanden zijn vetloos (teken 0), 71,2 % vertonen weinig vet (teken 1), 1,2 % tamelijk veel vet (teken +) en 1,2 % veel vet (teken M). De vetindex is op 1,77 geschat.

## II. — MANCHE.

## 1. — MATERIEL D'ETUDE.

Provenant de pêches exécutées au large de Dieppe, au cours de la période du 20 décembre 1956 au 3 janvier 1957, il comprend 3 échantillonnages qui totalisent 170 harengs.

## 2. — RESULTATS.

- 1) **Longueur** — Tableau XXI — Elle est comprise entre 20 et 30 cm avec 23 cm comme mode. La longueur moyenne est portée à 254 mm.
- 2) **Poids** — Le poids moyen est évalué à 110 g.
- 3) **Sexe** — Les femelles représentent 52,9 % du nombre d'individus examinés.
- 4) **Stades de maturité** — Tableau XXII — 91,2 % montrent le stade VIII-II (gonades vides, mais déjà en régénération), 3,5 % le stade VII (gonades vidées), 2,5 % le stade VI (gonades mûres) et 2,4 % les stades I et II (gonades peu développées).
- 5) **Graisse mésentérique** — Tableau XXIII — 26,5 % des mésentères sont totalement dénués de graisse (signe 0); 71,2 % montrent peu de graisse (signe 1); 1,2 % assez bien de graisse (signe +) et 1,2 % beaucoup de graisse (signe M). L'index est évalué à 1,77.

- 6) **Ouderdom** — Tabel XXIV — De ouderdom varieert tussen 2 en 12 jaar. Evenals in het zuidelijke gebied van de Noordzee, zijn het ook hier de driejarige haringen (klasse 1953) die met 52 % de grote meerderheid vormen, gevolgd door de vierjarigen (klasse 1952) en de vijfjarigen (klasse 1951) elk met 13,6 %, de zevenjarigen (klasse 1949) met 7,8 % en de zesjarigen (klasse 1950) met 6,5 %; de oudere klassen samen totaliseren 5,9 % en de tweejarigen (klasse 1954) slechts 0,6 %. Aldus, 85,7 % van de waargenomen haringen zijn 3 à 6 jaar oud, percentage dat uitermate hoog komt te staan.
- 7) **Wervels** — Tabel XXV — Het wervelgetal schommelt tussen 54 en 58 met het getal 57 als modus. Onder de 170 waargenomen ruggesgraten telt men er 6 of 3,5 % met één of meer gesoldeerde wervels; deze werden buiten beschouwing gelaten. De indeling volgens het wervelgetal doet zich als volgt voor: 0,6 % van de ruggesgraten zijn uit 54 wervels samengesteld, 5,5 % uit 55 wervels; 28,1 uit 56 wervels; 59,1 % uit 57 wervels en 6,7 % uit 58 wervels. Het wervelgemiddelde is op 56,659 geschat (56,595 in het zuidelijk gebied).
- 8) **Kielschubben (K<sup>2</sup>)** — Tabel XXVI — Het aantal kielschubben schommelt tussen 13 en 17, met het getal 15 als modus. Het gemiddeld aantal kielschubben bedraagt 14,875 (14,820 in het zuidelijke gebied).
- 9) **Inhoud van de magen** — Al de onderzochte magen waren ledig.

TABEL XXI — Percentsgewijze frequentie van de centimeterklassen.

Centimeterklassen Classes de centimètre	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Aantal Nombre
Totaal — Total ... ..	0,6	2,3	9,4	25,3	15,3	8,8	7,1	11,8	8,2	7,1	4,1	170

TABEL XXII. — Percentsgewijze frequentie van de maturiteitsstadia.

Maturiteitsstadia Stades de maturité	I	II	VI	VII	VIII-II
Totaal — Total ... ..	1,8	0,6	2,9	3,5	91,2

- 6) **Age** — Tableau XXIV — Il varie entre 2 et 12 ans. Comme dans le sud de la mer du Nord, ce sont également les harengs de 3 ans (classe 1953) qui, avec 52 %, forment la grande majorité, suivis par les 4 ans (classe 1952) et les 5 ans (classe 1951) avec chacun 13,6 %, les 7 ans (classe 1949) 7,8 % et les 6 ans (classe 1950) 6,5 %; les harengs plus âgés totalisent 5,9 % et les 2 ans (classe 1954), 0,6 % seulement. Ainsi, les harengs de 3 à 6 ans sont représentés avec 85,7 %. Ce pourcentage est extrêmement élevé.
- 7) **Vertèbres** — Tableau XXV — Les colonnes vertébrales examinées comptent 54 à 58 vertèbres avec le nombre 57 comme mode; 6 sur 170, soit 3,5 %, avaient une ou plusieurs vertèbres soudées, elles ont été éliminées. La répartition du nombre de vertèbres s'établit comme suit: avec 54 vertèbres: 0,6 %; avec 55 vertèbres: 5,5 %; avec 56 vertèbres: 28,1 %; avec 57 vertèbres: 59,1 %; avec 58 vertèbres: 6,7 %. La moyenne vertébrale est évaluée à 56,659 (56,595 dans la région méridionale).
- 8) **Ecailles en carène (K<sup>2</sup>)** — Tableau XXVI — Le nombre d'écailles en carène oscille entre 13 et 17 avec le nombre 15 comme mode. La moyenne des écailles en carène est évaluée à 14,875 (14,820 dans la région méridionale).
- 9) **Contenu stomacal** — Tous les estomacs examinés étaient vides.

TABLEAU XXI — Fréquence pour-cent des classes de centimètre.

TABLEAU XXII. — Fréquence pour-cent des stades de maturité.

TABEL XXIII. — Percentsgewijze frequentie van de hoeveelheid ingewanden vet.

Ingewanden vet Graisse mésentérique	0	1	+	M	Index
Totaal — Total ... ..	26,5	71,2	1,2	1,2	1,77

TABLEAU XXIII. — Fréquence pour-cent de la quantité de graisse mésentérique.

TABEL XXIV. — Percentsgewijze frequentie van de waargenomen jaarklassen.

Winterringen Anneaux d'hiver	1	2	3	4	5	6	7	8	9	+ 9	Aantal Nombre
Ouderdom — Age	2	3	4	5	6	7	8	9	10	+10	
Jaarklassen Classes d'âge	1954	1953	1952	1951	1950	1949	1948	1947	1946		
Totaal — Total ... ..	0,6	52,—	13,6	13,6	6,5	7,8	3,2	0,7	0,7	1,3	154

TABLEAU XXIV. — Fréquence pour-cent des classes d'âge observées.

TABEL XXV. — Percentsgewijze frequentie van het aantal wervels.

Aantal wervels Nombre de vertèbres	54	55	56	57	58	Gemiddelde Moyenne	Aantal Nombre	Veranderlijk- heidsindex Indice de variabilité	G. Fl. <sup>o)</sup> Fl. M.
Totaal — Total ... ..	0,6	5,5	28,1	59,1	6,7	56,659	164	0,7890	0,2077

TABLEAU XXV. — Fréquence pour-cent du nombre de vertèbres.

TABEL XXVI. — Percentsgewijze frequentie van het aantal kielschubben (K<sup>2</sup>).

Aantal K2 Nombre de K2	13	14	15	16	17	Gemiddelde Moyenne	Aantal Nombre	Veranderlijk- heidsindex Indice de variabilité	G. Fl. <sup>o)</sup> Fl. M.
Totaal — Total ... ..	3,6	28,6	48,8	14,9	4,1	14,875	168	0,8624	0,2244

TABLEAU XXVI. — Fréquence pour-cent du nombre d'écaillés en carène (K<sup>2</sup>).

<sup>o)</sup> G. Fl. = Waarschijnlijke fluctuatie van het gemiddelde.  
Fl. M. = Fluctuation probable de la moyenne.

## ALGEMENE OPMERKINGEN.

De vergelijking van de numerieke en biologische waarden van de haringmonsters uit het zuidelijke gebied van de Noordzee met deze van de monsters uit het Engelse Kanaal, toont aan dat in december 1956 en januari 1957, de samenstelling van de haringscholen quasi gelijkwaardig was.

De afwijking van de gemiddelde lengte in de twee gebieden bedroeg slechts 3 mm (251 mm tegen 254 mm in het Kanaal). Het verschil tussen de gemiddelde gewichten was eveneens miniem: 106 g tegen 110 g, zij 4 g. Ook de frequentie van de haringen die onlangs hadden gepaaid (stadia VII en VIII-II) verschilt weinig (96,5 % tegen 94,7 %). In beide gebieden waren de oude haringen van 7 en meer jaar sterk in de minderheid. Ook het wervelgemiddelde was op twee honderdsten van een eenheid na gelijkwaardig (56,68 tegen 56,66).

De overeenstemming van de numerieke en biologische waarden in beide gebieden, maakt het duidelijk dat: 1) eens het paaien voltooid, de haringcholen onverwijld het zuidelijk gebied verlaten hebben en ze diep het Engelse Kanaal binnendrongen, 2) de oude haringen het zuidelijke gebied vermeden en 3) de leeftijd van de haring vermindert hetzij door natuurlijke sterfte hetzij door de visserij.

## GEVOLGTREKKINGEN.

Het is niet uitgesloten dat de achteruitgang van de haringvangst in de Noordzee in grote mate te wijten is aan de steeds toenemende intensiteit van de visserij en de doeltreffende modernisering van het vangapparaat. Moest deze vrees voortaan bewaarheid worden, dan zou aan de verontrustende toestand slechts kunnen verholpen worden, door de uitbating van de haringstapel op een meer rationele basis in te richten.

Wat het zuidelijke gebied van de Noordzee betreft, hier werd de haringvangst bovendien ongunstig beïnvloed door twee natuurverschijnselen, te weten: 1) het kort oponthoud van de haringscholen op de paaigronden en hun diepe penetratie in het Engelse Kanaal en 2) de bijna totale afwezigheid van de oudere jaarklassen.

Dit alles in overweging genomen, zijn de vooruitzichten voor de haringcampagne 1957-58 weinig bemoedigend voor de ganse Noordzee en in het bijzonder voor het zuidelijke gebied.

## REMARQUES GENERALES.

La comparaison des valeurs numériques et biologiques des échantillonnages des harengs du sud de la mer du Nord avec celles des échantillonnages des harengs de la Manche, montre qu'en décembre 1956 et janvier 1957, la composition des bancs de harengs était quasi similaire.

L'écart entre les longueurs moyennes observées dans les deux régions n'est que de 3 mm (251 mm pour 254 mm dans la Manche). L'écart du poids moyen est également très minime, soit 4 g (106 g pour 110 g). La fréquence des harengs ayant pondu récemment, diffère aussi de peu (96,5 % pour 94,7 %). Dans chacune des deux régions les vieux harengs de 7 ans et plus étaient fortement déficitaires. Les moyennes vertébrales ne diffèrent que deux centièmes de l'unité (56,68 pour 56,66).

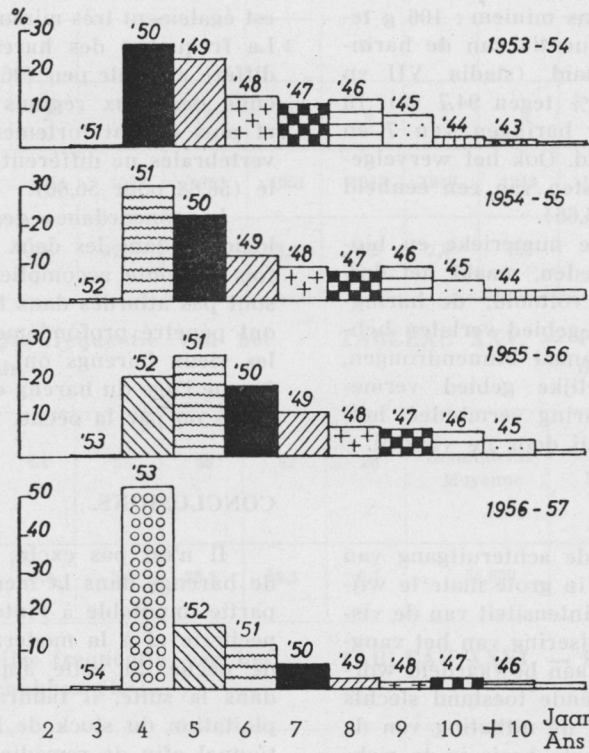
La concordance des valeurs numériques et biologiques dans les deux régions explique: 1) qu'une fois la ponte accomplie, les bancs de harengs ne se sont pas attardés dans la région méridionale et qu'ils ont pénétré profondément dans la Manche, 2) que les vieux harengs ont évité la région méridionale, 3) que l'âge du hareng diminue pour des causes naturelles ou par la pêche.

## CONCLUSIONS.

Il n'est pas exclu, que la régression des prises de harengs dans la mer du Nord ne soit en grande partie imputable à l'intensité sans cesse accrue de la pêche et à la modernisation efficace de l'appareil de pêche. Si cette appréhension devait se vérifier dans la suite, il faudra nécessairement mettre l'exploitation du stock de harengs sur un pied plus rationnel afin de remédier à cette situation grave.

En ce qui concerne la région méridionale de la mer du Nord, ici la pêche fut également influencée désavantageusement par deux phénomènes naturels, à savoir: 1) le court séjour des bancs de harengs sur les fonds de ponte et leur pénétration profonde dans la Manche, 2) l'absence presque totale des vieilles classes d'âge.

Tout ceci pris en considération, les prévisions pour la campagne 1957-58, sont peu encourageantes pour l'ensemble de la mer du Nord et pour la région méridionale en particulier.



Biologische ladder van de haringconcentraties gedurende de periode 1953-54 tot 1956-57.

Escalier biologique des concentrations de harengs au cours de la période 1953-54 à 1956-57.

---

DRUKKERIJ  
IS. DE VRIESE  
- Torhoutsteenweg, 123 -  
— Tel. 71066 —  
O O S T E N D E

---