

ZEEWETENSCHAPPELIJK INSTITUUT  
OOSTENDE

INSTITUT D'ETUDES MARITIMES  
OSTENDE

Institut voor Zeewetenschappelijk onderzoek  
Institute of Marine Research  
8401 Bredene - Belgium - Tel. 059/80 37 15



DE HARINGCAMPAGNE  
GEDURENDE DE PERIODE  
JULI 1954 — FEBRUARI 1955

LA CAMPAGNE HARENGUIERE  
AU COURS DE LA PERIODE  
JUILLET 1954 — FEVRIER 1955

door

par

Charles GILIS

Technisch Adjunkt  
aan het Zeeuwse Wetenschappelijk Instituut, Oostende

Adjoint technique  
à l'Institut d'Etudes Maritimes, Ostende

OOSTENDE  
ZEEWETENSCHAPPELIJK INSTITUUT  
Zuidstraat, 16

1955

OSTENDE  
INSTITUT D'ETUDES MARITIMES  
Rue du Midi, 16

1955

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.

12073

ZEEWETENSCHAPPELIJK INSTITUUT  
OOSTENDE

INSTITUT D'ETUDES MARITIMES  
OSTENDE

Institut voor Zeevaartwetenschappelijk onderzoek  
Institut d'Etudes Maritimes et Recherche  
Prinses Astridlaan 69  
8401 Bredene - West-Vlaanderen - tel. 059/80 37 15



Eigendom van het  
Westvlaams Economisch Studiebureau  
Brugge Reeks / Boek

DE HARINGCAMPAGNE  
GEDURENDE DE PERIODE  
JULI 1954 — FEBRUARI 1955

LA CAMPAGNE HARENGUIERE  
AU COURS DE LA PERIODE  
JUILLET 1954 — FEVRIER 1955

door

par

Charles GILLIS

Technisch Adjunkt  
aan het Zeewetenschappelijk Instituut, Oostende

Adjoint technique  
à l'Institut d'Etudes Maritimes, Ostende

OOSTENDE  
ZEEWETENSCHAPPELIJK INSTITUUT  
Zuidstraat, 16

1955

OSTENDE  
INSTITUT D'ETUDES MARITIMES  
Rue du Midi, 16

1955

I N H O U D S T A F E L.

	Blz.
<b>A. — V I S S E R I J ...</b>	<b>5</b>
I. — VOLLE HARINGVISSERIJ 1954 ...	5
I° — VISSERIJ DOOR MIDDEL VAN DE BORDENTREIL ...	6
II° — VISSERIJ DOOR MIDDEL VAN DE PELAGISCHE TREIL ...	19
III° — SAMENVATTING EN BESCHOUWINGEN ...	23
II. — IJLE HARINGVISSERIJ 1954-55 ...	24
SAMENVATTING EN BESCHOUWINGEN ...	30
<b>B. — B I O L O G I E ...</b>	<b>31</b>
I. — STUDIEMATERIAAL ...	31
II. — HYDROLOGISCHE VOORWAARDEN ...	31
III. — BIOLOGISCHE STATISTIEKEN ...	33
IV. — SAMENVATTING VAN DE UITSLAGEN ...	48
I° — VOLLE HARINGCONCENTRATIES ...	48
OPMERKINGEN EN CONCLUSIES ...	49
II° — IJLE HARINGCONCENTRATIES ...	50
OPMERKINGEN EN CONCLUSIES ...	51

T A B L E   D E S   M A T I E R E S.

	Page
<b>A. — P E C H E R I E ...</b>	<b>5</b>
I. — PECHERIE DES HARENGS PLEINS 1954	5
I° — PECHERIE PRATIQUEE AU MOYEN DU CHALUT A PLATEAUX ...	6
II° — PECHERIE PRATIQUEE AU MOYEN DU CHALUT PELAGIQUE ...	19
III° — RESUME ET CONSIDERATIONS ...	23
II. — PECHERIE DES HARENGS GUAIS 1954-55 ...	24
RESUME ET CONSIDERATIONS ...	30
<b>B. — B I O L O G I E ...</b>	<b>31</b>
I. — MATERIEL D'ETUDE ...	31
II. — CONDITIONS HYDROLOGIQUES ...	31
III. — STATISTIQUES BIOLOGIQUES ...	33
IV. — RESUME DES RESULTATS ...	48
I° — CONCENTRATIONS DE HARENGS PLEINS ...	48
REMARQUES ET CONCLUSIONS ...	49
II° — CONCENTRATIONS DE HARENGS GUAIS ...	50
REMARQUES ET CONCLUSIONS ...	51

DE HARINGCAMPAGNE  
GEDURENDE DE  
PERIODE JULI 1954 — FEBRUARI 1955.

A. — V I S S E R I J.

De haringcampagne begint gewoonlijk in Juli en kan duren tot Februari.

Ten opzichte van de rijpheid van de aangevoerde haring onderscheidt de Belgische statistiek twee verschillende visserijen: de volle haringvisserij van Juli tot November en de ijle haringvisserij van December tot Februari.

I. — VOLLE HARINGVISSERIJ 1954.

1. — TIJDSTIP EN VANGGEBIEDEN.

De volle haringvisserij is geheel op de haven van Oostende gericht. De eerste aanvoeren geschiedden er op 4 Juli en de laatste op 2 December 1954.

Evenals voorgaande jaren, begon de campagne in het Noordelijk gebied van de Noordzee, hoofdzakelijk op de Fladen en ten Noorden en ten Oosten van deze visgrond. Gedurende de maand Augustus verplaatste de visserij zich langzaam naar het Zuiden, vooral naar de Witch Ground en de Old Devil Hole. In September zakte de visserij nog Zuidelijker af, voornamelijk naar de Bruceys Garden en naar de gronden ten Westen van de Dogger Bank. In October werd de visserij reeds ver ten Zuiden van de Bruceys Garden uitgeoefend, in de Silver Pit en op de Well Bank.

Vanaf November zakten de Belgische haringvissers plotseling af naar het uiterste Zuiden van de Noordzee, waar de visserij werd uitgeoefend in een gebied gelegen enerzijds tussen de Goodwin Sands en de Frans-Belgische kust en anderzijds tussen de lichtscheepen West-Hinder, Ruytingen en de ingang van het Kanaal, met het lichtschip Sandettié als voorname middelpunt. In deze zone gingen — vanaf het einde van November en gedurende de eerste dagen van December — de haringen van het rijpe naar het ijle stadium over.

Op te merken valt dat, van Juli tot October, enkele Belgische treilers de haringvisserij bedreven buiten de Noordzee, nl. op de Smalls.

LA CAMPAGNE HARENGUIERE  
AU COURS DE LA  
PERIODE JUILLET 1954 — FEVRIER 1955.

A. — P E C H E R I E.

La campagne aux harengs débute ordinairement en juillet ; elle peut se prolonger jusqu'en février.

En se basant sur le degré de maturité des poissons débarqués, la statistique belge distingue deux pêcheries différentes de harengs : 1<sup>e</sup> celle de harengs, dits « pleins » allant de juillet à novembre et 2<sup>e</sup> celle de harengs, dits « guais » allant de décembre à février.

I. — PECHERIE DES HARENGS PLEINS 1954.

1. — EPOQUES ET REGIONS DE PECHE.

La pêche des harengs pleins est entièrement axée sur le port d'Ostende. Les premiers apports y furent signalés le 14 juillet et les derniers, le 2 décembre 1954.

Comme les années précédentes, la campagne dans la mer du Nord a débuté dans la région septentriionale, principalement sur le Fladen et au Nord et à l'Est de ce fond de pêche. Pendant le mois d'août, la pêcherie se déplaçait déjà légèrement vers le Sud, notamment sur le Witch Ground et le Old Devil Hole. En septembre, la pêche reculait encore davantage vers le Sud, notamment au Bruceys Garden et sur les fonds situés à l'Ouest du Dogger Bank. En octobre, la pêcherie se pratiquait déjà loin au Sud du Bruceys Garden, dans le Silver Pit et sur le Well Bank.

Dès novembre, les harenguiers belges descendaient soudainement dans l'extrême Sud de la mer du Nord, où la pêche se stabilisait dans une zone comprise d'une part entre les Goodwin Sands et le littoral Franco-Belge et d'autre part entre les bateaux-phares West-Hinder, Ruytingen et l'entrée de la Manche avec le bateau-phare Sandettié comme centre principal de la zone exploitée. C'est dans cette zone que dès fin novembre et pendant les premiers jours de décembre les harengs « bouvards » passaient à l'état « guais ».

Pour être complet, signalons que quelques chalutiers belges ont également exploité des bancs de harengs pleins en dehors de la mer du Nord dans la Fosse des Smalls au cours des mois de juillet à octobre.

## 2. — VANGMETHODEN.

In het Noordelijk en in het Centraal gebied van de Noordzee werd de volle haringvisserij uitsluitend door middel van de bordentreil uitgeoefend. In het Zuidelijk gebied daarentegen werd deze methode — op enkele uitzonderingen na — geheel opgegeven en geschiedde de visserij met de pelagische treil, die door aaneengekoppelde vaartuigen wordt gesleept. Deze vangmethode wordt « visserij in span » genoemd.

### I<sup>o</sup> — VISSERIJ DOOR MIDDEL VAN DE BORDENTREIL.

#### 1. — BEDRIJVIGHEID VAN DE TREILERS.

##### 1) Aantal vaartuigen. (Tabel I)

In totaal hebben 12 treilers (23 in 1953) deelgenomen aan de volle haringvisserij door middel van de bordentreil.

De indeling van deze 12 schepen, volgens de scheepsklassen, is de volgende :

2 van klasse IV — grote middenslagtreilers,  
4 van klasse V — kleine diepzeeatreilers,  
6 van klasse VI — grote diepzeeatreilers.

##### 2) Aantal reizen of vangsten. (Tabel I)

Het aantal door de 12 treilers aangevoerde vangsten bedraagt 57 (130 in 1953). De indeling van dit aantal is als volgt :

###### a) volgens de scheepsklassen :

klasse IV	: 10 vangsten of 19 %,
klasse V	: 18 vangsten of 31 %,
klasse VI	: 29 vangsten of 50 %.

###### b) volgens de vanggebieden :

Noordelijk	: 15 vangsten of 26 %,
Centraal	: 35 vangsten of 62 %,
Zuidelijk	: 7 vangsten of 12 %.

###### c) volgens de maanden :

Juli	: 5 vangsten of 9 %,
Augustus	: 11 vangsten of 19 %,
September	: 15 vangsten of 26 %,
October	: 19 vangsten of 34 %,
November	: 7 vangsten of 12 %.

Op te merken valt dat reeds vanaf December de visserij niet meer met de bordentreil werd bedreven.

##### 3) Krachtsinspanning ontwikkeld door de treilers. (Tabel II)

De krachtsinspanning is gelijk aan het aantal effectieve visuren vermenigvuldigd met het aantal pk,

## 2. — METHODES DE PECHE.

Dans la région septentrionale et centrale de la mer du Nord, la pêche des harengs pleins a été exclusivement exercée au moyen du chalut à plateaux, tandis que dans la région méridionale ce chalut fut, à quelques exceptions près, totalement abandonné et remplacé par le chalut pélagique, lequel est trainé par des bateaux couplés, dits « bœufs ».

### I<sup>o</sup> — PECHERIE PRATIQUEE AU MOYEN DU CHALUT A PLATEAUX.

#### 1. — ACTIVITE DES CHALUTIERS.

##### 1) Nombre de chalutiers. (Tableau I)

Au total 12 chalutiers (23 en 1953) ont exercé la pêche de harengs pleins au moyen du chalut à plateaux.

La répartition de ces 12 chalutiers, d'après les classes de navires, se résume comme suit :

2 de la classe IV — grands chalutiers moyens,  
4 de la classe V — petits chalutiers hauturiers,  
6 de la classe VI — grands chalutiers hauturiers.

##### 2) Nombre de voyages ou pêches. (Tableau I)

Le nombre de pêches débarquées par les 12 chalutiers est de 57 (130 en 1953). La répartition de ce nombre de pêches est la suivante :

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

classe IV	: 10 pêches ou 19 %,
classe V	: 18 pêches ou 31 %,
classe VI	: 29 pêches ou 50 %.

###### b) d'après les régions de pêche :

septentrionale	: 15 pêches ou 26 %,
centrale	: 35 pêches ou 62 %,
méridionale	: 7 pêches ou 12 %.

###### c) d'après les mois :

juillet	: 5 pêches ou 9 %,
août	: 11 pêches ou 19 %,
septembre	: 15 pêches ou 26 %,
octobre	: 19 pêches ou 34 %,
novembre	: 7 pêches ou 12 %.

A noter, qu'à partir de décembre, les pêches exercées au moyen du chalut à plateaux font déjà totalement défaut.

##### 3) Effort de pêche déployé par les chalutiers. (Tableau II)

L'effort de pêche est égal au nombre d'heures de pêche effective, multiplié par le nombre de C.V.

ontwikkeld door de voortstuwingsmachines van de treilers (VU x pk).

De door de treilers, tijdens de volle haringcampagne, ontwikkelde krachtsinspanning wordt geschat op 2.895.565 VU x pk tegenover 6.445.250 VU x pk in 1953. Vergeleken met dit laatste jaar ondergaat de krachtsinspanning dan ook een vermindering van 3.549.685 VU x pk of 55 %. De indeling van de krachtsinspanning is de volgende :

a) volgens de scheepsklassen :

klasse IV	: 301.500 VU x pk of 10 %,
klasse V	: 551.000 VU x pk of 19 %,
klasse VI	: 2.043.065 VU x pk of 71 %.

b) volgens de vanggebieden :

Noordelijk	: 1.291.680 VU x pk of 45 %,
Centraal	: 1.402.580 VU x pk of 48 %,
Zuidelijk	: 201.305 VU x pk of 7 %.

c) volgens de maanden :

Juli	: 466.110 VU x pk of 16 %,
Augustus	: 876.330 VU x pk of 30 %,
September	: 737.180 VU x pk of 26 %,
October	: 614.640 VU x pk of 21 %,
November	: 201.305 VU x pk of 7 %.

## 2. — AANVOER.

1) Totaal aangevoerd gewicht.

De totale vangst van de treilers die de visserij met de bordentreil uitoefenden, bedroeg 2.765.193 kg. In dit gewicht is 2.465.633 kg of 89,17 % haring begrepen en 299.560 kg of 10,83 % bijvangst (andere zeeproducten).

De indeling, volgens de soorten, van het aangevoerd gewicht is als volgt :

Haring	: 2.465.633 kg of 89,17 %,
Sprot	: 294 kg of 0,01 %,
Makreel	: 140.924 kg of 5,10 %,
Schelvis	: 28.168 kg of 1,01 %,
Kabeljauw	: 50.905 kg of 1,85 %,
Koolvis	: 15.023 kg of 0,54 %,
Wijting	: 38.530 kg of 1,39 %,
Andere	: 25.716 kg of 0,93 %.

2) Gewicht van de aangevoerde haring. (Tabel III)

Vergeleken met de uitslag in 1953 — toen het gewicht van de aangevoerde haring 7.433.680 kg bedroeg — is er in 1954 een vermindering van 4.968.047 kg of 67 %.

De indeling van de haringaanvoer is als volgt :

développés par les machines de propulsion des chalutiers (HP x C.V.).

L'effort de pêche déployé par les chalutiers au cours de la campagne des harengs pleins est évalué à 2.895.565 HP x C.V. pour 6.445.250 HP x C.V. en 1953. Ainsi l'effort de pêche accuse une diminution de 3.549.685 HP x C.V. ou 55 % par rapport à 1953. La répartition de l'effort de pêche est la suivante :

a) d'après les classes de navires :

classe IV	: 301.500 HP x C.V. ou 10 %,
classe V	: 551.000 HP x C.V. ou 19 %,
classe VI	: 2.043.065 HP x C.V. ou 71 %.

b) d'après les régions de pêche :

septentrionale	: 1.291.680 HP x C.V. ou 45 %,
centrale	: 1.402.580 HP x C.V. ou 48 %,
méridionale	: 201.305 HP x C.V. ou 7 %.

c) d'après les mois :

juillet	: 466.110 HP x C.V. ou 16 %,
août	: 876.330 HP x C.V. ou 30 %,
septembre	: 737.180 HP x C.V. ou 26 %,
octobre	: 614.640 HP x C.V. ou 21 %,
novembre	: 201.305 HP x C.V. ou 7 %.

## A. — APPORTS.

1) Poids total débarqué.

La prise totale des harenguiers, pratiquant la pêche au moyen du chalut à plateaux, est portée à 2.765.193 kg. Dans ce poids le hareng intervient avec 2.465.633 kg ou 89,17 % de la prise totale et la prise occasionnelle c.à.d. les autres produits de la mer avec 299.560 kg ou 10,83 %.

La répartition, d'après les espèces, du poids débarqué se résume comme suit :

Hareng	: 2.465.633 kg ou 89,17 %,
Esprot	: 294 kg ou 0,01 %,
Maquereau	: 140.924 kg ou 5,10 %,
Eglefin	: 28.168 kg ou 1,01 %,
Cabillaud	: 50.905 kg ou 1,85 %,
Colin	: 15.023 kg ou 0,54 %,
Merlan	: 38.530 kg ou 1,39 %,
Autres	: 25.716 kg ou 0,93 %.

2) Poids de harengs débarqués. (Tableau III)

Comparé au résultat de 1953, lorsque le poids de harengs débarqués s'élevait à 7.433.680 kg, il y a une diminution de 4.968.047 kg ou 67 % en 1954.

La répartition des apports de harengs est la suivante :

a) volgens de scheepsklassen :

klasse IV	:	294.950 kg of 12 %,
klasse V	:	631.158 kg of 26 %,
klasse VI	:	1.539.525 kg of 62 %.

b) volgens de vanggebieden :

Noordelijk	:	794.050 kg of 32 %,
Centraal	:	1.480.968 kg of 60 %,
Zuidelijk	:	190.615 kg of 8 %.

c) volgens de maanden :

Juli	:	144.900 kg of 6 %,
Augustus	:	636.350 kg of 26 %,
September	:	795.650 kg of 32 %,
October	:	698.118 kg of 28 %,
November	:	190.615 kg of 8 %.

3) Gemiddelde vangst per reis. (Tabel IV)

De gemiddelde vangst per reis liep gevoelig achteruit vergeleken met 1953. Over het gehele seizoen genomen bedraagt dit gemiddelde 43.257 kg tegen 57.182 kg in 1953, of een vermindering van 13.925 kg of 24 %.

De indeling van de gemiddelde vangst per reis is de volgende :

a) volgens de scheepsklassen :

	1954	1953
klasse IV	29.495 kg	34.649 kg
klasse V	35.064 kg	37.525 kg
klasse VI	53.087 kg	78.127 kg
totaal	43.257 kg	57.182 kg

b) volgens de vanggebieden :

	1954	1953
Noordelijk	52.937 kg	52.833 kg
Centraal	42.313 kg	60.984 kg
Zuidelijk	27.231 kg	42.405 kg

Op te merken valt dat niettegenstaande de vermindering van de gemiddelde vangst voor geheel het seizoen, dit gemiddelde een lichte verhoging vertoont in het Noordelijke gebied tegenover 1953.

c) volgens de maanden :

	1954	1953
Juli	28.980 kg	41.796 kg
Augustus	57.666 kg	55.455 kg
September	53.043 kg	59.716 kg
October	36.743 kg	63.417 kg
November	27.231 kg	23.924 kg

4) Gemiddelde vangst per 100 VU x pk.

(Tabel V)

Over het geheel van het seizoen 1954 bedraagt de gemiddelde vangst per 100 VU x pk 85 kg tegen

a) d'après les classes de navires :

classe IV	:	294.950 kg ou 12 %,
classe V	:	631.158 kg ou 26 %,
classe VI	:	1.539.525 kg ou 62 %.

b) d'après les régions :

septentrionale	:	794.050 kg ou 32 %,
centrale	:	1.480.968 kg ou 60 %,
méridionale	:	190.615 kg ou 8 %.

c) d'après les mois :

juillet	:	144.900 kg ou 6 %,
août	:	636.350 kg ou 26 %,
septembre	:	795.650 kg ou 32 %,
octobre	:	698.118 kg ou 28 %,
novembre	:	190.615 kg ou 8 %.

3) Prise moyenne par voyage. (Tableau IV)

La prise moyenne par pêche subit une sensible régression par rapport à 1953. Pour l'ensemble de la saison 1954 cette moyenne est portée à 43.257 kg alors qu'en 1953 elle s'élevait à 57.182 kg, soit une diminution de 13.925 kg ou 24 %.

La répartition de la prise moyenne par pêche se résume comme suit :

a) d'après les classes de navires :

	1954	1953
classe IV	29.495 kg	34.649 kg
classe V	35.064 kg	37.525 kg
classe VI	53.087 kg	78.127 kg
total	43.257 kg	57.182 kg

b) d'après les régions :

	1954	1953
septentrionale	52.937 kg	52.833 kg
centrale	42.313 kg	60.984 kg
méridionale	27.231 kg	42.405 kg

A noter qu'en dépit de la diminution de la prise moyenne pour l'ensemble de la saison, celle-ci accuse une légère augmentation dans la région septentrionale par rapport à 1953.

c) d'après les mois :

	1954	1953
juillet	28.980 kg	41.796 kg
août	57.666 kg	55.455 kg
septembre	53.043 kg	59.716 kg
octobre	36.743 kg	63.417 kg
novembre	27.231 kg	23.924 kg

4) Prise moyenne par 100 HP x C.V.

(Tableau V)

Pour l'ensemble de la saison 1954 la prise moyenne par 100 HP x C.V. est évaluée à 85 kg pour

115 kg in 1953, dit is een aanzienlijke vermindering van 30 kg of 26 %.

De indeling van deze gemiddelde vangst is als volgt :

a) volgens de scheepsklassen :

	1954	1953
klasse IV	98 kg	127 kg
klasse V	114 kg	110 kg
klasse VI	75 kg	116 kg
totaal	85 kg	115 kg

b) volgens de vanggebieden :

	1954	1953
Noordelijk	61 kg	72 kg
Centraal	105 kg	135 kg
Zuidelijk	95 kg	183 kg

In 1954 werd de grootste gemiddelde vangst per 100 VU x pk in het Centraal gebied gemaakt, in 1953 in het Zuidelijk gebied.

c) volgens de maanden :

	1954	1953
Juli	31 kg	47 kg
Augustus	72 kg	91 kg
September	108 kg	135 kg
October	114 kg	137 kg
November	95 kg	139 kg

De beste gemiddelde vangsten per 100 VU x pk werden in September en October genoteerd, met een tamelijk gevoelige daling in November, terwijl in 1953 dit gemiddelde in November nog licht stieg.

### 3. — OPBRENGST.

#### 1) Totale opbrengst.

De volle haringvisserij door middel van de bordenstreil heeft 10.900.930 fr opgebracht, tegen 25.597.124 fr in 1953, d.i. 14.696.194 fr of 57 % minder.

Deze opbrengst wordt, volgens de soorten bij de haringvisserij gevangen, als volgt ingedeeld :

Haring	:	8.940.355 fr of 82,01 %,
Sprot	:	2.820 fr of 0,03 %,
Makreel	:	725.090 fr of 6,65 %,
Schelvis	:	112.390 fr of 1,03 %,
Kabeljauw	:	653.920 fr of 6,— %,
Koolvis	:	95.800 fr of 0,88 %,
Wijting	:	160.300 fr of 1,47 %,
Andere	:	210.255 fr of 1,93 %.

#### 2) Opbrengst van de haring. (Tabel VI)

De volle haring alleen heeft 8.940.355 fr of 82 %

115 kg en 1953, soit une remarquable diminution de 30 kg ou 26 %.

La répartition de la prise moyenne par 100 HP x C.V. est la suivante :

a) d'après les classes de navires :

	1954	1953
classe IV	98 kg	127 kg
classe V	114 kg	110 kg
classe VI	75 kg	116 kg
total	85 kg	115 kg

b) d'après les régions :

	1954	1953
septentrionale	61 kg	72 kg
centrale	105 kg	135 kg
méridionale	95 kg	183 kg

En 1954, c'est dans la région centrale que la prise moyenne par 100 HP x C.V. atteint son maximum, tandis qu'en 1953, ce maximum se situait dans la région méridionale.

c) d'après les mois :

	1954	1953
juillet	31 kg	47 kg
août	72 kg	91 kg
septembre	108 kg	135 kg
octobre	114 kg	137 kg
novembre	95 kg	139 kg

Les meilleures prises moyennes par 100 HP x C.V. sont enregistrées en septembre et en octobre, avec une chute assez sensible en novembre, alors qu'en 1953 la prise moyenne accusait encore une légère hausse en novembre.

### 3. — VALEUR.

#### 1) Valeur totale.

Au total, la pêche des harengs pleins, pratiquée au moyen du chalut à plateaux, a rapporté la somme de 10.900.930 fr pour 25.597.124 fr en 1953, soit une moins value de 14.696.194 fr ou 57 % en 1954.

La répartition de la valeur d'après les espèces observées dans les apports, se résume comme suit :

Hareng	:	8.940.355 fr ou 82,01 %,
Esprot	:	2.820 fr ou 0,03 %,
Maquereau	:	725.090 fr ou 6,65 %,
Eglefin	:	112.390 fr ou 1,03 %,
Cabillaud	:	653.920 fr ou 6,— %,
Colin	:	95.800 fr ou 0,88 %,
Merlan	:	160.300 fr ou 1,47 %,
Autres	:	210.255 fr ou 1,93 %.

#### 2) Valeur du hareng. (Tableau VI)

Le hareng à lui seul intervient donc avec

opgebracht van de totale besomming. In 1953 bracht de haring 22.534.976 fr op, d.i. 13.594.621 fr of 60 % minder in 1954.

De indeling van de opbrengst van de haring is de volgende :

a) volgens de scheepsklassen :

klasse IV	: 1.117.789 fr of 12 %,
klasse V	: 2.825.988 fr ou 32 %,
klasse VI	: 4.996.578 fr ou 56 %.

b) volgens de vanggebieden :

Noordelijk	: 2.379.034 fr of 27 %,
Centraal	: 5.910.676 fr ou 66 %,
Zuidelijk	: 650.645 fr ou 7 %.

c) volgens de maanden :

Juli	: 613.862 fr of 7 %,
Augustus	: 1.803.447 fr ou 20 %,
September	: 2.872.935 fr ou 32 %,
October	: 2.999.466 fr ou 34 %,
November	: 650.645 fr ou 7 %.

3) Gemiddelde opbrengst per vangst.

In 1954 bedroeg de gemiddelde opbrengst per vangst 156.848 fr. vergeleken met 1953 toen dit gemiddelde 173.346 fr beliep, is er dus een tamelijk opmerkelijke vermindering van 16.498 fr.

De indeling van dit gemiddelde in 1954 is als volgt :

a) volgens de scheepsklassen :

klasse IV	: 117.979 fr,
klasse V	: 156.999 fr,
klasse VI	: 172.296 fr,
totaal	: 156.848 fr.

b) volgens de vanggebieden :

Noordelijk	: 158.622 fr,
Centraal	: 168.876 fr,
Zuidelijk	: 92.949 fr.

c) volgens de maanden :

Juli	: 122.772 fr,
Augustus	: 163.950 fr,
September	: 191.529 fr,
October	: 333.274 fr,
November	: 92.949 fr.

4) Gemiddelde prijs per kg.

Over het gehele seizoen genomen, bedraagt de gemiddelde prijs per kilo 3,63 fr tegen 3,03 fr in 1953, dus een verhoging van 0,60 fr per kilo.

8.940.355 fr ou 82 % dans la valeur totale réalisée. En 1953, le hareng a rapporté 22.534.976 fr, soit une moins value de 13.594.621 fr ou 60 % en 1954.

La répartition de la valeur du hareng est la suivante :

a) d'après les classes de navires :

classe IV	: 1.117.789 fr ou 12 %,
classe V	: 2.825.988 fr ou 32 %,
classe VI	: 4.996.578 fr ou 56 %.

b) d'après les régions :

septentrionale	: 2.379.034 fr ou 27 %,
centrale	: 5.910.676 fr ou 66 %,
méridionale	: 650.645 fr ou 7 %.

c) d'après les mois :

juillet	: 613.862 fr ou 7 %,
août	: 1.803.447 fr ou 20 %,
septembre	: 2.872.935 fr ou 32 %,
octobre	: 2.999.466 fr ou 34 %,
novembre	: 650.645 fr ou 7 %.

3) Valeur moyenne par pêche.

En 1954 la prise moyenne par pêche s'élève à 156.848 fr. Par rapport à 1953, lorsque cette moyenne fut portée à 173.346 fr, il y a donc une assez remarquable diminution de 16.498 fr.

La répartition de la valeur moyenne par pêche s'établit comme suit :

a) d'après les classes de navires :

classe IV	: 117.979 fr,
classe V	: 156.999 fr,
classe VI	: 172.296 fr,
total	: 156.848 fr.

b) d'après les régions :

septentrionale	: 158.622 fr,
centrale	: 168.876 fr,
méridionale	: 92.949 fr.

c) d'après les mois :

juillet	: 122.772 fr,
août	: 163.950 fr,
septembre	: 191.529 fr,
octobre	: 333.274 fr,
novembre	: 92.949 fr.

4) Prix moyen au kilo.

Pour l'ensemble de la saison, le prix moyen payé pour un kilo de hareng s'élève à 3,63 fr pour 3,03 fr en 1953, soit une augmentation de 0,60 fr au kilo.

## OPMERKINGEN.

In 1954 werd de volle haringvisserij met de bordenstreil in de Noordzee niet zo intensief uitgeoefend als in 1953 : het aantal schepen bedroeg 12 tegen 23 in 1953 ; het aantal vangsten 57 tegen 130 en het aantal VU x pk 2.895.565 tegen 6.445.250.

De gemiddelde vangst per reis en per 100 VU x pk is eveneens opmerkelijk teruggebroken. Het gemiddeld gewicht per vangst daalde van 57.182 kg naar 43.257 kg en de gemiddelde vangst per 100 VU x pk van 115 kg naar 85 kg.

Vandaar dat de in 1954 vastgestelde sterke achteruitgang van de aanvoer grotendeels te wijten is aan de geringere inspanning door de vissers aan de dag gelegd en aan de vermindering van de gemiddelde vangsten per 100 VU x pk.

## REMARQUES.

En 1954, la pêche des harengs pleins dans la mer du Nord au moyen du chalut à plateaux a été menée beaucoup moins intensivement qu'en 1953 : le nombre de bateaux en exploitation est ramené de 23 à 12, le nombre de pêches de 130 à 57 et le nombre de HP x C.V. de 6.445.250 à 2.895.565.

La prise moyenne par pêche et par 100 HP x C.V. accuse également une régression notable. Le poids moyen par pêche est ramené de 57.182 kg à 43.257 kg et la prise moyenne par 100 HP x C.V. de 115 kg à 85 kg.

Dès lors la forte chute des apports constatée en 1954 est pour une grande part imputable au moindre effort déployé par les pêcheurs et à la diminution des prises moyennes par 100 HP x C.V.

TABEL I. — Indeling, volgens de vanggebieden, de scheepsklassen en de maanden, van het aantal vaartuigen en het aantal reizen.

Maanden — Mois	Aantal vaartuigen Nombre de chalutiers				Aantal reizen Nombre de voyages			
	Scheepsklassen Classes de navires			Totaal Total	Scheepsklassen Classes de navires			Totaal Total
	IV	V	VI		IV	V	VI	
<b>NOORDELIJK GEBIED</b> <b>REGION SEPTENTRIONALE</b>								
VII ... ... ... ... ...	1	1	2	4	1	1	3	5
VIII ... ... ... ... ...	1	—	5	6	1	—	8	9
IX ... ... ... ... ...	—	—	1	1	—	—	1	1
Totaal — Total ... ... ...	1	1	5	7	2	1	12	15
<b>CENTRAAL GEBIED</b> <b>REGION CENTRALE</b>								
VIII ... ... ... ... ...	—	—	1	1	—	—	2	2
IX ... ... ... ... ...	2	4	4	10	3	6	5	14
X ... ... ... ... ...	2	4	2	8	5	11	3	19
Totaal — Total ... ... ...	2	4	5	11	8	17	10	35
<b>ZUIDELIJK GEBIED</b> <b>REGION MERIDIONALE</b>								
XI ... ... ... ... ...	—	—	2	2	—	—	7	7
<b>DE DRIE GEBIEDEN</b> <b>LES TROIS REGIONS</b>								
VII ... ... ... ... ...	1	1	2	4	1	1	3	5
VIII ... ... ... ... ...	1	—	5	6	1	—	10	11
IX ... ... ... ... ...	2	4	4	10	3	6	6	15
X ... ... ... ... ...	2	4	2	8	5	11	3	19
XI ... ... ... ... ...	—	—	2	2	—	—	7	7
1954 ... ... ... ... ...	2	4	6	12	10	18	29	57
1953 ... ... ... ... ...	10	6	7	23	15	51	64	130

TABLEAU I. — Répartition, d'après les régions de pêche, les classes de navires et les mois, du nombre de chalutiers et du nombre de voyages.

TABEL II. — Indeling, volgens de vanggebieden, de scheepsklassen en de maanden, van het aantal ontwikkelde VU x pk.

TABLEAU II. — Répartition, d'après les régions de pêche, les classes de navires et les mois, du nombre de HP x C.V. développés.

Maanden — Mois	Scheepsklassen — Classes de navires			Totaal Total
	IV	V	VI	
<b>NOORDELIJK GEBIED</b> <b>REGION SEPTENTRIONALE</b>				
VII ... ... ... ... ...	54.600	116.100	295.410	466.110
VIII ... ... ... ... ...	48.600	—	695.130	743.730
IX ... ... ... ... ...	—	—	81.840	81.840
Totaal — Total ... ... ...	103.200	116.100	1.072.380	1.291.680
<b>CENTRAAL GEBIED</b> <b>REGION CENTRALE</b>				
VIII ... ... ... ... ...	—	—	132.600	132.600
IX ... ... ... ... ...	94.500	148.700	412.140	655.340
X ... ... ... ... ...	103.800	286.200	224.640	614.640
Totaal — Total ... ... ...	198.300	434.900	769.380	1.402.580
<b>ZUIDELIJK GEBIED</b> <b>REGION MERIDIONALE</b>				
XI ... ... ... ... ...	—	—	201.305	201.305
<b>DE DRIE GEBIEDEN</b> <b>LES TROIS REGIONS</b>				
VII ... ... ... ... ...	54.600	116.100	295.410	466.110
VIII ... ... ... ... ...	48.600	—	827.730	876.330
IX ... ... ... ... ...	94.500	148.700	493.980	737.180
X ... ... ... ... ...	103.800	286.200	224.640	614.640
XI ... ... ... ... ...	—	—	201.305	201.305
1954 ... ... ... ... ...	301.500	551.000	2.043.065	2.895.565
1953 ... ... ... ... ...	408.900	1.731.800	4.304.550	6.445.250

TABEL III. — Indeling, volgens de vanggebieden, de scheepsklassen en de maanden, van het gewicht in kg van de aangevoerde haring.

TABLEAU III. — Répartition, d'après les régions de pêche, les classes de navires et les mois, du poids en kg de harengs débarqués.

Maanden — Mois	Scheepsklassen — Classes de navires			Totaal Total
	IV	V	VI	
<b>NOORDELIJK GEBIED</b> <b>REGION SEPTENTRIONALE</b>				
VII   ...   ...   ...   ...   ...	11.280	12.710	120.910	144.900
VIII   ...   ...   ...   ...   ...	21.450	—	528.800	550.250
IX   ...   ...   ...   ...   ...	—	—	98.900	98.900
Totaal — Total   ...   ...   ...	32.730	12.710	748.610	794.050
<b>CENTRAAL GEBIED</b> <b>REGION CENTRALE</b>				
VIII   ...   ...   ...   ...   ...	—	—	86.100	86.100
IX   ...   ...   ...   ...   ...	112.650	250.100	334.000	696.750
X   ...   ...   ...   ...   ...	149.570	368.348	180.200	698.118
Totaal — Total   ...   ...   ...	262.220	618.448	600.300	1.480.968
<b>ZUIDELIJK GEBIED</b> <b>REGION MERIDIONALE</b>				
XI   ...   ...   ...   ...   ...	—	—	190.615	190.615
<b>DE DRIE GEBIEDEN</b> <b>LES TROIS REGIONS</b>				
VII   ...   ...   ...   ...   ...	11.280	12.710	120.910	144.900
VIII   ...   ...   ...   ...   ...	21.450	—	614.900	636.350
IX   ...   ...   ...   ...   ...	112.650	250.100	432.900	795.650
X   ...   ...   ...   ...   ...	149.570	368.348	180.200	698.118
XI   ...   ...   ...   ...   ...	—	—	190.615	190.615
1954   ...   ...   ...   ...   ...	294.950	631.158	1.539.525	2.465.633
1953   ...   ...   ...   ...   ...	519.740	1.913.805	5.000.135	7.433.680

TABEL IV. — Indeling, volgens de vanggebieden, de scheepsklassen en de maanden, van de gemiddelde vangst per reis in kg.

Maanden — Mois	Scheepsklassen — Classes de navires			Totaal Total
	IV	V	VI	
<b>NOORDELIJK GEBIED</b> <b>REGION SEPTENTRIONALE</b>				
VII     ...     ...     ...     ...     ...	11.280	12.710	40.303	28.980
VIII    ...    ...    ...    ...    ...	21.450	—	66.100	61.139
IX      ...    ...    ...    ...    ...	—	—	98.900	98.900
Totaal — Total    ...    ...    ...	16.365	12.710	62.384	52.937
<b>CENTRAAL GEBIED</b> <b>REGION CENTRALE</b>				
VIII    ...    ...    ...    ...    ...	—	—	43.050	43.050
IX      ...    ...    ...    ...    ...	37.550	41.683	66.800	49.768
X       ...    ...    ...    ...    ...	29.914	33.486	60.067	36.743
Totaal — Total    ...    ...    ...	32.777	36.379	60.030	42.313
<b>ZUIDELIJK GEBIED</b> <b>REGION MERIDIONALE</b>				
XI      ...    ...    ...    ...    ...	—	—	27.231	27.231
<b>DE DRIE GEBIEDEN</b> <b>LES TROIS REGIONS</b>				
VII     ...     ...     ...     ...     ...	11.280	12.710	40.303	28.980
VIII    ...    ...    ...    ...    ...	21.450	—	61.490	57.666
IX      ...    ...    ...    ...    ...	37.550	41.683	72.150	53.043
X       ...    ...    ...    ...    ...	29.914	33.486	60.067	36.743
XI      ...    ...    ...    ...    ...	—	—	27.231	27.231
1954    ...    ...    ...    ...    ...	29.495	35.064	53.087	43.257
1953    ...    ...    ...    ...    ...	34.649	37.525	78.127	57.182

TABLEAU IV. — Répartition, d'après les régions de pêche, les classes de navires et les mois, de la prise moyenne par voyage en kg.

TABEL V. — Indeling, volgens de vanggebieden, de scheepsklassen en de maanden, van de gemiddelde vangst per 100 VU x pk in kg.

Maanden — Mois	Scheepsklassen — Classes de navires			Totaal Total
	IV	V	VI	
<b>NOORDELIJK GEBIED</b> <b>REGION SEPTENTRIONALE</b>				
VII     ...     ...     ...     ...     ...	21	11	41	31
VIII    ...     ...     ...     ...     ...	44	—	76	74
IX      ...     ...     ...     ...     ...	—	—	121	121
Totaal — Total     ...     ...     ...	32	11	70	61
<b>CENTRAAL GEBIED</b> <b>REGION CENTRALE</b>				
VIII    ...     ...     ...     ...     ...	—	—	64	64
IX      ...     ...     ...     ...     ...	119	168	81	106
X       ...     ...     ...     ...     ...	144	129	80	113
Totaal — Total     ...     ...     ...	132	142	78	105
<b>ZUIDELIJK GEBIED</b> <b>REGION MERIDIONALE</b>				
XI     ...     ...     ...     ...     ...	—	—	95	95
<b>DE DRIE GEBIEDEN</b> <b>LES TROIS REGIONS</b>				
VII    ...     ...     ...     ...     ...	21	11	41	31
VIII   ...     ...     ...     ...     ...	44	—	74	72
IX     ...     ...     ...     ...     ...	119	168	87	108
X      ...     ...     ...     ...     ...	144	129	80	114
XI     ...     ...     ...     ...     ...	—	—	95	95
1954    ...     ...     ...     ...     ...	98	114	75	85
1953    ...     ...     ...     ...     ...	127	110	116	115

TABLEAU V. — Répartition, d'après les régions de pêche, les classes de navires et les mois, de la prise moyenne par 100 HP x C.V. en kg.

**TABEL VI.** — Indeling, volgens de vanggebieden, de scheepsklassen en de maanden, van de waarde van de aangevoerde haring in fr.

Maanden — Mois	Scheepsklassen — Classes de navires			Totaal Total
	IV	V	VI	
<b>NOORDELIJK GEBIED</b> <b>REGION SEPTENTRIONALE</b>				
VII     ...	56.000	46.647	511.215	613.862
VIII    ...	50.750	—	1.481.672	1.532.422
IX      ...	—	—	232.750	232.750
Totaal — Total ... ...	106.750	46.647	2.225.637	2.379.034
<b>CENTRAAL GEBIED</b> <b>REGION CENTRALE</b>				
VIII    ...	—	—	271.025	271.025
IX      ...	457.016	1.138.007	1.045.162	2.640.185
X       ...	554.023	1.641.334	804.109	2.999.466
Totaal — Total ... ...	1.011.039	2.779.341	2.120.296	5.910.676
<b>ZUIDELIJK GEBIED</b> <b>REGION MERIDIONALE</b>				
XI     ...	—	—	650.645	650.645
<b>DE DRIE GEBIEDEN</b> <b>LES TROIS REGIONS</b>				
VII    ...	56.000	46.647	511.215	613.862
VIII   ...	50.750	—	1.752.697	1.803.447
IX     ...	457.016	1.138.007	1.277.912	2.872.935
X      ...	554.023	1.641.334	804.109	2.999.466
XI     ...	—	—	650.645	650.645
1954   ...	1.117.789	2.825.988	4.996.578	8.940.355
1953   ...	1.522.539	5.895.924	15.116.513	22.534.976

**TABLEAU VI.** — Répartition, d'après les régions de pêche, les classes de navires et les mois, de la valeur en fr de harengs débarqués.

TABEL VII. — Recapitulatie van de bedrijvigheid en  
van de verwezenlijkte uitslagen.

TABLEAU VII. — Récapitulation de l'activité et des  
résultats réalisés.

Detail van de uitslagen Détail des résultats	Scheeps- klassen Classes de navires	Noordzee — Mer du Nord			
		Noord Septentrionale	Centraal Centrale	Zuid Méridionale	Totaal Total
Aantal reizen Nombre de voyages	IV	2	8	—	10
	V	1	17	—	18
	VI	12	10	7	29
	Totaal-Total	15	35	7	57
Aantal VU x pk Nombre de HP x C.V.	IV	103.200	198.300	—	301.500
	V	116.100	434.900	—	551.000
	VI	1.072.380	769.380	201.305	2.043.065
	Totaal-Total	1.291.680	1.402.580	201.305	2.895.565
Aangevoerd gewicht (kg) Poids débarqué (kg)	IV	32.730	262.220	—	294.950
	V	12.710	618.448	—	631.158
	VI	748.610	600.300	190.615	1.539.525
	Totaal-Total	794.050	1.480.968	190.615	2.465.633
Gemiddelde vangst per reis (kg) Prise moyenne par voyage (kg)	IV	16.365	32.777	—	29.495
	V	12.710	36.379	—	35.064
	VI	62.384	60.030	27.231	53.087
	Totaal-Total	52.937	42.313	27.231	43.257
Gemiddelde vangst per 100 VU x pk (kg) Prise moyenne par 100 HP x C.V. (kg)	IV	32	132	—	98
	V	11	142	—	114
	VI	70	78	95	75
	Totaal-Total	61	105	95	85
Opbrengst in fr Valeur en fr	IV	106.750	1.011.039	—	1.117.789
	V	46.647	2.779.341	—	2.825.988
	VI	2.225.637	2.120.296	650.645	4.996.578
	Totaal-Total	2.379.034	5.910.676	650.645	8.940.355
Gemiddelde opbrengst per reis (fr) Valeur moyenne par voyage (fr)	IV	53.375	126.380	—	117.979
	V	46.647	163.491	—	156.999
	VI	185.470	212.030	92.949	172.296
	Totaal-Total	158.622	168.876	92.949	156.848
Gemiddelde prijs per kg (fr) Prix moyen au kg (fr)	1954	2,99	3,99	3,41	3,63
	1953	3,04	3,03	3,02	3,03

## II<sup>o</sup> — VISSERIJ DOOR MIDDEL VAN DE PELAGISCHE TREIL.

De visserij met de pelagische treil door in span vissende vaartuigen begon in October, toen de eerste volle haringscholen in het uiterste Zuiden van de Noordzee verschenen.

### 1. — BEDRIJVIGHEID VAN DE TREILERS.

#### 1) Aantal vaartuigen. (Tabel VIII, 1)

De volle haringvisserij met de pelagische treil werd uitgeoefend door in totaal 30 vaartuigen (41 in 1953), te weten :

26 van klasse III — kleine middenslagtreilers,  
4 van klasse IV — grote middenslagtreilers.

Op te merken valt dat in 1953 de volle haringvisserij met de pelagische treil eveneens werd bedreven door schepen van klasse II en V.

#### 2) Aantal reizen of vangsten. (Tabel VIII, 2)

Vergeleken met 1953 is het aantal reizen — gemaakt door aaneengekoppelde schepen — licht gestegen : 214 in 1954 tegen 183 in 1953. De indeling van de vangsten wordt als volgt samengevat :

##### a) volgens de scheepsklassen :

klasse III : 184 vangsten of 86 %,  
klasse IV : 30 vangsten of 14 %,

##### b) volgens de maanden :

October : 33 vangsten of 15,4 %,  
November : 180 vangsten of 84,1 %,  
December : 1 vangst of 0,5 %.

#### 3) Aantal ontwikkelde VU x pk (Tabel VIII, 3)

Het aantal VU x pk, door gekoppelde schepen ontwikkeld, is vergeleken met 1953, gevoelig gestegen : 1.151.080 in 1954 tegen 791.675 in 1953, d.i. 359.405 VU x pk of 45 % meer. De indeling van het aantal VU x pk is de volgende :

##### a) volgens de scheepsklassen :

klasse III : 939.070 VU x pk of 82 %,  
klasse IV : 212.010 VU x pk of 18 %.

##### b) volgens de maanden :

October : 130.260 VU x pk of 11,3 %,  
November : 1.002.100 VU x pk of 87,1 %,  
December : 18.720 VU x pk of 1,6 %.

## II<sup>o</sup> — PECHERIE PRATIQUEE AU MOYEN DU CHALUT PELAGIQUE.

La pêche au moyen du chalut pélagique trainé par des bateaux-bœufs a débuté au mois d'octobre, dès que les premiers bancs de harengs pleins firent leur apparition dans l'extrême Sud de la mer du Nord.

### 1. — ACTIVITE DES CHALUTIERS.

#### 1) Nombre de chalutiers. (Tableau VIII, 1)

Au total on compte 30 bateaux (41 en 1953) qui ont pratiqué la pêche des harengs pleins au moyen du chalut pélagique, à savoir :

26 de la classe III — petits chalutiers moyens,  
4 de la classe IV — grands chalutiers moyens.

A noter qu'en 1953, les bancs de harengs ont également été exploités au moyen du chalut pélagique par des bateaux appartenant aux classes de navires II et V.

#### 2) Nombre de voyages ou pêches. (Tableau VIII, 2)

Par rapport à 1953, le nombre de voyages effectués par les bateaux-bœufs accuse une légère augmentation : 214 en 1954 pour 183 en 1953. La répartition des pêches se résume comme suit :

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

classe III : 184 pêches ou 86 %,  
classe IV : 30 pêches ou 14 %.

##### b) d'après les mois :

octobre : 33 pêches ou 15,4 %,  
novembre : 180 pêches ou 84,1 %,  
décembre : 1 pêche ou 0,5 %.

#### 3) Nombre de HP x C.V. développés.

(Tableau VIII, 3)

Le nombre de HP x C.V. développés par les bateaux-bœufs accuse une augmentation sensible par rapport à 1953 : 1.151.080 en 1954 pour 791.675 en 1953, soit 359.405 HP x C.V. ou 45 % de plus. La répartition du nombre de HP x C.V. développés est la suivante :

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

classe III : 939.070 HP x C.V. ou 82 %,  
classe IV : 212.010 HP x C.V. ou 18 %.

##### b) d'après les mois :

octobre : 130.260 HP x C.V. ou 11,3 %,  
novembre : 1.002.100 HP x C.V. ou 87,1 %,  
décembre : 18.720 HP x C.V. ou 1,6 %.

## 2. — AANVOER.

### 1) Totaal aangevoerd gewicht.

De volle haringvisserij door middel van de pelagische treil bracht totaal 1.913.549 kg zeeproducten op, waarvan 1.912.159 kg of 99,94 % volle haring en 1.390 kg of 0,06 % andere soorten (bijvangst). Deze 1.390 kg bevatte slechts 240 kg bodemvissen. Deze zeer geringe hoeveelheid duidt aan dat de pelagische treil de zeebodem in het geheel niet of slechts zeer licht omsploegt. De vangsten met de bordentreil daarentegen bevatten 5,58 % bodemvis, waaruit men zou kunnen afleiden dat deze treil de zeebodem dieper omsploegt en dat haar actie op de fauna een nadeler invloed uitoefent dan de pelagische treil.

### 2) Gewicht van de aangevoerde haring. (Tabel VIII, 4)

Vergeleken met 1953, toen de aanvoer 2.465.525 kg bedroeg tegen 1.912.159 kg in 1954, is er een tekort van 553.366 kg of 22,44 %. De indeling van de aangevoerde haring is als volgt :

#### a) volgens de scheepsklassen :

klasse III	:	1.639.974 kg of 86 %,
klasse IV	:	272.185 kg ou 14 %.

#### b) volgens de maanden :

October	:	234.450 kg of 12,3 %,
November	:	1.669.259 kg of 87,3 %,
December	:	8.450 kg of 0,4 %.

### 3) Gemiddelde vangst per reis (Tabel VIII, 5)

#### a) volgens de scheepsklassen :

	1954	1953
klasse III	:	8.913 kg      13.285 kg
klasse IV	:	9.048 kg      14.470 kg
totaal	:	8.932 kg      13.472 kg

#### b) volgens de maanden :

	1954	1953
October	:	7.104 kg      8.100 kg
November	:	9.274 kg      13.583 kg
December	:	7.700 kg      11.750 kg

### 4) Gemiddelde vangst per 100 VU x pk.

(Tabel VIII, 6)

#### a) volgens de scheepsklassen :

	1954	1953
klasse III	:	175 kg      330 kg
klasse IV	:	128 kg      285 kg
totaal	:	166 kg      311 kg

## 2. — APPORTS.

### 1) Poids total débarqué.

La pêche au chalut pélagique a rapporté 1.913.549 kg de produits de mer. Dans ce poids le hareng intervient pour 1.912.159 kg ou 99,94 % et la pêche occasionnelle pour 1.390 kg ou 0,06 %. Dans ces 1.390 kg, les poissons de fond ne figurent que pour 240 kg. Cette quantité négligeable de poisson de fond indique que le chalut pélagique ne racle guère ou peu le fond de la mer. Par contre, le butin ramené par le chalut à plateaux contenait 5,58 % de poissons de fond, d'où on pourrait conclure que ce chalut racle plus durement le fond de la mer et que son action sur la faune est bien plus nocive que celui du chalut pélagique.

### 2) Poids de harengs débarqués. (Tableau VIII, 4)

Par rapport à 1953, lorsque les apports furent portés à 2.465.525 kg pour 1.912.159 kg en 1954, il y a un déficit de 553.366 kg ou 22,44 %. La répartition des apports de harengs est la suivante :

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

classe III	:	1.639.974 kg ou 86 %,
classe IV	:	272.185 kg ou 14 %.

#### b) d'après les mois :

octobre	:	234.450 kg ou 12,3 %,
novembre	:	1.669.259 kg ou 87,3 %,
décembre	:	8.450 kg ou 0,4 %.

### 3) Prise moyenne par voyage. (Tableau VIII, 5)

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

	1954	1953
classe III	:	8.913 kg      13.285 kg
classe IV	:	9.048 kg      14.470 kg
total	:	8.932 kg      13.472 kg

#### b) d'après les mois :

	1954	1953
octobre	:	7.104 kg      8.100 kg
novembre	:	9.274 kg      13.583 kg
décembre	:	7.700 kg      11.750 kg

### 4) Prise moyenne par 100 HP x C.V.

(Tableau VIII, 6)

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

	1954	1953
classe III	:	175 kg      330 kg
classe IV	:	128 kg      285 kg
total	:	166 kg      311 kg

**b) volgens de maanden :**

	1954	1953
October	: 180 kg	446 kg
November	: 166 kg	320 kg
December	: 61 kg	478 kg

**3. — OPBRENGST****1) Totale opbrengst.**

In totaal bracht de visserij bedreven door middel van de pelagische treil 6.053.154 fr op tegen 6.204.115 fr in 1953.

**2) Opbrengst van de haring. (Tabel VIII, 7)**

De haring alleen heeft 6.045.164 fr opgebracht of 99,87 % van de totale besomming. De indeling van de opbrengst van de haring is de volgende :

**a) volgens de scheepsklassen :**

klasse III	: 5.210.136 fr of 86 %,
klasse IV	: 835.028 fr of 14 %.

**b) volgens de maanden :**

October	: 894.390 fr of 14,8 %,
November	: 5.121.668 fr of 84,7 %,
December	: 29.106 fr of 0,5 %.

**3) Gemiddelde opbrengst per vangst.****a) volgens de scheepsklassen :**

klasse III	: 28.315 fr,
klasse IV	: 27.834 fr,
totaal	: 28.248 fr.

**b) volgens de maanden :**

October	: 27.103 fr,
November	: 28.454 fr,
December	: 29.106 fr.

**4) Gemiddelde prijs per kilo.**

Over het geheel genomen bedroeg de gemiddelde prijs per kilo van de haring 3,16 fr tegen 2,52 fr in 1953, d.i. 0,64 fr meer in 1954.

**OPMERKINGEN.**

De aanvoer van volle haring — met de pelagische treil gevangen — is eveneens gevoelig lager dan in 1953. Niettegenstaande een grotere inspanning van de vissers, liep zij van 2.465.525 kg terug op 1.912.159 kg. Het aantal reizen steeg van 183 in 1953 naar 214 en het aantal VU x pk van 791.675 naar 1.151.080.

De gemiddelde vangst per 100 VU x pk daarentegen onderging een aanzienlijke vermindering. Van 311 kg daalt zij op 166 kg. Vooral deze vermindering is de hoofdoorzaak van de gevoelige achteruitgang van de aanvoer in 1954.

**b) d'après les mois :**

	1954	1953
octobre	: 180 kg	446 kg
novembre	: 166 kg	320 kg
décembre	: 61 kg	478 kg

**3. — VALEUR.****1) Valeur totale.**

Au total la pêche des harengs pleins, pratiquée au moyen du chalut pélagique, a rapporté la somme de 6.053.154 fr pour 6.204.115 fr en 1953.

**2) Valeur du hareng. (Tableau VIII, 7)**

Le hareng à lui seul intervient pour 6.045.164 fr ou 99,87 % de la valeur totale. La répartition de la valeur du hareng est la suivante :

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

classe III	: 5.210.136 fr ou 86 %,
classe IV	: 835.028 fr ou 14 %.

**b) d'après les mois :**

octobre	: 894.390 fr ou 14,8 %,
novembre	: 5.121.668 fr ou 84,7 %,
décembre	: 29.106 fr ou 0,5 %.

**3) Valeur moyenne par pêche.****a) d'après les classes de navires :**

classe III	: 28.315 fr,
classe IV	: 27.834 fr,
total	: 28.248 fr.

**b) d'après les mois :**

octobre	: 27.103 fr,
novembre	: 28.454 fr,
décembre	: 29.106 fr.

**4) Prix moyen au kilo.**

Pour l'ensemble, le prix moyen payé pour un kilo de hareng s'élève à 3,16 fr pour 2,52 fr en 1953, soit une augmentation de 0,64 fr au kilo en 1954.

**REMARQUES.**

Les apports de harengs pleins, pêchés au moyen du chalut pélagique accusent aussi une appréciable diminution par rapport à ceux de 1953. De 2.465.525 kg, ils tombent à 1.912.159 kg et ceci en dépit d'un plus grand effort de la part des pêcheurs. En effet, le nombre de voyages monte de 183 à 214 et le nombre de HP x C.V. de 791.675 à 1.151.080.

Par contre, la prise moyenne par 100 HP x C.V. accuse une chute sensible. De 311 kg elle est ramenée à 166 kg. C'est surtout cette chute qui est responsable de l'appreciable diminution des apports en 1954.

TABEL VIII. — Recapitulatie van de bedrijvigheid en van de verwezenlijkte uitslagen.

TABLEAU VIII. — Récapitulation de l'activité et des résultats réalisés.

Maanden — Mois	Scheepsklassen — Classes de navires				Totaal Total
	II	III	IV	V	
<b>1) Aantal treilers.</b>					<b>1) Nombre de chalutiers.</b>
X ... ... ... ... ...	—	24	4	—	28
XI ... ... ... ... ...	—	26	4	—	30
XII ... ... ... ... ...	—	—	2	—	2
1954 ... ... ... ... ...	—	26	4	—	30
1953 ... ... ... ... ...	3	28	8	2	41
<b>2) Aantal reizen.</b>					<b>2) Nombre de voyages.</b>
X ... ... ... ... ...	—	29	4	—	33
XI ... ... ... ... ...	—	155	25	—	180
XII ... ... ... ... ...	—	—	1	—	1
1954 ... ... ... ... ...	—	184	30	—	214
1953 ... ... ... ... ...	7	143	25	8	183
<b>3) Aantal VU x pk.</b>					<b>3) Nombre de HP x C.V.</b>
X ... ... ... ... ...	—	113.100	17.160	—	130.260
XI ... ... ... ... ...	—	825.970	176.130	—	1.002.100
XII ... ... ... ... ...	—	—	18.720	—	18.720
1954 ... ... ... ... ...	—	939.070	212.010	—	1.151.080
1953 ... ... ... ... ...	6.480	575.400	126.995	82.800	791.675
<b>4) Gewicht van de aangevoerde haring in kg.</b>					<b>4) Poids de harengs débarqués en kg.</b>
X ... ... ... ... ...	—	207.990	26.460	—	234.450
XI ... ... ... ... ...	—	1.431.984	237.275	—	1.669.259
XII ... ... ... ... ...	—	—	8.450	—	8.450
1954 ... ... ... ... ...	—	1.639.974	272.185	—	1.912.159
1953 ... ... ... ... ...	26.685	1.899.765	361.750	177.325	2.465.525
<b>5) Gemiddelde vangst per reis in kg.</b>					<b>5) Prise moyenne par voyage en kg.</b>
X ... ... ... ... ...	—	7.172	6.615	—	7.104
XI ... ... ... ... ...	—	9.238	9.491	—	9.274
XII ... ... ... ... ...	—	—	7.700	—	7.700
1954 ... ... ... ... ...	—	8.913	9.048	—	8.932
1953 ... ... ... ... ...	3.812	13.285	14.470	22.166	13.472

TABEL VIII. — Vervolg.

## 6) Gemiddelde vangst per 100 VU x pk in kg.

X	...	...	...	...	...	—	184	154	—	180
XI	...	...	...	...	...	—	173	134	—	166
XII	...	...	...	...	...	—	—	41	—	61
1954	...	...	...	...	...	—	175	128	—	166
1953	...	...	...	...	...	420	330	285	214	311

## 7) Opbrengst in fr.

X	...	...	...	...	...	—	794.024	100.366	—	894.390
XI	...	...	...	...	...	—	4.416.112	705.556	—	5.121.668
XII	...	...	...	...	...	—	—	29.106	—	29.106
1954	...	...	...	...	...	—	5.210.136	835.028	—	6.045.164
1953	...	...	...	...	...	71.468	4.826.947	912.834	392.866	6.204.115

## III° — SAMENVATTING EN BESCHOUWINGEN.

In 1954 heeft de Belgische volle haringvisserij in de Noordzee totaal 4.377.792 kg haring opgeleverd. Hiervan werden 2.465.633 kg of 56,32 % gevangen met de bordentreil en 1.912.159 kg of 43,68 % met de pelagische treil.

Vergeleken met 1953, toen de totale volle haringaanvoer 9.899.205 kg bedroeg, is er dus een vermindering van 5.521.413 kg of 55,78 %.

De visserij door middel van de bordentreil leverde 4.968.047 kg of 67 % minder op. Deze vermindering is te wijten aan een geringere bedrijvigheid van de treilers en een daling van de gemiddelde vangst per 100 VU x pk in 1954.

De visserij met de pelagische treil leverde eveneens minder op. Van 2.465.525 kg in 1953 daalde de aanvoer op 1.912.159 kg, d.i. 553.366 kg of 22 % minder, en dit niettegenstaande een grotere inspanning vanwege de vissers. Zij is dan ook bijna uitsluitend te wijten aan de in 1954 vastgestelde sterke achteruitgang van de gemiddelde vangst per 100 VU x pk : van 311 kg in 1953 daalde ze op 166 kg.

In het Noordelijk gebied, waar de visserij afwisselend met de bordentreil en met de pelagische treil werd uitgeoefend, is de gemiddelde vangst per 100 VU x pk verwezenlijkt met laatstbedoelde methode veel groter dan deze door middel van de bordentreil : 166 kg tegen 95 kg.

Wat de totale opbrengst betreft, deze vertoont ook een aanzienlijke vermindering : 14.985.519 fr in 1954 tegen 28.739.091 fr in 1953, hetzij 13.753.572 fr of 47,86 % minder.

De gemiddelde prijs betaald voor één kilo volle haring werd gebracht op 3,35 fr tegen 2,90 fr in 1953, hetzij 0,45 fr meer in 1954.

TABLEAU VIII. — Suite.

## 6) Prise moyenne par 100 HP x C.V. en kg.

X	...	...	...	...	...	—	184	154	—	180
XI	...	...	...	...	...	—	173	134	—	166
XII	...	...	...	...	...	—	—	41	—	61
1954	...	...	...	...	...	—	175	128	—	166
1953	...	...	...	...	...	420	330	285	214	311

## 7) Valeur en fr.

X	...	...	...	...	...	—	794.024	100.366	—	894.390
XI	...	...	...	...	...	—	4.416.112	705.556	—	5.121.668
XII	...	...	...	...	...	—	—	29.106	—	29.106
1954	...	...	...	...	...	—	5.210.136	835.028	—	6.045.164
1953	...	...	...	...	...	71.468	4.826.947	912.834	392.866	6.204.115

## III° — RESUME ET CONSIDERATIONS.

En 1954 la pêche belge des harengs pleins, dans la mer du Nord, a produit au total 4.377.792 kg de harengs, dont 2.465.633 kg ou 56,32 % avec le chalut à plateaux et 1.912.159 kg ou 43,68 % avec le chalut pélagique.

Comparé aux apports de 1953, lorsque le poids total des harengs pleins atteignait 9.899.205 kg, on constate un déficit de 5.521.413 kg ou 55,78 %.

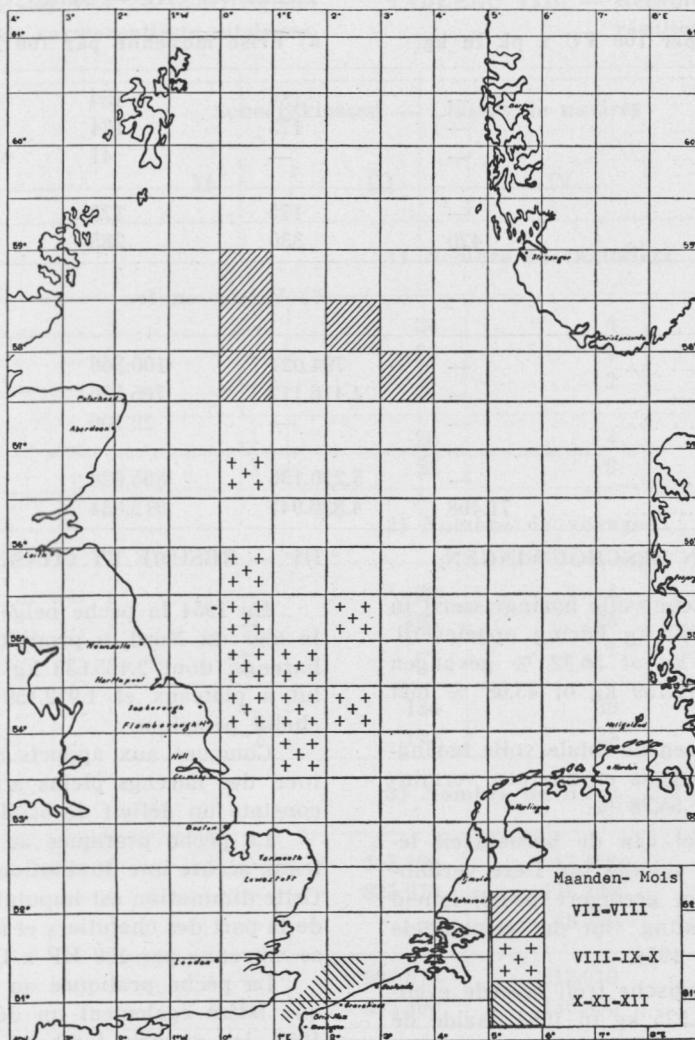
La pêche pratiquée au moyen du chalut à plateaux accuse une diminution de 4.968.047 kg ou 67 %. Cette diminution est imputable à une moindre activité de la part des chalutiers et à une régression de la prise moyenne par 100 HP x C.V. en 1954.

La pêche pratiquée au moyen du chalut pélagique laisse également un déficit. De 2.465.525 kg en 1953, les apports tombent à 1.912.159 kg, soit une diminution de 553.366 kg ou 22 % et ceci en dépit d'un plus grand effort de la part des pêcheurs. Aussi est-elle presqu'exclusivement imputable à la forte régression de la prise moyenne par 100 HP x C.V., constatée en 1954 : de 311 kg en 1953 elle est ramenée à 166 kg.

Dans la région méridionale où la pêche est effectuée simultanément par le chalut à plateaux et le chalut pélagique, la prise moyenne par 100 HP x C.V. réalisée par cette dernière méthode est de beaucoup supérieure à celle obtenue par le chalut à plateaux : 166 kg pour 95 kg.

Quant à la valeur totale, elle aussi laisse un déficit considérable : 14.985.519 fr en 1954 pour 28.739.091 fr en 1953, soit une moins value de 13.753.572 fr ou 47,86 %.

Le prix moyen payé au kilo pour le hareng plein est porté à 3,35 fr pour 2,90 fr en 1953, soit une plus value de 0,45 fr en 1954.



Visgronden in 1954 door de Belgische  
haringtreilers uitgebaat.

Régions de pêche exploitées en 1954  
par les harenguiers belges.

## II. — IJLE HARINGVISSERIJ 1954-55.

### TIJDSTIP, VANGGEBIEDEN EN -METHODEN.

De eerste ijle haringvangsten werden op 2 December 1954 aangevoerd en de laatste op 23 Februari 1955.

Gedurende deze periode bleef de Belgische visserij gelocaliseerd in het uiterste Zuiden van de Noordzee, voornamelijk in een betrekkelijk smal ge-

## II. — PECHERIE DES HARENGS GUAIS 1954-55.

### EPOQUES, REGIONS DE PECHE ET METHODES.

Les premières pêches des harengs guais furent débarquées le 2 décembre 1954 et les dernières le 23 février 1955.

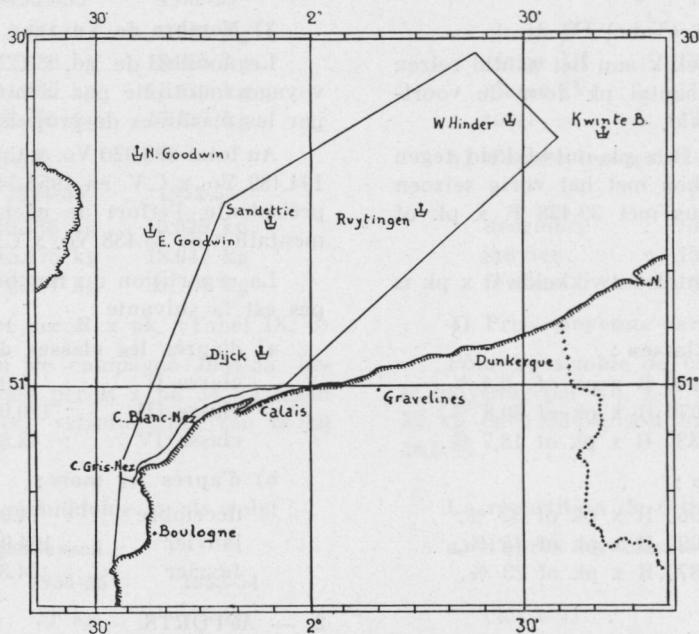
Pendant cette période la pêche belge resta localisée dans l'extrême Sud de la mer du Nord, principalement dans une zone relativement étroite, s'étend-

bied dat gelegen is tussen het lichtschip West-Hinder en het Oostelijk Kanaal via de Ruytingen en de Sandettié.

De ijle haringvisserij werd uitsluitend bedreven door middel van de pelagische treil, gesleept door gekoppelde vaartuigen (spanvisserij).

dant entre le bateau-phare West-Hinder et la Manche orientale en passant par le Ruytingen et le Sandettié.

Toutes les pêches de harengs guais ont été pratiquées au moyen du chalut pélagique, traîné par des bateaux-bœufs.



Gebied van de ijle haringvisserij in 1954-55.

Région de pêche du hareng guais en 1954-55.

## 1. — BEDRIJVIGHEID VAN DE TREILERS.

### 1) Aantal vaartuigen. (Tabel IX, 1)

Totaal namen 56 schepen aan de ijle haringcampagne deel, tegen 89 in 1953-54. De indeling van deze 56 treilers, volgens de scheepsklassen, is de volgende :

6 van klasse II — kusstreilers,  
41 van klasse III — kleine middenslagstreilers,  
9 van klasse IV — grote middenslagstreilers.

### 2) Aantal reizen of vangsten. (Tabel IX, 2)

Het aantal aangevoerde vangsten bedroeg 661 tegen 594 in 1953-54. De indeling van deze 661 vangsten is :

## 1. — ACTIVITE DES CHALUTIERS.

### 1) Nombre de chalutiers. (Tableau IX, 1)

Au total 56 chalutiers furent affectés à la pêche des harengs guais pour 89 en 1953-54. La répartition de ces 56 bateaux, d'après les classes de navires, se résume comme suit :

6 de la classe II — chalutiers côtiers,  
41 de la classe III — petits chalutiers moyens,  
9 de la classe IV — grands chalutiers moyens.

### 2) Nombre de voyages ou pêches. (Tableau IX, 2)

Le nombre de pêches débarquées s'élève à 661 pour 594 en 1953-54. La répartition de ce nombre de pêches est la suivante :

**a) volgens de scheepsklassen :**

klasse II	:	6 vangsten of 1 %,
klasse III	:	547 vangsten of 83 %,
klasse IV	:	108 vangsten of 16 %.

**b) volgens de maanden :**

December	:	215 vangsten of 33 %,
Januari	:	294 vangsten of 44 %,
Februari	:	152 vangsten of 23 %.

**3) Aantal Reizen x pk. (Tabel IX, 3)**

Het aantal R x pk is gelijk aan het aantal reizen vermenigvuldigd met het aantal pk door de voortstuwingsmachines ontwikkeld.

Totaal werden 233.920 R x pk ontwikkeld tegen 194.482 in 1953-54. vergeleken met het vorig seizoen is de krachtsinspanning dus met 39.438 R x pk of 20 % vermeerderd.

De indeling van het aantal ontwikkelde R x pk is als volgt :

**a) volgens de scheepsklassen :**

klasse II	:	1.020 R x pk of 0,4 %,
klasse III	:	189.070 R x pk of 80,8 %,
klasse IV	:	43.830 R x pk of 18,7 %.

**b) volgens de maanden :**

December	:	74.960 R x pk of 32 %,
Januari	:	104.090 R x pk of 45 %,
Februari	:	54.870 R x pk of 23 %.

**2. — AANVOER.****1) Totaal aangevoerd gewicht.**

De ijle haringsvisserij leverde 7.988.055 kg zee-producten op, waarvan 7.976.857 kg of 99,86 % haring en 11.198 kg of 0,14 % bijvangst t.t.z. andere zeeproducten.

**2) Gewicht van de aangevoerde haring.**

(Tabel IX, 4)

Vergeleken met de uitslagen van 1953-54 wan-neer het gewicht van de aangevoerde haring 10.173.492 kg bereikte is er een vermindering van 2.196.635 kg of 22 % in 1954-55.

De indeling van dit gewicht is :

**a) volgens de scheepsklassen :**

klasse II	:	21.390 kg of 0,3 %,
klasse III	:	6.663.786 kg of 83,5 %,
klasse IV	:	1.291.681 kg of 16,2 %.

**b) volgens de maanden :**

December	:	2.179.284 kg of 27 %,
Januari	:	4.549.503 kg of 57 %,
Februari	:	1.248.070 kg of 16 %.

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

classe II	:	6 pêches ou 1 %,
classe III	:	547 pêches ou 83 %,
classe IV	:	108 pêches ou 16 %.

**b) d'après les mois :**

décembre	:	215 pêches ou 33 %,
janvier	:	294 pêches ou 44 %,
février	:	152 pêches ou 23 %.

**3) Nombre de Voyages x C.V. (Tableau IX, 3)**

Le nombre de Vo. x C.V. est égal au nombre de voyages multiplié par le nombre de C.V. développés par les machines de propulsion.

Au total 233.920 Vo. x C.V. furent développés pour 194.482 Vo. x C.V. en 1953-54. Par rapport à la saison précédente, l'effort de pêche accuse donc une augmentation de 39.438 Vo. x C.V. ou 20 %.

La répartition du nombre de Vo. x C.V. développés est la suivante :

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

classe II	:	1.020 Vo. x C.V. ou 0,4 %,
classe III	:	189.070 Vo. x C.V. ou 80,8 %,
classe IV	:	43.830 Vo. x C.V. ou 18,7 %.

**b) d'après les mois :**

décembre	:	74.960 Vo. x C.V. ou 32 %,
janvier	:	104.090 Vo. x C.V. ou 45 %,
février	:	54.870 Vo. x C.V. ou 23 %.

**2. — APPORTS.****1) Poids total débarqué.**

La pêche des harengs guais totalise 7.988.055 kg de produits de mer. Dans ce poids le hareng intervient pour 7.976.857 kg ou 99,86 % de la prise totale et la prise occasionnelle c.à.d. les autres produits de la mer pour 11.198 kg. ou 0,14 %.

**2) Poids de harengs débarqués. (Tableau IX, 4)**

Par rapport aux résultats de la saison 1953-54, lorsque le poids de harengs débarqués s'élevait à 10.173.492 kg, il y a une diminution de 2.196.635 kg ou 22 % en 1954-55.

La répartition de ce poids est la suivante :

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

classe II	:	21.390 kg ou 0,3 %,
classe III	:	6.663.786 kg ou 83,5 %,
classe IV	:	1.291.681 kg ou 16,2 %.

**b) d'après les mois :**

décembre	:	2.179.284 kg ou 27 %,
janvier	:	4.549.503 kg ou 57 %,
février	:	1.248.070 kg ou 16 %.

### 3) Gemiddelde vangst per reis. (Tabel IX, 5)

Over het geheel van het seizoen 1954-55 bedraagt de gemiddelde vangst per reis 12.068 kg tegen 17.127 kg in 1953-54, hetzij een vermindering van 5.059 kg of 29,5 %. In 1954-55 doet de indeling van dit gemiddelde zich als volgt voor :

#### a) volgens de scheepsklassen :

	1954-55	1953-54
klasse II	: 3.565 kg	7.983 kg
klasse III	: 12.182 kg	18.955 kg
klasse IV	: 11.960 kg	17.430 kg
totaal	: 12.068 kg	17.127 kg

#### b) volgens de maanden :

	1954-55	1953-54
December	: 10.136 kg	10.625 kg
Januari	: 15.475 kg	18.947 kg
Februari	: 8.211 kg	25.764 kg

### 4) Gemiddelde vangst per R x pk. (Tabel IX, 6)

Over het geheel van de campagne 1954-55 beloopt de gemiddelde vangst per R x pk 34 kg tegen 52 kg in 1953-54, hetzij een vermindering van 18 kg of 34,6 %.

De indeling van dit gemiddelde is als volgt :

#### a) volgens de scheepsklassen :

	1954-55	1953-54
klasse II	: 21 kg	45 kg
klasse III	: 35 kg	55 kg
klasse IV	: 29 kg	43 kg
totaal	: 34 kg	52 kg

#### b) volgens de maanden :

	1954-55	1953-54
December	: 29 kg	30 kg
Januari	: 44 kg	63 kg
Februari	: 23 kg	77 kg

## 3. — OPBRENGST.

### 1) Totale opbrengst.

De totale, in de loop van de campagne 1954-55 geboekte besomming, bedraagt 23.678.210 fr. tegen 19.941.675 fr in 1953-54.

### 2) Opbrengst van de haring. (Tabel IX, 7)

De haring alleen heeft 23.589.130 fr of 99,62 % opgebracht van de totale besomming tegen 19.891.064 fr in 1953-54. De visserij bracht dus 3.698.066 fr of 18,6 % meer op en dit niettegenstaande de aanvoer 22 % minder was.

De indeling van de opbrengst van de haring is als volgt :

### 3) Prise moyenne par voyage. (Tableau IX, 5)

Pour l'ensemble de la saison 1954-55, la prise moyenne par pêche est portée à 12.068 kg pour 17.127 kg en 1953-54, soit une diminution de 5.059 kg ou 29,5 %. La répartition de cette moyenne est la suivante :

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

	1954-55	1953-54
classe II	: 3.565 kg	7.983 kg
classe III	: 12.182 kg	18.955 kg
classe IV	: 11.960 kg	17.430 kg
total	: 12.068 kg	17.127 kg

#### b) d'après les mois :

	1954-55	1953-54
décembre	: 10.136 kg	10.625 kg
janvier	: 15.475 kg	18.947 kg
février	: 8.211 kg	25.764 kg

### 4) Prise moyenne par Vo. x C.V. (Tableau IX, 6)

Pour l'ensemble de la campagne 1954-55, la prise moyenne par Vo. x C.V. est évaluée à 34 kg pour 52 kg en 1953-54, soit une régression de 18 kg ou 34,6 %.

La répartition de cette moyenne est la suivante :

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

	1954-55	1953-54
classe II	: 21 kg	45 kg
classe III	: 35 kg	55 kg
classe IV	: 29 kg	43 kg
total	: 34 kg	52 kg

#### b) d'après les mois :

	1954-55	1953-54
décembre	: 29 kg	30 kg
janvier	: 44 kg	63 kg
février	: 23 kg	77 kg

## 3. — VALEUR.

### 1) Valeur totale.

Le produit total enregistré au cours de la campagne 1954-55 s'élève à 23.678.210 fr pour 19.941.675 fr en 1953-54.

### 2) Valeur du hareng. (Tableau IX, 7)

Le hareng à lui seul intervient avec 23.589.130 fr ou 99,62 % de la valeur totale réalisée pour 19.891.064 fr en 1953-54. Cette pêche accuse donc une plus value de 3.698.066 fr ou 18,6 % et ceci en dépit d'une diminution des apports de l'ordre de 22 %.

La répartition de la valeur du hareng est la suivante :

## a) volgens de scheepsklassen :

klasse II : 63.306 fr of 0,3 %,  
 klasse III : 19.617.757 fr of 83,5 %,  
 klasse IV : 3.908.067 fr of 16,2 %.

## b) volgens de maanden :

December : 5.344.178 fr of 22 %,  
 Januari : 14.320.121 fr of 61 %,  
 Februari : 3.924.831 fr of 17 %.

## 3) Gemiddelde opbrengst per vangst.

## a) volgens de scheepsklassen :

klasse II : 10.551 fr,  
 klasse III : 35.864 fr,  
 klasse IV : 36.186 fr,  
 totaal : 35.687 fr.

## b) volgens de maanden :

December : 24.857 fr,  
 Januari : 48.708 fr,  
 Februari : 25.821 fr.

## 4) Gemiddelde prijs per kilo.

De vermeerdering van de totale besomming wordt uitgelegd door een zeer aanzienlijke verhoging van de haringprijs : 2,96 fr per kilo in 1954-55 tegen slechts 1,95 fr in 1953-54.

TABEL IX. — Recapitulatie van de bedrijvigheid en van de verwezenlijkte uitslagen.

Maanden Mois	Scheepsklassen — Classes de navires					Totaal Total
	I	II	III	IV	V	
XII ... ... ...	—	4	35	7	—	46
I ... ... ...	—	4	40	9	—	53
II ... ... ...	—	—	38	8	—	46
1954-55 ... ...	—	6	41	9	—	56
1953-54 ... ...	32	18	32	5	2	89

## 1) Aantal treilers.

	I	II	III	IV	V	
XII ... ... ...	—	4	35	7	—	46
I ... ... ...	—	4	40	9	—	53
II ... ... ...	—	—	38	8	—	46
1954-55 ... ...	—	6	41	9	—	56
1953-54 ... ...	32	18	32	5	2	89

## 1) Nombre de chalutiers.

## 2) Nombre de voyages.

	I	II	III	IV	V	
XII ... ... ...	—	2	180	33	—	215
I ... ... ...	—	4	240	50	—	294
II ... ... ...	—	—	127	25	—	152
1954-55 ... ...	—	6	547	108	—	661
1953-54 ... ...	31	51	425	85	2	594

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

classe II : 63.306 fr ou 0,3 %,  
 classe III : 19.617.757 fr ou 83,5 %,  
 classe IV : 3.908.067 fr ou 16,2 %.

## b) d'après les mois :

décembre : 5.344.178 fr ou 22 %,  
 janvier : 14.320.121 fr ou 61 %,  
 février : 3.924.831 fr ou 17 %.

## 3) Valeur moyenne par pêche.

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

classe II : 10.551 fr,  
 classe III : 35.864 fr,  
 classe IV : 36.186 fr,  
 total : 35.687 fr.

## b) d'après les mois :

décembre : 24.857 fr,  
 janvier : 48.708 fr,  
 février : 25.821 fr.

## 4) Prix moyen au kilo.

L'augmentation de la valeur totale du hareng s'explique par une hausse très appréciable du prix moyen payé pour un kilo de hareng, qui s'élève à 2,96 fr pour 1,95 fr seulement en 1953-54.

TABLEAU IX. — Récapitulation de l'activité et des résultats réalisés.

TABEL IX. — Vervolg.

## 3) Aantal R x pk.

XII ... ... ...	—	320	61.800	12.840	—	74.960
I ... ... ...	—	700	82.940	20.450	—	104.090
II ... ... ...	—	—	44.330	10.540	—	54.870
1954-55 ... ...	—	1.020	189.070	43.830	—	233.920
1953-54 ... ...	3.262	8.995	145.555	34.870	1.800	194.482

## 4) Gewicht van de aangevoerde haring in kg.

## 4) Poids de harengs débarqués en kg.

XII ... ... ...	—	4.440	1.911.517	263.327	—	2.179.284
I ... ... ...	—	16.950	3.758.419	774.134	—	4.549.503
II ... ... ...	—	—	993.850	254.220	—	1.248.070
1954-55 ... ...	—	21.390	6.663.786	1.291.681	—	7.976.857
1953-54 ... ...	166.781	407.150	8.055.820	1.481.591	62.150	10.173.492

## 5) Gemiddelde vangst per reis in kg.

## 5) Prise moyenne par voyage en kg.

XII ... ... ...	—	2.200	10.620	7.980	—	10.136
I ... ... ...	—	—	15.660	15.483	—	15.475
II ... ... ...	—	4.237	7.826	10.169	—	8.211
1954-55 ... ...	—	3.565	12.182	11.960	—	12.068
1953-54 ... ...	5.380	7.983	18.955	17.430	31.075	17.127

## 6) Gemiddelde vangst per R x pk in kg.

## 6) Prise moyenne par Vo. x C.V. en kg.

XII ... ... ...	—	14	31	21	—	29
I ... ... ...	—	24	45	38	—	44
II ... ... ...	—	—	22	24	—	23
1954-55 ... ...	—	21	35	29	—	34
1953-54 ... ...	51	45	55	43	35	52

## 7) Opbrengst in fr.

## 7) Valeur en fr.

XII ... ... ...	—	11.678	4.681.209	651.291	—	5.344.178
I ... ... ...	—	51.628	11.807.955	2.460.538	—	14.320.121
II ... ... ...	—	—	3.128.593	796.238	—	3.924.831
1954-55 ... ...	—	63.306	19.617.757	3.908.067	—	23.589.130
1953-54 ... ...	303.790	752.706	15.849.566	2.901.689	83.313	19.891.064

TABEL X. — Recapitulatie van de seizoen-aanvoer  
(kg) en waarde (fr).

VOLLE HARING — HARENGS PLEINS				IJLE HARING — HARENGS GUAIS			
Seizoen Saison	Gewicht Poids	Waarde Valeur	Prijs p. kg Prix au kg	Seizoen Saison	Gewicht Poids	Waarde Valeur	Prijs p. kg Prix au kg
—	—	—	—	1941-42	10.030.791	80.054.327(1)	8,—
—	—	—	—	1942-43	51.894.746	352.533.995(1)	6,25
—	—	—	—	1943-44	58.119.500	304.954.647(1)	5,25
—	—	—	—	1944-45	31.445.760	167.044.272(1)	5,25
—	—	—	—	1945-46	26.358.947	69.892.614	2,65
1946	10.941.082	46.190.660	4,22	1946-47	22.171.676	40.818.407	1,84
1947	14.365.373	55.968.232	3,97	1947-48	6.758.180	13.922.234	2,06
1948	14.130.605	46.277.362	3,27	1948-49	9.522.110	17.155.844	1,80
1949	8.794.195	22.554.642	2,56	1949-50	2.426.337	7.075.145	2,92
1950	7.554.860	24.475.944	3,24	1950-51	1.706.233	4.888.696	2,87
1951	5.794.162	21.552.177	3,72	1951-52	3.474.793	12.049.558	3,47
1952	6.528.845	20.194.417	3,09	1952-53	6.129.695	15.306.939	2,50
1953	9.899.205	28.739.091	2,90	1953-54	10.173.492	19.891.064	1,95
1954	4.377.792	14.983.763	3,35	1954-55	7.976.857	23.589.130	2,96

(1) Vaste prijs

(1) Prix fixe

#### SAMENVATTING EN BESCHOUWINGEN.

Gedurende het seizoen 1954-55 werd de ijle haringvisserij voor de eerste maal uitsluitend met de pelagische treil — door aaneengekoppelde vaartuigen voortgetrokken — bedreven.

Vergeleken met de campagne 1953-54 is het aantal bij de ijle haringvisserij betrokken schepen gevoelig verminderd : 56 tegen 89, terwijl het aantal reizen of vangsten van 594 naar 661 is gestegen. De krachtsinspanning stijgt eveneens aanzienlijk : van 194.482 R x pk naar 233.920 R x pk.

Niettegenstaande de gevoelige vermeerdering van de krachtsinspanning, is de aanvoer geringer dan in 1953-54 : van 10.173.492 kg daalt zij naar 7.976.857 kg, d.i. 2.196.635 kg of 22 % minder. Deze vermindering is het gevolg van het feit dat de gemiddelde vangst per R x pk eveneens sterk is achteruitgelopen : van 52 kg naar 34 kg.

Alhoewel de haringaanvoer gevoelig afgangen is, is de seizoenopbrengst toch opmerkelijk gestegen : van 19.891.064 fr in 1953-54 naar 23.589.130 fr, d.i. 3.698.066 fr of 18,6 % meer in 1954-55. Dit is te danken aan de veel hogere prijs per kilo, nl. 2,96 fr tegen slechts 1,95 fr in 1953-54.

#### RESUME ET CONSIDERATIONS.

Au cours de la saison 1954-55, la pêche des harengs guais a été exercée, pour la première fois exclusivement au moyen du chalut pélagique, lequel est trainé par des bateaux-bœufs.

Par rapport à la campagne 1953-54, le nombre de bateaux affectés à la pêche des harengs guais est en sérieux recul : 56 au lieu de 89, tandis que le nombre de voyages augmente de 594 à 661. L'effort de pêche accuse aussi une sensible augmentation, de 194.482 Vo. x C.V. il monte à 233.920 Vo. x C.V.

En dépit de l'appreciable augmentation de l'effort de pêche, les apports restent bien en dessous de ceux enregistrés en 1953-54 : de 10.173.492 kg ils sont ramenés à 7.976.857 kg, soit une diminution de 2.196.635 kg ou 22 %. Cette régression provient du fait que la prise moyenne par Vo. x C.V. subit également une forte diminution : de 52 kg elle est ramenée à 34 kg.

Malgré la chute appréciable des apports de harengs, la valeur saisonnière accuse une hausse remarquable, de 19.891.064 fr en 1953-54 elle est portée à 23.589.130 fr, soit 3.698.066 fr ou 18,6 % de plus en 1954-55. Ceci grâce au fort prix payé pour le hareng qui s'élève à 2,96 fr au kilo pour 1,95 fr seulement en 1953-54.

De onbeduidende hoeveelheid bodemvis (1.468 kg of nauwelijks 0,02 %) tijdens de ijle haringvisserij gevangen, wijst er op dat de pelagische treil geen schadelijke invloed heeft op de fauna. Daar waar dit vistuig geschikt is voor de visserij op pelagische soorten moet er dan ook de voorkeur aan gegeven worden boven de bordentreil, waarvan het rendement veel geringer is en de vernielende werking op de jonge vis veel groter.

## B. — B I O L O G I E.

### I. — STUDIEMATERIAAL.

Het studiemateriaal komt voort van twee goed onderscheiden haringvisserijen, nl. deze op volle ijle haring.

Bij de volle haringvisserij overheersen de maturiteitsstadia IV en V, terwijl van de ijle haringen 95 % het stadium VIII-II vertonen.

Totaal werden 2.608 haringen onderzocht. De indeling van dit aantal is als volgt :

#### a) volgens de herkomst :

Noordelijk gebied	:	400 volle haringen,
Centraal gebied	:	798 volle haringen,
Zuidelijk gebied	{	254 volle haringen,
		983 ijle haringen,
Oostelijk Kanaal	:	173 ijle haringen.

#### b) volgens de maanden :

Augustus	:	400 volle haringen,
September	:	400 volle haringen,
October	:	398 volle haringen,
November	:	254 volle haringen,
December	:	406 ijle haringen,
Januari	:	550 ijle haringen,
Februari	:	200 ijle haringen.

De waarnemingen betreffen 1) de lengte, 2) het gewicht, 3) het geslacht, 4) de rijpheidsgraad, 5) het reservevet, 6) de ouderdom, 7) de groeisnelheid, 8) het aantal wervels, 9) het aantal kieelschubben en 10) de maaginhoud.

### II. — HYDROLOGISCHE VOORWAARDEN.

Op het ogenblik dat de haringvisserij in het uiterste Zuiden van de Noordzee bedreven werd, waren de hydrologische voorwaarden, op 1 meter diepte, als volgt :

Les quantités insignifiantes des poissons démersaux, soit 1.468 kg ou 0,02 %, signalées dans la totalité des pêches des harengs guais, montrent que l'action du chalut pélagique n'est nullement nocive pour la faune démersale. Aussi, partout où son emploi se prête pour la pêche d'espèces pélagiques, il faut le recommander de préférence au chalut à plateaux, dont le rendement est de beaucoup inférieur à celui du chalut pélagique et l'action plus destructrice sur les jeunes poissons.

## B. — B I O L O G I E.

### I. — MATERIEL D'ETUDE.

Le matériel d'étude provient de deux pêcheries bien distinctes, des pêches de harengs, dits « pleins » et des pêches de harengs, dits « guais ».

Dans les pêches de harengs pleins, les stades de maturité IV et V dominent, tandis que dans celles de harengs guais 95 % des harengs montrent le stade VIII-II.

Au total 2.608 harengs ont été observés, dont la répartition est la suivante :

#### a) d'après l'origine :

Région septentrionale	:	400 harengs pleins,
Région centrale	:	798 harengs pleins,
Région méridionale	{	254 harengs pleins,
Manche orientale		983 harengs guais,
	:	173 harengs guais.

#### b) d'après les mois :

août	:	400 harengs pleins,
septembre	:	400 harengs pleins,
octobre	:	398 harengs pleins,
novembre	:	254 harengs pleins,
décembre	:	406 harengs guais,
janvier	:	550 harengs guais,
février	:	200 harengs guais.

Les observations portent sur 1) la longueur, 2) le poids, 3) le sexe, 4) la maturité, 5) la graisse mésentérique, 6) l'âge, 7) l'allure de la croissance, 8) le nombre de vertèbres, 9) le nombre d'écaillles en carène et 10) le contenu stomacal.

### II. — CONDITIONS HYDROLOGIQUES.

Au moment où la pêche de harengs se pratiquait dans l'extrême Sud de la mer du Nord, les conditions hydrologiques à 1 m de profondeur se présentaient comme suit :

Data — Dates		51° 22' 25" N 2° 27' 45" E		51° 02' N 2° 03' E		51° 07' N 1° 49' E		51° 10' N 1° 36' E	
		(1)		(2)		(3)		(4)	
		T°	S °/oo	T°	S °/oo	T°	S °/oo	T°	S °/oo
November Novembre	1	13°9	35,05	12°9	34,18	14°2	34,88	14°2	35,10
	8	13°4	34,94	—	—	—	—	—	—
	15	12°	34,92	—	—	—	—	—	—
	22	9°2	35,10	—	—	—	—	—	—
	29	11°6	34,92	—	—	—	—	—	—
December Décembre	2	12°2	35,25	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	10°	34,40	11°8	35,10	10°2	34,77
	9	11°	35,07	—	—	—	—	—	—
	13	10°4	35,07	—	—	—	—	—	—
	20	10°4	34,99	—	—	—	—	—	—
Januari Janvier	28	9°8	35,03	—	—	—	—	—	—
	3	7°6	34,60	—	—	—	—	—	—
	10	5°5	34,74	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	5°6	34,45	8°2	34,92	7°7	34,92
	17	3°	34,36	—	—	—	—	—	—
Februari Février	24	5°2	34,18	—	—	—	—	—	—
	31	7°	34,70	—	—	—	—	—	—
	3	7°5	34,56	—	—	—	—	—	—
	7	6°6	34,85	—	—	—	—	—	—
	15	3°5	34,94	—	—	—	—	—	—
	24	3°	34,90	—	—	—	—	—	—
	28	3°2	34,60	3°2	34,02	5°2	34,38	6°1	34,96

(1) West-Hinder

(2) 4 mijlen ter hoogte van Gravelines

(3) 7 mijlen ter hoogte van Calais

(4) bij de East Goodwin

(1) West-Hinder

(2) 4 milles au large de Gravelines

(3) 7 milles au large de Calais

(4) près du East Goodwin

## III. — BIOLOGISCHE STATISTIEKEN.

## 1. — LENGTE.

TABEL XI. — Percentsgewijze frequentie van de centimeterklassen.

1) volle haring

Maanden — Mois	Centimeterklassen — Classes de centimètre											
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
NOORDELIJK GEBIED REGION SEPTENTRIONALE												
VIII (400)	—	0,8	2,8	3,8	7,2	10,2	16,2	15,—	17,—	10,8	10,2	6,—
CENTRAAL GEBIED REGION CENTRALE												
IX (400)	—	—	0,2	1,—	5,8	11,—	18,8	19,—	15,5	10,2	12,5	6,—
X (398)	0,5	1,5	3,3	4,—	10,—	9,6	10,—	11,6	9,8	19,4	13,8	6,5
Totaal — Total (798)	0,2	0,7	1,7	2,5	7,9	10,3	14,4	15,3	12,7	14,8	13,2	6,3
ZUIDELIJK GEBIED REGION MERIDIONALE												
XI (254)	—	—	0,4	4,7	15,—	22,8	15,8	10,2	10,6	14,6	4,7	1,2
TOTAAL — TOTAL (1.452)	0,1	0,6	1,8	3,2	9,—	12,5	15,2	14,3	13,5	13,6	10,9	5,3

2) ijle haring

1) hareng plein

ZUIDELIJK GEBIED REGION MERIDIONALE												
XII (406)	—	—	—	1,2	9,6	20,—	12,6	11,8	15,5	20,2	7,1	2,—
I (377)	—	—	1,3	3,4	13,3	19,9	12,—	9,5	14,8	17,8	7,7	0,3
II (200)	—	—	1,—	1,—	6,—	9,5	0,5	13,—	17,—	29,5	16,—	1,5
Totaal — Total (983)	—	—	0,7	2,—	10,3	17,8	10,9	11,2	15,6	21,2	9,1	1,2
KANAAL (BOULOGNE) MANCHE (BOULOGNE)												
I (173)	—	—	—	—	5,8	9,8	11,6	15,6	22,—	22,5	10,4	2,3
TOTAAL — TOTAL (1.156)	—	—	0,6	1,7	9,6	16,6	11,—	11,9	16,5	21,4	9,3	1,4

( ) = Aantal haringen

( ) = Nombre de harengs

**GEMIDDELDE LENGTE.****1) volle haring**

Noordelijk gebied	:	265 mm ; Modus : 27 cm
Centraal gebied	:	267 mm ; Modus : 26 cm
Zuidelijk gebied	:	258 mm ; Modus : 24 cm
De 3 gebieden	:	265 mm ; Modus : 25 cm

**2) ijle haring**

Zuidelijk gebied	:	265 mm ; Modus : 28 cm
Kanaal (Boulogne)	:	270 mm ; Modus : 28 cm
De 2 gebieden	:	266 mm ; Modus : 28 cm

**2. — GEWICHT.****GEMIDDELD GEWICHT.****1) volle haring**

Noordelijk gebied	:	170 g
Centraal gebied	:	162 g
Zuidelijk gebied	:	137 g
De 3 gebieden	:	160 g

**2) ijle haring**

Zuidelijk gebied	:	122 g
Kanaal (Boulogne)	:	127 g
De 2 gebieden	:	123 g

**3. — GESLACHT.****Percentsgewijze frequentie van het geslacht.****1) volle haring**

	Mannetjes	Wijfjes
Noordelijk gebied	49,5	50,5
Centraal gebied	50,4	49,6
Zuidelijk gebied	49,6	50,4
De 3 gebieden	50,—	50,—

**2) ijle haring**

Zuidelijk gebied	:	46,8
Kanaal (Boulogne)	:	42,7
De 2 gebieden	:	46,2

**LONGUEUR MOYENNE.****1) hareng plein**

Région septentrionale	:	265 mm ; Mode : 27 cm
Région centrale	:	267 mm ; Mode : 26 cm
Région méridionale	:	258 mm ; Mode : 24 cm
Les 3 régions	:	265 mm ; Mode : 25 cm

**2) hareng guais**

Région méridionale	:	265 mm ; Mode : 28 cm
Manche (Boulogne)	:	270 mm ; Mode : 28 cm
Les 2 régions	:	266 mm ; Mode : 28 cm

**2. — POIDS.****POIDS MOYEN.****1) hareng plein**

Région septentrionale	:	170 g
Région centrale	:	162 g
Région méridionale	:	137 g
Les 3 régions	:	160 g

**2) hareng guais**

Région méridionale	:	122 g
Manche (Boulogne)	:	127 g
Les 2 régions	:	123 g

**3. — SEXE.****Fréquence pour-cent du sexe.****1) hareng plein**

	Mâles	Femelles
Région septentrionale	49,5	50,5
Région centrale	50,4	49,6
Région méridionale	49,6	50,4
Les 3 régions	50,—	50,—

**2) hareng guais**

Région méridionale	:	46,8
Manche (Boulogne)	:	42,7
Les 2 régions	:	46,2

## 4. — MATORITEITSSTADIA.

TABEL XII. — Percentsgewijze frequentie van de maturiteitsstadia.

1) volle haring

Maanden — Mois	Maturiteitsstadia — Stades de maturité							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII-II
NOORDELIJK GEBIED REGION SEPTENTRIONALE								
VIII ... ... ... ...	4,5	1,5	21,2	41,8	30,5	—	—	0,5
CENTRAAL GEBIED REGION CENTRALE								
IX ... ... ... ...	0,7	2,2	4,8	15,—	43,5	18,—	4,8	11,—
X ... ... ... ...	11,3	4,8	0,2	4,8	37,4	34,7	2,3	4,5
Totaal — Total ... ...	6,—	3,5	2,5	9,9	40,5	26,3	3,5	7,8
ZUIDELIJK GEBIED REGION MERIDIONALE								
XI ... ... ... ...	1,2	1,2	—	—	26,8	46,4	3,5	20,9
TOTAAL — TOTAL ... ...	4,8	2,6	7,2	16,9	35,3	22,5	2,6	8,1

2) ijle haring

## 4. — STADES DE MATORITE.

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

1) hareng plein

ZUIDELIJK GEBIED REGION MERIDIONALE								
XII ... ... ... ...	1,2	0,7	—	—	1,5	1,—	6,4	89,2
I ... ... ... ...	0,8	0,8	—	—	0,3	0,5	0,5	97,1
II ... ... ... ...	0,5	—	—	—	—	—	1,—	98,5 .
Totaal — Total ... ...	0,9	0,6	—	—	0,7	0,6	3,1	94,1
KANAAL (BOULOGNE) MANCHE (BOULOGNE)								
I ... ... ... ...	—	—	—	—	—	0,6	1,7	97,7
TOTAAL — TOTAL ... ...	0,8	0,5	—	—	0,6	0,6	2,9	94,6

## 5. — INGEWANDEN VET.

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

1) volle haring

Maanden — Mois	Ingewanden vet — Graisse mésentérique			
	0	1	+	M
NOORDELIJK GEBIED REGION SEPTENTRIONALE				
VIII   ...   ...   ...   ...   ...	5,—	24,—	34,8	36,2
CENTRAAL GEBIED REGION CENTRALE				
IX   ...   ...   ...   ...   ...	20,8	52,5	19,7	7,—
X   ...   ...   ...   ...   ...	25,9	45,5	15,—	13,6
Totaal — Total ... ... ...	23,3	49,—	17,4	10,3
ZUIDELIJK GEBIED REGION MERIDIONALE				
XI   ...   ...   ...   ...   ...	35,8	61,—	2,4	0,8
TOTAAL — TOTAL ... ...	20,4	44,2	19,6	15,8

2) ijle haring

2) hareng guais

ZUIDELIJK GEBIED REGION MERIDIONALE				
XII   ...   ...   ...   ...   ...	29,1	67,7	1,7	1,5
I   ...   ...   ...   ...   ...	16,7	80,1	2,1	1,1
II   ...   ...   ...   ...   ...	8,—	74,5	17,5	—
Totaal — Total ... ... ...	20,—	73,9	5,1	1,—
KANAAL (BOULOGNE) MANCHE (BOULOGNE)				
I   ...   ...   ...   ...   ...	23,1	76,3	0,6	—
TOTAAL — TOTAL ... ...	20,5	74,2	4,4	0,9

## 6. — OUDERDOM.

TABEL XIV. — Percentsgewijze frequentie van de waargenomen jaarklassen.

1) volle haring

Winterringen Anneaux d'hiver	1	2	3	4	5	6	7	8	9	+9
Ouderdom — Age	2	3	4	5	6	7	8	9	10	+10
Jaarklassen — Classes d'âge	1952	1951	1950	1949	1948	1947	1946	1945	1944	vóór 1944 avant 1944
<b>NOORDELIJK GEBIED REGION SEPTENTRIONALE</b>										
VIII (217)	4,6	23,5	26,7	12,9	6,4	8,3	7,4	5,1	2,3	2,8
<b>CENTRAAL GEBIED REGION CENTRALE</b>										
IX (262)	0,4	16,8	34,7	15,6	6,9	4,6	8,8	4,2	1,5	6,5
X (225)	2,7	10,7	16,—	17,8	11,1	9,3	10,7	3,5	4,—	14,2
Totaal — Total (487)	1,4	14,—	26,1	16,6	8,8	6,8	9,6	3,9	2,7	10,1
<b>ZUIDELIJK GEBIED REGION MERIDIONALE</b>										
XI (204)	1,—	44,6	27,—	6,4	7,3	4,4	3,9	1,—	2,4	2,—
TOTAAL — TOTAL (908)	2,1	23,1	26,5	13,5	7,9	6,6	7,8	3,5	2,5	6,5

2) ijle haring

1) hareng plein

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

2) hareng guais

<b>ZUIDELIJK GEBIED REGION MERIDIONALE</b>										
XII (308)	0,3	25,—	22,4	12,3	8,4	7,5	10,4	7,8	3,3	2,6
I (322)	0,9	33,2	21,4	11,5	7,8	7,4	8,7	4,7	1,6	2,8
II (189)	—	15,9	18,—	16,4	12,2	14,8	12,7	5,8	2,1	2,1
Totaal — Total (819)	0,5	26,1	21,—	12,9	9,—	9,2	10,3	6,1	2,3	2,6
<b>KANAAL (BOULOGNE) MANCHE (BOULOGNE)</b>										
I (88)	—	9,1	21,6	18,2	13,6	11,4	12,5	6,8	3,4	3,4
TOTAAL — TOTAL (907)	0,4	24,5	21,1	13,4	9,5	9,4	10,5	6,2	2,4	2,6

( ) = Aantal haringen met leesbare schubben.

( ) = Nombre de harengs aux écailles lisibles.

TABEL XV. — Percentsgewijze frequentie van de ouderdom volgens de maturiteitsstadia.

volle haring

TABLEAU XV. — Fréquence pour-cent de l'âge d'après les stades de maturité.

hareng plein

Maturiteitsstadia Stades de maturité	Aantal Nombre	Ouderdom — Age									
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	+10
<b>NOORDELIJK GEBIED</b> <b>REGION SEPTENTRIONALE</b>											
I	18	44,4	55,6	—	—	—	—	—	—	—	—
II	3	33,3	66,7	—	—	—	—	—	—	—	—
III	43	2,3	51,1	30,2	7,—	4,7	4,7	—	—	—	—
IV	84	—	14,3	39,3	17,8	7,1	6,—	7,1	6,—	1,2	1,2
V	67	—	7,5	16,4	14,9	9,—	14,9	14,9	8,9	6,—	7,5
VIII-II	2	—	—	50,—	—	—	50,—	—	—	—	—
Totaal — Total ... ... ...	217	4,6	23,5	26,7	12,9	6,4	8,3	7,4	5,1	2,3	2,8
<b>CENTRAAL GEBIED</b> <b>REGION CENTRALE</b>											
I	9	77,8	22,2	—	—	—	—	—	—	—	—
II	9	—	33,3	44,5	11,1	11,1	—	—	—	—	—
III	7	—	57,1	28,6	14,3	—	—	—	—	—	—
IV	45	—	24,5	48,9	22,2	2,2	2,2	—	—	—	—
V	216	—	9,3	30,6	18,5	10,6	7,8	11,1	4,6	1,9	5,6
VI	150	—	10,—	14,—	12,7	9,3	8,7	12,7	4,7	5,3	22,6
VII	16	—	18,7	6,3	12,5	12,5	12,5	18,7	—	6,3	12,5
VIII-II	25	—	28,6	34,4	22,8	5,7	—	2,9	5,7	—	2,9
Totaal — Total ... ... ...	487	1,4	14,—	26,1	16,6	8,8	6,8	9,6	3,9	2,7	10,1
<b>ZUIDELIJK GEBIED</b> <b>REGION MERIDIONALE</b>											
I	2	100,—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II	3	—	66,7	—	—	33,3	—	—	—	—	—
V	40	—	20,—	30,—	7,5	15,—	15,—	7,5	2,5	—	2,5
VI	108	—	49,1	24,1	8,3	8,3	0,9	3,7	0,9	1,9	2,8
VII	8	—	62,5	12,5	—	—	—	—	—	25,—	—
VIII-II	43	—	53,5	37,3	2,3	—	2,3	2,3	—	2,3	—
Totaal — Total ... ... ...	204	1,—	44,6	26,9	6,4	7,4	4,4	3,9	1,—	2,4	2,—

**TABEL XVI.** — Percentsgewijze frequentie van de waargenomen jaarklassen.

1) volle haring tijdens de periode 1947-1954

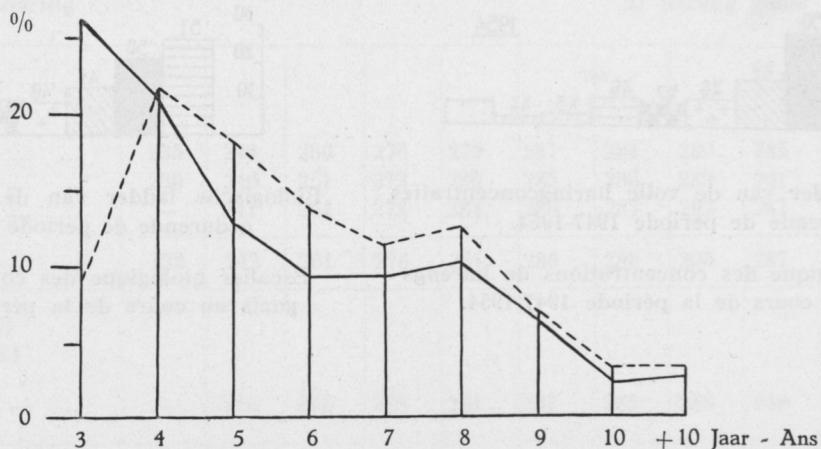
Jaren — Années	Ouderdom (Jaren) — Age (Ans)								
	3	4	5	6	7	8	9	10	+10
1947 ... ... ... ... ...	5,4	9,5	17,1	14,8	19,—	10,8	11,4	3,8	8,2
1948 ... ... ... ... ...	1,4	16,7	9,4	17,6	15,3	16,7	9,7	4,5	8,7
1949 ... ... ... ... ...	4,5	9,1	12,2	11,4	19,2	14,5	16,5	7,7	4,9
1950 ... ... ... ... ...	9,9	27,8	15,8	7,8	8,9	9,6	7,3	6,6	6,3
1951 ... ... ... ... ...	3,4	16,3	30,5	18,—	9,—	5,6	6,9	5,6	4,7
1952 ... ... ... ... ...	14,6	14,8	13,5	20,1	12,6	6,2	4,5	5,7	8,—
1953 ... ... ... ... ...	19,6	24,3	12,7	9,1	13,9	6,9	3,5	3,9	5,7
1954 ... ... ... ... ...	23,1	26,5	13,5	7,9	6,6	7,8	3,5	2,5	6,5
Gemiddelde — Moyenne ...	13,8	20,—	14,3	11,9	12,5	9,1	6,8	4,7	6,4

2) ijle haring tijdens de periode 1947/48-1954/55

1) hareng plein au cours de la période 1947-1954.

2) hareng guais au cours de la période 1947/48-1954/55.

1947-48	... ... ... ... ...	11,5	9,4	16,7	8,8	7,9	4,—	18,—	5,5	18,2
1948-49	... ... ... ... ...	9,4	11,6	5,9	16,5	9,8	9,5	7,—	13,2	16,9
1949-50	... ... ... ... ...	18,4	19,5	7,5	4,5	12,4	8,8	7,2	7,—	14,7
1950-51	... ... ... ... ...	17,4	22,2	18,7	8,4	6,5	10,3	6,—	4,3	6,2
1951-52	... ... ... ... ...	19,7	26,6	23,7	14,—	6,5	3,2	3,9	0,4	1,6
1952-53	... ... ... ... ...	37,2	12,4	15,3	12,—	9,5	4,6	2,4	3,—	2,4
1953-54	... ... ... ... ...	27,6	21,6	12,5	11,9	12,1	8,—	2,5	1,6	1,7
1954-55	... ... ... ... ...	24,5	21,1	13,4	9,5	9,4	10,5	6,2	2,4	2,6
Gemiddelde — Moyenne ...	20,4	17,5	13,2	11,—	9,5	7,6	6,8	5,1	8,5	

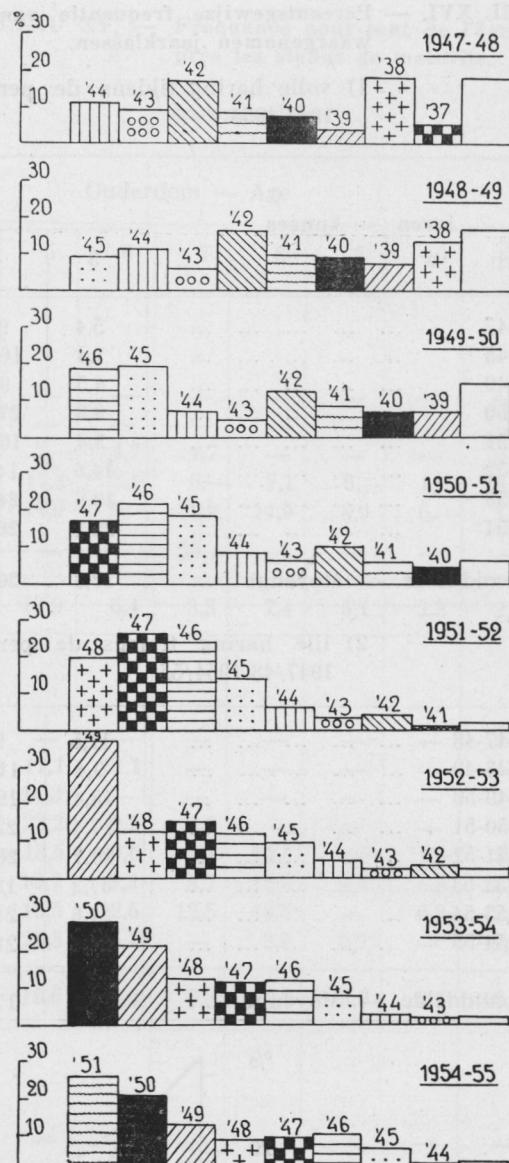
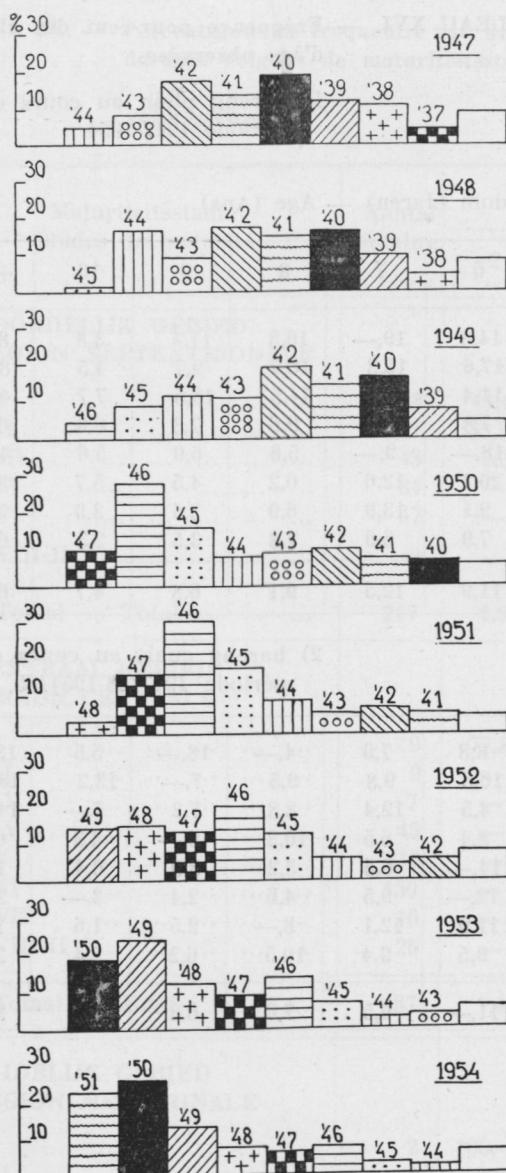


Biologische ladder van de ijle haringconcentraties 1954-55.

— Zuidelijk gebied van de Noordzee.  
- - - Oostelijk gebied van het Kanaal.

Escalier biologique des concentrations de harengs guais 1954-55.

— Région méridionale de la mer du Nord.  
- - - Région orientale de la Manche.



Biologische ladder van de volle haringconcentraties gedurende de periode 1947-1954.

Escalier biologique des concentrations de harengs pleins au cours de la période 1947-1954.

Biologische ladder van de ijle haringconcentraties gedurende de periode 1947-48 tot 1954-55.

Escalier biologique des concentrations de harengs guais au cours de la période 1947-48 à 1954-55.

**7. — GANG VAN DE GROEI.**

1) Verband tussen lengte en ouderdom.

**TABEL XVII.** — Indeling van de gemiddelde lengte van de haring in mm, berekend voor iedere jaarklas afzonderlijk.

1) volle haring

Maanden — Mois	Jaarklassen — Classes d'âge										Totaal Total
	1952	1951	1950	1949	1948	1947	1946	1945	1944	vóór avant 1944	
<b>NOORDELIJK GEBIED</b> <b>REGION SEPTENTRIONALE</b>											
VIII ... ... ... ...	216	237	260	277	281	288	292	294	298	302	265
<b>CENTRAAL GEBIED</b> <b>REGION CENTRALE</b>											
IX ... ... ... ...	214	247	263	277	286	288	291	297	302	301	272
X ... ... ... ...	218	243	259	275	282	287	289	298	299	296	276
Totaal — Total ... ...	218	245	262	276	283	287	290	297	300	298	274
<b>ZUIDELIJK GEBIED</b> <b>REGION MERIDIONALE</b>											
XI ... ... ... ...	219	241	257	272	284	289	283	288	295	294	257
<b>TOTAAL — TOTAL ... ...</b>	<b>217</b>	<b>242</b>	<b>260</b>	<b>275</b>	<b>289</b>	<b>287</b>	<b>290</b>	<b>296</b>	<b>298</b>	<b>298</b>	<b>268</b>

2) ijle haring

2) hareng guais

<b>ZUIDELIJK GEBIED</b> <b>REGION MERIDIONALE</b>											
XII ... ... ... ...	235	244	260	276	279	287	284	289	285	288	268
I ... ... ... ...	230	240	261	273	280	285	286	289	291	289	263
II ... ... ... ...	—	241	264	278	284	286	287	292	287	291	274
Totaal — Total ... ...	232	242	261	276	281	286	286	290	287	289	267
<b>KANAAL (BOULOGNE)</b> <b>MANCHE (BOULOGNE)</b>											
I ... ... ... ...	—	246	262	273	281	287	285	288	289	294	275
<b>TOTAAL — TOTAL ... ...</b>	<b>232</b>	<b>242</b>	<b>261</b>	<b>275</b>	<b>281</b>	<b>286</b>	<b>286</b>	<b>290</b>	<b>287</b>	<b>290</b>	<b>268</b>

2) Gemiddelde waarde van  $L^1$ .

TABEL XVIII. — Indeling van de gemiddelde lengte van  $L^1$  in mm, berekend voor iedere jaarklas afzonderlijk.

1) volle haring

Maanden — Mois	Jaarklassen — Classes d'âge										Totaal Total
	1952	1951	1950	1949	1948	1947	1946	1945	1944	vóór avant 1944	
NOORDELIJK GEBIED REGION SEPTENTRIONALE											
VIII ... ... ... ...	158	120	108	105	113	111	108	100	128	113	114
CENTRAAL GEBIED REGION CENTRALE											
IX ... ... ... ...	146	123	113	112	114	108	105	123	120	117	114
X ... ... ... ...	151	123	115	118	114	114	119	119	126	115	118
Totaal — Total ... ...	151	123	113	115	114	112	112	121	124	116	116
ZUIDELIJK GEBIED REGION MERIDIONALE											
XI ... ... ... ...	149	127	119	107	116	123	109	109	117	104	121
TOTAAL — TOTAL ... ...	154	124	113	112	114	113	111	113	123	115	117

2) ijle haring

2) Valeur moyenne de  $L^1$ .

TABLEAU XVIII. — Répartition de la longeur moyenne de  $L^1$  en mm, calculée pour chaque classe d'âge séparément.

1) hareng plein

ZUIDELIJK GEBIED REGION MERIDIONALE											
XII ... ... ... ...	168	124	118	112	112	116	108	108	109	110	116
I ... ... ... ...	161	123	123	109	103	112	107	106	101	106	116
II ... ... ... ...	—	125	119	110	115	116	113	106	109	120	116
Totaal — Total ... ...	163	124	120	111	110	115	109	107	107	110	116
KANAAL (BOULOGNE) MANCHE (BOULOGNE)											
I ... ... ... ...	—	124	117	110	109	119	110	101	103	99	112
TOTAAL — TOTAL ... ...	163	124	120	111	110	115	109	106	106	109	116

## 8. — WERVELS.

TABEL XIX. — Percentsgewijze frequentie van het aantal wervels.

1) volle haring (x)

Maanden — Mois	Aantal wervels — Nombre de vertèbres								Gemiddelde Moyenne
	53	54	55	56	57	58	59	60	
<b>NOORDELIJK GEBIED REGION SEPTENTRIONALE</b>									
VIII (395)	0,2	0,2	5,6	42,3	46,6	5,1	—	—	56,499
<b>CENTRAAL GEBIED REGION CENTRALE</b>									
IX (386)	—	0,3	4,9	39,6	49,5	5,4	0,3	—	56,557
X (382)	—	1,6	5,5	41,4	47,1	4,4	—	—	56,474
Totaal — Total (768)	—	0,9	5,2	40,5	48,3	5,—	0,1	—	56,516
<b>ZUIDELIJK GEBIED REGION MERIDIONALE</b>									
XI (244)	—	0,8	4,1	42,6	47,5	4,9	—	—	56,516
<b>TOTAAL — TOTAL (1.407)</b>	<b>0,1</b>	<b>0,7</b>	<b>5,1</b>	<b>41,3</b>	<b>47,7</b>	<b>5,—</b>	<b>0,1</b>	<b>—</b>	<b>56,511</b>

2) ijle haring (xx)

<b>ZUIDELIJK GEBIED REGION MERIDIONALE</b>									
XII (392)	—	—	2,3	42,9	49,7	4,9	—	0,2	56,582
I (361)	—	—	2,8	41,3	52,3	3,6	—	—	56,568
II (194)	—	—	1,6	41,2	49,5	7,7	—	—	56,634
Totaal — Total (947)	—	—	2,3	41,9	50,7	5,—	—	0,1	56,587
<b>KANAAL (BOULOGNE) MANCHE (BOULOGNE)</b>									
I (167)	—	—	2,4	37,7	52,7	7,2	—	—	56,647
<b>TOTAAL — TOTAL (1.114)</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>2,3</b>	<b>41,3</b>	<b>51,—</b>	<b>5,3</b>	<b>—</b>	<b>0,1</b>	<b>56,596</b>

- (x) Onder de 1.452 geobserveerde ruggegraten waren er 42 of 2,9 %, met één of meerdere gesoldeerde wervels en 3 of 0,2 % met beschadigde wervels.
- (xx) Onder de 1.156 geobserveerde ruggegraten waren er 41 of 3,5 %, met één of meerdere gesoldeerde wervels en 1 of 0,1 % met beschadigde wervels. Deze ruggegraten werden uit de berekeningen weggelaten.

## 8. — VERTEBRES.

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

1) hareng plein (x)

Maanden — Mois	Aantal wervels — Nombre de vertèbres								Gemiddelde Moyenne
	53	54	55	56	57	58	59	60	
<b>NOORDELIJK GEBIED REGION SEPTENTRIONALE</b>									
VIII (395)	0,2	0,2	5,6	42,3	46,6	5,1	—	—	56,499
<b>CENTRAAL GEBIED REGION CENTRALE</b>									
IX (386)	—	0,3	4,9	39,6	49,5	5,4	0,3	—	56,557
X (382)	—	1,6	5,5	41,4	47,1	4,4	—	—	56,474
Totaal — Total (768)	—	0,9	5,2	40,5	48,3	5,—	0,1	—	56,516
<b>ZUIDELIJK GEBIED REGION MERIDIONALE</b>									
XI (244)	—	0,8	4,1	42,6	47,5	4,9	—	—	56,516
<b>TOTAAL — TOTAL (1.407)</b>	<b>0,1</b>	<b>0,7</b>	<b>5,1</b>	<b>41,3</b>	<b>47,7</b>	<b>5,—</b>	<b>0,1</b>	<b>—</b>	<b>56,511</b>
<b>ZUIDELIJK GEBIED REGION MERIDIONALE</b>									
XII (392)	—	—	2,3	42,9	49,7	4,9	—	0,2	56,582
I (361)	—	—	2,8	41,3	52,3	3,6	—	—	56,568
II (194)	—	—	1,6	41,2	49,5	7,7	—	—	56,634
Totaal — Total (947)	—	—	2,3	41,9	50,7	5,—	—	0,1	56,587
<b>KANAAL (BOULOGNE) MANCHE (BOULOGNE)</b>									
I (167)	—	—	2,4	37,7	52,7	7,2	—	—	56,647
<b>TOTAAL — TOTAL (1.114)</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>2,3</b>	<b>41,3</b>	<b>51,—</b>	<b>5,3</b>	<b>—</b>	<b>0,1</b>	<b>56,596</b>

(x) Parmi les 1.452 épines dorsales observées, 42 ou 2,9 %, avaient une ou plusieurs vertèbres soudées et 3 ou 0,2 % des vertèbres endommagées.

(xx) Parmi les 1.156 épines dorsales observées, 41 ou 3,5 %, avaient une ou plusieurs vertèbres soudées et 1 ou 0,1 % des vertèbres endommagées. Ces épines dorsales ont été éliminées des calculs.

TABEL XX. — Indeling van het wervelgetal en het gemiddeld aantal wervels volgens de maturiteitsstadia.

volle haring

Maturiteitsstadia Stades de maturité	Aantal Nombre	Aantal wervels — Nombre de vertèbres							Gemiddelde Moyenne
		53	54	55	56	57	58	59	
<b>NOORDELIJK GEBIED</b> <b>REGION SEPTENTRIONALE</b>									
I	18	1	—	—	9	7	1	—	56,33
II	6	—	—	—	2	3	1	—	56,83
III	84	—	—	3	33	45	3	—	56,57
IV	165	—	—	8	65	81	11	—	56,58
V	120	—	1	11	56	48	4	—	56,36
VIII-II	2	—	—	—	2	—	—	—	56,—
Totaal — Total	395	1	1	22	167	184	20	—	56,50
<b>CENTRAAL GEBIED</b> <b>REGION CENTRALE</b>									
I	45	—	—	2	11	31	1	—	56,69
II	27	—	2	3	8	12	2	—	56,33
III	18	—	1	1	4	12	—	—	56,50
IV	75	—	2	3	30	35	5	—	56,51
V	312	—	2	11	130	149	19	1	56,56
VI	201	—	—	15	88	89	9	—	56,46
VII	28	—	—	1	13	14	—	—	56,46
VIII-II	62	—	—	4	27	29	2	—	56,47
Totaal — Total	768	—	7	40	311	371	38	1	56,52
<b>ZUIDELIJK GEBIED</b> <b>REGION MERIDIONALE</b>									
I	3	—	—	—	1	2	—	—	56,67
II	3	—	—	—	2	1	—	—	56,33
V	65	—	—	2	28	32	3	—	56,55
VI	114	—	1	5	46	55	7	—	56,54
VII	9	—	—	1	3	5	—	—	56,44
VIII-II	50	—	1	2	24	21	2	—	56,42
Totaal — Total	244	—	2	10	104	116	12	—	56,52

TABLEAU XX. — Répartition du nombre de vertèbres et de la moyenne vertébrale d'après les stades de maturité.

hareng plein

Maturiteitsstadia Stades de maturité	Aantal Nombre	Aantal wervels — Nombre de vertèbres							Gemiddelde Moyenne
		53	54	55	56	57	58	59	
<b>NOORDELIJK GEBIED</b> <b>REGION SEPTENTRIONALE</b>									
I	18	1	—	—	9	7	1	—	56,33
II	6	—	—	—	2	3	1	—	56,83
III	84	—	—	3	33	45	3	—	56,57
IV	165	—	—	8	65	81	11	—	56,58
V	120	—	1	11	56	48	4	—	56,36
VIII-II	2	—	—	—	2	—	—	—	56,—
Totaal — Total	395	1	1	22	167	184	20	—	56,50
<b>CENTRAAL GEBIED</b> <b>REGION CENTRALE</b>									
I	45	—	—	2	11	31	1	—	56,69
II	27	—	2	3	8	12	2	—	56,33
III	18	—	1	1	4	12	—	—	56,50
IV	75	—	2	3	30	35	5	—	56,51
V	312	—	2	11	130	149	19	1	56,56
VI	201	—	—	15	88	89	9	—	56,46
VII	28	—	—	1	13	14	—	—	56,46
VIII-II	62	—	—	4	27	29	2	—	56,47
Totaal — Total	768	—	7	40	311	371	38	1	56,52
<b>ZUIDELIJK GEBIED</b> <b>REGION MERIDIONALE</b>									
I	3	—	—	—	1	2	—	—	56,67
II	3	—	—	—	2	1	—	—	56,33
V	65	—	—	2	28	32	3	—	56,55
VI	114	—	1	5	46	55	7	—	56,54
VII	9	—	—	1	3	5	—	—	56,44
VIII-II	50	—	1	2	24	21	2	—	56,42
Totaal — Total	244	—	2	10	104	116	12	—	56,52

9. — KIELSCHUBBEN (K<sup>2</sup>).

TABEL XXI. — Percentsgewijze frequentie van het aantal kielshubben.

1) volle haring

9. — ECAILLES EN CARENE (K<sup>2</sup>).

TABLEAU XXI. — Fréquence pour-cent du nombre d'écailles en carène.

1) hareng plein

Maanden — Mois	Aantal kielshubben — Nombre d'écailles en carène								Gemiddelde Moyenne
	11	12	13	14	15	16	17	18	
NOORDELIJK GEBIED REGION SEPTENTRIONALE									
VIII (398)	—	0,7	4,—	30,7	45,5	16,8	1,8	0,5	14,809
CENTRAAL GEBIED REGION CENTRALE									
IX (397)	0,2	0,2	4,3	33,8	44,3	14,9	2,3	—	14,753
X (392)	—	0,2	5,9	35,—	41,3	15,1	2,3	0,2	14,729
Totaal — Total (789)	0,1	0,2	5,1	34,4	42,8	15,—	2,3	0,1	14,741
ZUIDELIJK GEBIED REGION MERIDIONALE									
XI (251)	—	—	2,—	32,3	49,—	15,9	0,8	—	14,813
TOTAAL — TOTAL (1.438)	0,1	0,3	4,2	3,—	44,6	15,7	1,9	0,2	14,773

2) ijle haring

2) hareng guais

ZUIDELIJK GEBIED REGION MERIDIONALE									
XII (402)	—	—	3,7	29,4	47,3	17,7	1,7	0,2	14,851
I (376)	—	0,3	3,7	25,8	47,3	20,—	2,4	0,5	14,923
II (200)	—	—	5,—	35,—	47,—	11,5	1,—	0,5	14,700
Totaal — Total (978)	—	0,1	4,—	29,1	47,2	17,3	1,9	0,4	14,848
KANAAL (BOULOGNE) MANCHE (BOULOGNE)									
I (173)	—	—	6,4	35,3	43,9	12,7	1,7	—	14,682
TOTAAL — TOTAL (1.151)	—	0,1	4,3	30,1	46,7	16,6	1,8	0,4	14,823

TABEL XXII. — Recapitulatie van de numerieke en biologische waarden.

volle haring

TABLEAU XXII. — Récapitulation des valeurs numériques et biologiques.

hareng plein

	Waarnemingen — Observations	Uitslagen — Résultats				
		Noord Septen-trionale	Centraal Centrale	Zuid Mérid-ionale	De 3 gebieden Les 3 régions	
Aantal haringen Nombre de harengs		400	798	254	1.452	
Lengte — Longueur	Modus — Mode Gemiddelde lengte in mm Longueur moyenne en mm	27 265	26 267	25 258	25 265	
Gewicht — Poids	Gemiddeld gewicht in g Poids moyen en g	170	162	137	160	
Geslacht — Sexe	Percentsgewijze frequentie Fréquence pour-cent	Mannetjes — Mâles Wijfjes — Femelles	49,5 50,5	50,4 49,6	49,6 50,4	
Maturiteitsstadia Stades de maturité	Modus — Mode	IV	V	VI	V	
Ingewanden vet Graisse mésentérique	Modus — Mode	M	1	1	1	
Jaarklassen Classes d'âge	Percentsgewijze frequentie Fréquence pour-cent	1951 1950 1949 1948 1947 1946 1945 1944 vóór 1944 avant 1944	23,5 26,7 12,9 6,4 8,3 7,4 5,1 2,3 2,8	14,— 26,1 16,6 8,8 6,8 9,6 3,9 2,7 10,1	44,6 27,— 6,4 7,3 4,4 3,9 1,— 2,4 2,—	23,1 26,5 13,5 7,9 6,6 7,8 3,5 2,5 6,5
Lengte en Ouderdom Taille et Age	Gemiddelde lengte Taille moyenne	1951 1950 1949 1948 1947 1946 1945 1944	237 260 277 281 288 292 294 298	245 262 276 283 287 290 288 300	241 257 272 284 289 283 288 295	242 260 275 289 287 290 296 298
Wervels — Vertèbres	Modus — Mode Gemiddelde — Moyenne	57 56,499	57 56,516	57 56,516	57 56,511	
Kielschubben (K <sup>2</sup> ) Ecailles en carène (K <sup>2</sup> )	Modus — Mode Gemiddelde — Moyenne	15 14,808	15 14,741	15 14,813	15 14,773	
Inhoud van de magen Contenu stomacal	Percentsgewijze frequentie van de magen met voedsel Fréquence pour-cent des estomacs contenant de la nourriture	14,7	4,9	0,4	6,8	

TABEL XXIII. — Recapitulatie van de numerieke en biologische waarden.

ijsje haring

TABLEAU XXIII. — Récapitulation des valeurs numériques et biologiques.

hareng guais

	Waarnemingen — Observations	Uitslagen — Résultats			
		Zuid Méridionale	Kanaal-Manche (Boulogne)	De 2 gebieden Les 2 régions	
Aantal haringen Nombre de harengs		983	173	1.156	
Lengte — Longueur	Modus — Mode Gemiddelde lengte in mm Longueur moyenne en mm	28 265	28 270	28 266	
Gewicht — Poids	Gemiddeld gewicht in g Poids moyen en g	122	127	123	
Geslacht — Sexe	Percentsgewijze frequentie Fréquence pour-cent	Mannetjes — Mâles Wijfjes — Femelles	46,8 53,2	42,7 57,3	46,2 53,8
Maturiteitsstadia Stades de maturité	Modus — Mode	VIII-II	VIII-II	VIII-II	
Ingewanden vet Graisse mésentérique	Modus — Mode	1	1	1	
Jaarklassen Classes d'âge	Percentsgewijze frequentie Fréquence pour-cent	1951 1950 1949 1948 1947 1946 1945 1944 vóór avant 1944	26,1 21,— 12,9 9,— 9,2 10,3 6,1 2,3 2,6	9,1 21,6 18,2 13,6 11,4 12,5 6,8 3,4 3,4	24,5 21,1 13,4 9,5 9,4 10,5 6,2 2,4 2,6
Lengte en Ouderdom Taille et Age	Gemiddelde lengte Taille moyenne	1951 1950 1949 1948 1947 1946 1945 1944	242 261 276 281 286 286 290 287	246 262 273 281 287 285 288 289	242 261 275 281 286 286 290 287
Wervels — Vertèbres	Modus — Mode Gemiddelde — Moyenne	57 56,587	57 56,647	57 56,596	
Kielschubben (K <sup>2</sup> ) Ecailles en carène (K <sup>2</sup> )	Modus — Mode Gemiddelde — Moyenne	15 14,848	15 14,682	15 14,823	
Inhoud van de magen Contenu stomacal	Percentsgewijze frequentie van de magen met voedsel Fréquence pour-cent des estomacs contenant de la nourriture	—	—	—	

## 10. — INHOUD VAN DE MAGEN.

### 1) volle haring

Onder de 1.452 ontlede magen werden er slechts 85 of 5,9 % met voedselresten bevonden : 3 of 0,2 % van deze magen waren vol, 30 of 2,1 % halfvol en 52 of 3,6 % kwartvol. Het waargenomen voedsel bestond voor het grootste deel uit roeispriekreeftjes (copepoden) en in mindere mate uit aasgarnaaltjes (schizopoden).

### 2) ijle haring

Geen enkel van de 1.156 onderzochte magen bevatte enig voedsel.

## IV. — SAMENVATTING VAN DE UITSLAGEN.

### I<sup>o</sup> — VOLLE HARINGCONCENTRATIES.

- 1) **Lengte** — De gemiddelde lengte van de haring bedroeg 265 mm tegen 269 mm in 1953, hetzij 4 mm minder in 1954.
- 2) **Gewicht** — Het gemiddeld gewicht onderging eveneens een vermindering : van 175 g daalt het naar 160 g, d.i. 15 g minder.
- 3) **Geslacht** — De verhouding tussen de geslachten is in evenwicht, nl. 50 % van ieder geslacht.
- 4) **Rijpheidssstadia** — In het Noordelijk gebied van de Noordzee zijn de rijpheidssstadia IV en V in de meerderheid met respectievelijk 41,8 en 30,5 % van het totaal. In het Centraal gebied komen de stadia V en VI het meeste voor, met respectievelijk 40,5 en 26,3 %, terwijl in het Zuidelijk gebied de stadia V (26,8 %), VI (46,4 %) en VIII-II (20,9 %) de grote meerderheid vormen (tabel XIII).
- 5) **Reservevet** — In het Noordelijk gebied wordt als modus het teken M = overvloedig vet, aange troffen, in het Centrale- en Zuidelijk gebied het teken 1 = weinig vet (tabel XIII).
- 6) **Ouderdom** — Eens te meer vormen de jonge klassen van 2 tot 5 jaar, met respectievelijk 2,1, 23,1, 26,5 en 13,5 % of totaal 65,2 %, de grote meerderheid. In het Noordelijk gebied vertegen woordigen deze vier klassen totaal 68 % van alle onderzochte haringen, in het Centraal gebied 58 % en in het Zuidelijk 79 %. Dit laatste betekent het hoogste percentage dat ooit door de 4 jongste klassen werd bereikt (tabellen XIV en XV).
- 7) **Gang van de groei**
  - a) **Lengte en Ouderdom** — Over het geheel van

## 10. — CONTENU STOMACAL.

### 1) hareng plein

Parmi les 1.452 estomacs examinés, 85 ou 5,9 %, contenaient de la nourriture, dont 3 ou 0,2 %, pleins, 30 ou 2,1 % à moitié pleins et 52 ou 3,6 %, un quart pleins. La nourriture observée était en majeure partie composée de restes de copépodes et dans une moindre mesure de schizopodes.

### 2) hareng guais

Aucun des 1.156 estomacs examinés ne contenait de la nourriture.

## IV. — RESUME DES RESULTATS.

### I<sup>o</sup> — CONCENTRATIONS DE HARENGS PLEINS.

- 1) **Longueur** — La longueur moyenne des harengs est portée à 265 mm pour 269 mm en 1953, soit 4 mm de moins de 1954.
- 2) **Poids** — Le poids moyen subit également une diminution : de 175 g il est ramené à 160 g, soit 15 g de moins.
- 3) **Sexe** — La proportion des sexes est en équilibre, soit 50 % de chaque sexe.
- 4) **Stades de maturité** — Dans la région septentrionale de la mer du Nord, les stades de maturité IV et V forment de loin la majorité avec respectivement 41,8 et 30,5 % sur tout le lot. Dans la région centrale ce sont les stades V et VI qui avec respectivement 40,5 et 26,3 % s'avèrent les plus fréquents tandis que dans la région méridionale ce sont les stades V (26,8 %), VI (46,4 %) et VIII-II (20,9 %) qui forment la grande majorité (tableau XIII).
- 5) **Graisse mésentérique** — Dans la région septentrionale on observe comme mode le signe M = graisse abondante, dans les régions centrale et méridionale le signe 1 = peu de graisse (tableau XIII).
- 6) **Age** — Ce sont une fois de plus les jeunes classes de 2 à 5 ans qui, avec respectivement 2,1, 23,1, 26,5 et 13,5 %, soit au total 65,2 %, forment la grande majorité dans tout le lot. Dans la région septentrionale ces quatre classes totalisent 68 %, dans la région centrale 58 % et dans la région méridionale 79 %. Ce dernier chiffre constitue le plus haut pourcentage jamais atteint par les 4 plus jeunes classes (tableaux XIV et XV).
- 7) **Allure de la croissance**
  - a) **Taille et Age** — Pour l'ensemble des trois ré-

de drie gebieden worden de volgende gemiddelde lengten bekomen : 2 jaar : 217 mm ; 3 jaar : 242 mm ; 4 jaar : 260 mm ; 5 jaar : 275 mm ; 6 jaar : 289 mm ; 7 jaar : 287 mm ; 8 jaar : 290 mm ; 9 jaar : 296 mm en 10 jaar : 298 mm (tabel XVII).

- b) **Waarde van L<sup>1</sup>** — De gemiddelde waarden van L<sup>1</sup>, waargenomen voor de drie gebieden samen zijn : klasse 1951 : 124 mm ; klasse 1950 : 113 mm ; klasse 1949 : 112 mm ; klasse 1948 : 114 mm ; klasse 1947 : 113 mm ; klasse 1946 : 111 mm ; klasse 1945 : 113 mm en klasse 1944 : 123 mm (tabel XVIII).
- 8) **Wervels** — Voor het geheel van de drie gebieden wordt het wervelgemiddelde geschat op 56,511. In het Noordelijk gebied — waar gewoonlijk het hoogste gemiddelde wordt aangetroffen — vindt men thans het laagste, nl. 56,499. In het Centrale en het Zuidelijk gebied bedraagt het wervelgemiddelde 56,516 (tabel XIX).
- 9) **Kielschubben (K<sup>2</sup>)** — In het Noordelijk gebied bedraagt het gemiddeld aantal kielschubben 14,809, in het Centraal- 14,741 en in het Zuidelijk gebied 14,773 (tabel XXI).
- 10) **Inhoud van de magen** — Van de 1.452 onderzochte magen hielden er slechts 85 of 5,9 % voedsel in. Het waargenomen voedsel bestond grotendeels uit resten van copepoden en schizopoden.

#### OPMERKINGEN EN CONCLUSIES.

Tot nu toe was het wervelgemiddelde van de haringen met weinig ontwikkelde gonaden (stadia I tot III) altijd gevoelig hoger dan dat van de haringen met meer ontwikkelde- of juist geledigde gonaden (stadia IV tot VIII-II) ; dit verschil diende om in zekere mate de « Herfst- » van de « Voorjaarsharingen » te onderscheiden die afwisselend en regelmatig in de Noordzee worden aangetroffen. In 1954 wordt het wervelgemiddelde van de haringen met weinig ontwikkelde gonaden geschat op 56,544 en dat van de haringen met meer ontwikkelde gonaden op 56,505, dit is een zeer gering verschil van slechts 0,039 wervels tussen beide rijpheidsgroepen. Dergelijk weinig uitgesproken verschil laat niet toe om de verschillende rassen of populaties, waaruit het studiemateriaal bestond, uit elkaar te houden.

De frequentie van de ouderdomsklassen laat toe voor het volgend jaar rijke contingents van de klassen 1951 en 1950 (4 en 5 jarige haringen) te voorzien en een tamelijk overvloed van klasse 1949 (6 jarige haringen). De contingents van oudere klassen dan 1949 zullen, wegens hun ouderdom, in de toekomst een steeds geringere rol spelen.

Wat het waarschijnlijk resultaat van de volle

gions on obtient les longueurs moyennes suivantes : 2 ans : 217 mm ; 3 ans : 242 mm ; 4 ans : 260 mm ; 5 ans : 275 mm ; 6 ans : 289 mm ; 7 ans : 287 mm ; 8 ans : 290 mm ; 9 ans : 296 mm et 10 ans : 298 mm (tableau XVII).

- b) **Valeur de L<sup>1</sup>** — Les valeurs moyennes de L<sup>1</sup> observées pour les trois régions sont : classe 1951 : 124 mm ; classe 1950 : 113 mm ; classe 1949 : 112 mm ; classe 1948 : 114 mm ; classe 1947 : 113 mm ; classe 1946 : 111 mm ; classe 1945 : 113 mm et classe 1944 : 123 mm (tableau XVIII).
- 8) **Vertèbres** — Pour l'ensemble des trois régions la moyenne vertébrale est évaluée à 56,511. C'est dans la région septentrionale où l'on observe ordinairement la plus forte moyenne, qu'elle s'avère la plus basse : 56,499. Dans les régions centrale et méridionale la moyenne vertébrale est portée à 56,516 (tableau XIX).
- 9) **Ecailles en carène (K<sup>2</sup>)** — Dans la région septentrionale, la moyenne des K<sup>2</sup> est portée à 14,809, dans la région centrale à 14,741 et dans la région méridionale à 14,773 (tableau XXI).
- 10) **Contenu stomacal** — Parmi les 1.452 estomacs examinés 85 ou 5,9 % seulement contenaient de la nourriture. La nourriture observée consistait en majeure partie en restes de copépodes et de schizopodes.

#### REMARQUES ET CONCLUSIONS.

Jusqu'ici la moyenne vertébrale des harengs à gonades peu développées (stades I à III) était toujours sensiblement plus élevée que celle des harengs à gonades plus développées ou ayant évacué récemment (stades IV à VIII-II) ; cette distinction servait à distinguer dans une certaine mesure les « Harengs de Printemps » des « Harengs d'Automne », dont la présence simultanée est régulièrement signalée dans la mer du Nord, au-dessus du 56° de latitude Nord. En 1954, la moyenne vertébrale des harengs à gonades peu développées est évaluée à 56,544 et celle des harengs à gonades plus développées à 56,505, soit une minime différence de 0,039 vertèbres seulement entre les deux groupes de maturité. Une différence aussi peu prononcée ne permet pas de déceler les différentes races ou populations mêlées dans le matériel d'étude.

La fréquence des classes d'âge permet de prévoir pour l'année prochaine des riches contingents des classes 1951 et 1950 (harengs de 4 et 5 ans) et une moyenne abondance de la classe 1949 (harengs de 6 ans). Les contingents des classes antérieures à 1949, étant donné leur vieillissement, joueront un rôle de plus en plus effacé dans l'avenir.

haringvisserij 1955 aangaat, is het zeer moeilijk zich nu reeds uit te spreken. Het zal vooral afhangen van het contingent van de klasse 1952 (driejarige haringen die in 1955 hun eerste rijpheidss stadium zullen bereiken). Blijft ook te zien of de intensiteit van de uitbating — waaraan de concentraties de laatste jaren onderworpen waren — geen nadelige invloed heeft uitgeoefend op de haringstapel en daardoor op het rendement van toekomstige visserijen.

## II<sup>o</sup> — IJLE HARINGCONCENTRATIES.

- 1) **Lengte** — In het Zuidelijk gebied van de Noordzee bedroeg de gemiddelde lengte van de ijle haring 265 mm tegen 263 mm in 1953-54, d.i. een lichte vermindering. In het Kanaal wordt deze gemiddelde lengte geschat op 270 mm, hetzij 5 mm meer dan in het Zuidelijk gebied.
- 2) **Gewicht** — In het Zuidelijk gebied bedroeg het gemiddeld gewicht van de haring 122 g; in het Kanaal 127 g.
- 3) **Geslacht** — In het Zuidelijk gebied zowel als in het Kanaal vormen de mannetjes de minderheid, met respectievelijk 46,8 % en slechts 42,7 %.
- 4) **Rijpheidssstadia** — Op het totaal van de onderzochte gonaden zijn er in het Zuidelijk gebied 94,1 % en in het Kanaal 97,7 % behorende tot het stadium VIII-II, dus : ijil (tabel XII).
- 5) **Reservevet** — In het Zuidelijk gebied vertonen 73,9 % en in het Kanaal 76,3 % van de ingewanden weinig vet, d.i. teken 1 (tabel XIII).
- 6) **Ouderdom** — De haringen van klasse 1951 (driejarige) vormen met 26,1 % de meerderheid in het Zuidelijk gebied. In het Kanaal daarentegen komt deze klasse weinig voor, slechts 9,1 %. In het laatstbedoeld gebied levert de klasse 1950 (4 jarige haringen) het grootste contingent (21,6 %). De vier jongste klassen (2 à 5 jarige haringen) vertegenwoordigen in het Zuidelijk gebied 60,5 % en in het Kanaal 48,9 % (tabel XIV).
- 7) **Gang van de groei**
  - a) **Lengte en Ouderdom** — De gemiddelde lengte van de haring met betrekking tot de ouderdom, verschilt zeer weinig in de twee bedoelde gebieden. Over het geheel werden volgende gemiddelden waargenomen : 2 jaar : 232 mm ; 3 jaar : 242 mm ; 4 jaar : 261 mm ; 5 jaar : 275 mm ; 6 jaar : 281 mm ; 7 jaar : 286 mm ; 8 jaar : 286 mm ; 9 jaar : 290 mm en 10 jaar : 287 mm (tabel XVII).

Quant au résultat probable de la pêche des harengs pleins en 1955, il est très difficile de se prononcer dès maintenant. Il dépendra surtout du contingent de la classe de 1952 (harengs de trois ans qui, en 1955, atteindront leur première maturité). Reste aussi à voir si l'intensité d'exploitation à laquelle les concentrations ont été soumises au cours des dernières années, n'exercera pas une influence néfaste sur la richesse du stock de harengs et partant, sur le rendement des pêches futures.

## II<sup>o</sup> — CONCENTRATIONS DE HARENGS GUAIS.

- 1) **Longueur** — Dans la région méridionale de la mer du Nord, la longueur moyenne des harengs guais étant portée à 265 mm pour 263 mm en 1953-54, subit une légère diminution en 1954-55. Dans la Manche, la longueur moyenne des harengs guais est évaluée à 270 mm, soit 5 mm au-dessus de celle observée dans la région méridionale.
- 2) **Poids** — Dans la région méridionale, le poids moyen des harengs observés est porté à 122 g; dans la Manche à 127 g.
- 3) **Sexe** — Dans la région méridionale ainsi que dans la Manche, les mâles sont en minorité, dans la première région ils totalisent 46,8 % et dans la seconde 42,7 % seulement.
- 4) **Stades de maturité** — Sur le total des gonades observées on compte dans la région méridionale 94,1 % au stade VIII-II, soit guais, et dans la Manche 97,7 % (tableau XII).
- 5) **Graisse mésentérique** — Dans la région méridionale 73,9 % et dans la Manche 76,3 % des viscéres montrent peu de graisse, soit le signe 1 (tableau XIII).
- 6) **Age** — Les harengs de la classe 1951 (3 ans) fournissent le plus fort contingent avec 26,1 % dans la région méridionale. Dans la Manche cette classe est au contraire peu représentée, où elle intervient avec 9,1 % seulement dans les âges observés. Dans cette dernière région c'est la classe 1950 (harengs de 4 ans) qui fournit le plus fort contingent avec 21,6 %. Quant au quatre plus jeunes classes (harengs de 2 à 5 ans) elles totalisent 60,5 % dans la région méridionale et 48,9 % dans la Manche (tableau XIV).
- 7) **Allure de la croissance**
  - a) **Taille et Age** — La taille moyenne des harengs par rapport à l'âge diffère peu dans les deux régions envisagées. Pour l'ensemble on constate les moyennes suivantes : 2 ans : 232 mm ; 3 ans : 242 mm ; 4 ans : 261 mm ; 5 ans : 275 mm ; 6 ans : 281 mm ; 7 ans : 286 mm ; 8 ans : 286 mm ; 9 ans : 290 mm et 10 ans : 287 mm (tableau XVII).

- b) Waarde van L<sup>1</sup> — De gemiddelde waarde van L<sup>1</sup>, berekend voor de twee gebieden samen wordt als volgt samengevat : klasse 1951 : 124 mm ; klasse 1950 : 120 mm ; klasse 1949 : 111 mm ; klasse 1948 : 110 mm ; klasse 1947 : 115 mm ; klasse 1946 : 109 mm ; klasse 1945 : 106 mm en klasse 1944 : 106 mm (tabel XVIII).
- 8) Wervels — Het wervelgemiddelde is tamelijk gevoelig hoger in de stalen uit het Oostelijk Kanaal : 56,647 tegen 56,587 in deze uit het Zuidelijk gebied van de Noordzee (tabel XIX).
- 9) Kielschubben (K<sup>2</sup>) — Het gemiddeld aantal K<sup>2</sup> is integendeel lager in het Kanaal : 14,682 tegen 14,848 in het Zuidelijk gebied (tabel XXI).
- 10) Inhoud van de magen — Geen enkele van de 1.156 onderzochte magen hield voedsel in.

#### OPMERKINGEN EN CONCLUSIES.

Eens te meer leveren de jonge haringen (van 2 tot 6 jaar) zeer overvloedige contingents. Zij vertegenwoordigen 69 % van het totaal aantal onderzochte haringen.

Volgens de frequentie van de ouderdom kan worden geschat dat de concentraties 1955-56 grotendeels zullen samengesteld zijn uit haringen van de klassen 1951, 1950 en 1949 (haringen die 4, 5 en 6 jaar oud zullen zijn) en misschien ook van de klasse 1946 (haringen die 9 jaar oud zullen zijn) die, gelet op haar hoge ouderdom, nog een sterk contingent heeft geleverd.

Wat het rendement van de visserij betreft, zijn de vooruitzichten minder goed dan een jaar geleden. Inderdaad is de gemiddelde vangst per R x pk tamelijk aanzienlijk verminderd. Indien dan ook het contingent van de klasse 1952 — dat volgend jaar het eerste rijpheitsstadium bereikt — arm blijkt te zijn — zullen de vangsten in verhouding tot de geleverde inspanning waarschijnlijk opnieuw verminderen.

In de loop van Januari 1955 hebben wij enige haringstalen, herkomstig uit het Oostelijk Kanaal — ter hoogte van Boulogne — kunnen onderzoeken. Buiten de gemiddelde lengte en het wervelgemiddelde, die hoger zijn, wijken de biologische waarden weinig af van deze waargenomen in de stalen herkomstig uit de Zuidelijke Noordzee.

- b) Valeur de L<sup>1</sup> — La valeur moyenne de L<sup>1</sup>, calculée pour l'ensemble des deux régions, se résume comme suit : classe 1951 : 124 mm ; classe 1950 : 120 mm ; classe 1949 : 111 mm ; classe 1948 : 110 mm ; classe 1947 : 115 mm ; classe 1946 : 109 mm ; classe 1945 : 106 mm et classe 1944 : 106 mm (tableau XVIII).
- 8) Vertèbres — La moyenne vertébrale est assez sensiblement plus élevée dans les échantillons provenant de la Manche Orientale : 56,647 pour 56,587 dans ceux de la région méridionale de la mer du Nord (tableau XIX).
- 9) Ecailles en carène (K<sup>2</sup>) — Le nombre moyen des K<sup>2</sup> est au contraire inférieur dans la Manche : 14,682 pour 14,848 dans la région méridionale (tableau XXI).
- 10) Contenu stomacal — Des 1.156 estomacs examinés aucun ne contenait de la nourriture.

#### REMARQUES ET CONCLUSIONS.

Une fois de plus les jeunes harengs (de 2 à 6 ans) fournissent des contingents très abondants. Ils totalisent 69 % du total des harengs examinés.

D'après la fréquence des âges il est permis d'estimer que les concentrations de 1955-56 seront pour une grande part alimentées par des harengs des classes 1951, 1950 et 1949, harengs qui auront 4, 5 et 6 ans, et peut-être aussi par la classe 1946 (harengs qui auront 9 ans) laquelle, eu égard à son grand âge, a encore fourni un contingent fort nombreux.

En ce qui concerne le rendement de la pêche, les prévisions sont moins bonnes qu'il y a un an. En effet, la prise moyenne par Vo. x C.V. accuse un recul assez appréciable. Aussi, si le contingent de la classe 1952, qui arrivera l'an prochain à sa première maturité, s'avère pauvre, il est probable que les prises par rapport à l'effort de pêche connaîtront une nouvelle chute.

Au cours du mois de janvier 1955, il nous a été donné d'examiner quelques échantillons de harengs guais provenant de pêches pratiquées dans la Manche Orientale (au large de Boulogne). A part la longueur moyenne des harengs et la moyenne vertébrale, qui se montrent plus élevées, les valeurs biologiques s'écartent peu de celles observées dans les échantillons provenant du Sud de la mer du Nord.

OOSTENDE, 13 April 1955.

OSTENDE, le 13 avril 1955.

D R U K K E R I J  
IS. DE VRIESE  
- Frère Orbanstraat, 4 -  
— Tel 72827 —  
O O S T E N D E