



ZEEWETENSCHAPPELIJK INSTITUUT

INSTITUT D'ETUDES MARITIMES

O O S T E N D E

I. O. N.

Eigendom van het
Westvlaams Economisch Studie Bureau
Brugge reeks / Boek

— VOORTGEZETTE OBSERVATIES —
OVER DE VISSERIJ EN DE BIOLOGIE VAN
DE JAARLIJKSE HARINGCONCENTRATIES
DOOR DE BELGISCHE HARINGTREILERS IN
— DE NOORDZEE UITGEBAAAT —

- A. — VOLLE HARINGCONCENTRATIES 1950
B. — IJLE HARINGCONCENTRATIES 1950-51

DOOR

C H . G I L I S

TECHNISCH ADJUNCT

— Observations continues —
sur la Pêche et la Biologie des Concentrations
annuelles de Harengs exploitées par les Chalou-
— tiers belges dans la Mer du Nord —

- A. — Concentrations de Harengs pleins 1950
B. — Concentrations de Harengs guais 1950-51

*Aan de Heer H. Depoorter
gullechtig aangeboden
Op Zie*

12059

ZEEWETENSCHAPPELIJK INSTITUUT

INSTITUT D'ETUDES MARITIMES

O O S T E N D E

I. O. N.

— VOORTGEZETTE OBSERVATIES —
OVER DE VISSERIJ EN DE BIOLOGIE VAN
DE JAARLIJKSE HARINGCONCENTRATIES
DOOR DE BELGISCHE HARINGTREILERS IN
— DE NOORDZEE UITGEBAAAT —

A. — VOLLE HARINGCONCENTRATIES 1950

B. — IJLE HARINGCONCENTRATIES 1950-51

DOOR

CH. GILIS

TECHNISCH ADJUNCT

— Observations continues —
sur la Pêche et la Biologie des Concentrations
annuelles de Harengs exploitées par les Chal-
— tiers belges dans la Mer du Nord —

A. — Concentrations de Harengs pleins 1950

B. — Concentrations de Harengs guais 1950-51

Z E E W E T E N S C H A P P E L I J K I N S T I T U U T

I N S T I T U T D ' E T U D E S M A R I T I M E S

O O S T E N D E

I . O . N .

A. — VOLLE HARINGCONCENTRATIES 1950.
(CONCENTRATIONS DE HARENGS PLEINS 1950)

	blz.-page
I. — VISSERIJ (Pêcherie)	3
II. — BIOLOGIE (Biologie)	10
III. — SAMENVATTING EN BESCHOUWINGEN	19
IV. — VOORUITZICHTEN VOOR DE VOLLE HARINGCAMPAGNE 1951	23
III. — RESUME ET CONSIDERATIONS	19
IV. — PREVISIONS POUR LA CAMPAGNE DE HARENGS PLEINS 1951	23

B. — IJLE HARINGCONCENTRATIES 1950-51
(CONCENTRATIONS DE HARENGS GUAIS 1950-51)

I. — VISSERIJ (Pêcherie)	26
II. — BIOLOGIE (Biologie)	30
III. — SAMENVATTING EN BESCHOUWINGEN	36
IV. — VOORUITZICHTEN VOOR DE IJLE HARINGCAMPAGNE 1951-52	38
III. — RESUME ET CONSIDERATIONS	36
IV. — PREVISIONS POUR LA CAMPAGNE 1951-52	38

A. — VOORTGEZETTE OBSERVATIES
 OVER DE VISSERIJ EN DE BIOLOGIE VAN
 DE JAARLIJKSE VOLLE HARINGCONCENTRATIES DOOR DE BELGISCHE TREILERS
 — IN DE NOORZEE UITGEBAAAT —

CONCENTRATIE 1950

door

CH. GILIS

Technisch Adjunkt

I. — VISSERIJ. (PECHERIE).

1. — BEDRIJVIGHEID VAN DE HARINGVLOOT. (Activité de la flotte harengüière)

1) *Tijdstip en Visgebieden* — (Epoque et Régions de pêche)

In 1950 werd de eerste haringsvangst op 19 Juli aangevoerd; zij was herkomstig uit het gebied van de « Fladen », waar de visserij tot einde Augustus aanhield.

Vanaf September tot 15 October waren de Belgische treilers meestal Zuidelijker bedrijvig, vooral op de « Gut » en omstreken. Doch vanaf de tweede helft van September verplaatste de visserij zich nog meer naar het Zuiden, nl. in het Westelijk- en Zuid-Westelijk gebied van de « Doggerbank ». Van November af verplaatste ze zich naar het uiterst Zuidelijk gebied van de Noordzee, nl. naar de omgeving van de lichtscheperen « Ruyfingen » en « Sandettie » waar de campagne, bij gebrek aan lonende vangsten, op 6 December werd stopgezet.

2) *Aantal bedrijvige treilers* — (Nombre de chalutiers en activité)

In het geheel namen 40 treilers aan de volle haringvisserij deel. In het Noordelijk- en Centraal gebied van de Noordzee waren het enkel diepzee treilers (scheepsklassen IV à VI). In het

Zuidelijk gebied trokken de grote diepzeetreibers (klasse VI) zich terug, terwijl enkel vaartuigen van de klassen II en III, aldaar de visserij gingen bedrijven.

Onder de deelnemende haringtreibers telde men :

- 2 motortreibers van klasse II, één van 100 en één van 113 PK ;
- 9 motortreibers van klasse III, van 150 à 200 PK ;
- 16 motortreibers van klasse IV, van 240 à 300 PK ;
- 7 motortreibers van klasse V, van 400 à 450 PK en
- 6 stoomtreibers van klasse VI, van 480 à 850 PK.

Tabel I. — INDELING VAN HET AANTAL TREILERS DAT AAN DE HARINGCAMPAGNE DEELNAM.

(Répartition du nombre de chalutiers ayant pris part à la campagne harenguière)

Vanggebieden	kl. II	kl. III	kl. IV	kl. V	kl. VI	Totaal
Noordelijk	—	—	7	7	6	20
Centraal	—	—	12	7	6	25
Zuidelijk	2	9	4	3	—	18
Volgens de scheepsklassen	2	9	16	7	6	40

3. Aantal reizen of vangsten — (Nombre de voyages ou pêches)

De 40 treibers maakten totaal 213 reizen of vangsten : 3 door de treibers van klasse II, 31 door deze van klasse III, 62 door deze van klasse IV, 67 door deze van klasse V en 50 door deze van klasse VI. De vangsten door de treibers van scheepsklassen II en III aangevoerd, waren allen herkomstig uit het Zuidelijk gebied ; deze aangevoerd door de treibers van de klassen IV en V werden gedaan in de drie beviste gebieden en deze door de treibers van klasse VI aangevoerd zijn allen herkomstig uit het Noordelijk- en het Centraal gebied.

Tabel II. — INDELING VAN HET AANTAL REIZEN.

(Répartition du nombre de voyages)

Vanggebieden	kl. II	kl. III	kl. IV	kl. V	kl. VI	Totaal
Noordelijk	—	—	10	16	15	41
Centraal	—	—	40	46	35	121
Zuidelijk	3	31	12	5	—	51
Volgens de scheepsklassen	3	31	62	67	50	213

B.D.T.

30

70

120

193

430

Tabel III. — VISSERIJ OP VOLLE HARING IN 1950 : RECAPITULATIE VAN DE BEDRIJ-
VIGHEID VAN DE TREILERS.

(Pêcherie de harengs pleins en 1950 : récapitulation de l'activité des chalutiers)

Detail van de Bedrijvigheid	Scheeps- klassen	NOORDZEE			TOTAAL
		ZUID	CENTRAAL	NOORD	
AANTAL TREILERS (Nombre de Chalutiers)	kl. II	2	—	—	2
	kl. III	9	—	—	9
	kl. IV	4	12	7	16
	kl. V	3	7	7	7
	kl. VI	—	6	6	6
	Totaal	18	25	20	40
AANTAL REIZEN (Nombre de Voyages)	kl. II	3	—	—	3
	kl. III	31	—	—	31
	kl. IV	12	40	10	62
	kl. V	5	46	16	67
	kl. VI	—	35	15	50
	Totaal	51	121	41	213
AANTAL VISUREN (Nombre d'heures de pêche)	kl. II	66	—	—	66
	kl. III	1.188	—	—	1.188
	kl. IV	406	3.989	1.214	5.609
	kl. V	298	3.191	1.650	5.139
	kl. VI	—	2.205	1.790	3.995
	Totaal	1.958	9.385	4.654	15.997
AANTAL ONTWIK- KELDE PK. (Nombre de CVX développés)	kl. II	7.068	—	—	7.068
	kl. III	213.130	—	—	213.130
	kl. IV	110.820	1.119.030	346.040	1.575.890
	kl. V	119.200	1.318.400	673.800	2.111.400
	kl. VI	—	1.419.920	1.166.080	2.586.000
	Totaal	450.218	3.857.350	2.185.920	6.493.488

2. — AANVOER. (Apports)

1) *Totale aanvoer* — (Apports totaux)

In totaal bedroeg de seizoenvangst 7.554.860 kg. Bij dit gewicht kwamen de treilers van scheepsklasse II met 3.332 kg., zijnde 0,04 % tussen ; deze van klasse III met 153.227 kg., zijnde 2,03 % ; deze van klasse IV met 1.441.360 kg., zijnde 19,08 % ; deze van klasse V met 2.674.591 kg., zijnde 35,40 % en deze van klasse VI met 3.282.350 kg., zijnde 43,45 %.

Volgens de indeling per vanggebied komt het Zuidelijk gebied er met 282.559 kg., of 3,74 % tussen ; het Centraal gebied met 5.874.860 kg., of 77,76 % en het Noordelijk gebied met 1.397.441 kg. of 18,50 %.

Tabel IV. — INDELING VAN HET AANGEVOERD GEWICHT.

(Répartition des apports)

Vanggebied	kl. II	kl. III	kl. IV	kl. V	kl. VI	Totaal
Noordelijk	—	—	229.860	459.331	708.250	1.397.441
Centraal	—	—	1.141.450	2.159.310	2.574.100	5.874.860
Zuidelijk	3.332	153.227	70.050	55.950	—	282.559
Totaal	3.332	153.227	1.441.360	2.674.591	3.282.350	7.554.860
%	0,04	2,03	19,08	35,40	43,45	100,—

2) *Gemiddelde vangst per reis* — (Capture moyenne par voyage)

De gemiddelde vangst per reis berekend op de totale aanvoer bedroeg 35.469 kg. In het Noordelijk gebied van de Noordzee bereikte ze 34.084 kg., in het Centraal gebied 48.553 kg. en in het Zuidelijk gebied nauwelijks 5.540 kg.

Het zijn de treilers van klasse VI die, met 65.647 kg., verreweg het grootste gemiddelde per reis aanvoerden, gevolgd door deze van klasse V met 39.919 kg., deze van klasse IV met 23.248 kg., deze van klasse III met 4.943 kg. en deze van klasse II met slechts 1.110 kg.

Het groot verschil in de gemiddelde vangsten per reis voor de verschillende scheepsklassen komt hoofdzakelijk doordat er bij de berekening van dit gemiddelde geen rekening gehouden werd met de sterkte der drijfkracht, zodat de grootte van de bekomen gemiddelden onvermijdelijk schommelt naar gelang de sterkte van de drijfkracht der treilers, dus behaalden de scheepsklassen met de grootste treilers dan ook de beste gemiddelden.

Doch, het uitermate groot verschil vastgesteld tussen de gemiddelde vangst enerzijds van de scheepsklassen II en III en anderzijds van de klassen IV, V en VI, wordt ook uitgelegd door het feit dat de treilers van eerstgenoemde klassen enkel in het Zuidelijk gebied werkzaam waren en de gemiddelde vangst per PK-uur er aanzienlijk kleiner was dan in het Centraal gebied, waar laatstgenoemde scheepsklassen hun grootste activiteit aan de dag legden.

Tabel V. — INDELING VAN HET GEMIDDELD GEWICHT PER REIS. (kg.)

(Répartition du poids moyen par voyage — (kg)

Vanggebied	kl. II	kl. III	kl. IV	kl. V	kl. VI	Totaal
Noordelijk	—	—	22.986	28.708	47.217	34.084
Centraal	—	—	28.536	46.942	73.546	48.553
Zuidelijk	1.110	4.943	5.838	11.190	—	5.540
Volgens de Scheepsklassen	1.110	4.943	23.248	39.919	65.647	35.469

3) Gemiddelde vangst per uur effectief vissen voor 100 ontwikkelde PK. —

(Capture moyenne par heure de pêche effective pour 100 CVX développés)

Berekend over het ganse seizoen en voor de drie beviste gebieden gezamenlijk, wordt de gemiddelde vangst per uur effectief vissen voor 100 ontwikkelde PK op 116 kg. geschat. Dit gemiddelde kwam het hoogst te staan in het Centraal gebied, nl. 152 kg., tegen slechts 64 kg. in het Noordelijk- en 63 kg. in het Zuidelijk gebied.

Het zijn de treilers van de klassen V en VI die, met 127 kg., het hoogste gemiddelde behaalden, daarna volgen deze van klasse IV met 91 kg., deze van klasse III met 72 kg. en deze van klasse II met 47 kg.

Het hoge gemiddelde door de treilers van de scheepsklassen V en VI verwezenlijkt is enerzijds te danken aan hun grote bedrijvigheid in het Centraal gebied, waar de haringconcentraties zich het dichtst voordeden, en anderzijds aan hun betrekkelijk sterkere drijfkracht, waardoor ze sneller dan de kleine vaartuigen kunnen vissen en zodoende hun vangcapaciteit opvoeren.

Tabel VI. — INDELING VAN DE GEMIDDELDE VANGST IN KG. PER UUR EFFECTIEF VISSEN VOOR 100 ONTWIKKELDE PK.

(Capture moyenne en kg. en une heure de pêche effective pour 100 CVX développés)

Vanggebied	kl. II	kl. III	kl. IV	kl. V	kl. VI	Totaal
Noordelijk	—	—	36	68	61	64
Centraal	—	—	102	164	181	152
Zuidelijk	47	72	63	47	—	63
Volgens de Scheepskl.	47	72	91	127	127	116

Tabel VII. — VISSERIJ OP VOLLE HARING IN 1950 : RECAPITULATIE VAN DE AANVOER EN VAN DE GEMIDDLDE VANGST PER REIS EN PER UUR EFFECTIEF VISSEN VOOR 100 ONTWIKKELDE PK.

(Pêcherie de harengs pleins en 1950 : Récapitulation des apports et de la capture moyenne par voyage et par heure de pêche effective pour 100 CVX développés)

D E T A I L	Scheeps- klassen	N O O R D Z E E			TOTAAL
		ZUID	CENTRAAL	NOORD	
AANVOER (Apports)	kl. II	3.332	—	—	3.332
	kl. III	153.227	—	—	153.227
	kl. IV	70.050	1.141.450	229.860	1.441.360
	kl. V	55.950	2.159.310	459.331	2.674.591
	kl. VI	—	2.574.100	708.250	3.282.350
	Totaal	282.559	5.874.860	1.397.441	7.554.860
	%	3,74	77,76	18,50	100,—
VANGST PER REIS (Capture par Voyage)	kl. II	1.110	—	—	1.110
	kl. III	4.943	—	—	4.943
	kl. IV	5.838	28.536	22.986	23.248
	kl. V	11.190	46.942	28.708	39.919
	kl. VI	—	73.546	47.217	65.647
	Totaal	5.540	48.553	34.084	35.469
VANGST PER UUR — 100 PK (Capture heure - 100 CVX)	kl. II	47	—	—	47
	kl. III	72	—	—	72
	kl. IV	63	102	66	91
	kl. V	47	164	68	127
	kl. VI	—	181	61	127
	Totaal	63	152	64	116

3. — OPBRENGST. (Produit)

In 1950 bracht de haringvangst totaal Fr. 24.475.944 op.

De vangst uit het Centraal gebied van de Noordzee leverde verreweg de belangrijkste besomming op, nl. Fr. 18.559.891, of 75,83 % van de totale seizoenopbrengst. Daarna volgt de vangst uit het Noordelijk gebied die Fr. 4.720.693, of 19,29 % opbracht en het Zuidelijk gebied met amper Fr. 1.195.355, of 4,88 %.

Volgens de indeling per scheepsklassen zijn het de treilers van klasse VI die de grootste opbrengst boekten, nl. Fr. 10.730.344, of 43,84 % ; gevolgd door klasse V, met Fr. 8.667.810, of 35,41 % ; klasse IV met Fr. 4.362.536, of 17,82 % ; klasse III met Fr. 702.844, of 2,87 % en klasse II met Fr. 12.410, of 0,06 %.

Tabel VIII. — INDELING VAN DE OPBRENGST IN FR.

(Répartition du produit en Fr.)

Vanggebied	kl. II	kl. III	kl. IV	kl. V	kl. VI	Totaal
Noordelijk	—	—	687.120	1.630.985	2.402.593	4.720.698
Centraal	—	—	3.417.653	6.814.487	8.327.751	18.559.891
Zuidelijk	12.410	702.844	257.763	222.338	—	1.195.355
Totaal	12.410	702.844	4.362.536	8.667.810	10.730.344	24.475.944
%	0,06	2,87	17,82	35,41	43,84	100,—

De gemiddelde prijs voor de haring, over het ganse seizoen, betaald, bedroeg Fr. 3,24 het kilogram. Het is tijdens de maanden met geringe aanvoer dat de hoogste prijzen werden geboekt, zijnde Fr. 6,24 in December, Fr. 5,96 in Juli en Fr. 4,10 in November. Gedurende de overige maanden was de prijs merkkelijk lager, nl. Fr. 3,30 in Augustus, Fr. 3,28 in September en nauwelijks Fr. 2,65 in October. De uitslagen in tabel IX vermeld, tonen aan dat, op één uitzondering na, (October) een omvangrijke aanvoer telkens gepaard ging met een daling der prijzen.

De toenemende daling van de haringprijs in October vastgesteld, terwijl de haringaanvoer sterk achteruitliep, vindt hoogstwaarschijnlijk haar uitleg bij de grote voorraden door de haringbewerkeren in September aangelegd, zodat ze minder behoefte hadden aan verse haring en de markt zodoende verzadigd was.

Tabel IX. — INDELING VAN DE GEMIDDELDE PRIJS PER KG VOLGENS DE MAANDEN.

(Répartition du Prix moyen au kg., d'après les mois)

Maanden	Aangevoerd Gewicht	Opbrengst	Gemiddelde prijs per kg.
Juli	187.275	1.116.520	5,96
Augustus	1.906.716	6.295.026	3,30
September	3.384.950	11.099.037	3,28
October	1.774.617	4.702.884	2,65
November	288.852	1.184.811	4,10
December	12.450	77.666	6,24
Totaal	7.554.860	24.475.944	3,24

II. — BIOLOGIE. (BIOLOGIE)

Het studiemateriaal omvatte 1.200 haringen waarvan er 280 herkomstig waren van de « Fladen », 175 van de « Gut » en 745 van het Westelijk- en Zuid-Westelijk gebied van de « Doggerbank ».

Het materiaal van de « Fladen » werd in Augustus ingezameld, dat van de « Gut » in Augustus-September en dat van de « Doggerbank » in September en October. In het Zuidelijk gebied van de Noordzee werd geen studiemateriaal ingezameld.

1. — LENGTE. (Longueur)

De gemiddelde lengte van de haringen, berekend voor de drie gebieden gezamenlijk bedroeg 261 mm. ; voor de « Fladen » afzonderlijk 263 mm ; voor de « Gut » 271 en voor de « Doggerbank » 257 mm.

Tabel X. — PERCENTSGEWIJZE FREQUENTIE VAN IEDERE CENTIMETERKLAS.

(Fréquence % de chaque classe de centimètre)

Vanggebied	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Fladen	2,9	6,1	16,—	16,—	20,4	17,1	18,2	2,9	0,4
Gut	1,1	1,7	8,—	14,3	16,—	20,6	27,4	10,9	—
<i>Fl. + Gut</i>	<i>2,2</i>	<i>4,4</i>	<i>12,9</i>	<i>15,4</i>	<i>17,7</i>	<i>18,5</i>	<i>21,7</i>	<i>6,0</i>	<i>2</i>
Doggerbank	2,8	13,1	21,1	20,5	14,8	13,6	12,2	1,8	0,1
Totaal	2,6	9,8	18,—	18,6	16,3	15,4	15,8	3,3	0,2

200 gen.

2. — GEWICHT. (Poids)

Het algemeen gemiddeld gewicht van de haringen werd op 155 gr. geschat ; de haringen van de « Fladen » wogen gemiddeld 164 gr., deze van de « Gut » 174 gr. en deze van de « Doggerbank » 148 gr.

3. — GESLACHT. (Sexe)

Men telde 50,4 % mannelijke- en 49,6 % vrouwelijke haringen.

4. — MATURITEITSSTADIA. (Stades de Maturité)

In het geheel van het bestudeerde materiaal evenals in dat herkomstig van de « Gut » kwam het maturiteitsstadium V (volle- maar nog niet geslachtsrijpe haringen) met respectievelijk 37,8 % en 65,7 % het talrijkst voor. Op de « Fladen » was het stadium III (haringen waarvan de teeltprodukten nog maar de helft van hunne volledige ontwikkeling bereikt hebben) met 37,9 % het best vertegenwoordigd, terwijl in het Westelijk- en Zuidwestelijk gebied van de « Doggerbank » de stadia V en VI (kuitzieke haringen) ieder met 36,5 % de meerderheid vormden.

Uit de evolutie van de maturiteitsstadia blijkt dus dat de « Voorjaarsharingen » (individuen die de stadia I à III en een betrekkelijk hoog wervelgemiddelde vertonen) in het Noordelijk gebied van de Noordzee, nl. de « Fladen » met 41 % uitermate sterk vertegenwoordigd waren, maar dat dit percent in de omgeving van de « Gut » reeds gevoelig was verminderd, om te zakken tot 4,2 % bij de « Doggerbank ». Vanaf dit oogenblik waren de haringscholen dan ook voor 96 % samengesteld uit « Herfstharingen », individuen met een lager wervelgemiddelde die in de tweede helft van het jaar paaien, en dit in tegenstelling met de « Voorjaarsharingen » die in de eerste helft van het jaar voortplanten.

Tabel XI. — PERCENTSGEWIJZE FREQUENTIE VAN DE MATURITEITSSTADIA.

(Fréquence % des stades de maturité)

Vanggebied		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII-II
Fladen	280	1,4	1,8	37,9	34,6	23,9	—	0,4	—
Gut	175	—	1,7	12,6	18,9	65,7	—	—	1,1
	455	9	1,8	28,2	28,6	48,0	—	2	4
Doggerbank	745	0,3	0,1	4,2	12,7	36,5	36,5	2,6	7,1
Totaal		0,5	0,7	13,2	18,8	37,8	22,7	1,7	4,6

5. — INGEWANDEN VET. (Graisse mésentérique)

Alleen de haringen met weinig ontwikkelde teeltprodukten (rijpheidsstadia I à III) vertoonden veel- of overvloedig vet (tekens + en M). Deze die geen- of weinig vet (tekens 0 en 1) vertoonden hadden doorgaans reeds sterk ontwikkelde organen (rijpheidsstadia IV à VIII-II).

Op de « Fladen », dus in Juli en Augustus, waren het de haringen met veel of overvloedig vet die met 70,4 % de grote meerderheid in de concentraties vormden. Echter vanaf September, wanneer de visserij overwegend op de « Gut » werd bedreven, liep dit percent tot 33 terug, om in October, toen de « Doggerbank » werd bevestigd, nauwelijks 28 te bereiken.

De evolutie van de hoeveelheid reservevet toont, evenals deze van de maturiteitsstadia aan, dat de « Voorjaarsharingen » met de tijd van Noord tot Zuid afnamen. Vanaf September vormden de « Herfstharingen » dan ook de grote meerderheid en einde October waren de Belgische vangsten nog slechts uit deze laatsten samengesteld.

Tabel XII. — PERCENTSGEWIJZE FREQUENTIE VAN IEDER TEKEN.

(Fréquence % de chaque signe)

Vanggebied	Ingewanden Vet			
	0 (Geen)	1 (Weinig)	+(Veel)	M (Overvloedig)
Fladen	0,7	28,9	32,2	38,2
Gut	22,3	44,6	21,1	12,—
Doggerbank	32,9	39,1	17,8	10,2
Totaal	23,8	37,5	21,7	17,—

6. — OUDERDOM. (Age)

Het staat buiten kijf dat de volle haringconcentraties van 1950, vergeleken met de voorgaande jaren, een sterke verjonging ondergingen. De vier jongste klassen 1947 à 1944, zijnde drie- tot zesjarige haringen, totaliseerden 61,30 % van de waargenomen jaarklassen, tegen slechts 37,2 % in 1949.

Het is de klasse 1946 (vierjarige haringen) die met 27,8 % het sterkst vertegenwoordigd was, gevolgd door deze van 1945 (vijfjarige haringen) met 15,8 %. De jongste generatie, de haringen geboren in 1947, dus driejarigen, waren met 9,1 % eveneens tamelijk goed vertegenwoordigd.

Tabel XIII. — PERCENTSGEWIJZE FREQUENTIE VAN DE WAARGENOMEN JAARKLASSEN.

(Fréquence % des classes d'âge observées)

Aantal haringen met leesbare schubben : 425.

Ouderdom (Age)	3	4	5	6	7	8	9	10	+
Jaarklas (Cl. d'âge)	1947	1946	1945	1944	1943	1942	1941	1940	vóór 1940
Fladen	15,5	33,—	8,2	6,2	8,2	14,4	7,2	15,2	2,1
Gut	2,—	13,3	11,2	10,2	13,3	13,3	18,4	10,2	8,2
Doggerbank	10,9	31,7	20,9	7,4	7,4	6,1	2,6	5,6	7,4
Totaal	9,9	27,8	15,8	7,8	8,9	9,5	7,3	6,6	6,3

195

230

425

Sedert de aanvang van de studie over de volle haringconcentraties, nl. in 1946, is het de eerste maal dat de vierjarige haringen het sterkst vertegenwoordigd waren. Voordien waren het om de beurt zes- en zevenjarige haringen die het talrijkst opkwamen.

Tabel XIV. — RECAPITULATIE VAN DE PERCENTSGEWIJZE FREQUENTIE DER JAAR-
KLASSEN VOOR DE PERIODE 1946-1950.(Récapitulation de la fréquence % des classes d'âge au cours de la période 1946-
1950)

Jaar (Année)	Ouderdom (in jaren) — (Age - ans)								
	3	4	5	6	7	8	9	10	+
1946	4,4	9,5	11,5	23,9	14,3	10,7	11,3	7,4	4,8
1947	5,3	8,7	17,2	13,7	18,7	11,9	10,9	4,4	9,1
1948	1,1	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
Gemiddelde	5,3	14,3	13,2	15,2	15,4	12,4	11,6	6,4	6,2

7. — LENGTE EN OUDERDOM. (Taille et Age).

Wat de gemiddelde lengte op een bepaalde ouderdom betreft, werd in de onderscheiden gebieden slechts een klein verschil waargenomen. Ook wordt vastgesteld dat de vierjarige haringen gemiddeld 1 cm. groter waren dan de driejarige en de vijfjarige eveneens 1 cm. groter dan de vierjarigen.

Doch vanaf de zesjarige ouderdom neemt het lengteverschil van jaar tot jaar af. Zo bleken de tienjarige haringen slechts 1 mm. langer te zijn dan de negenjarigen.

Tabel XV. — INDELING VAN DE GEMIDDELDE LENGTE IN CM VOOR IEDERE JAARKLAS

(Fréquence de la longueur moyenne en cm. pour chaque classe d'âge)

Haringen geboren in	Vanggebieden — Noordzee			Totaal
	Noordelijk	Centraal	Zuidelijk	
1947 (3 jaar)	23,7	23,7	23,9	23,8
1946 (4 jaar)	24,7	25,1	24,9	24,8
1945 (5 jaar)	25,2	26,—	25,9	25,8
1944 (6 jaar)	26,1	26,8	26,8	26,6
1943 (7 jaar)	27,5	27,1	27,4	27,3
1942 (8 jaar)	27,7	28,1	27,9	27,9
1941 (9 jaar)	27,9	28,4	28,1	28,2
1940 (10 jaar)	27,9	28,3	28,4	28,3

De gemiddelde lengte van L^1 (eerste groeizone op de schub) schommelt, volgens de jaarklassen, tussen 104 en 115 mm. Het is de L^1 van de jaarklas 1943 die het hoogste gemiddelde vertoonde, nl. 115 mm. en deze van de klas 1940 het laagste, nl. 104 mm.

Berekend voor al de jaarklassen bedraagt dit gemiddelde 110 mm.

Tabel XVI. — GEMIDDELDE LENGTE VAN L^1 IN MM. WAARGENOMEN VOOR IEDERE JAARKLAS.(Longueur moyenne de L^1 en mm. pour chaque classe d'âge)

Vanggebieden	Ouderdomsklassen — (Classes d'âge)							
	1947	1946	1945	1944	1943	1942	1941	1940
Fladen	115	105	121	99	119	114	112	114
Gut	98	99	100	110	112	115	114	99
Doggerbank	112	107	109	112	116	97	117	105
Totaal	112	105	109	109	115	108	114	104

8. — RUGGEGRAATWERVELS. (Vertèbres)

Het gemiddeld aantal wervels was tamelijk laag, nl. 56,499. Dit komt doordat de haringen die de rijpheidsstadia I à III vertoonden, dus hoogstwaarschijnlijk « Voorjaarsharingen », een betrekkelijk klein wervelgemiddelde hadden : 56,565, terwijl men bij de haringen die de stadia IV tot VIII-II vertoonden, dus « Herfstharingen », een normaal lager gemiddeld aantal wervels telde : 56,487.

Tabel XVII. — PERCENTSGEWIJZE INDELING VAN DE WAARGENOMEN WERVELGETALLEN.

(Fréquence % des nombres de vertèbres)

Vanggebied	Aantal Wervels					Gemiddelde
	55	56	57	58	59	
Fladen	3,6	45,1	49,5	1,8	—	56,494
Gut	3,5	47,4	46,2	2,9	—	56,485
Doggerbank	3,6	46,0	48,2	2,2	—	56,491
	4,2	46,1	45,1	4,3	0,3	56,504
Totaal	4,—	46,—	46,3	3,5	0,2	56,499

Onder de 1.200 ruggegraten waarvan de wervels geteld werden, waren er 32, hetzij 2,66 % met één of meer gesoldeerde wervels en 4, hetzij 0,33 % met beschadigde wervels. Deze ruggegraten werden dan ook niet in aanmerking genomen.

9. — KIELSCHUBBEN. (K²) — (Ecailles en carène — K²)

Het gemiddeld aantal kielschubben vermeerderd van Noord naar Zuid. Dit verschijnsel moet als normaal worden beschouwd, vermits het gepaard gaat met de geleidelijke uitschakeling van de « Voorjaarsharingen » die ter hoogte van de « Doggerbank » reeds totaal uit de haringscholen verdwenen. Nu, ter hoogte van deze bank worden nog enkel « Herfstharingen » aan getroffen die een merkkelijk hoger gemiddeld aantal kielschubben tellen dan de « Voorjaarsharingen », zodat logischerwijze het aantal kielschubben in het Centraal gebied groter moet zijn dan in de hoger gelegen haringgebieden van de Noordzee.

Tabel XVIII. — PERCENTSGEWIJZE INDELING VAN HET AANTAL KIELSCHUBBEN. (K²)(Fréquence % du nombre d'écailles en carène — (K²))

Vanggebied	Aantal Kielschubben								Gemid- delde
	12	13	14	15	16	17	18	19	
Fladen	0,7	5,—	31,8	43,9	17,5	0,7	—	0,4	14,76
Gut	—	5,2	27,7	50,9	11,—	5,2	—	—	14,83
Doggerbank	—	4,9	29,9	45,6	16,3	2,2	0,8	0,3	14,85
Totaal	0,2	4,9	30,—	46,—	15,8	2,3	0,5	0,3	14,83

10. — INHOUD VAN DE MAGEN. (Contenu stomacal)

Onder de 1.200 ontlede magen werden er 310, of 25,83 % met inhoud bevonden: 4, of 0,33 % propvol, 12, of 1 % half-vol en 394, of 24,50 % die minder dan één vierde vol waren. Het waargenomen voedsel was overwegend uit copepoden en, in kleinere hoeveelheden, uit schizopoden samengesteld. Een maag hield een makreel van 7 cm. in.

Bovendien werden ook enkele magen met haringeieren en -schubben, alsook met zand aangetroffen. De eieren, schubben en zand werden hoogstwaarschijnlijk tijdens het slepen of het hieuwen van de kor ingezwolgen.

Tabel XIX. — RECAPITULATIE VAN DE NUMERIEKE- EN BIOLOGISCHE WAARDEN.

(Récapitulation des valeurs numériques et biologiques)

LENGTE — (Longueur)	Gemiddelde lengte in mm.	261
GEWICHT — (Poids)	Gemiddeld gewicht in gr.	155
GESLACHT — (Sexe)	Percentsgewijze indeling	mannetjes
		wijfjes
MATURITEITSSTADIA (Stades de Maturité)	Modus	« Voorjaarsharingen »
		« Herfstharingen »
INGEWANDEN VET (Graisse mésentrique)	Modus	« Voorjaarsharingen »
		« Herfstharingen »
JAARKLASSEN (Classes d'âge)	Percentsgewijze indeling	1947
		1946
		1945
		1944
		1943
		1942
		1941
		1940 vroegere
GEMIDDELDE WAARDE VAN L ¹ — (Valeur moyenne de L ¹)		110
LENGTE EN OUDERDOM (Taille et Age)	Gemiddelde lengte in cm. van de haringen geboren in :	1947
		1946
		1945
		1944
		1943
		1942
		1941
		1940
RUGGEGRAATWERVELS (Vertèbres)	« Voorjaarsharingen »	Modus
		Gemiddelde
	« Herfstharingen »	Modus
		Gemiddelde
	« Voorjaars- en Herfstharingen »	Modus
		Gemiddelde
KIELSCHUBBEN (K ²) (Ecailles en carène)	« Voorjaarsharingen »	Modus
		Gemiddelde
	« Herfstharingen »	Modus
		Gemiddelde
	« Voorjaars- en Herfstharingen »	Modus
		Gemiddelde
INHOUD VAN DE MAGEN (Contenu stomacal)	Percentsgewijze indeling	25,83

III. — SAMENVATTING EN BESCHOUWINGEN.

1. — VISSERIJ.

1) BEDRIJVIGHEID VAN DE HARING- VLOOT.

Vergeleken met het volle haringseizoen in 1949, wordt in 1950 een lichte vermeerdering van de door de Belgische haringtreilers aan de dag gelegde activiteit, vastgesteld. 40 treilers werden bij de uitbating van de volle haringconcentraties ingezet, tegen slechts 30 in 1949. Het aantal gemaakte reizen steeg dan ook van 172 tot 213, hetzij 41 méér.

Ondanks de merkelijke vermeerdering van het aantal reizen onderging het aantal zeedagen slechts een onbeduidende verhoging: 1.684 in plaats van 1.680. Dit komt doordat de gemiddelde duur van een reis, in 1950, veel korter was dan in 1949 : 7,9 tegen 9,8 zeedagen.

Het aantal effectieve visuren wordt op 15.997 geschat, dat is een gemiddelde van 75 visuren per reis, hetzij gemiddeld 9u.30 per zeedag. In 1949 bedroegen deze gemiddelden 90 u. per reis en 9u.15 per zeedag.

2) AANVOER.

De seizoenvangst totaliseerde 7.554.860 kg. haring. De gemiddelde vangst per reis werd op 35.469 kg. geschat en per uur-100 PK vissen op 116 kg.

Vergeleken met de seizoenproductie van 1949, wanneer zij 8.794.195 kg. bereikte, stelt men een vermindering vast van 1.239.335 kg. zijnde 14,09 %.

De gemiddelde vangst per reis kwam eveneens op een lager peil te staan dan het vorige seizoen, nl. 35.469, tegen 51.129 kg., terwijl de gemiddelde buit per uur vissen voor

III. — RESUME ET CONSIDERATIONS.

1. — PECHERIE.

1) ACTIVITES DES HARENGUIERS.

En comparant la campagne harenguière de 1949 à celle de 1950, on constate une légère augmentation de l'activité des harenguiers belges. 40 chalutiers ont été affectés à la campagne, contre 30 seulement en 1949. Le nombre de voyages passa de 172 à 213, soit une augmentation de 41 voyages.

Malgré l'augmentation sensible du nombre de voyages, le nombre de jours de mer n'accusa qu'un accroissement insignifiant : 1.684 au lieu de 1.680. Ceci provient du fait que la durée moyenne d'un voyage fut, en 1950, beaucoup plus courte qu'en 1949 : 7,9 contre 9,8 jours de mer.

Le nombre d'heures de pêche effective est évalué à 15.997, soit une moyenne de 75 heures de pêche par voyage, ou en moyenne 9h.30 par jour de mer. En 1949, ces moyennes s'élevaient à 90 heures par voyage et à 9h.15 par jour de mer.

2) APPORTS.

La pêche saisonnière totalisa 7.554.860 kg. de harengs. Le poids moyen par pêche fut de 35.469 kg. et la prise moyenne par heure de pêche effective pour 100 CVX développés de 116 kg.

Par rapport à la production saisonnière de 1949 qui atteignit 8.794.195 kg., il y a une diminution de 1.239.335 kg. ou 14.09 %.

Quant au poids moyen par pêche, il accusa également une diminution par rapport à la saison antérieure : 35.469 kg. au lieu de 51.129 kg., tandis que la prise moyenne par

100 ontwikkelde PK merklijk hoger was, nl. 116 kg. tegen 103 kg. De verhoging van dit laatste gemiddelde, veronderstelt een gevoelige verhoging van de densiteit der haringscholen door de Belgen in 1950 uitgebaut.

De indeling, volgens de vanggebieden, van de gemiddelde vangst per uur vissen voor 100 ontwikkelde PK, toont aan dat zij veel groter was in het Centraal gebied van de Noordzee, waar zij 152 kg. bereikte, tegen slechts 64 kg. in het Noordelijk- en 63 kg. in het Zuidelijk gebied.

In 1949 bereikte dit gemiddelde 121 kg. in het Centraal-, 96 kg. in het Noordelijk- en 59 kg. in het Zuidelijk gebied. Een vergenijking van deze uitslagen met deze van 1950 verwezenlijkt, toont aan dat de densiteit van de haringscholen tijdens beide seizoenen het sterkst was in het Centraal gebied, doch dat ze in 1950 nog dichter samengeschoold waren. In het Noordelijke gebied stelt men integendeel een sterke- en in het Zuidelijk gebied een lichte achteruitgang van de dichtheid der haringscholen vast.

3) OPBRENGST.

Ondanks het feit dat de volle haringaanvoer, in 1950, met 14,09 % terugliep, werd een niet te onderschatten verhoging van de seizoenopbrengst geboekt: Fr. 24.475.944 tegen Fr. 22.554.642 in 1949. Zulks komt doordat de gemiddelde seizoenprijs, in 1950 behaald, merklijk hoger kwam te staan dan in 1949, nl. Fr. 3,24 tegen Fr. 2,56 het kilogram.

heure de pêche effective pour 100 CVX développés fut sensiblement supérieure, soit 116 kg. contre 103 kg. L'augmentation de cette dernière moyenne suppose un accroissement remarquable de la densité des concentrations de harengs exploitées par le chalutiers belges en 1950.

La répartition, d'après les régions de pêche, de la prise moyenne par heure de pêche effective pour 100 CVX développés, indique que celle-ci était beaucoup plus forte dans la région centrale de la Mer du Nord, où elle atteignit 152 kg. contre 64 kg. seulement dans la région septentrionale et 63 kg. dans la région méridionale.

En 1949, cette moyenne fut portée à 124 kg. dans la région centrale, à 96 kg. dans la région septentrionale et à 59 kg. dans la région méridionale. Comparés aux résultats obtenus en 1950, il s'avère que la densité des concentrations de harengs était la plus forte, au cours de ces deux années, dans la région centrale en étant toutefois encore plus marquée en 1950. Pour la région septentrionale on constate une forte régression et pour la région méridionale une régression moins prononcée de la densité des concentrations de harengs.

3) PRODUIT.

Nonobstant que les apports diminuèrent, en 1950, de 14,09 %, on enregistra une augmentation appréciable du produit saisonnier, qui atteignit Fr. 24.475.944 contre Fr. 22.554.642 en 1949. En effet, le prix moyen obtenu, en 1950, fut sensiblement supérieur à celui de 1949, Fr. 3,24 au lieu de Fr. 2,56 le kilo.

Tabel XX. — RECAPITULATIE VAN DE BEDRIJVIGHEID DER HARINGVLOOT EN VAN DE BEKOMEN UITSLAGEN TIJDENS DE VIJF LAATSTE SEIZOENEN.

(Récapitulation de l'activité des harenguiers et des résultats obtenus au cours des cinq dernières saisons)

Detail	1946	1947	1948	1949	1950
AANTAL TREILERS (Nombre de chalutiers)	46	60	80	39	40
AANTAL REIZEN (Nombre de voyages)	257	315	332	172	213
AANTAL ZEEDAGEN (Nombre de jours de mer)	2.250	3.370	3.366	1.680	1.684
AANTAL VISUREN (Nomb. d'heures de pêche)	18.707	33.306	30.199	15.545	15.997
AANTAL ONTWIK. PK (N. de CVX développés)	7.414.381	14.666.938	13.593.528	8.551.400	6.493.488
AANGEVOERD GEWICHT (Poids débarqué)	10.941.082	14.365.373	14.130.605	8.794.195	7.554.860
GEMIDDELD GEWICHT PER REIS (Poids moyen par voyage)	42.572	45.604	42.562	51.129	35.469
GEM. GEW. P/U-100 PK (Poids moyen p/heure- 100 CVX)	147	98	104	103	116
OPBRENGST (Fr.) (Produit (Fr.))	46.190.660	55.968.232	46.277.362	22.554.642	24.475.944
GEM. PRIJS P/KG. (Prix moyen au kg.)	4,22	3,97	3,27	2,56	3,24

2. — BIOLOGIE.

De algemene gemiddelde lengte van de haringen bereikte 26,1 cm. tegen 26,2 cm. in 1949. Berekend voor ieder gebied afzonderlijk : « Fladen » 26,3 cm., « Gut » 27,1 cm. en « Doggerbank » 25,7 cm.

2. — BIOLOGIE.

La longueur moyenne générale des harengs était de 26,1 cm. contre 26,2 cm. en 1949. Calculée pour chaque région séparément, on obtient pour le « Fladen » 26,3 cm., pour le « Gut » 27,1 cm. et pour le « Doggerbank » 25,7 cm.

Wat het gemiddeld gewicht van de haringen betreft, berekend voor het totaal van het bestudeerde materiaal, bedroeg het 155 gr; voor de « Fladen » 164 gr., voor de « Gut » 174 gr. en voor de « Doggerbank » 148 gr.

Daar alle maturiteitsstadia werden aangetroffen moet worden aangenomen dat de naringscholen uit « Voorjaarsharingen » (stadia I à III) en « Herfstharingen » (stadia IV à VIII-II) waren samengesteld. Over het ganse seizoen kwamen de eersten met 14,4 % in de samenstelling tussen, de tweeden dus met 85,6 %. Het is echter slechts in het gebied van de « Fladen » dat de « Voorjaarsharingen » met 41,4 % betrekkelijk sterk opkwamen, maar naarmate de visserij zich zuidwaarts verplaatste nam dit percent sterk af : in de streken van de « Gut » 14,3 % en « Doggerbank » nauwelijks 4,6 %. In het Zuidwestelijk gebied van de « Doggerbank » waren ze totaal verdwenen, zodat van dit ogenblik af de haringescholen nog slechts uit « Herfstharingen » waren samengesteld.

In 1949 waren de « Voorjaarsharingen » uitermate zwak vertegenwoordigd, daar ze met nauwelijks 5,1 % in de samenstelling der uitgebate concentraties tussenkwamen.

Het zijn de vier jongste generaties, (klassen 1947 à 1944, drie- tot zesjarige haringen) die in de concentraties het sterkst aanwezig waren ; zij totaliseerden 61,3 % tegen nauwelijks 37,2 % in 1949. Het is de jaarklas 1946 (vierjarige haringen) die, met 27,8 %, het beste contingent leverde, gevolgd door de klas 1945 (vijfjarige haringen) met 15,8 %, de klas 1947 (driejarige haringen) met 9,9 % en de klas 1944 (zesjarige haringen) met 7,8 %.

Het gemiddeld aantal wervels, van de « Voorjaarsharingen » was uitermate laag, nl. 56,56, tegen 56,74 het vorige seizoen, terwijl de « Herfstharingen » een normaal wervelgemiddelde vertoonden, nl. 56,49.

En ce qui concerne le poids moyen des harengs, nous obtenons pour l'ensemble du matériel étudié 155 gr. ; pour le « Fladen » 164 gr., pour le « Gut » 174 gr. et pour le « Doggerbank » 148 gr.

Comme tous les stades de maturité ont été observés, il faut donc admettre que les concentrations étaient composées de « Harengs de Printemps » (stades de maturité I à III) et de « Harengs d'Automne » (stades de maturité IV à VIII-II). Pour toute la saison, les premiers représentaient 14,4 % de la composition des concentrations et les seconds 85,6 %. C'est seulement dans la région du « Fladen » que les « Harengs de Printemps » furent relativement nombreux, avec 41,4 % ; mais à mesure que la pêcherie se déplaça vers le sud, ce pourcentage diminua fortement, dans la région du « Gut » il fut de 14,3 % et dans la région du « Doggerbank » à peine de 4,6 %. Dans la région SW du « Doggerbank » ils firent complètement défaut dans les captures et à partir de ce moment les concentrations se composaient uniquement de « Harengs d'Automne ».

En 1949, les « Harengs de Printemps » furent très faiblement représentés. Ils n'intervinrent que pour 5,1 % dans la composition des concentrations exploitées.

Ce sont les quatre plus jeunes générations (classes 1947 à 1944 — harengs de trois à six ans) qui furent les mieux représentées dans les concentrations ; elles totalisèrent 61,3 % contre 37,2 % seulement en 1949. C'est la classe 1946 (harengs de quatre ans) qui, avec 27,8 %, s'avéra la plus abondante, suivie par la classe 1945 (harengs de cinq ans) avec 15,8 % ; la classe 1947 (harengs de trois ans) avec 9,9 % et la classe 1944 (harengs de six ans) avec 7,8 %.

La moyenne vertébrale des « Harengs de Printemps » fut excessivement basse, 56,56 contre 56,74 la saison précédente, tandis que les « Harengs d'Automne » eurent une moyenne vertébrale normale : 56,49.

IV. — VOORUITZICHTEN
VOOR DE VOLLE
HARINGCAMPAGNE 1951.

Gelet op het feit dat de samenstelling van de volle haringconcentraties 1950, voor 61,3 % steunde op de vier jongste generaties (drie- tot zesjarige haringen) mag worden aangenomen dat de concentraties een sterke verjonging ondergingen. Deze verjonging mag dan ook als een goed voorteken voor de rijkdom van de eerstkomende concentraties beschouwd worden.

Echter hieruit afleiden dat men zich aan overvloedige vangsten mag verwachten ware voorbarig geoordeeld. Wij hebben inderdaad reeds moeten ondervinden dat de goede uitslag van een seizoen niet enkel afhangt van de densiteit der visscholen, maar eveneens in grote mate van allerlei bijkomende factoren, nl. de weersomstandigheden, de hydrologische- en biologische voorwaarden van de wateren in de streken waar de scholen zich gewoonlijk samendringen, enz.

Het is dan ook slechts wanneer deze factoren gunstig tussenkomen dat een overvloedige haringvangst in 1951 mag worden verwacht.

IV. — PREVISIONS POUR
LA CAMPAGNE DE
HARENGS PLEINS DE 1951.

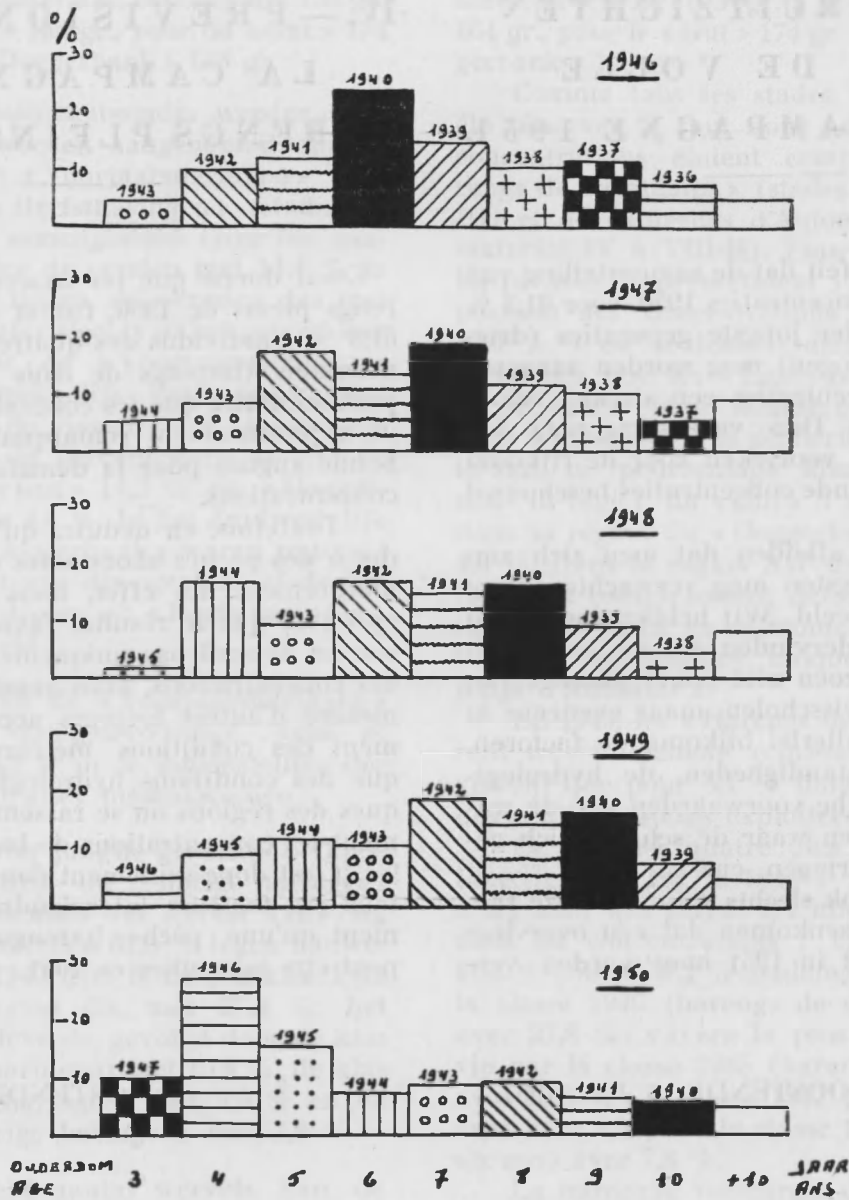
Etant donné que les concentrations de harengs pleins de 1950, furent composées pour 61,3 % d'individus des quatre plus jeunes générations (harengs de trois à six ans), on peut admettre que les concentrations ont subi un rajeunissement remarquable, qui est de bonne augure pour la densité des prochaines concentrations.

Toutefois, en déduire qu'on peut s'attendre à des pêches abondantes serait juger prématurément. En effet, nous avons déjà dû éprouver que le résultat favorable d'une saison ne dépend pas uniquement de la densité des concentrations, mais aussi dans une large mesure d'autres facteurs accessoires, notamment des conditions météorologiques, ainsi que des conditions hydrologiques et biologiques des régions où se rassemblent ordinairement les concentrations de harengs.

C'est donc seulement dans l'hypothèse où tous ces facteurs interviendraient favorablement qu'une pêche harenguière abondante peut être escomptée en 1951.

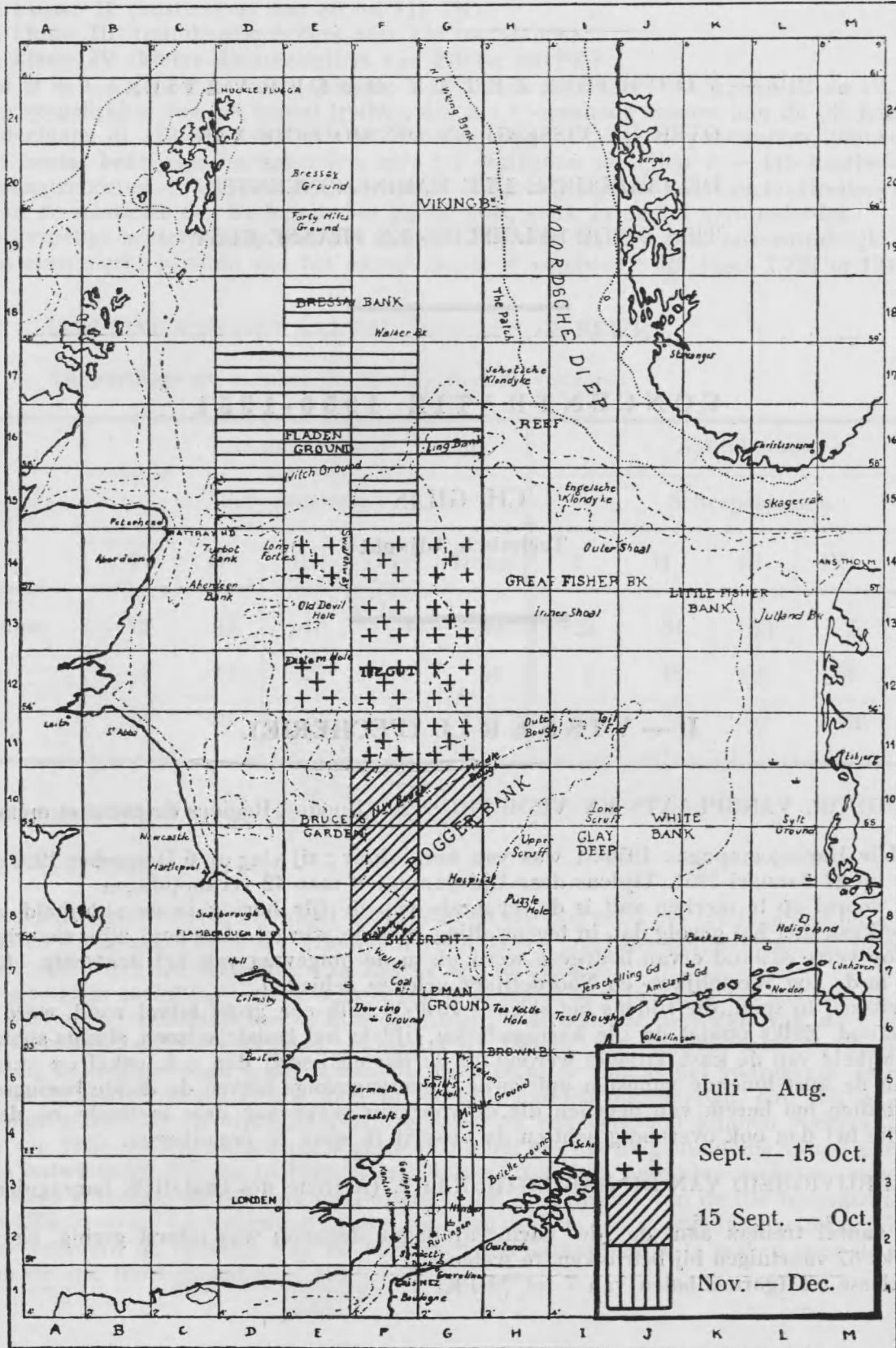
OOSTENDE, 1 Juni 1951.

OSTENDE, 1 juin 1951.



BIOLOGISCHE LADDER VAN DE VOLLE HARINGCONCENTRATIES UITGEBAAT DOOR DE BELGISCHE HARINGTREILERS GEDURENDE DE JAREN 1946-1950.

(Escalier biologique des Concentrations de Harengs pleins exploitées par les Chalutiers belges au cours des années 1946-1950).



Visgronden door de Belgische Haringtreilers in 1950 uitgebaat.
 (Régions de pêche exploitées en 1950 par les harenguiers belges)

B. — V O O R T G E Z E T T E O B S E R V A T I E S
 OVER DE VISSERIJ EN DE BIOLOGIE VAN
 DE JAARLIJKSE IJLE HARINGCONCENTRA-
 TIES OP DE BELGISCHE- EN FRANSE KUST

C O N C E N T R A T I E 1 9 5 0 - 1 9 5 1

door

CH. GILIS

Technisch Adjunkt

I. — V I S S E R I J. (P E C H E R I E).

1. — TIJDSTIP, VANGPLAATS EN VISMETHODEN. (Epoque, Régions de pêche et méthodes).

De IJle Haringcampagne 1950-51 was van korte duur ; zij ving op 6 December 1950 aan en eindigde op 27 Januari 1951. Tijdens deze tijdspanne telt men 42 verkoopdagen.

Wat vooral op te merken valt is de schaarste van de ijle haring in de nabijheid van de Belgische kust, met het gevolg dat, in tegenstelling met de vorige seizoenen, zijn visserij overwegend op verre afstand ervan bedreven werd, nl. in de omgeving van het lichtschip « Ruytingen » en in de nog Westelijker- en Noordelijker gelegen gebieden.

De visserij in span, die tijdens het seizoen 1949-50 zulk een grote bijval vond, werd thans niet beoefend. Zulks omdat de ijle haringscholen, tijdens het laatste seizoen, slechts sporadisch in de nabijheid van de kust ontmoet werden en de haringvisserij dan ook enkel op verre afstand van de kust lonende vangsten opleverde. Dientengevolge bleven de dichte haringscholen meestal buiten het bereik van degenen die de voorkeur geven aan deze methode, nl. de kustvissers, die het dan ook overbodig achtten de visserij in span te organiseren.

2. — BEDRIJVIGHEID VAN DE HARINGTRFILERS. (Activité des chalutiers harenguiers).

Het aantal treilers aan de ijle haringcampagne deelnam was uiterst gering. Er waren nauwelijks 67 vaartuigen bij betrokken, te weten :

13 van klasse I (garnaalboten van 7 tot 79 PK)

- 21 van klasse II (kusttreilers van 80 tot 119 PK)
 27 van klasse III (middenslagtreilers van 120 tot 239 PK)
 6 van klasse IV (kleine diepzeetreilers van 240 tot 300 PK)

Dat is in het geheel 34 kust- (klassen I en II) en 33 treilers van klasse III en IV.

Een vergelijking met het aantal treilers, dat het voorgaande seizoen aan de ijle haringcampagne deelnam, nl. 176 w.o. 149 kust- en 27 middenslag of kleine diepzeetreilers, toont ons aan dat het aantal bedrijvige haringtreilers met 109 eenheden terugliep : — 115 kustboten, + 1 middenslagtreiler en + 5 kleine diepzeetreilers. Bijgevolg zijn het enkel de kusttreilers die, omwille van de schaarste der haringscholen bij de kust, sterk in aantal verminderden.

De gevoelige achteruitgang van het aantal bedrijvige treilers gaat onvermijdelijk gepaard met een even sterke afname van het aantal reizen of vangsten : 341 tegen 1.729 in 1949 — 50.

Tabel I. — INDELING VAN HET AANTAL TREILERS EN REIZEN.

(Répartition du nombre de chalutiers et de voyages)

Maand	Aantal treilers					Aantal reizen				
	Scheepsklassen					Scheepsklassen				
	I	II	III	IV	Totaal	I	II	III	IV	Totaal
December	12	13	13	1	39	22	34	53	5	114
Januari	4	17	27	6	54	8	42	139	38	227
Totaal	13	21	27	6	67	30	76	192	43	341

3. — BEKOMEN UITSLAGEN. (Résultats obtenus)

a. — AANVOER. (Apports)

Niettegenstaande de haringvangst in 1949-50 tot een nog nooit gekend laag peil terugliep, nl. 2,4 miljoen kilogram, kwam ze verleden seizoen op een nog lager peil te staan, nl. 1,7 miljoen kilogram, zijnde een vermindering van 720.104 kg., of 29,68 %.

De geweldige inzinking van de seizoenvangst is enkel te wijten aan het feit dat de haringsscholen zich op verre afstand van de kust ophiielden, waardoor de activiteit van de kustvissers ten zeerste belemmerd werd, met het gevolg dat zij tijdens het laatste seizoen slechts met 17,19 % bij de seizoenvangst tussen kwamen, tegen 66,45 % tijdens het voorgaande seizoen.

Indien de haringscholen zich dicht bij de kust hadden opgehouden, dan zou de haringvangst ongetwijfeld aanzienlijk groter zijn geweest en een veelvoud kunnen vormen van de aanvoer van 1949-50. Deze zienswijze is gesteund op het feit dat de gemiddelde vangst per visdag voor één ontwikkelde PK, die in 1949-50 nauwelijks 16,7 kg. bereikte, verleden seizoen op 32,1 kg. werd gebracht. Hieruit kan men afleiden dat de densiteit van de ijle haringsconcentraties van 1950-51 ongeveer tweemaal groter was dan tijdens het voorgaande seizoen. Bijgevolg ware het verkeerd de densiteit van de haringscholen aansprakelijk te maken voor de mislukking van de ijle haringcampagne 1950-51.

Tabel II. — INDELING VOLGENS DE SCHEEPSKLASSEN EN DE MAANDEN :

(Répartition d'après les classes de navires et les mois) :

a) VAN DE TOTALE HARINGVANGST (kg.) — (des apports en kg.)

Maand	Scheepsklassen				Totaal	%
	I 7-79 PK	II 80-119 PK	III 120-239 PK	IV 240-300 PK		
December	43.448	127.452	413.070	70.750	654.720	38,4
Januari	22.442	99.886	714.265	214.920	1.051.513	61,6
Totaal	65.890	227.338	1.127.335	285.670	1.706.233	100,—
%	3,86	13,33	66,07	16,74	100,—	

b) VAN DE GEMIDDELDE VANGST PER VISDAG VOOR 1 ONTWIKKELDE PK

(de la prise moyenne par jour de pêche pour 1 CV développé)

December	33,4	40,—	44,7	52,4	43,5
Januari	41,—	24,7	30,2	21,8	27,6
Totaal	36,4	31,4	34,3	25,5	32,1

b. — OPBRENGST. (Produit)

De totale seizoenopbrengst bereikt Fr. 4.888.696, zijnde gemiddeld Fr. 2,87 het kilogram.

Tijdens het voorgaande seizoen totaliseerde de opbrengst Fr. 7.075.145, hetzij gemiddeld Fr. 2,92 het kilogram. In 1950-51 onderging de seizoenopbrengst dus een vermindering van Fr. 2.186.449 of 30,90 % en de gemiddelde prijs per kilogram een lichte daling van Fr. 0,05.

Tabel III. — OPBRENGST IN FR.

(Produit en Fr.)

Maand	Scheepsklassen				Totale Opbrengst	Gemidd. Prijs Kg
	I	II	III	IV		
December	92.884	274.284	870.007	150.480	1.387.655	2,12
Januari	64.905	300.806	2.365.299	770.031	3.501.041	3,33
Totaal	157.789	575.090	3.235.306	920.511	4.888.696	2,87
%	3,23	11,76	66,18	18,83	100,—	

Tabel IV. — RECAPITULATIE VAN DE UITSLAGEN VERKREGEN TIJDENS DE SEIZOENEN 1941-42 TOT 1950-51.

(Récapitulation des résultats enregistrés au cours des saisons 1941-42 à 1950-51)

SEIZOEN (Saison)	GEWICHT (Poids) Kg	OPBRENGST (Produit) Fr.	VANGST P/VISDAG 1 ONTWIKK. PK. (Prise p/jour de pêche pour 1 CV développé)	GEM. PRIJS (Prix moyen) P/kg.
1941-42	10.030.791	80.054.328	119	8,—
1942-43	51.894.746	352.533.995	164	6,79
1943-44	58.119.500	304.954.647	130	5,25
1944-45	31.445.760	167.044.272	160	5,25
1945-46	26.358.947	69.892.614	68	2,65
1946-47	22.171.676	40.818.407	50	1,84
1947-48	6.758.180	13.922.234	32	2,06
1948-49	9.522.110	17.155.844	26	1,80
1949-50	2.426.337	7.075.145	17	2,92
1950-51	1.706.233	4.888.696	31	2,87

II. — B I O L O G I E. (BIOLOGIE).

Het studiemateriaal omvat 7 reeksen monsters, die samen 680 haringen tellen. Hiervan werden er 304 in December 1950 en 376 in Januari 1951 ingezameld en ontleed.

1. — LENGTE. (Longueur)

Tabel V. — PERCENTSGEWIJZE FREQUENTIE VAN IEDERE CENTIMETERKLAS.
(Fréquence % de chaque classe de centimètre)

Maand	Centimeterklassen											
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
December	—	0,33	0,33	5,92	15,46	18,75	20,72	19,74	12,83	5,26	0,33	0,33
Januari	0,27	0,53	1,33	5,32	15,69	20,48	17,02	14,89	15,16	8,25	1,06	—
Totaal	0,15	0,44	0,88	5,59	15,59	19,70	18,68	17,06	14,12	6,91	0,73	0,15

GEMIDDELDE LENGTE. (Longueur moyenne)

Lengte herleid tot de lagere mm. — (Longueur ramenée au mm. inférieur)

(December	:	25,39 cm.
) Januari	:	25,41 cm.
(Totaal	:	25,40 cm.

2. — GEWICHT. (Poids)

GEMIDDELD GEWICHT. (Poids moyen)

(December	:	110 gr.
) Januari	:	107 gr.
(Totaal	:	109 gr.

3. — GESLACHT. (Sexe)

PERCENTSGEWIJZE INDELING. (Fréquence %)

	Mannelijk (Mâles)	Vrouwelijk (Femelles)
(December	: 51,97	48,03
) Januari	: 47,07	52,93
(Totaal	: 49,26	50,74

4. — MATURITEITSSTADIA. (Stades de Maturité)

Tabel VI. — PERCENTSGEWIJZE FREQUENTIE VAN DE WAARGENOMEN STADIA.

(Fréquence % des stades de maturité observés)

Maand	Maturiteitsstadia						
	I	II	III	IV	V	VI	VII
December	1,32	0,99	—	—	—	0,99	96,70
Januari	0,53	1,86	—	—	—	0,27	97,34
Totaal	0,88	1,47	—	—	—	0,59	97,06

5. — INGEWANDEN VET. (Graisse mésentérique)

Tabel VII — PERCENTSGEWIJZE FREQUENTIE VAN IEDER TEKEN.

(Fréquence % de chaque quantité de graisse)

Maand	Ingewanden Vet			
	0 (Geen)	1 (Weinig)	+(Veel)	M (Overvloedig)
December	17,77	68,41	11,19	2,63
Januari	19,41	75,27	3,72	1,60
Totaal	18,68	72,20	7,06	2,06

6. — OUDERDOM. (Age)

Tabel VIII. — PERCENTSGEWIJZE FREQUENTIE VAN DE WAARGENOMEN JAARKLASSEN.

(Fréquence % des classes d'âge observées)

Ouderdom	3	4	5	6	7	8	9	10	+
Jaarklas	1947	1946	1945	1944	1943	1942	1941	1940	vóór 1940
December	12,99	25,42	20,34	7,91	7,91	10,17	5,65	4,52	5,09
Januari	21,35	19,27	17,19	8,85	5,21	10,42	6,25	4,17	7,29
Totaal	17,35	22,22	18,70	8,40	6,50	10,30	5,96	4,34	6,23

7. — LENGTE EN OUDERDOM. (Taille et Age)

Tabel IX. — GEMIDDELDE LENGTE IN MM WAARGENOMEN VOOR IEDERE JAARKLAS.

(Longueur moyenne en mm. observée pour chaque classe d'âge)

Jaarklassen	1947 (3 j.)	1946 (4 j.)	1945 (5 j.)	1944 (6 j.)	1943 (7 j.)	1942 (8 j.)	1941 (9 j.)	1940 (10 j.)
December	234	244	256	265	269	272	273	275
Januari	237	247	258	264	269	275	280	281
Totaal	236	245	257	264	269	274	277	278
Jaarlijkse Groei		9	12	7	5	5	3	1

Tabel X. — GEMIDDELDE LENGTE VAN L¹, WAARGENOMEN VOOR IEDERE JAARKLAS.(Longueur moyenne de L¹ en mm. pour chaque classe d'âge)

Maand	Jaarklassen							
	3	4	5	6	7	8	9	10
	1947	1946	1945	1944	1943	1942	1941	1940
December	115	105	106	105	100	101	111	108
Januari	116	105	101	99	100	105	113	118
Totaal	115	105	104	101	100	103	112	113

Alle jaarklassen dooreen genomen, bereikt de gemiddelde lengte op éénjarige ouderdom 108 mm.

8. — RUGGEGRAATWERVELS. (Vertèbres)

Tabel XI. — PERCENTSGEWIJZE FREQUENTIE VAN DE WAARGENOMEN WERVELGETALLEN.

(Fréquence % des nombres de vertèbres)

Maand	Aantal Wervels					Gemiddelde
	55	56	57	58	59	
December	1,38	44,48	46,90	6,55	0,69	56,606
Januari	3,49	41,13	49,73	5,65	—	56,575
Totaal	2,57	42,60	48,49	6,04	0,30	56,589

Onder de 680 ruggegraten waarvan de wervels geteld werden, waren er 15, hetzij 2,21 %, met één of meer gesoldeerde wervels en 3, hetzij 0,44 % met beschadigde wervels. Deze ruggegraten werden dan ook niet in aanmerking genomen.

9. — KIELSCHUBBEN. (K²). — (Ecailles en carène — K²)

Tabel XII. — PERCENTSGEWIJZE FREQUENTIE VAN HET AANTAL KIELSCHUBBEN.

(Fréquence % du nombre d'écailles en carène)

Maand	Aantal Kielschubben						Gemiddelde
	13	14	15	16	17	18	
December	1,65	24,75	54,46	16,50	2,64	—	14,937
Januari	4,53	33,87	45,07	15,46	0,80	0,27	14,749
Totaal	3,25	29,79	49,26	15,93	1,62	0,15	14,833

10. — INHOUD VAN DE MAGEN. (Contenu stomacal)

Van de 680 onderzochte magen werden er slechts 3, hetzij 0,44 % met inhoud bevonden, welke overwegend uit resten van roeisprietkreeftjes (copepoden) bestond.

Maand	Aantal						Gemiddelde
	13	14	15	16	17	18	
December	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Januari	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totaal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Onder de 680 onderzochte magen werden er slechts 3, hetzij 0,44 % met inhoud bevonden. Deze resten bestonden overwegend uit roeisprietkreeftjes (copepoden).

Tabel XIII. — RECAPITULATIE VAN DE NUMERIEKE- EN BIOLOGISCHE WAARDEN.

(Récapitulation des valeurs numériques et biologiques)

LENGTE — (Longueur)	Gemiddelde lengte in mm.	254
GEWICHT — (Poids)	Gemiddeld gewicht in gr.	109
GESLACHT — (Sexe)	Percentsgewijze indeling	Mannetjes 49,3 Wijfjes 50,7
MATURITEITSSTADIA (Stades de Maturité)	Modus	VII
INGEWANDEN VET (Graisse mésentérique)	Modus	1
JAARKLASSEN (Classes d'âge)	Percentsgewijze indeling	1947 17,35 1946 22,22 1945 18,70 1944 8,40 1943 6,50 1942 10,30 1941 5,96 1940 4,34 vroegere 6,23
GEMIDDELDE WAARDE VAN L ¹ — (Valeur moyenne de L ¹)		108
LENGTE EN OUDERDOM (Taille et Age)	Gemiddelde lengte in cm. van de haringen geboren in :	1947 23,6 1946 24,5 1945 25,7 1944 26,4 1943 26,9 1942 27,4 1941 27,7 1940 27,8
RUGGEGRAATWERVELS (Vertèbres)	Modus Gemiddeld aantal	57 56,589
KIELSCHUBBEN (K ²) (Ecailles en carène)	Modus Gemiddeld aantal	15 14.833
INHOUD VAN DE MAGEN (Contenu stomacal)	Percentsgewijze indeling	0,44

III. — SAMENVATTING EN BESCHOUWINGEN.

1. — VISSERIJ.

Het seizoengewicht van 1950-51 is het laagste dat tot op heden werd bereikt, nl. 1,7 miljoen kg. Dit gewicht komt ver beneden de gemiddelde seizoenvangst, berekend voor de vijf na-oorlogse jaren, (1945-46 tot 1949-50) zijnde 6,7 miljoen kg. te staan.

De sterke achteruitgang van de ijle haringvangst is uitsluitend te wijten aan de schaarste van de visscholen op de Belgische kust. Lonende vangsten werden enkel op verre afstand van de kust gedaan, nl. ten Westen en ten Noorden van het lichtschip « Ruytingen ». Visgronden op zo'n verre afstand van de kust gelegen kunnen slechts bij kalme zee, door de grootste onzer kusttreilers bevestigd worden, zodat ze maar af en toe gelegenheid kregen op haringvangst uit te voeren.

Nu, sedert de oorlog en tot 1949-50, dank zij de sterke opkomst van ijle haringscholen tot dicht bij de kust, waren het de kustvisserij die gewoonlijk het grootste percent van de seizoenvangst aanvoerden. In 1949-50 kwamen zij nog met 66,45 % bij de totale seizoenvangst tussen, en zulks niettegenstaande de aanvoer, vergeleken met deze van de voorgaande seizoenen zeer gering was, nl. 2,4 miljoen kilogram.

Het staat dus buiten kijf dat de inzigking van de aanvoer hoofdzakelijk aan de afwezigheid van dichte haringscholen bij de kust te wijten is, hetgeen oorzaak is dat de kustvaartuigen slechts met 17,2 % bij de vangst van 1950-51 tussenkwamen.

Wat de gemiddelde vangst per visdag voor één PK betreft, deze werd op 32,1 kg. gebracht, tegen nauwelijks 16,7 kg. in 1949-50. De aanzienlijke verhoging van dit gemid-

III. — RESUME ET CONSIDERATIONS.

1. — PECHERIE.

Le poids saisonnier 1950-51 est le plus bas qui ait été enregistré à ce jour, à savoir 1,7 million de kg. de harengs guais. Ce poids est de loin en dessous de la moyenne des pêches saisonnières calculée pour les cinq années d'après guerre (1945-46 à 1949-50), notamment 6,7 millions de kg.

Cette forte régression des apports de harengs guais est uniquement imputable à la pénurie des concentrations sur la côte belge. Des pêches fructueuses n'étaient possibles qu'à une grande distance de la côte, à savoir, à l'Ouest et au Nord du bateau-phare « Ruytingen ». Des régions aussi lointaines ne sont accessibles qu'aux plus grands de nos chalutiers côtiers et encore seulement par mer calme, de sorte que cette pêcherie n'a pu être pratiquée que très irrégulièrement.

En effet, depuis la guerre et ce jusqu'en 1949-50, grâce à la densité des concentrations au large de la côte, c'étaient les chalutiers côtiers qui apportaient le plus grand pourcentage du poids total débarqué. En 1949-50, ils intervinrent encore pour 66,45 % dans le poids total, ceci en dépit de la médiocrité des apports de cette saison, 2,4 millions de kg.

Il est donc incontestable que la régression des apports est exclusivement imputable à l'absence de concentrations denses au large de la côte. Ce qui explique pourquoi les chalutiers côtiers n'intervinrent que pour 17,2 % dans les captures saisonnières 1950-51.

En ce qui concerne le poids moyen par jour de pêche pour un CV développé, il fut porté à 32,1 % contre 16,7 % à peine en 1949-50. L'augmentation sensible de cette moyenne suppose un doublement de la deu-

delde doet veronderstellen dat de densiteit der ijle haringconcentratie 1950-51 bijna tweemaal zo sterk was als deze van 1949-50. De povere seizoenvangst kan bijgevolg niet ten laste gelegd worden van de densiteit der haringscholen.

De reden waarom de haringscholen de nabijheid van de kust meden is hoogstwaarschijnlijk aan ongunstige hydrologische voorwaarden van de zee toe te schrijven. Doch, zolang wij over geen regelmatige observaties van temperatuur en zoutgehalte, uitgevoerd op de verschillende lichtschepen en vissende vaartuigen, beschikken, is het niet mogelijk de oorzaak van het wegblijven van de haring op onze kust met enige zekerheid vast te stellen.

Bijgevolg, moet alles in het werk gesteld worden om bedoelde observaties zoveel mogelijk in het Zuidelijk gebied van de Noordzee en het Oostelijk gebied van het Engels Kanaal te zien uitbreiden.

2. — BIOLOGIE.

De gemiddelde lengte van de haring was iets minder dan het vorige seizoen, 25,4 cm. tegen 25,6 cm. De lichte vermindering van dit gemiddelde werd vooral teweeggebracht door een goede opkomst van de nieuwe generatie 1947 (3-jarige haringen) die, met 17,35 %, tegenwoordig was in de samenstelling van de vangsten.

De vier jongste jaarklassen 1947 à 1944 (drie- tot zesjarige haringen) waren met 66,7 % uitermate sterk vertegenwoordigd, zodat de densiteit van de komende ijle haringconcentraties nog zal toenemen.

Als rijke generaties stippen wij aan :

de klas 1946 (vierjarige haringen) met 22,2 %,
de klas 1945 (vijfjarige haringen) met 18,7 %,
de klas 1947 (driejarige haringen) met 17,3 % en
de klas 1942 (achtjarige haringen) met 10,3 %.

sité des bancs de harengs guais en 1950-51 par rapport à celle de 1949-50.

En conséquence le pauvre résultat enregistré en 1950-51 ne peut nullement être attribué à la densité des concentrations.

La raison pour laquelle les concentrations ont évité les eaux côtières peut plus que probablement être attribuée aux conditions hydrologiques défavorables. Toutefois, aussi longtemps que nous n'avons pas à notre disposition des résultats concernant les températures et les salinités observées régulièrement au cours de la campagne à bord des bateaux-phare et des harenguiers en pêche, il sera impossible de déceler avec certitude les causes de la pénurie des harengs à proximité de notre côte.

Il serait donc hautement désirable que de telles observations soient assurés régulièrement et multipliées au moment de la pêche.

2. — BIOLOGIE.

La longueur moyenne des harengs fut un peu inférieure à la moyenne de la saison précédente, 25,4 cm contre 25,6 cm. La diminution minime de la taille moyenne fut surtout provoquée par la riche affluence de la nouvelle génération 1947 (harengs de trois ans) qui intervint pour 17,35 % dans la composition des captures.

Les quatre plus jeunes générations 1947 à 1944 (harengs de trois à six ans) furent très bien représentées avec 66,7 %.

Comme classes riches signalons :

la classe 1946 (harengs de quatre ans) avec 22,2 %,
la classe 1945 (harengs de cinq ans) avec 18,7 %,
la classe 1947 (harengs de trois ans) avec 17,3 % et
la classe 1942 (harengs de huit ans) avec 10,3 %.

Gezien haar hoge leeftijd zal de belangrijke rol, die laatstgenoemde jaarklas tot nog toe in de samenstelling der concentraties speelde, van jaar tot jaar afnemen.

Sedert het seizoen 1948-49 wordt een tamelijk hoog wervelgemiddelde waargenomen vanaf de maand December, waaruit men denkt te mogen afleiden dat de « Kanaalhar- ring », tijdens de drie laatste seizoenen reeds vanaf December in het Zuidelijk gebied van de Noordzee binnendrong, in tegenstelling met de vorige seizoenen, wanneer deze penetratie slechts in de maand Januari werd waargenomen.

IV. — VOORUITZICHTEN VOOR DE IJLE HARINGCAMPAGNE 1951-52.

Zoals voorzien, onderging de ijle haringconcentratie 1950-51 een gevoelige verjonging. De vier jongste generaties (drie- tot zesjarige haringen) totaliseerden 66,7 %, tegen 50,— % het voorgaande seizoen. Dit hoog percentage is grotendeels te danken aan de talrijke opkomst (17,4 %) van de driejarige individuen, die voor de eerste maal de ijle haringconcentratie vervoegden.

Deze merkelijke verjonging is een goed voorteken voor de rijkdom van de eerstkomende concentraties.

Of de uitslag van het komende seizoen door de verhoging van de densiteit een gunstiger verloop zal krijgen, valt nog af te wachten. Inderdaad, hebben wij verleden seizoen moeten vaststellen dat, niettegenstaande de densiteit van de haringscholen aanzienlijk hoger was dan in 1949-50, de aanvoer merkelijk was afgenomen, hetgeen nogmaals bewijst dat een dichte concentratie geen synoniem is van rijke vangsten en de uitslag van het seizoen eveneens van al-

Etant donné le grand âge de cette dernière classe, le rôle important qu'elle a joué jusque maintenant dans la composition des concentrations, décroîtra désormais d'année en année.

Depuis la saison 1948-49, nous constatons, dès le mois de décembre, une moyenne relativement élevée. Nous croyons pouvoir en déduire, que pendant les trois dernières saisons, la pénétration dans la région méridionale de la Mer du Nord des harengs du type « Manche » fut plus précoce qu'auparavant.

IV. — PREVISIONS POUR LA CAMPAGNE 1951-52.

Comme prévu, la concentration de harengs guais 1950-51 a subi un rajeunissement frappant. Les quatre plus jeunes générations (harengs de trois à six ans) totalisèrent 66,7 % contre 50,— % pour la saison précédente. Ce pourcentage remarquablement élevé est imputable en majeure partie à la présence d'une grande proportion de harengs de trois ans (17,4 %) qui rejoignirent pour la première fois les concentrations.

Ce rajeunissement sensible, est de bonne augure pour la richesse des prochaines concentrations.

Toutefois, il n'est point certain que ce rajeunissement exercera une influence favorable sur le rendement de la pêche au cours de la campagne à venir. En effet, nous avons dû constater, la saison passée, que quoique la densité des concentrations fût bien supérieure à celle de 1949-50, les apports avaient néanmoins diminué considérablement. Ce qui prouve une fois de plus qu'une concentration dense n'est point synonyme d'apports

lerlei bijkomende factoren afhangt, nl. de weergesteltenis, de hydrologische voorwaarden van de zee, het gebied der samenscholingen, enz.

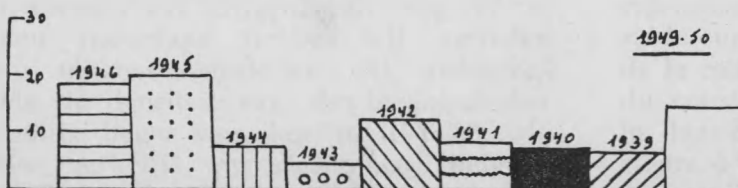
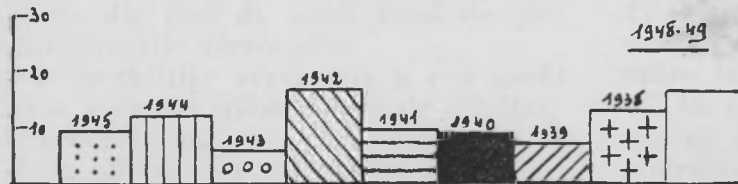
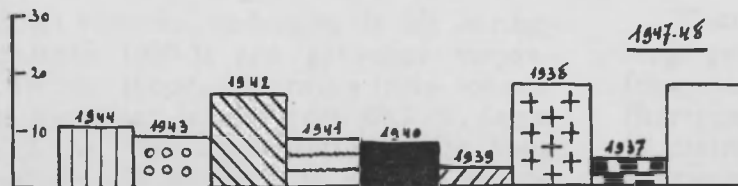
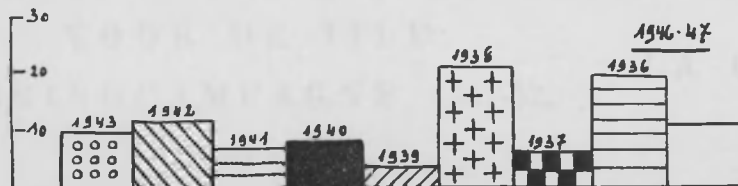
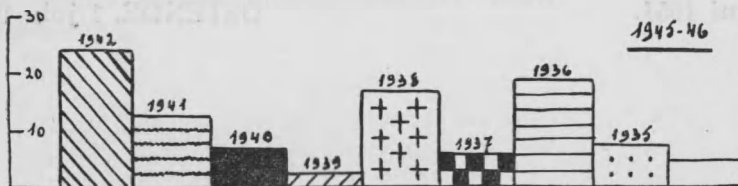
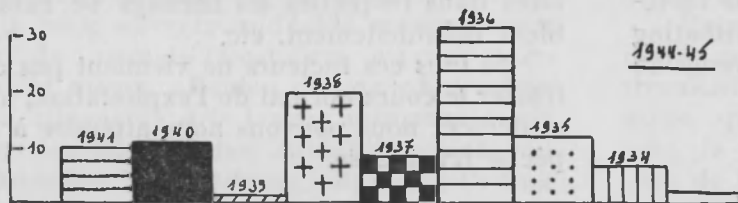
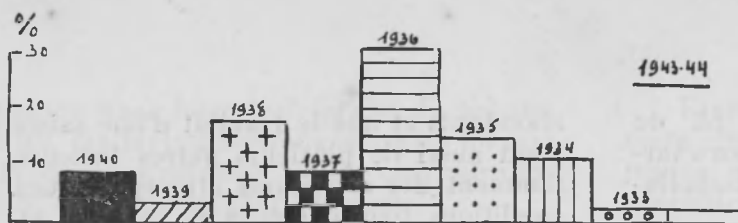
Het is dus enkel in geval dat deze factoren het normaal verloop van de uitbating niet komen belemmeren, dat goede vangsten zouden kunnen gemaakt worden.

abondants et que le résultat d'une saison dépend aussi de plusieurs autres facteurs, notamment des conditions atmosphériques, des conditions hydrologiques de la mer et des aires dans lesquelles les harengs se rassemblent habituellement, etc.

Si tous ces facteurs ne viennent pas contrarier le cours normal de l'exploitation, alors seulement nous pouvons nous attendre à une pêche fructueuse.

OOSTENDE, 1 Juni 1951.

OSTENDE, 1 juin 1951.



BIOLOGISCHE LADDER VAN
DE IJLE HARINGCONCEN-
TRATIES GEDURENDE DE
WINTERS 1943-44 tot 1950-51.

(Escalier biologique des Con-
centrations de Harengs guais
au cours des hivers 1943-44 à
1950-51)

OUDERDOM AGE 3 4 5 6 7 8 9 10 +10 JAAR ANS

