

ZEEWETENSCHAPPELIJK INSTITUUT
OOSTENDE

INSTITUT D'ETUDES MARITIMES
OSTENDE



DE BELGISCHE VISSERIJ OP DEMERSALE VIS
IN DE NOORDZEE
GEDURENDE DE JAREN 1946-1953

HAAR EVOLUTIE IN VERHOUDING TOT
DE KRACHTSINSPANNING

door

Charles G I L I S

Technisch Adjunkt
aan het Zeewetenschappelijk Instituut, Oostende

LA PECHE BELGE AUX POISSONS DEMERSAUX
DANS LA MER DU NORD
AU COURS DES ANNEES 1946-1953

SON EVOLUTION PAR RAPPORT A
L'EFFORT DE PECHE

par

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

OOSTENDE
ZEEWETENSCHAPPELIJK INSTITUUT
Zuidstraat, 16

1 9 5 4

OSTENDE
INSTITUT D'ETUDES MARITIMES
Rue du Midi, 16

1 9 5 4

12071

ZEEWETENSCHAPPELIJK INSTITUUT
OOSTENDE

INSTITUT D'ETUDES MARITIMES
OSTENDE



DE BELGISCHE VISSERIJ OP DEMERSALE VIS
IN DE NOORDZEE
GEDURENDE DE JAREN 1946-1953

HAAR EVOLUTIE IN VERHOUDING TOT
DE KRACHTSINSPANNING

door

Technisch Adjunkt
aan het Zeewetenschappelijk Instituut, Oostende

LA PECHE BELGE AUX POISSONS DEMERSAUX
DANS LA MER DU NORD
AU COURS DES ANNEES 1946-1953

SON EVOLUTION PAR RAPPORT A
L'EFFORT DE PECHE

par

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

Charles G I L I S

OOSTENDE
ZEEWETENSCHAPPELIJK INSTITUUT
Zuidstraat, 16

1954

OSTENDE
INSTITUT D'ETUDES MARITIMES
Rue du Midi, 16

1954

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

T A B L E D E S M A T I E R E S

	Blz.		Page
INLEIDING 	5	INTRODUCTION 	5
I. — DEFINITIE VAN DE KRACHTSIN- SPANNING 	8	I. — DEFINITION DE L'EFFORT DE PE- CHE 	8
II. — DE VISSERIJ OP DEMERSALE VIS IN DE NOORDZEE TIJDENS DE JA- REN 1946-1953 	9	II. — LA PECHE AUX POISSONS DEMER- SAUX DANS LA MER DU NORD AU COURS DES ANNEES 1946-1953 ...	9
1. — EVOLUTIE VAN DE JAARLIJK- SE AANVOER 	9	1. — EVOLUTION DES APPORTS ANNUELS 	9
2. — EVOLUTIE VAN DE JAARLIJK- SE VANGSTEN PER REIS EN PER ZEEDAG 	12	2. — EVOLUTION DES CAPTURES ANNUELLES PAR VOYAGE ET PAR JOUR DE MER 	12
III. — SCHATTING VAN DE UITWERKING VEROORZAAKT DOOR DE VISSERIJ OP DE INDIVIDUELE VOORRAAD VAN DE VOORNAAMSTE VISSOOR- TEN 	15	III. — EVALUATION DE L'EFFET PRO- DUIT PAR LA PECHE SUR LE STOCK INDIVIDUEL DES PRINCI- PALES ESPECES DE POISSONS ...	15
IV — KWALITATIEVE EVOLUTIE VAN DE VANGSTEN 	18	IV — EVOLUTION QUALITATIVE DES PECHES 	18
V. — SAMENVATTING 	24	V. — RESUME 	24

INLEIDING.

In alle maritieme landen hebben de leiders van de visserij begrepen dat deze nijverheid — evenals alle moderne industriën — methodisch moet ingericht worden. Inderdaad dient enerzijds een maximum opbrengst bekomen te worden terwijl anderzijds een overdreven uitbating — die anti-economisch is omdat ze de bron zelf van de geëxploiteerde grondstof uitput — moet vermeden.

Tot nu toe werd de exploitatie van de visserij-producten overgelaten aan de willekeur van de visser, die slechts één doel nastreeft: tegen onverschillig welke prijs zoveel mogelijk vis aanvoeren, zonder zich hierbij te bekommeren om de toekomst van zijn beroep.

Nochtans hebben de vissers van de Noordzee tweemaal in 25 jaar tot hun schade ondervonden dat een intensieve uitbating rampzalige gevolgen kan hebben voor de voorraad demersale vis, de eerste maal na de oorlog 1914-18 en de tweede keer na deze van 1940-45.

Tijdens deze twee oorlogen werd de visserij gedurende vier jaar onderbroken en vermenigvuldigde de visvoorraden zich normaal. Het gevolg hiervan was dat bij de herneming van het bedrijf de vangsten zeer overvloedig waren. Aangemoedigd door dit succes verhoogden de vissers telkens zodanig hun activiteit dat slechts vijf jaar na het einde van de vijandelijkheden, de voorraad demersale vis reeds geslonken was tot op een peil dat niet veel hoger meer was dan het vooroorlogse.

Tengevolge van de verontrustende achteruitgang van de voorraad demersale vis in de Noordzee, tussen de beide oorlogen, besloten de West-Europese landen de zeevisserij te reglementeren op internationaal plan. Een Internationale Conventie ter bescherming van de jonge vis werd in 1937 te Londen ondertekend. Tengevolge van de sedert 1938 zeer gespannen internationale toestand en de hieruit voortvloeiende oorlog, werd deze Conventie niet toegepast.

In 1946 werd te Londen een nieuwe overeenkomst, ter vervanging van deze van 1937, ondertekend. Maar aangezien ze slechts in 1954 in voege is getreden, dienen enkele jaren gewacht alvorens haar doeltreffendheid te kunnen beoordelen. Intussen is het wenselijk dat alle contracterende landen een statistiek zouden opstellen welke moet toelaten de evolutie van de dichtheid der visvoorraden vóór en sedert de toepassing van de Conventie 1946 te volgen. Dergelijke statistiek zou waardevolle en onmisbare gegevens kunnen verschaffen aan de Raadgevende Commissie opgericht ingevolge deze Conventie. Inderdaad moet deze Commissie nagaan of de reglemente-

INTRODUCTION.

Dans tous les pays maritimes, les dirigeants des pêcheries ont compris que celles-ci, comme toutes les industries modernes, doivent être organisées méthodiquement: en effet, il faut, d'une part, obtenir un rendement maximum et, d'autre part, éviter une exploitation excessive, une surexploitation, antiéconomique parce qu'épuisant les sources mêmes de la matière exploitée.

Jusque maintenant, l'exploitation des produits de la mer fut abandonnée aux caprices des pêcheurs qui ne poursuivent qu'un but, celui de débarquer, à n'importe quel prix, le plus de poissons possible sans se soucier de l'avenir de leur métier.

Cependant, deux fois en 25 ans, les pêcheurs de la Mer du Nord ont éprouvé à leurs dépens qu'une exploitation intensive peut avoir des conséquences néfastes pour le stock des poissons demersaux, la première fois après la guerre 1914-18 et la seconde, après celle de 1940-45.

Au cours de ces deux guerres, la pêche fut interrompue pendant quatre ans et les réserves de poissons se multiplièrent normalement. Il n'ensuivit qu'à la reprise des pêcheries, les captures furent très abondantes. Encouragés par ce succès, les pêcheurs intensifièrent chaque fois leur activité à tel point que, cinq ans seulement après la cessation des hostilités, les réserves de poissons demersaux étaient déjà revenues à un niveau qui ne dépassait plus de beaucoup celui d'avant-guerre.

À la suite de la régression alarmante qui se produisit, entre les deux guerres mondiales, dans le stock des poissons demersaux de la Mer du Nord, les pays de l'Europe Occidentale se décidèrent à réglementer les pêches maritimes sur un plan international. Une Convention internationale pour la protection du jeune poisson fut signée à Londres en 1937. Toutefois à cause des rapports internationaux très tendus dès 1938 et de la guerre qui s'ensuivit, cette Convention ne fut pas appliquée.

En 1946, une nouvelle Convention, remplaçant celle de 1937, fut signée à Londres. Mais comme elle n'est en vigueur que depuis 1954, il faudra quelques années avant de pouvoir préciser son efficacité. Entretemps, il est souhaitable que tous les pays contractants établissent une statistique qui doit permettre de suivre l'évolution de la densité du stock des poissons, avant et depuis l'application de la Convention 1946. Une telle statistique fournirait des renseignements précieux et indispensables à la Commission Consultative de la Convention 1946. En effet, cette dernière aura à vérifier si la réglementa-

ring de verwachte resultaten heeft opgeleverd en, in ontkennend geval, zal zij een verscherping of een uitbreiding van de door de Conventie voorgeschreven bepalingen moeten voorstellen.

Op de manier waarop deze visserijstatistieken thans door de landen en verschillende internationale organismen worden opgesteld en gepubliceerd, beantwoorden zij slechts gedeeltelijk aan dit doel. Over het algemeen beperken zij er zich toe een overzicht te geven van de jaarlijkse aanvoer en van de gemiddelde vangsten per reis, maar zij houden in het geheel geen rekening met de geleverde krachtsinspanning om deze resultaten te bereiken. Door het ontbreken van deze hoofdfactor kunnen de statistieken ons niet inlichten over de uitwerking van de visserij op de omvang van de voorraden. Zij zijn dan ook van weinig belang voor de Raadgevende Commissie.

Wanneer men de Belgische statistieken, betrekking hebbend op een lange reeks jaren, raadpleegt, stelt men vast dat de jaarlijkse aanvoer van demersale vis, evenals de gemiddelde vangsten per reis, min of meer op eenzelfde peil blijven, uitgezonderd de jaarlijkse schommelingen die afwisselend hoogten en laagten vertonen (Tabel I en II). Deze statistieken geven de indruk dat de visvoorraden tamelijk gunstig reageren op een intensieve uitbating. Deze verkeerde indruk vloeit voort uit het feit dat in deze statistieken geen rekening wordt gehouden met de bedrijvigheid van de vissers. Het volstaat de vangsten te beschouwen in verhouding met de geleverde krachtsinspanning om vast te stellen dat de jaarlijkse aanvoer niet het toenemend ritme volgt van de krachtsinspanning.

Deze afwijking toont ontegensprekelijk aan dat de aanvoeren deficitair zijn in verhouding tot de krachtsinspanning, zij tonen een opmerkelijke vermindering van de visvoorraad. Daar de jaarlijkse aanvoeren op een min of meer gelijk peil blijven wordt de verarming van de visgronden dus gecompenseerd door een toenemende bedrijvigheid van de vissers.

Op deze manier wordt de exploitatie irrationeel. Daar ze onvermijdelijk tot een overbevissing van de visgronden leidt, kan ze rampzalige gevolgen hebben voor de toekomst van de visserijnijverheid.

Om de uitwerking van de visserij op de visstapel met juistheid te kennen, moet een speciale statistiek worden opgesteld die toelaat de evolutie van de visserij te volgen vergeleken met de intensiteit van de uitbating.

Van deze grondgedachte uitgaande hebben wij ons ingespannen om van de vissers onmisbare inlichtingen te verkrijgen over hun activiteit, o.a.: de juiste positie van de vanggebieden, het aantal zeedagen per reis, het aantal slepen, de duur van elke

tion a donné les résultats escomptés et, dans la négative, elle devra proposer un renforcement ou une extension des stipulations de la Convention.

Telles qu'elles sont publiées par les pays et plusieurs organismes internationaux, ces statistiques des pêcheries ne répondent que partiellement à un tel but. En général, elle se bornent à fournir un aperçu des apports annuels et des captures moyennes par voyage, mais elles négligent totalement l'effort de pêche intervenu pour obtenir ces captures. En ignorant ce facteur primordial, les statistiques ne peuvent nous renseigner sur l'effet de la pêche sur le stock. Par conséquent, elles ne présenteront que peu d'intérêt pour la Commission Consultative.

Lorsqu'on consulte les statistiques belges se rapportant à une longue série d'années, on constate que les apports annuels des poissons demersaux ainsi que les captures moyennes par voyage se maintiennent à un niveau plus ou moins stationnaire, à part les fluctuations annuelles qui présentent alternativement des hauts et des bas (Tableaux I et II). Elles donnent l'impression que les réserves de poissons réagissent assez favorablement à leur exploitation intensive. Cette impression fautive résulte de ce que ces statistiques ne font aucun cas de l'activité des pêcheurs. Car, il suffit de mettre les captures en rapport avec l'effort de pêche, pour constater que les apports annuels ne suivent pas le rythme ascendant de l'effort de pêche.

Cette anomalie indique incontestablement que les apports sont déficitaires par rapport à l'effort de pêche; ils marquent une régression remarquable du stock de poissons. Comme les apports annuels se maintiennent à un niveau plus ou moins égal, l'appauvrissement des fonds de pêche se trouve donc compensé par une activité accrue de la part des pêcheurs.

A ce rythme, l'exploitation devient irrationnelle. Aboutissant inévitablement à la surexploitation des fonds de pêche, elle peut avoir de conséquences néfastes pour l'avenir de l'industrie de la pêche.

Pour connaître avec précision l'effet de la pêche sur le stock, il convient d'établir une statistique spéciale, permettant de suivre l'évolution des pêcheries par rapport à l'intensité de l'exploitation.

Suivant cette idée, nous nous sommes efforcés d'obtenir des pêcheurs les renseignements indispensables sur leur activité; entr'autres, la position exacte des lieux de pêche, le nombre de jours de mer par voyage, le nombre de traits de chalut, la durée de chaque pêche, etc. Grâce à ces renseigne-

sleep, enz. Dank zij deze gegevens kunnen wij de krachtsinspanning juist bepalen en de vangsten berekenen in verhouding tot deze inspanning (zie definitie van de «krachtsinspanning» - Hoofdstuk I). De uitslagen van 1946 tot 1953 blijken reeds waardevol te zijn met het oog op de vaststelling van de evolutie van de dichtheid van de visgronden door de Belgische vissers in de Noordzee uitgebaat.

Deze uiteenzetting maakt er geen aanspraak op een volledige rechtzetting te betekenen van de evolutie van de reserve aan demersale vis in de Noordzee tijdens de na-oorlogse jaren, evenmin van het effect dat de visserij er op heeft. Het is duidelijk dat het statistisch materiaal waarop onze schatting is gesteund zeer onvoldoende is om er algemene en zekere gevolgtrekkingen uit af te leiden. Wij beschouwen deze uiteenzetting dan ook als een kleine bijdrage tot de opheldering van dit belangrijk vraagstuk. Enkel een algemene vergelijking van speciale statistieken opgesteld door alle aan de Noordzee palende landen zal toelaten de quantitative en kwalitatieve schommelingen na te gaan waaraan de visvoorraden onderworpen zijn.

ments, nous pouvons préciser l'effort de pêche et calculer les captures par rapport à l'effort de pêche (voir définition de l'effort de pêche - Chapitre I). Les résultats de 1946 à 1953 se révèlent déjà précieux pour constater l'évolution de la densité des fonds de pêche exploités par les pêcheurs belges dans la Mer du Nord.

Cet exposé n'a pas la prétention d'être une mise au point complète de l'évolution des réserves de poissons demersaux dans la Mer du Nord au cours des années d'après-guerre ni de l'effet que produit la pêche sur elles. Il est évident que le matériel statistique sur lequel se basent nos appréciations est de loin insuffisant pour en tirer de conclusions générales et certaines. Aussi nous considérons cet exposé comme une petite contribution à l'élucidation de cet important problème. Seule une confrontation générale de statistiques spéciales élaborées par tous les pays limitrophes de la Mer du Nord, permettra de vérifier les variations quantitatives et qualitatives auxquelles sont soumises les réserves de poissons.

I. — DEFINITIE VAN DE KRACHTSINSPANNING.

Niet voor alle vangmethoden is de omschrijving van de krachtsinspanning dezelfde. Voor de passieve methoden, b.v. de drijfnetvisserij, zouden de duur van de vangst, het aantal en de afmetingen van de netten de voornaamste factoren kunnen betekenen.

Bij de actieve methoden, in het bijzonder de visserij met de bordentreil, is — benevens de duur van de vangst — de drijfkracht van de treilers een zeer belangrijke factor.

Inderdaad, daar de bordentreil over de zeebodem voortgesleept wordt, oefent hij hierdoor een grote weerstand uit op de vaart van het schip. De lengte en de opening van het net zullen dus noodzakelijkerwijze moeten aangepast zijn aan de kracht van de motoren; een te zwaar net zou niet met de gewenste snelheid kunnen gesleept worden opdat de opening voldoende zou zijn. Bij het gebruik van een te lichte treil komt het voor dat — zelfs wanneer de machine zo langzaam mogelijk draait — de stroom het net met zulke snelheid meesleept dat het grondtouw meestal niet met de bodem in aanraking komt. In beide gevallen vist het net slecht en is de opbrengst deficitair.

Een aan een bepaalde drijfkracht aangepast net zal een groter deel van de bodem omploegen en de vangst zal groter zijn naarmate de drijfkracht van de treiler sterker is. Wij menen dan ook dat de drijfkracht een factor van primordiaal belang is: door ze te combineren met de factor tijd kan men een tamelijk juiste schatting verkrijgen van de krachtsinspanning.

Wanneer men de factor tijd omzet in uren en de factor drijfkracht in pk, dan vertegenwoordigt het product van het aantal effectieve visuren en het aantal ontwikkelde pk de krachtsinspanning, uitgedrukt door de formule U/pk . Indien men de vangst wil kennen in verhouding tot de krachtsinspanning, is het voldoende het totaal gewicht (G) te delen door het product U/pk , of $\frac{G}{U/pk}$.

Voorbeeld: een treiler met een motor van 100 pk vangt, in 20 uren, 1.000 kg vis; de krachtsinspanning wordt geraamd op $100 \times 20 = 2.000 U/pk$ en de gemiddelde vangst per uur vissen voor 1 ontwikkelde pk $\frac{1000}{2.000} = 0,5$ kg.

Daar de Belgische vissers de visserij op demersale vis uitsluitend met de bordentreil beoefenen, worden alle gemiddelden in verhouding tot de krachtsinspanning volgens de voorgaande formule berekend.

I. — DEFINITION DE L'EFFORT DE PECHE.

Une même définition de l'effort de pêche ne saurait être appliquée à toutes les méthodes de pêche. Pour les méthodes passives, par exemple la pêche aux filets dérivants, la durée de la pêche, le nombre et les dimensions des filets pourraient constituer les principaux facteurs.

Lorsqu'il s'agit de méthodes actives, particulièrement la pêche au chalut à plateaux, outre la durée de la pêche, la puissance de propulsion des chalutiers forme un facteur très important.

En effet, le chalut à plateaux étant remorqué sur le fond de la mer exerce de ce fait une grande résistance à l'avance des chalutiers. La longueur et l'envergure du chalut devront donc nécessairement être adaptées à la puissance des moteurs; un chalut trop lourd ne saurait pas être trainé à la vitesse voulue pour que son ouverture soit assurée. Lorsqu'on emploie un chalut trop léger, il arrive, même lorsque la machine tourne à son plus grand ralenti, que le courant entraîne le filet avec une telle vitesse que, la plupart du temps, sa ralingue perd tout contact avec le fond. Dans les deux cas, le chalut pêche mal et son rendement est déficitaire.

Un chalut adapté à une propulsion mécanique déterminée raclera une surface plus importante du fond et sa capture sera d'autant plus grande que la force de propulsion du chalutier sera plus puissante. Aussi estimons-nous que la puissance de propulsion constitue un facteur de première importance: en la combinant avec le facteur temps, on peut obtenir une évaluation assez précise de l'effort de pêche.

Le facteur temps étant converti en heures et le facteur puissance de propulsion en C.V., le produit du nombre d'heures de pêche effective et du nombre de C.V. développés par le moteur, représente l'effort de pêche exprimé par la formule $H/C.V.$. Si on désire connaître la capture par rapport à l'effort de pêche, il suffira de diviser le poids de la pêche (P) par le produit $H/C.V.$, soit $\frac{P}{H/C.V.}$.

Exemple: un chalutier avec une machine de propulsion de 100 C.V. capture, en 20 heures 1.000 kg de poissons; l'effort de pêche est évalué à $100 \times 20 = 2.000 H/C.V.$ et la capture moyenne par heure de pêche pour 1 C.V. à $\frac{1000}{2.000} = 0,5$ kg.

Comme les pêcheurs belges exercent la pêche aux poissons demersaux exclusivement au moyen du chalut à plateaux, toutes les moyennes par rapport à l'effort de pêche sont calculées suivant la formule précédente.

II. — DE VISSERIJ OP DEMERSALE VIS IN DE NOORDZEE TIJDENS DE JAREN 1946-1953.

1. — EVOLUTIE VAN DE JAARLIJKSE AANVOER.

Zoals hoger gezegd, kunnen de jaarlijkse aanvoeren, indien ze niet vergeleken worden met de krachtsinspanning, slechts een onvolledig of zelfs verkeerdt denkbeeld geven van de evolutie van de dichtheid der visvoorraden. Deze mening wordt volledig bevestigd door de statistische gegevens vermeld op tabel I en geïllustreerd in de diagrammen 1 en 2.

De op tabel I vermelde gegevens zijn :

- 1) het jaarlijks aantal gedurende de visserij ontwikkelde U/pk ;
- 2) de jaarlijkse index van het aantal U/pk (1) ;
- 3) het jaarlijks gewicht van de aanvoer ;
- 4) de jaarlijkse index van het gewicht (1) ;
- 5) de gemiddelde jaarlijkse vangst per 100 U/pk en
- 6) de jaarlijkse index van de gemiddelde vangst per 100 U/pk (1).

De ontleding van deze tabel toont aan dat in de drie gebieden van de Noordzee (2) :

- 1) de gemiddelde vangst per 100 U/pk het grootst was in 1946, hetgeen doet veronderstellen dat de dichtheid van de visvoorraden toen het hoogst was.
- 2) vanaf 1947, de gemiddelde vangsten per 100 U/pk van jaar tot jaar gevoelig verminderden tot 1949 of 1950 ; vanaf dat ogenblik verzwakt deze vermindering gevoelig of houdt zelfs op.
- 3) de jaarlijkse aanvoeren het toenemend rythme van de krachtsinspanning niet hebben gevolgd.

II. — LA PECHE AUX POISSONS DEMERSAUX DANS LA MER DU NORD AU COURS DES ANNEES 1946-1953.

1. — EVOLUTION DES APPORTS ANNUELS.

Comme dit plus haut, les apports annuels, s'ils ne sont pas confrontés avec l'effort de pêche, ne peuvent donner qu'une appréciation imparfaite ou même erronée de l'évolution de la densité des réserves de poissons. Cette opinion se vérifie pleinement par les données statistiques mentionnées dans le tableau I et illustrées dans les diagrammes 1 et 2.

Les données mentionnées dans le tableau I sont :

- 1) le nombre annuel de H/C.V. développés pendant la pêche ;
- 2) l'index annuel du nombre de H/C.V. (1) ;
- 3) le poids annuel des apports ;
- 4) l'index annuel du poids (1) ;
- 5) la capture moyenne annuelle par 100 H/C.V. et
- 6) l'index annuel de la capture moyenne par 100 H/C.V. (1).

L'analyse de ce tableau montre que dans les trois régions de la Mer du Nord (2) :

- 1) la capture moyenne par 100 H/C.V. a été la plus fructueuse en 1946, ce qui suppose que la densité du stock de poissons accusait alors son maximum.
- 2) les captures moyennes par 100 H/C.V. ont diminué sensiblement d'année en année à partir de 1947 jusque 1949 ou 1950 ; dès ce moment, cette diminution s'est fortement atténuée ou même arrêtée.
- 3) les apports annuels n'ont pas suivi le rythme ascendant de l'effort de pêche.

(1) Index gesteund op het jaar 1946 = 100.

(2) Noordelijk gebied (IVa) gelegen tussen 57° 30' en 62° N.B., Centraal gebied (IVb) gelegen tussen 53° 30' en 57° 30' N.B. en Zuidelijk gebied (IVc) gelegen tussen 51° en 53° 30' N.B.

(1) Index basé sur l'année 1946 = 100.

(2) Région septentrionale (IVa) située entre 57° 30' et 62° Lat. N. ; Région centrale (IVb) située entre 53° 30' et 57° 30' Lat. N. et Région méridionale (IVc) située entre 51° et 53° 30' Lat. N.

TABEL I. — Evolutie van de jaarlijkse aanvoer van demersale vis met betrekking tot de krachtsinspanning gedurende de jaren 1946-1953.

TABLEAU I. — Evolution des apports annuels de poissons démersaux par rapport à l'effort de pêche au cours des années 1946-1953.

Jaar — Année	U/pk H/C.V.		Jaarlijkse aanvoer Apports annuels		Gemiddelde vangst per 100 U/pk Capture moyenne par 100 H/C.V.	
	Aantal Nombre	Index	kg	Index	kg	Index
NOORDELIJK GEBIED REGION SEPTENTRIONALE						
1946	3.126.246	100	2.529.316	100	81	100
1947	5.746.112	184	2.681.811	106	47	58
1948	17.204.880	550	6.470.061	256	38	46
1949	16.276.892	521	5.793.642	229	36	44
1950	19.184.776	614	5.516.891	218	29	36
1951	12.323.127	394	3.760.430	149	30	38
1952	14.959.353	478	4.463.821	176	30	37
1953	10.236.394	327	3.029.972	120	30	37
CENTRAAL GEBIED REGION CENTRALE						
1946	15.650.845	100	5.825.001	100	37	100
1947	28.903.349	185	8.710.763	149	30	81
1948	23.123.683	148	5.633.448	97	24	65
1949	22.323.140	143	5.144.079	88	23	62
1950	47.908.877	306	8.934.745	153	19	50
1951	61.887.914	395	10.110.518	173	16	44
1952	59.907.270	383	9.507.349	163	16	43
1953	68.237.652	436	11.260.285	193	16	44
ZUIDELIJK GEBIED REGION MERIDIONALE						
1946	36.375.941	100	16.695.085	100	46	100
1947	33.685.087	93	11.639.197	70	35	75
1948	33.234.739	81	10.576.957	63	32	69
1949	47.704.899	131	13.364.127	80	28	61
1950	38.359.119	105	9.832.119	59	26	56
1951	36.822.427	101	9.024.320	54	24	53
1952	33.999.521	93	8.832.314	53	26	56
1953	38.636.776	106	9.748.164	58	25	55

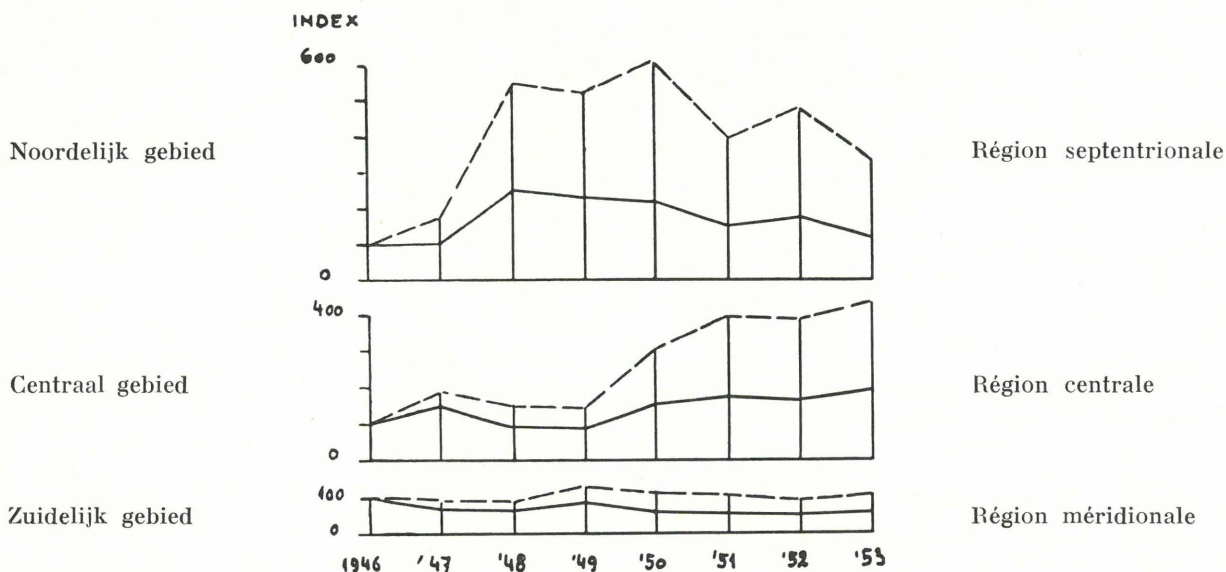


DIAGRAM 1. — Evolutie van het indexcijfer van de jaarlijkse aanvoer en de krachtsinspanning.

— jaarlijkse aanvoer.
 - - - - - krachtsinspanning.

DIAGRAMME 1. — Evolution de l'index des apports annuels et de l'effort de pêche.

— apports annuels.
 - - - - - effort de pêche.

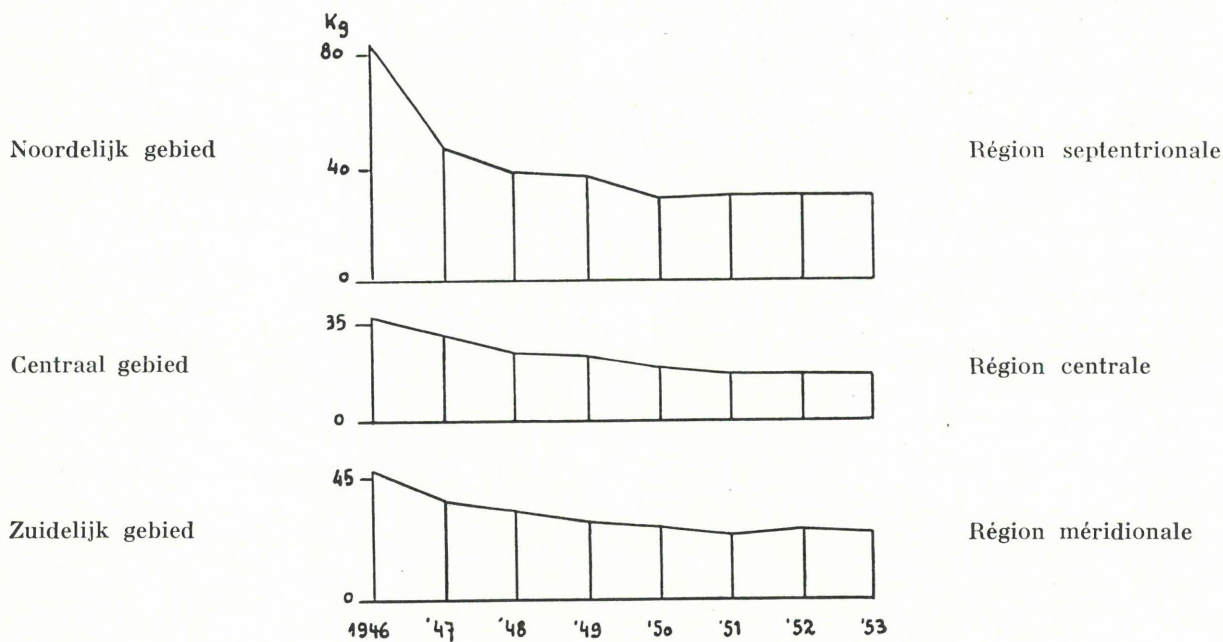


DIAGRAM 2. — Evolutie van de gemiddelde jaarlijkse vangst per 100 U/pk.

DIAGRAMME 2. — Evolution de la capture moyenne annuelle par 100 H/C.V.

2. — EVOLUTIE VAN DE JAARLIJKSE VANGSTEN PER REIS EN PER ZEEDAG.

Hoger werd gezegd dat de jaarlijkse schommelingen in de gemiddelde vangsten per reis de krachtsinspanning buiten beschouwing laten. Daarvandaan dat ze ons niet met zekerheid kunnen inlichten over de evolutie van de rijkdom der visgronden. Men zou kunnen denken dat het aantal reizen een tijdmaat betekent en dat, uit dit oogpunt beschouwd, de gemiddelde vangsten per reis in verhouding staan tot de factor tijd. Dit standpunt is echter niet juist, want het aantal zeedagen is niet voor alle reizen hetzelfde. Inderdaad zal de visser een reis slechts beëindigen wanneer hij oordeelt genoeg gevangen te hebben om de exploitatiekosten van de reis te kunnen dekken. Bij overvloedige vangsten wordt in een minimum van tijd aan deze voorwaarde voldaan. Zijn ze daarentegen middelmatig, dan wordt de reisduur vergroot en neemt het aantal zeedagen toe. Daar de rijkdom van de visgronden kan onderworpen zijn aan tamelijk gevoelige jaarlijkse schommelingen, kan dit eveneens het geval zijn met de gemiddelde jaarlijkse duur van de reizen. Hieruit volgt dat de jaarlijkse gemiddelde vangsten, uitsluitend berekend volgens het aantal reizen, niet in eenzelfde tijdsduur werden gedaan. Een nuttige onderlinge vergelijking is dan ook niet mogelijk. Daarom bestaat er een gevoelig verschil tussen de jaarlijkse evolutie van de gemiddelde vangsten per reis en deze van de jaarlijkse vangsten per 100 U/pk.

De evolutie van de jaarlijkse gemiddelde vangsten per zeedag daarentegen benadert zeer dicht deze van de gemiddelde vangsten per 100 U/pk. Men zou desnoods de factor «drijfkracht» kunnen uitschakelen, maar alleen op voorwaarde dat de berekening van de gemiddelde vangsten niet gedaan wordt over de gehele vloot maar voor iedere scheepsklasse en ieder scheepstype afzonderlijk.

De voorafgaande commentaar is gesteund op de inlichtingen vermeld op tabel II (zie ook diagram 3).

Deze tabel vermeldt :

- 1) het jaarlijks gemiddeld aantal zeedagen per reis ;
- 2) de jaarlijkse gemiddelde vangst per reis ;
- 3) de jaarlijkse index van de gemiddelde vangsten per reis (1) ;
- 4) de jaarlijkse gemiddelde vangst per zeedag ;
- 5) de jaarlijkse index van de gemiddelde vangsten per zeedag (1) ;
- 6) de jaarlijkse gemiddelde vangst per 100 U/pk (1) ;
- 7) de jaarlijkse index van de gemiddelde vangst per 100 U/pk (1).

(1) Index gesteund op het jaar 1946 = 100.

2. — EVOLUTION DES CAPTURES ANNUELLES PAR VOYAGE ET PAR JOUR DE MER.

Nous avons vu plus haut que les fluctuations annuelles des captures moyennes par voyage font abstraction de l'effort de pêche. Dès lors, elles ne peuvent nous renseigner, d'une façon exacte, sur l'évolution de la richesse des fonds de pêche. On pourrait croire que le nombre des voyages constitue une mesure de temps et que, de ce fait, les captures moyennes par voyage sont en rapport avec le facteur temps. Cette opinion n'est pas exacte ; car tous les voyages ne totalisent pas le même nombre de jours de mer. En effet, pour que le pêcheur interrompe le voyage, il faut que le volume de la pêche soit jugé suffisant pour couvrir les frais d'exploitation du voyage. Lorsque les captures abondent, cette condition est remplie en un minimum de temps. Par contre, quand elles s'avèrent médiocres, le voyage se prolonge et le nombre de jours de mer augmente. Comme la richesse des fonds de pêche peut être soumise à de fluctuations annuelles assez remarquables, la durée moyenne annuelle des voyages peut l'être également. Il s'ensuit que les captures moyennes annuelles calculées seulement d'après le nombre de voyages n'ont pas été réalisées dans un même temps. Elles ne peuvent donc pas être comparées utilement entre elles. C'est pourquoi l'évolution annuelle des captures par voyage s'écarte sensiblement de celle des captures annuelles par 100 H/C.V.

Par contre, l'évolution annuelle des captures moyennes par jour de mer se rapproche très sensiblement de celle des captures moyennes par 100 H/C.V. A la rigueur, on pourrait donc éliminer le facteur puissance de propulsion, mais seulement à condition que les captures moyennes ne soient pas calculées pour l'ensemble de la flotte de pêche, mais pour chaque classe ou type de chalutiers séparément.

Les commentaires qui précèdent sont basés sur les renseignements mentionnés dans le tableau II (voir aussi le diagramme 3).

Ce tableau nous renseigne sur :

- 1) le nombre moyen annuel de jours de mer par voyage ;
- 2) la capture moyenne annuelle par voyage ;
- 3) l'index annuel des captures moyennes par voyage (1) ;
- 4) la capture moyenne annuelle par jour de mer ;
- 5) l'index annuel des captures moyennes par jour de mer (1) ;
- 6) la capture moyenne annuelle par 100 H/C.V. et
- 7) l'index annuel de la capture moyenne par 100 H/C.V. (1).

(1) Index basé sur l'année 1946 = 100.

TABEL II. — Jaarlijkse evolutie van het gemiddeld aantal zeedagen per reis en van de gemiddelde vangst per reis, per zeedag en per 100 U/pk.

TABLEAU II. — Evolution annuelle du nombre moyen de jours de mer par voyage et de la capture moyenne par voyage, par jour de mer et par 100 H/C.V.

Jaar — Année	Gemiddeld aantal zeedagen per reis Nombre moyen de jours de mer par voyage	Gemiddelde vangst per reis Capture moyenne par voyage		Gemiddelde vangst per zeedag Capture moyenne par jour de mer		Gemiddelde vangst per 100 U/pk Capture moyenne pour 100 H/C.V.	
		kg	Index	kg	Index	kg	index
NOORDELIJK GEBIED REGION SEPTENTRIONALE							
1946 	12,45	24.797	100	1.991	100	81	100
1947 	13,45	19.865	80	1.477	74	47	58
1948 	15,21	19.314	78	1.269	64	38	46
1949 	15,35	16.990	68	1.107	56	36	44
1950 	15,25	14.791	60	969	49	29	36
1951 	15,44	15.603	63	1.010	51	30	38
1952 	15,31	16.351	66	1.067	53	30	37
1953 	15,45	18.036	73	1.167	59	30	37
CENTRAAL GEBIED REGION CENTRALE							
1946 	11,62	13.002	100	1.118	100	37	100
1947 	12,43	9.932	76	799	71	30	81
1948 	14,03	9.500	73	677	61	24	65
1949 	13,96	9.370	72	671	60	23	62
1950 	13,61	7.125	55	523	47	19	50
1951 	14,25	6.578	51	461	41	16	44
1952 	13,76	6.368	49	463	41	16	43
1953 	13,88	7.172	55	517	46	16	44
ZUIDELIJK GEBIED REGION MERIDIONALE							
1946 	3,81	2.851	100	748	100	46	100
1947 	4,31	2.488	87	577	77	35	75
1948 	4,32	2.085	73	482	64	32	69
1949 	4,45	2.144	75	481	64	28	61
1950 	5,10	2.194	77	430	57	26	56
1951 	5,24	2.113	74	408	54	24	53
1952 	5,14	2.347	82	456	61	26	56
1953 	5,24	2.510	88	479	64	28	55

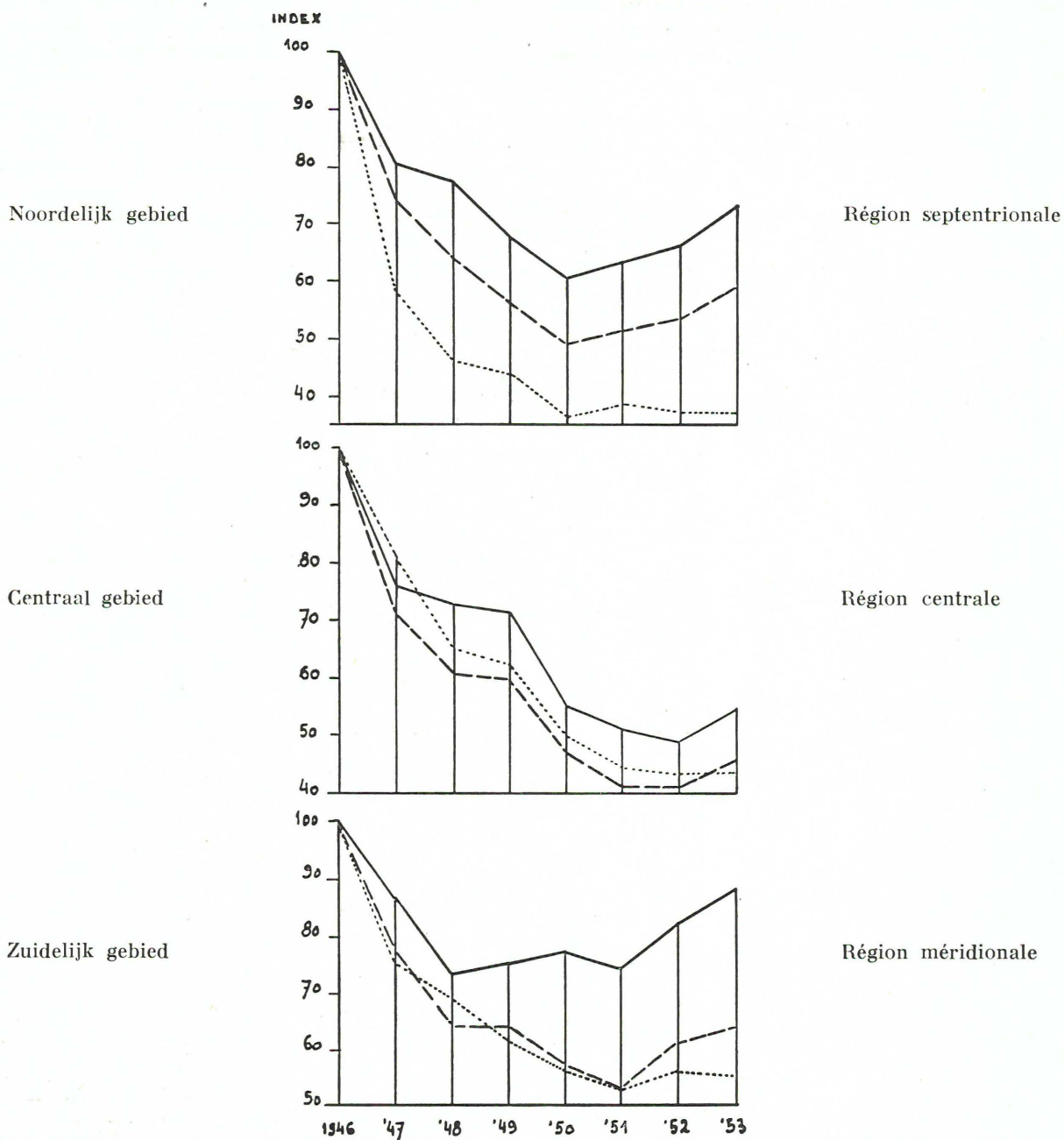


DIAGRAM 3. — Jaarlijkse evolutie van de vangst per reis, per zeedag en per 100 U/pk.

——— vangst per reis.
 ----- vangst per zeedag.
 vangst per 100 U/pk.

DIAGRAMME 3. — Evolution annuelle de la capture par voyage, par jour de mer et par 100 H/C.V.

——— capture par voyage.
 ----- capture par jour de mer.
 capture par 100 H/C.V.

III. — SCHATTING VAN DE UITWERKING VER- OORZAAKT DOOR DE VISSERIJ OP DE INDIVIDUELE VOORRAAD VAN DE VOOR- NAAMSTE VISSOORTEN.

Tot nu toe hebben wij de uitwerking nagegaan van de visserij op alle demersale vissoorten samen. Maar alle demersale soorten reageren niet op dezelfde manier op de uithaling. Het lijkt ons dan ook van belang de uitwerking te kunnen vaststellen die de visserij uitoefent op de voorraad van zekere vissoorten, nl. schelvis, kabeljauw, schol en tong, vier vissen die een grote economische betekenis hebben voor de vissers van de Noordzee.

Met dit doel hebben wij de jaarlijkse gemiddelde vangsten berekend per 1.000 U/pk voor iedere soort, afzonderlijk in elk van de drie gebieden van de Noordzee. De resultaten hiervan worden vermeld op tabel III en geïllustreerd in diagram 4.

De jaarlijkse evolutie van de gemiddelde vangsten per 1.000 U/pk, waargenomen tijdens de jaren 1946 tot 1953, geeft aanleiding tot volgende aanduidingen :

- 1) de schelvis komt overvloediger voor in het Noordelijk dan in het Centraal gebied en is zeer sporadisch aanwezig in het Zuidelijk gebied waar de vangst niet noemenswaardig is ;
- 2) de kabeljauw komt overvloedig voor in de gehele Noordzee, maar deze overvloed neemt gevoelig af van het Noorden naar het Zuiden ;
- 3) de schol komt veelvuldig voor in geheel de Noordzee, maar vermindert gevoelig van het Zuiden naar het Noorden ;
- 4) de tongenvangst is veruit het voordeligst in het Centraal gebied en minder interessant in het Zuidelijk gebied, terwijl deze visserij in het Noordelijk gebied slechts zeer sporadisch is en van geen belang voor de visserij ;
- 5) de voorraad schelvis en schol schijnt het meest aangetast door de visserij, deze van de kabeljauw veel minder terwijl de tongenvangst er geen invloed van schijnt te ondervinden ;
- 6) volgens de gebieden en de soorten, is de vermindering van de gemiddelde vangsten het sterkst in de loop van de jaren 1948 tot 1950 en vanaf dit ogenblik blijven de gemiddelden min of meer constant.

III. — EVALUATION DE L'EFFET PRODUIT PAR LA PECHE SUR LE STOCK INDIVIDUEL DES PRINCIPALES ESPECES DE POIS- SONS.

Jusqu'ici nous avons examiné l'effet produit par la pêche sur l'ensemble des poissons démersaux. Mais toutes les espèces démersales ne réagissent pas d'une façon identique à l'exploitation. Aussi il nous semble intéressant de pouvoir préciser l'effet de la pêche sur le stock individuel de certains poissons, notamment sur celui de l'églefin, du cabillaud, de la plie et de la sole, quatre poissons qui sont d'une grande importance économique pour les pêcheurs de la Mer du Nord.

Dans ce but, nous avons calculé la moyenne annuelle des captures pour 1.000 H/C.V. pour chaque espèce, séparément dans chacune des trois grandes régions de la Mer du Nord. Ces résultats se trouvent mentionnés dans le tableau III et illustrés dans le diagramme 4.

L'évolution annuelle des captures moyennes par 1.000 H/C.V., observée au cours des années 1946 à 1953, donne les indications suivantes :

- 1) l'églefin se trouve beaucoup plus abondant dans la région septentrionale que dans la région centrale et fort sporadique dans la région méridionale où sa pêche reste négligeable ;
- 2) le cabillaud s'avère abondant dans toute la Mer du Nord, mais son abondance décroît considérablement du Nord vers le Sud ;
- 3) la plie abonde dans toute la Mer du Nord, mais son nombre décroît sensiblement du Sud vers le Nord ;
- 4) la pêche de la sole se montre de loin la plus fructueuse dans la région centrale et la moins intéressante dans la région méridionale ; dans la région septentrionale, sa pêche tout à fait occasionnelle n'offre aucun intérêt pour le pêcheur ;
- 5) les stocks de l'églefin et de la plie semblent les plus affectés par la pêche, celui du cabillaud diminue beaucoup moins tandis que celui de la sole ne semble pas se ressentir de l'exploitation ;
- 6) suivant les régions et les espèces, la décroissance des captures moyennes est déjà fortement atténuée au cours des années 1948 à 1950 et à partir de ce moment les moyennes restent plus ou moins stationnaires.

TABEL III. — VANGST VAN SCHELVIS, KABELJAUW, SCHOL EN TONG IN DE NOORDZEE : Totale en gemiddelde vangsten per 1.000 U/pk verwezenlijkt gedurende de jaren 1946 tot 1953.

TABLEAU III. — PECHE DE L'EGLEFIN, DU CABILLAUD, DE LA PLIE ET DE LA SOLE DANS LA MER DU NORD : Captures totales et moyennes par 1.000 H/C.V., enregistrées au cours des années 1946 à 1953.

Jaar Année	Totale vangst in kg Capture totale en kg				Gemiddelde vangst per 1.000 U/pk in kg Capture moyenne par 1.000 H/C.V. en kg			
	Schelvis Eglefin	Kabeljauw Cabillaud	Schol Plie	Tong Sole	Schelvis Eglefin	Kabeljauw Cabillaud	Schol Plie	Tong Sole
NOORDELIJK GEBIED REGION SEPTENTRIONALE								
1946	936.249	928.164	127.707	3.856	2.995	2.969	408	12
1947	591.031	1.010.376	143.740	11.799	1.028	1.758	250	20
1948	1.082.021	2.087.004	50.688	2.881	629	1.213	29	2
1949	638.098	2.478.211	121.120	15.206	392	1.522	74	9
1950	642.536	2.101.997	101.628	20.835	335	1.096	53	11
1951	431.518	1.635.824	84.246	10.661	350	1.368	68	9
1952	491.026	2.139.141	115.648	2.776	328	1.430	77	2
1953	343.471	1.615.449	64.926	1.553	335	1.578	63	1
CENTRAAL GEBIED REGION CENTRALE								
1946	500.759	1.636.589	983.300	702.026	320	1.046	628	448
1947	475.966	1.623.287	2.898.164	1.131.054	165	562	1.003	391
1948	397.069	961.978	1.603.724	377.417	172	416	693	163
1949	349.378	1.507.802	621.963	836.313	156	675	279	375
1950	235.987	709.140	1.428.357	4.421.755	49	148	298	923
1951	251.523	749.872	1.679.473	4.329.873	41	121	271	700
1952	270.408	807.123	1.771.744	3.895.328	45	135	296	650
1953	427.323	1.500.656	2.242.846	4.177.916	63	220	329	612
ZUIDELIJK GEBIED REGION MERIDIONALE								
1946	23.610	1.198.600	4.798.212	2.325.831	6	329	1.319	639
1947	35.795	580.854	2.715.280	1.338.895	11	172	806	412
1948	4.639	288.519	2.800.762	1.167.563	1	87	843	351
1949	15.165	679.545	2.942.010	1.933.451	3	142	617	411
1950	2.984	316.352	2.337.711	1.438.384	1	82	609	375
1951	394	148.854	2.281.157	1.400.874	0	40	619	380
1952	96	186.923	2.006.012	1.397.266	0	55	590	411
1953	2.781	211.714	2.581.195	1.739.798	1	55	668	450

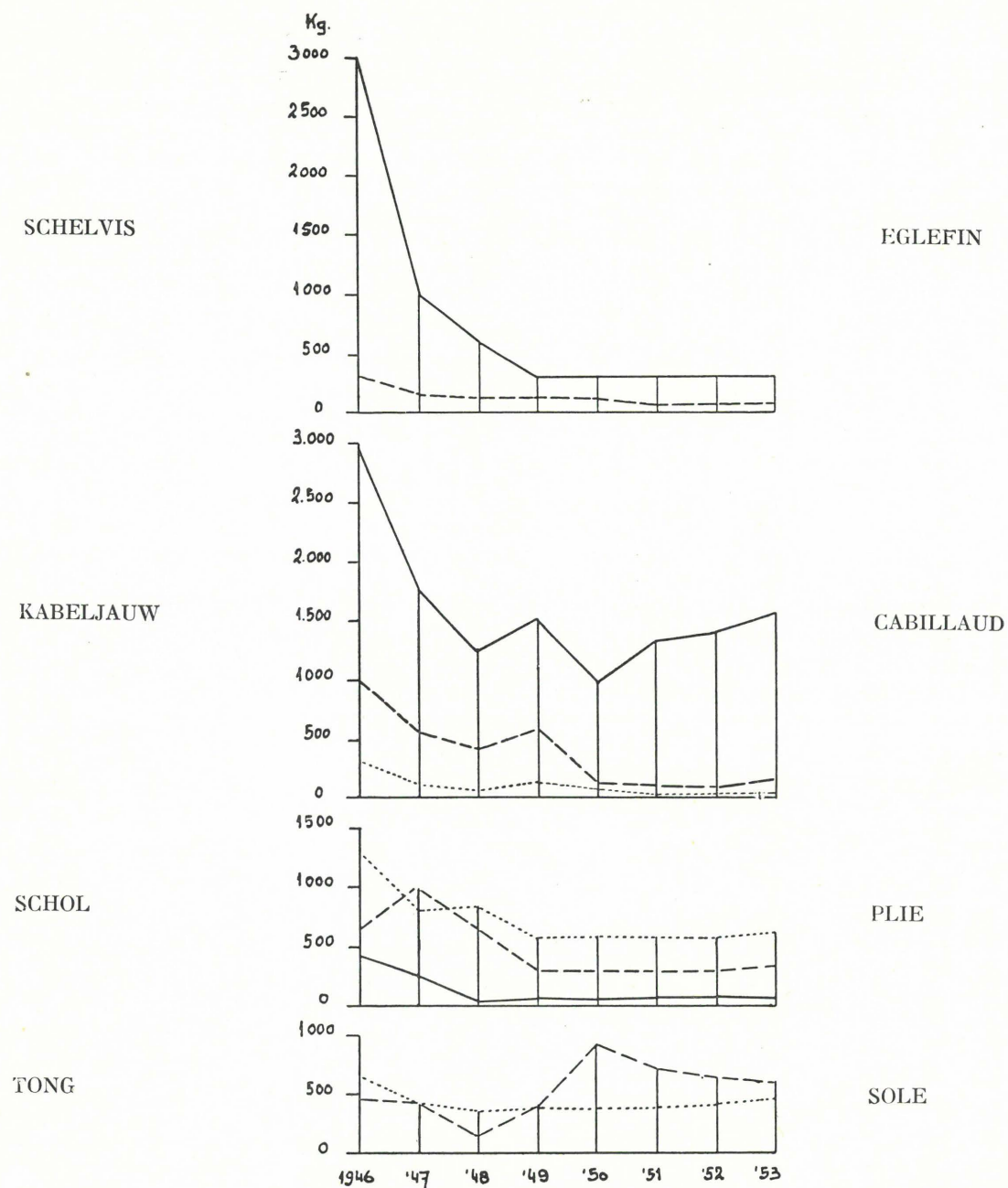


DIAGRAM 4. — Evolutie van de gemiddelde vangst per 1.000 U/pk.

— Noordelijk gebied.
 - - - - - Centraal gebied.
 Zuidelijk gebied.

DIAGRAMME 4. — Evolution de la capture moyenne par 1.000 H/C.V.

— Région septentrionale.
 - - - - - Région centrale.
 Région méridionale.

IV. — KWALITATIEVE EVOLUTIE VAN DE VANGSTEN.

De vangsten demersale vis werden ontleed uit oogpunt van hoeveelheid. Maar het is van belang de jaarlijkse schommelingen te kennen in de onderlinge verhouding tussen de verschillende kwalitatieve sorteringen. Inderdaad betekent een te intensieve uitbating van de visstapel altijd een vermindering van de grote vissen, zodanig dat de evolutie van de onderlinge verhouding tussen de verschillende kwalitatieve sorteringen ons eveneens iets kan leren over de uitwerking van de visserij op de visvoorraden.

De Belgische statistiek onderscheidt drie kwalitatieve sorteringen; zij staan in verhouding tot de lengte van de vissen, nl. « Groot », « Middenslag » en « Klein ».

Voor de soorten waarvan sprake zijn de lengten voor iedere sortering de volgende :

	« Klein »	« Middenslag »	« Groot »
Schelvis	25 à 44 cm	45 à 66 cm	+ 66 cm
Kabeljauw	35 à 64 cm	65 à 85 cm	+ 85 cm
Schol	23 à 28 cm	29 à 34 cm	+ 34 cm
Tong	21 à 36 cm	37 à 45 cm	+ 45 cm

Tabel IV geeft de evolutie van de sorteringen (uitgedrukt in percentages) in ieder gebied van de Noordzee en voor iedere soort afzonderlijk (zie ook diagram 5).

SCHELVIS. — In de gehele Noordzee komt de sortering « Klein » het meest voor in de vangsten en de sortering « Groot » het minst.

De evolutie van de verhouding in de sorteringen duidt op een geringe vermindering van de kwaliteit der vangsten in de drie gebieden.

KABELJAUW. — In het Noordelijke en het Centrale gebied komt de sortering « Groot » veel meer voor dan de sorteringen « Middenslag » en « Klein », terwijl in het Zuidelijk gebied deze twee laatsten afwisselend meer voorkomen dan de sortering « Groot ».

In het Noordelijke en Centrale gebied schijnt de evolutie van de sorteringen niet te wijzen op een vermindering van de kwaliteit van de vangsten terwijl ze in het Zuidelijk gebied een gevoelige vermindering aantoont.

SCHOL. — In het Noordelijk gebied zijn de scholvangsten grotendeels samengesteld uit de sortering « Middenslag », in veel mindere mate uit de sortering « Groot » en zeer weinig uit de sortering « Klein ».

In het Centrale en het Zuidelijke gebied is de sortering « Klein » het best vertegenwoordigd en de sortering « Groot » het minst.

IV. — EVOLUTION QUALITATIVE DES PECHES.

Les pêches aux poissons démersaux ont été analysées au point de vue des quantités. Mais il importe de connaître les variations annuelles de la proportion relative des différents assortiments qualitatifs. En effet, une exploitation trop intensive du stock de poissons détermine toujours une diminution des poissons de grande taille de sorte que l'évolution de la proportion relative des assortiments qualitatifs peut aussi nous renseigner sur l'effet que produit la pêche sur les réserves de poissons.

La statistique belge distingue trois assortiments qualitatifs; ils sont en rapport avec la taille des poissons, à savoir : « Grand », « Moyen » et « Petit ». Pour les poissons qui nous préoccupent les tailles limites de chaque assortiment sont fixées à :

	« Petit »	« Moyen »	« Grand »
Eglefin	25 à 44 cm	45 à 66 cm	+ 66 cm
Cabillaud	35 à 64 cm	65 à 85 cm	+ 85 cm
Plie	23 à 28 cm	29 à 34 cm	+ 34 cm
Sole	21 à 36 cm	37 à 45 cm	+ 45 cm

Le tableau IV montre l'évolution des assortiments (exprimée en pourcentages) dans chaque région de la Mer du Nord et pour chaque espèce séparément (voir aussi diagramme 5).

EGLEFIN. — Dans toute la Mer du Nord, l'assortiment « Petit » est de loin le mieux représenté dans les pêches et l'assortiment « Grand », le moins bien.

L'évolution de la proportion des assortiments indique une faible régression de la qualité des pêches dans les trois régions.

CABILLAUD. — Dans les régions septentrionale et centrale, l'assortiment « Grand » l'emporte de beaucoup sur le « Moyen » et le « Petit », tandis que dans la région méridionale, ces deux derniers l'emportent alternativement sur l'assortiment « Grand ».

Dans les régions septentrionale et centrale, l'évolution des assortiments ne semble nullement signifier une diminution de la qualité des pêches tandis que dans la région méridionale, elle indique une régression sensible.

PLIE. — Dans la région septentrionale, les pêches de la plie sont en majeure partie constituées par l'assortiment « Moyen », dans une beaucoup moindre mesure par l'assortiment « Grand » et très médiocrement par l'assortiment « Petit ».

Dans les régions centrale et méridionale, l'assortiment « Petit » est le mieux représenté et l'assortiment « Grand », le moins bien.

De evolutie van de sorteringen schijnt te wijzen op een tamelijk opmerkelijke achteruitgang van de kwaliteit der vangsten in de drie gebieden.

TONG. — In het Noordelijk gebied haalt de sortering « Groot » het op de twee anderen, uitzondering nochtans voor 1951 en 1952, jaren waarin de sortering « Middenslag » het beste vertegenwoordigd is. In het Centraal gebied is de sortering « Groot » alleen van 1946 tot 1949 het best vertegenwoordigd ; in 1949 en 1950 neemt de sortering « Klein » de bovenhand en vervolgens de « Middenslag ».

In het Zuidelijk gebied is de sortering « Groot » het best vertegenwoordigd van 1946 tot 1948 en vervolgens de sortering « Klein ».

In het Noordelijk gebied schijnt de evolutie van de sorteringen geen opmerkelijke vermindering van de kwaliteit der vangsten aan te tonen ; in de twee andere gebieden schijnt ze daarentegen ernstig terug te lopen.

L'évolution des assortiments semble indiquer un recul assez remarquable de la qualité des pêches dans les trois régions.

SOLE. — Dans la région septentrionale, l'assortiment « Grand » l'emporte sur les deux autres, exception toutefois pour 1951 et 1953, années où l'assortiment « Moyen » est le mieux représenté. Dans la région centrale, c'est seulement de 1946 à 1949 que l'assortiment « Grand » est le mieux représenté ; en 1949 et 1950, l'assortiment « Petit » prend le dessus et par la suite, l'assortiment « Moyen ».

Dans la région méridionale, l'assortiment « Grand » l'emporte de 1946 à 1947 et par la suite, l'assortiment « Petit ».

Dans la région septentrionale, l'évolution des assortiments ne semble nullement indiquer une régression perceptible de la qualité des pêches ; dans les deux autres régions, elle paraît au contraire en sérieux déclin.

TABEL IV. — Percentsgewijze indeling van de verschillende sorteringen.

TABLEAU IV. — Répartition pour-cent des différents assortiments.

Jaar — Année	Schelvis — Eglefin			Kabeljauw — Cabillaud		
	Groot Grand	Middenslag Moyen	Klein Petit	Groot Grand	Middenslag Moyen	Klein Petit
NOORDELIJK GEBIED REGION SEPTENTRIONALE						
1946	7,29	20,14	72,57	59,55	14,50	25,95
1947	3,89	13,23	82,88	69,35	14,50	16,15
1948	10,57	19,46	69,97	77,02	16,54	6,44
1949	13,53	30,44	56,03	64,52	24,68	10,80
1950	5,97	27,90	66,13	49,41	29,—	21,59
1951	7,57	27,80	64,63	44,42	44,53	11,05
1952	4,98	21,50	73,52	56,48	31,47	12,05
1953	3,03	27,44	69,53	56,39	33,14	10,47
CENTRAAL GEBIED REGION CENTRALE						
1946	3,49	14,88	81,63	49,44	20,69	29,87
1947	4,54	18,77	76,69	39,76	28,18	36,06
1948	7,34	25,65	67,01	62,—	21,32	16,68
1949	7,53	27,38	65,09	61,89	22,76	15,35
1950	4,53	22,29	73,18	44,88	31,39	23,73
1951	9,01	24,79	66,20	55,—	34,47	10,53
1952	2,96	18,33	78,71	61,05	19,71	19,24
1953	0,25	12,43	87,32	72,82	16,62	10,56
ZUIDELIJK GEBIED REGION MERIDIONALE						
1946	1,93	14,17	83,90	47,24	20,75	32,01
1947	0,69	9,40	89,91	30,53	25,48	43,99
1948	18,97	17,44	63,59	30,42	30,10	39,48
1949	0,53	12,61	86,86	12,45	24,21	63,34
1950	—	24,90	75,10	5,27	68,76	25,97
1951	—	23,86	76,14	11,40	54,75	33,85
1952	—	15,62	84,38	17,13	36,62	46,25
1953	—	6,51	93,49	9,15	38,31	52,54

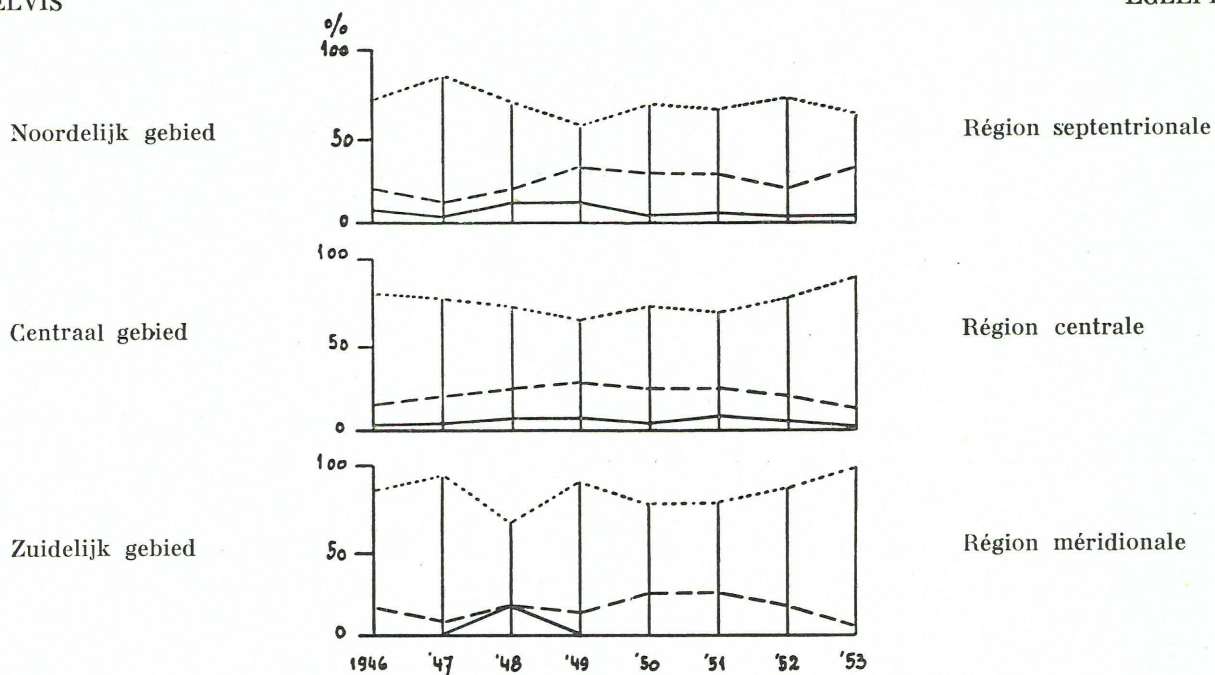
TABEL IV. — (Vervolg).

TABLEAU IV. — (Suite).

Jaar — Année	Schol — Plie			Tong — Sole		
	Groot Grand	Middenslag Moyen	Klein Petit	Groot Grand	Middenslag Moyen	Klein Petit
NOORDELIJK GEBIED REGION SEPTENTRIONALE						
1946	36,37	49,44	14,19	70,94	25,79	3,27
1947	25,51	43,91	32,58	76,12	19,07	4,81
1948	40,25	41,01	18,74	65,13	23,84	11,03
1949	33,74	56,31	9,95	59,60	8,50	31,90
1950	31,86	58,37	9,77	36,74	43,24	20,02
1951	28,36	62,40	9,24	34,18	52,54	13,28
1952	19,94	73,36	6,70	50,86	32,87	16,27
1953	14,91	75,83	9,26	45,59	37,35	17,06
CENTRAAL GEBIED REGION CENTRALE						
1946	22,93	47,38	29,69	74,84	17,96	7,20
1947	18,65	30,88	50,47	69,60	21,84	8,56
1948	21,06	33,67	45,27	75,86	16,52	7,62
1949	16,26	32,01	51,73	21,08	16,46	62,46
1950	8,67	21,75	69,58	12,02	35,73	52,25
1951	10,07	23,83	66,10	15,92	48,85	35,23
1952	10,30	27,51	62,19	25,82	42,26	31,92
1953	9,96	29,78	60,26	26,10	38,69	35,21
ZUIDELIJK GEBIED REGION MERIDIONALE						
1946	9,99	44,08	45,93	61,85	24,81	13,34
1947	10,69	31,41	57,90	55,73	23,85	20,42
1948	11,36	33,41	55,23	48,27	32,26	19,47
1949	12,31	25,24	62,45	36,37	25,55	38,08
1950	9,77	23,47	66,76	25,88	24,63	49,49
1951	6,18	23,62	70,20	21,50	29,54	48,96
1952	6,18	25,56	68,26	20,54	34,11	45,35
1953	5,43	27,31	67,26	19,64	34,51	48,85

SCHELVIS

EGLEFIN



KABELJAUW

CABILLAUD

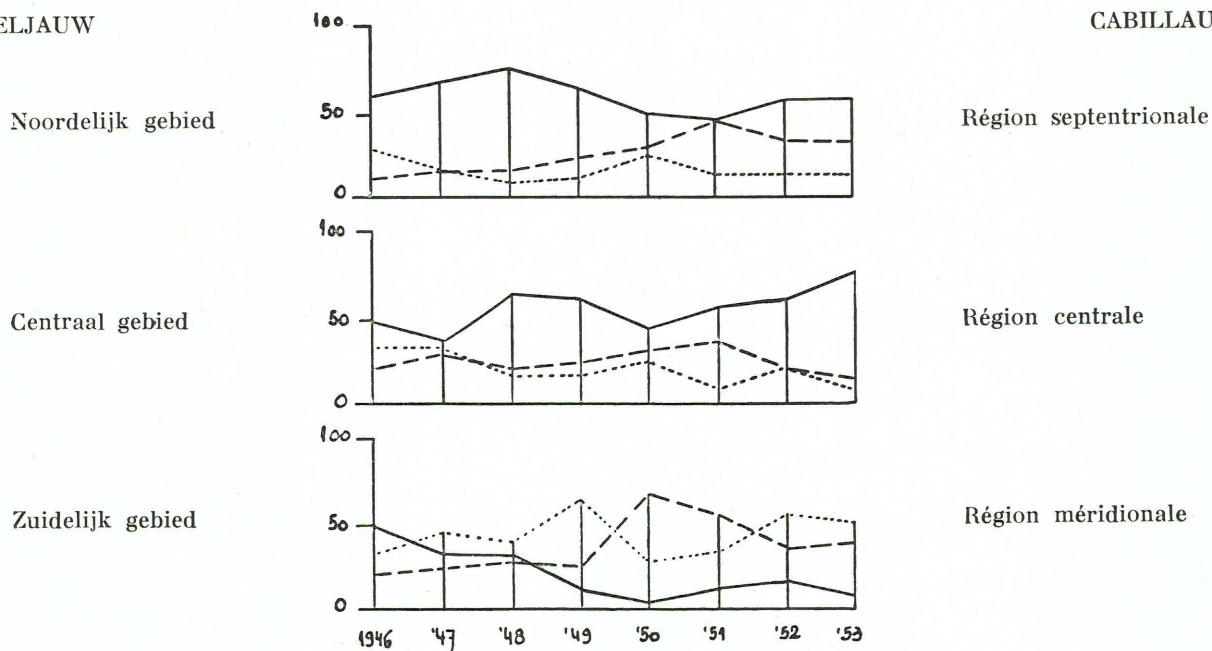


DIAGRAM 5. — Jaarlijkse schommelingen van de verschillende sorteringen gedurende periode 1946-1953.

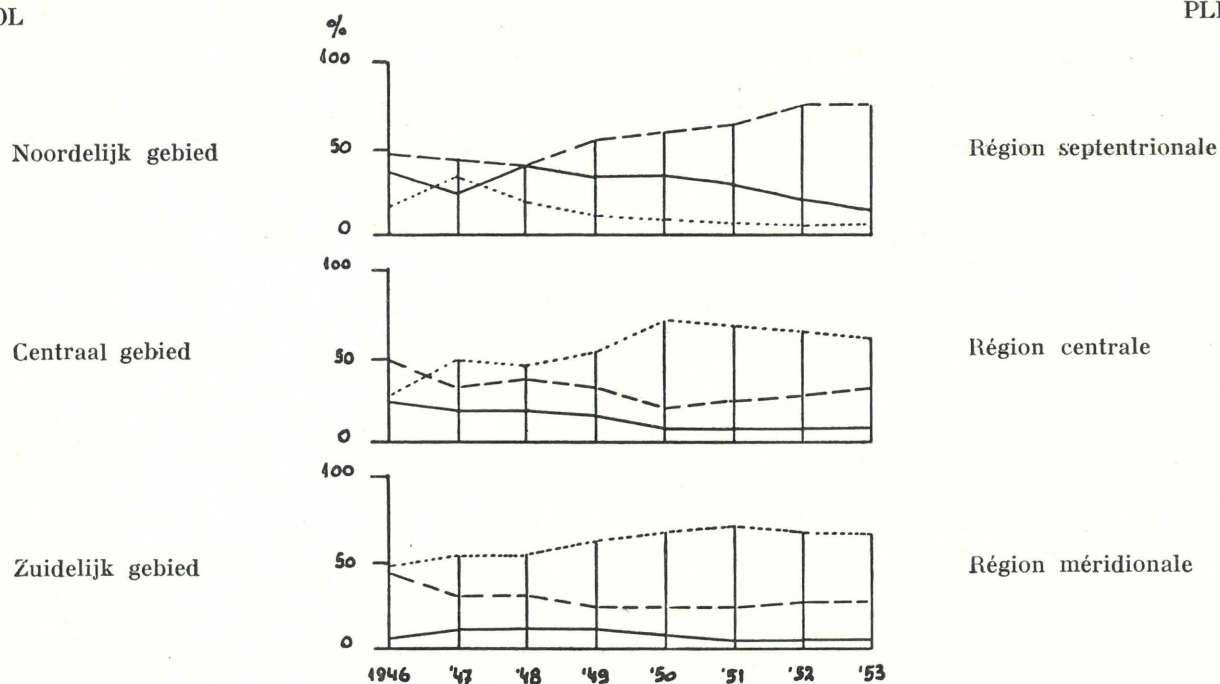
— « Groot ».
 - - - « Middenslag ».
 « Klein ».

DIAGRAMME 5. — Variations annuelles des différents assortiments au cours des années 1946-1953.

— « Grand ».
 - - - « Moyen ».
 « Petit ».

SCHOL

PLIE



TONG

SOLE

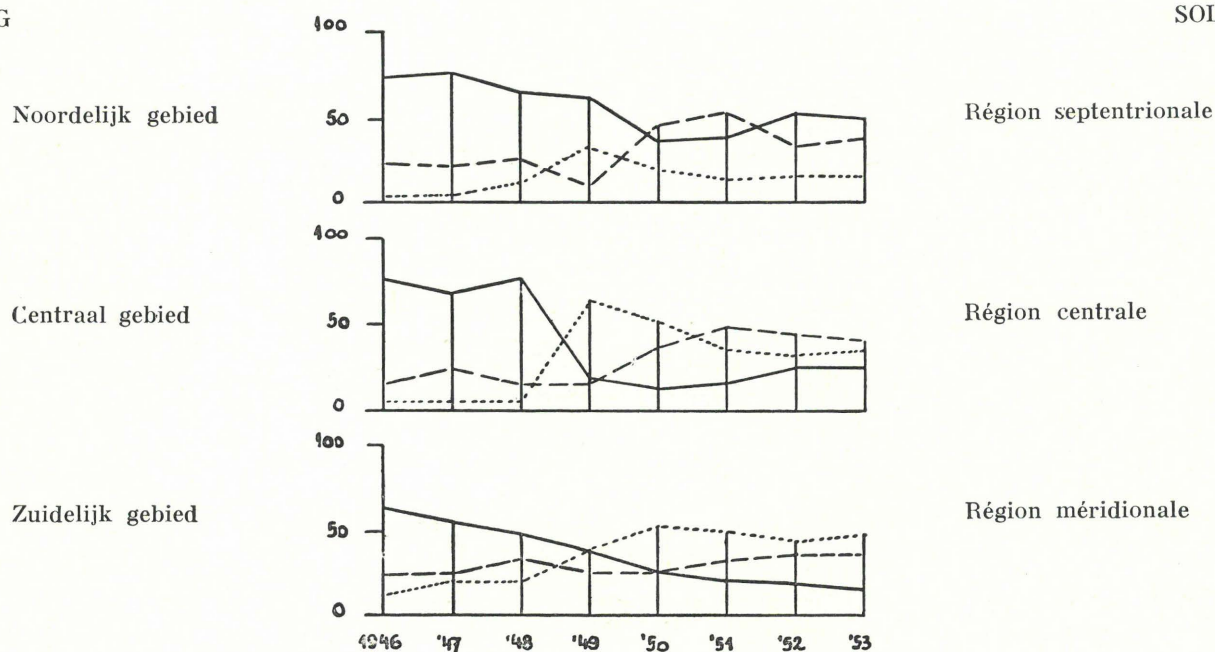


DIAGRAM 5. — Jaarlijkse schommelingen van de verschillende sorteringen gedurende de periode 1946-1953.

— « Groot ».
 - - - - « Middel ».
 « Klein ».

DIAGRAMME 5. — Variations annuelles des différents assortiments au cours des années 1946-1953.

— « Grand ».
 - - - - « Moyen ».
 « Petit ».

V. — SAMENVATTING.

- 1) Tijdens de oorlog 1940-45 waren de visvoorraden aanzienlijk toegenomen, zodat toen, in 1946, de visserij hernomen werd, buitengewoon overvloedige vangsten werden gedaan.
- 2) Van 1947 tot 1949 of 1950, volgens het gebied, onderging deze overvloed een gevoelige vermindering, maar vanaf 1950 of 1951 is ze reeds sterk verzwakt of zelfs tot staan gebracht.
- 3) Niettegenstaande de verdunning van de dichtheid der voorraden, blijft de jaarlijkse aanvoer op een min of meer gelijke hoogte, dit dank zij een sterke vergroting van de krachtsinspanning.
- 4) De gemiddelde jaarlijkse vangsten per reis kunnen ons niet met juistheid inlichten over de uitwerking van de visserij op de voorraden, indien ze niet vergeleken worden met de geleverde krachtsinspanning.
- 5) De gemiddelde vangsten per zeedag geven reeds een min of meer juist denkbeeld van de evolutie van de rijkdom der voorraden, op voorwaarde dat zij niet berekend worden over het geheel van de vloot, maar voor iedere scheepsklasse of ieder scheepstype afzonderlijk.
- 6) De schelvis- en scholvoorraden zijn het kwetsbaarst en, in mindere mate, deze van de kabeljauw. De tongenvoorraad schijnt niet te worden beïnvloed door de intensiteit van de uitbating.
- 7) Wat de kwaliteit van de voorraden betreft, schijnt deze van de schelvis licht te verminderen in de gehele Noordzee, deze van de kabeljauw daalt enkel in het Zuidelijk gebied; die van de schol vermindert tamelijk opmerkelijk in de gehele Noordzee, deze van de tong schijnt ernstig achteruit te gaan in het Zuidelijk en Centraal gebied.

Deze vaststellingen zijn uitsluitend gesteund op de evolutie van de Belgische visserij. Het statistisch materiaal, dat deze ons oplevert, is dan ook verre van voldoende om er zekere gevolgtrekkingen uit te kunnen maken. Slechts een algemene vergelijking van de speciale statistieken opgesteld door alle landen die bij de visserij in de Noordzee zijn betrokken, zal toelaten met juistheid vast te stellen welke de uitwerking is van de visserij op de visvoorraden.

OOSTENDE, 20 Juli 1954.

V. — RESUME.

- 1) Au cours de la guerre 1940-45, les réserves de poissons s'étaient considérablement accrues, de sorte qu'en 1946, lors de la reprise de la pêche, les captures furent extrêmement abondantes.
- 2) De 1947 à 1949 ou 1950 suivant la région, cette abondance accusait une régression sensible, mais dès 1950 ou 1951 cette régression s'est déjà fortement atténuée ou même arrêtée.
- 3) En dépit de la diminution de la densité du stock, les apports annuels s'étaient maintenus à un niveau plus ou moins stable, grâce à une augmentation sensible de l'effort de pêche.
- 4) Les captures moyennes annuelles par voyage, si elles ne sont pas confrontées avec l'effort de pêche, ne peuvent nous renseigner exactement sur l'effet produit par la pêche sur le stock.
- 5) Les captures moyennes par jour de mer donnent déjà une idée plus ou moins exacte de l'évolution de la richesse des stocks, à condition qu'elles ne soient pas calculées pour l'ensemble de la flotte, mais pour chaque classe ou type de navires séparément.
- 6) Les stocks les plus vulnérables sont ceux de l'églefin et de la plie et, dans une moindre mesure, celui du cabillaud tandis que celui de la sole ne semble nullement affecté par l'intensité de l'exploitation.
- 7) En ce qui concerne la qualité des stocks, celle de l'églefin semble en légère régression dans toute la Mer du Nord; celle du cabillaud fléchirait seulement dans la région méridionale; celle de la plie diminuerait assez remarquablement dans toute la Mer du Nord; celle de la sole paraît en sérieux déclin dans les régions méridionale et centrale.

Ces constatations sont basées uniquement sur l'évolution de la pêche belge et le matériel statistique que celle-ci nous fournit est de loin insuffisant pour en tirer des conclusions certaines. Seule, une confrontation générale des statistiques spéciales élaborées par tous les pays intéressés dans les pêcheries de la Mer du Nord, permettra de préciser avec plus de certitude l'effet produit par la pêche sur les réserves des poissons.

OSTENDE, le 20 juillet 1954.

DRUKKERIJ
IS. DE VRIESE

- Frère Orbanstraat, 4 -

— Tel. 72827 —

O O S T E N D E
