



EXTRAIT

Rapp. et Proc.-Verb. Vol. 143, I. 1957
Cons. Internat. Explor. de la Mer

Eigendom van het
Westvlaams Economisch Studiebureau
Brugge Reeks / Boek

Evolution dans le Temps et dans l'Espace de la Composition des Concentrations de Harengs Exploitées par les Pêcheurs Belges dans la Mer du Nord au Cours de la Période 1951-1955

Par CH. GILIS

I. Déplacement de la Pêche

La pêche belge aux harengs dans la Mer du Nord se déplace du nord vers le sud:—

1. En juillet et août elle s'effectue dans la région septentrionale, principalement au Fladen et Long Forties.

2. En septembre et octobre dans la région centrale, particulièrement au Old Devils Hole, Gut, Brucey's Garden et Dogger Bank.

3. De novembre à février dans la région méridionale, notamment aux Hinders, Sandettié et Varne.

II. Evolution de la Composition des Concentrations de Harengs Exploitées

1. Région septentrionale

Dans les échantillonnages provenant de la région septentrionale en juillet et août, on observe tous les stades de maturité, soit I à VIII—II.

Comme la présence de tous les stades de maturité indique un mélange de différents groupes ou populations de harengs, nous avons tâché de les distinguer à l'aide de la moyenne vertébrale. Ainsi on a pu scinder la matériel en deux grands groupes: un premier groupe avec une moyenne vertébrale de 56·75, caractéristique des "Harengs de Printemps" et un second groupe avec une moyenne vertébrale de 56·50, caractéristique des "Harengs d'Automne".

Les Harengs de Printemps comprennent les individus aux stades I + II (56·82), VI (56·75) et VII + VIII—II (56·65) donc tous des harengs nettement polyspondyliques, tandis que les Harengs d'Automne comprennent les individus aux stades III (56·60), IV (56·53) et V (56·43). Il se fait donc que les harengs aux stades III et IV sont polyspondyliques et ceux au stade V oligospondyliques. Ceci nous permet de distinguer deux sous-groupes ou populations: les "Harengs des Downs" (stade III) et les "Harengs du Dogger Bank" (stade V), tandis que les harengs au stade V, dont la moyenne vertébrale constitue une valeur intermédiaire entre les harengs du Dogger Bank et ceux des Downs, pourraient bien être un mélange des deux populations.

2. Région centrale

Dans les échantillonnages de septembre les Harengs de Printemps semblent faire défaut, alors qu'on y retrouve les Harengs du Dogger Bank et les Harengs des Downs.

Les Harengs du Dogger Bank y sont représentés par les individus aux stades I + II (56·48), VI (56·51) et VII + VIII—II (56·48) soit pour l'ensemble des stades 56·49.

Les Harengs des Downs sont représentés par les individus aux stades III (56·59) et IV (56·60) soit 56·60 pour les deux stades.

Comme la moyenne vertébrale des individus au stade V (56·51) constitue une valeur intermédiaire, il est probable qu'il s'agit d'un mélange des deux populations.

Dans les échantillonnages d'octobre, nous distinguons également les deux populations. Celle du Dogger Bank comprend les harengs aux stades I + II (56·00), VI (56·50) et VII + VIII—II (56·44) soit 56·49 pour l'ensemble de cette population.

La population des Downs est représentée par les harengs au stade IV (56·58).

La moyenne vertébrale des individus au stade V étant encore une valeur intermédiaire (56·52), il faut admettre qu'ils forment encore un mélange des deux populations.

Tableau 1.

	Hareng des Downs		Dogger + Downs	Harengs du Dogger		Harengs de Printemps		
Juillet-Août								
Nombre: 1,695								
Stade de maturité.....	III		IV	V		VI	VII+ VIII-II	I+II
% total	17.7		35.6	37.9		0.2	2.6	6.0
Moy. vertébrale	56.60		56.53	56.43		56.75	56.65 56.75	56.82
Age	4.6		5.8	7.2		5.0	6.3	3.4
Septembre								
Nombre: 1,896								
Stade de maturité.....	III	IV	V	VI	VII+ VIII-II	I+II	—	—
% total	4.5	15.6	45.6	20.5	8.4	5.4	—	—
Moy. vertébrale	56.59	56.60	56.51	56.51	56.48 56.49	56.48	—	—
Age	3.9	4.0	5.5	6.4	5.6	4.1	—	—
Octobre								
Nombre: 1,468								
Stade de maturité.....	IV		V	VI	VII+ VIII-II	I+II	—	—
% total	2.9		38.0	40.8	11.9	6.4	—	—
Moy. vertébrale	56.58		56.52	56.50	56.44 56.49	56.0	—	—
Age	4.9		5.8	6.7	6.2	2.8	—	—
Novembre								
Nombre: 775								
Stade de maturité.....	V		VI	VII+VIII-II		I+II	—	—
% total	46.6		34.2	17.7		1.5	—	—
Moy. vertébrale	56.61		56.53	56.46		56.42	—	—
Age	4.8		4.7	4.4	56.46	3.5	—	—
Décembre								
Nombre: 1,468								
Stade de maturité.....	—		VII+VIII-II	—		—	—	—
% total	—		90.0	—		—	—	—
Moy. vertébrale	—		56.57	—		—	—	—
Age	—		5.2	—		—	—	—
Janv.-Févr.								
Nombre: 2,829								
Stade de maturité.....	VII+VIII-II		—	—		—	—	—
% total	97.0		—	—		—	—	—
Moy. vertébrale	56.60		—	—		—	—	—
Age	5.2		—	—		—	—	—

3. Région méridionale

En novembre les deux populations sont encore présentes dans les échantillonnages.

Celle du Dogger Bank comprend les harengs aux stades I + II (56.42) et VII + VIII—II (56.46), pour l'ensemble 56.46.

Dans la population des Downs on compte les harengs au stade V (56.61).

La moyenne vertébrale des harengs au stade VI, soit 56.53, semble indiquer un mélange des deux populations.

En décembre 90 % des harengs observés sont aux stades VII et VIII—II avec 56.57 comme moyenne

vertébrale. Comme cette moyenne est inférieure à celle constatée en novembre chez les Harengs des Downs, il est possible qu'il reste encore une faible portion des Harengs du Dogger Bank.

En janvier et février 97 % des harengs sont guais (VII et VIII—II). Leur moyenne vertébrale est portée à 56.60 contre 56.57 seulement en décembre. Cette légère augmentation signifie, l'élimination totale des Harengs du Dogger Bank, ou la présence d'une portion minime des Harengs de la Manche, dont la moyenne vertébrale est légèrement supérieure à celle des Harengs des Downs.

Tableau 2 (suite).

	Détail	Age (Ans)										Nombre	
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	+10		
1953-54													
Août	S	Hp.....	—	91	210	124	120	139	57	91	72	96	209
Août	C	Hp.....	—	159	333	152	91	152	30	30	23	30	132
Sept.	C	Hp.....	4	318	215	95	73	117	73	29	36	40	274
Oct.	C	Hp.....	11	152	238	141	89	156	78	15	34	86	269
Nov.	M	Hp.....	—	230	267	143	87	137	93	12	25	6	<u>161</u>
Déc.	M	Hg.....	10	265	217	146	135	104	74	23	13	13	309
Janv.	M	Hg.....	3	221	204	126	121	161	89	32	20	23	348
Févr.	M	Hg.....	—	428	245	82	82	54	68	14	14	14	147
												<u>804</u>	
1954-55													
Août	S	Hp.....	46	235	267	129	64	83	74	51	23	28	217
Sept.	C	Hp.....	4	168	347	156	69	46	88	42	15	65	262
Oct.	C	Hp.....	27	107	160	178	111	93	107	35	40	142	225
Nov.	M	Hp.....	10	446	270	64	73	44	39	10	24	20	204
Déc.	M	Hg.....	3	250	224	123	84	75	104	78	33	26	<u>308</u>
Janv.	M	Hg.....	9	332	214	115	78	74	87	47	16	28	322
Févr.	M	Hg.....	—	159	180	164	122	148	127	58	21	21	189
												<u>819</u>	
1955-56													
Août	C	Hp.....	—	167	250	118	146	49	62	104	7	97	144
Sept.	C	Hp.....	—	143	137	58	117	91	84	143	65	162	154
Oct.	C	Hp.....	—	229	199	66	90	78	60	115	36	127	166
Nov.	M	Hp.....	—	237	290	162	125	74	47	34	24	7	296
Déc.	M	Hg.....	—	212	331	110	76	68	93	59	34	17	<u>118</u>
Janv.	M	Hg.....	—	135	241	190	114	89	71	98	49	13	369
Févr.	M	Hg.....	10	276	199	209	97	41	66	46	31	25	196
												<u>683</u>	

Tableau 3.

Pêche Belge aux harengs dans la Mer du Nord
Effort de pêche par mois et par régions.

S = région septentrionale
C = région centrale
M = région méridionale

Hg = hareng guais
Hp = hareng plein
pan. = chalut à panneaux
pél. = chalut pélagique

Année et Mois	Détail			Nombre de jours de pêche	Poids total débarqué (tonnes)	Prise moyenne par jour de mer		Prise moyenne par 100 HP × C.V.	
						Kg.	Individus	Kg.	Individus
1930—31									
Janv.....	M	Hg	pan.	994	9,551	9,569	100,726	—	—
Févr.....	M	Hg	pan.	1,208	8,849	7,326	96,395	—	—
1931—32									
Janv.....	M	Hg	pan.	482	2,605	5,404	55,711	—	—
Févr.....	M	Hg	pan.	166	781	4,706	49,021	—	—
1932—33									
Déc.....	M	Hg	pan.	159	865	5,440	59,780	—	—
Janv.....	M	Hg	pan.	433	1,808	4,176	45,391	—	—
1933—34									
Déc.....	M	Hg	pan.	55	138	2,507	24,087	—	—
Janv.....	M	Hg	pan.	325	1,926	5,925	56,429	—	—
Févr.....	M	Hg	pan.	364	4,045	11,113	119,495	—	—
Mars.....	M	Hg	pan.	138	1,346	9,752	110,818	—	—
1934—35									
Déc.....	M	Hg	pan.	53	347	6,551	61,802	—	—
Janv.....	M	Hg	pan.	422	5,068	12,011	125,114	—	—
Févr.....	M	Hg	pan.	361	6,817	18,884	190,747	—	—
1935—36									
Déc.....	M	Hg	pan.	110	966	8,783	75,716	—	—
Janv.....	M	Hg	pan.	441	5,147	11,671	109,075	—	—
Févr.....	M	Hg	pan.	222	2,483	11,184	116,500	—	—
1936—37									
Déc.....	M	Hg	pan.	98	493	5,034	44,549	—	—
Janv.....	M	Hg	pan.	299	2,481	8,298	75,436	—	—
Févr.....	M	Hg	pan.	31	158	5,097	53,094	—	—
1937—38									
Déc.....	M	Hg	pan.	8	42	5,306	44,966	—	—
Janv.....	M	Hg	pan.	137	765	5,584	48,982	—	—
1938—39									
Déc.....	M	Hg	pan.	66	573	8,678	71,719	—	—
Janv.....	M	Hg	pan.	189	1,273	6,736	60,143	—	—
1941—42									
Déc.....	M	Hg	pan.	334	829	2,479	24,068	—	—
Janv.....	M	Hg	pan.	1,166	4,538	3,892	38,920	—	—
Févr.....	M	Hg	pan.	644	3,252	5,049	57,375	—	—
Mars.....	M	Hg	pan.	216	1,399	6,475	69,624	—	—
1942—43									
Déc.....	M	Hg	pan.	2,494	9,267	3,716	34,729	—	—
Janv.....	M	Hg	pan.	2,714	20,368	7,505	72,163	—	—
Févr.....	M	Hg	pan.	2,442	16,627	6,809	68,090	—	—
Mars.....	M	Hg	pan.	1,515	5,633	3,718	38,729	—	—
1943—44									
Déc.....	M	Hg	pan.	2,760	15,225	5,516	49,694	—	—
Janv.....	M	Hg	pan.	3,148	23,185	7,365	68,832	—	—
Févr.....	M	Hg	pan.	2,560	14,692	5,739	53,636	—	—
Mars.....	M	Hg	pan.	911	5,018	5,509	52,971	—	—
1944—45									
Déc.....	M	Hg	pan.	990	6,239	6,302	60,596	—	—
Janv.....	M	Hg	pan.	1,586	11,612	7,322	73,220	—	—
Févr.....	M	Hg	pan.	1,313	13,995	10,659	111,031	—	—

Tableau 3 (suite).

Année et Mois	Détail			Nombre de jours de pêche	Poids total débarqué (tonnes)	Prise moyenne par jour de mer		Prise moyenne par 100 HP × C.V.	
						Kg.	Individus	Kg.	Individus
1945—46									
Nov.	M	Hg	pan.	500	413	826	7,792	—	—
Déc.	M	Hg	pan.	1,976	6,300	3,188	30,075	—	—
Janv.	M	Hg	pan.	1,869	9,792	5,239	46,777	—	—
Févr.	M	Hg	pan.	1,223	5,747	4,699	42,333	—	—
Mars	M	Hg	pan.	962	4,107	4,269	46,402	—	—
1946—47									
Juil.	S	Hp	pan.	7	55	7,888	46,675	106	627
Août	SC	Hp	pan.	216	2,618	12,122	76,722	258	1,633
Sept.	SC	Hp	pan.	592	5,198	8,780	61,831	206	1,451
Oct.	C	Hp	pan.	427	2,725	6,382	49,859	128	1,000
Nov.	C	Hp	pan.	187	291	1,557	12,975	22	183
Nov.	M	Hp	pan.	10	53	5,342	50,396	127	1,198
Nov.	M	Hg	pan.	360	238	6,609	57,470	77	670
Déc.	M	Hp	pan.	36	30	8,389	72,948	117	1,017
Déc.	M	Hg	pan.	1,691	6,155	3,640	31,652	379	3,296
Janv.	M	Hg	pan.	2,188	11,880	5,430	46,810	612	5,276
Févr.	M	Hg	pan.	400	3,899	9,747	90,250	736	6,815
1947—48									
Juil.	S	Hp	pan.	322	789	2,451	14,945	44	268
Août	SC	Hp	pan.	507	1,834	3,617	23,641	72	471
Sept.	S	Hp	pan.	645	4,547	7,050	45,192	125	801
Sept.	C	Hp	pan.	162	577	3,563	22,840	87	558
Oct.	C	Hp	pan.	645	4,835	7,496	56,788	129	977
Nov.	C	Hp	pan.	160	1,329	8,304	65,905	131	1,040
Nov.	M	Hp	pan.	119	454	3,816	34,378	62	559
Déc.	M	Hp	pan.	131	863	6,588	59,351	142	1,279
Déc.	M	Hg	pan.	677	1,363	2,013	17,814	217	1,920
Janv.	M	Hg	pan.	1,057	4,310	4,077	34,551	386	3,271
Févr.	M	Hg	pan.	413	1,027	2,487	22,009	280	2,478
Mars	M	Hg	pan.	43	51	1,195	10,575	159	1,407
1948—49									
Juil.	S	Hp	pan.	134	403	3,004	17,068	49	278
Août.	SC	Hp	pan.	683	2,587	3,788	22,958	75	455
Sept.	SC	Hp	pan.	771	6,072	7,875	49,528	143	899
Oct.	CM	Hp	pan.	365	3,040	8,328	62,149	125	933
Nov.	C	Hp	pan.	113	686	6,069	47,787	93	732
Nov.	M	Hp	pan.	278	1,441	5,184	45,876	159	1,407
Nov.	M	Hg	pan.	50	23	451	3,855	79	675
Déc.	M	Hp	pan.	37	34	932	8,321	26	232
Déc.	M	Hg	pan.	1,454	2,396	1,648	14,085	168	1,436
Janv.	M	Hg	pan.	1,690	6,109	3,615	32,568	362	3,261
Févr.	M	Hg	pan.	582	995	1,709	15,396	212	1,910
1949—50									
Juil.	S	Hp	pan.	108	808	7,480	42,500	94	534
Août.	S	Hp	pan.	309	3,298	10,675	64,697	121	733
Sept.	S	Hp	pan.	191	1,751	9,169	57,306	88	550
Sept.	C	Hp	pan.	161	1,453	9,024	57,846	112	718
Oct.	C	Hp	pan.	197	1,637	8,311	56,537	156	1,061
Nov.	C	Hp	pan.	63	302	4,793	36,588	125	954
Nov.	M	Hp	pan.	99	285	2,882	24,017	79	658
Déc.	M	Hg	pan.	474	431	908	8,902	119	1,167
Janv.	M	Hg	pan.	981	1,797	1,832	18,505	340	3,434
Févr.	M	Hg	pan.	274	199	725	7,398	157	1,602
1950—51									
Juil.	S	Hp	pan.	36	152	4,219	24,109	35	200
Juil.	C	Hp	pan.	9	35	3,933	22,347	23	131
Août.	S	Hp	pan.	237	1,219	5,144	31,366	78	476
Août.	C	Hp	pan.	87	688	7,902	45,414	113	649
Sept.	C	Hp	pan.	441	3,885	7,676	50,170	168	1,098

Tableau 3 (suite).

Année et Mois	Détail			Nombre de jours de pêche	Poids total débarqué (tonnes)	Prise moyenne par jour de mer		Prise moyenne par 100 HP×C.V.	
						Kg.	Individus	Kg.	Individus
Oct.	S	Hp	pan.	20	20	985	65,667	14	93
Oct.	C	Hp	pan.	257	1,721	6,698	45,877	171	1,171
Oct.	M	Hp	pan.	13	34	2,589	18,493	117	836
Nov.	C	Hp	pan.	28	52	1,871	14,174	46	348
Nov.	M	Hp	pan.	155	236	1,525	12,603	59	488
Déc.	M	Hp	pan.	9	12	1,383	11,430	59	488
Janv.	M	Hg	pan.	114	655	5,743	52,209	718	6,527
Janv.	M	Hg	pan.	227	1,052	4,632	43,290	460	4,299
1951—52									
Juil.	S	Hp	pan.	55	226	4,101	21,584	45	237
Août.	S	Hp	pan.	138	1,090	7,898	44,123	81	453
Août.	C	Hp	pan.	110	533	4,848	32,537	82	550
Sept.	S	Hp	pan.	43	345	8,024	46,382	80	462
Sept.	C	Hp	pan.	207	1,443	6,973	46,799	122	819
Oct.	C	Hp	pan.	184	1,502	8,164	53,013	156	1,019
Nov.	C	Hp	pan.	74	228	3,085	22,355	56	406
Nov.	M	Hp	pan.	245	340	1,390	11,032	55	437
Déc.	M	Hp	pan.	96	86	895	7,160	52	416
Déc.	M	Hg	pan.	100	406	4,065	35,658	421	3,693
Déc.	M	Hg	pél.	12	93	7,717	67,693	897	7,868
Janv.	M	Hg	pan.	98	434	4,425	40,596	446	4,092
Janv.	M	Hg	pél.	76	577	7,596	69,688	816	7,486
Févr.	M	Hg	pan.	27	89	3,314	31,865	348	3,346
Févr.	M	Hg	pél.	266	1,875	7,050	67,788	629	6,048
1952—53									
Juil.	S	Hp	pan.	127	763	6,006	27,935	75	349
Août.	S	Hp	pan.	193	1,159	6,007	29,446	80	392
Août.	C	Hp	pan.	64	288	4,503	28,321	72	453
Sept.	C	Hp	pan.	186	1,686	9,064	57,732	146	930
Oct.	C	Hp	pan.	196	1,283	6,545	38,958	129	768
Oct.	M	Hp	pan.	19	58	3,076	20,237	102	671
Nov.	C	Hp	pan.	18	57	3,181	21,493	37	250
Nov.	M	Hp	pan.	504	1,093	2,169	16,557	114	870
Déc.	M	Hp	pan.	24	141	5,857	44,710	167	1,275
Déc.	M	Hg	pél.	476	2,640	5,547	48,235	552	4,800
Janv.	M	Hg	pél.	645	3,489	5,410	47,043	496	4,313
1953—54									
Juil.	S	Hp	pan.	63	334	5,307	24,233	47	215
Août.	S	Hp	pan.	160	1,303	8,147	39,168	84	404
Août.	C	Hp	pan.	38	360	9,479	50,690	131	701
Sept.	C	Hp	pan.	245	2,448	9,993	59,482	135	804
Oct.	C	Hp	pan.	246	2,436	9,903	59,657	137	825
Oct.	M	Hp	pan.	3	37	12,417	77,606	230	1,438
Oct.	M	Hp	pél.	12	24	2,025	12,656	529	3,306
Nov.	M	Hp	pan.	70	167	2,392	15,333	139	891
Nov.	M	Hp	pél.	541	2,418	4,469	28,647	309	1,981
Nov.	M	Hg	pél.	25	17	685	5,708	160	1,333
Déc.	M	Hp	pan.	21	347	16,502	105,782	211	1,353
Déc.	M	Hp	pél.	8	24	2,938	18,833	478	3,064
Déc.	M	Hg	pél.	458	2,433	5,313	44,275	468	3,900
Janv.	M	Hg	pél.	410	3,752	9,150	75,620	947	7,826
Févr.	M	Hg	pél.	311	3,968	12,758	115,982	1,199	10,900
Mars	M	Hg	pél.	2	4	1,900	17,273	132	1,200
1954—55									
Juil.	S	Hp	pan.	44	145	3,393	18,193	31	171
Août.	S	Hp	pan.	58	550	9,487	55,806	74	435
Août.	C	Hp	pan.	13	86	6,623	38,506	64	372
Sept.	S	Hp	pan.	5	99	19,780	119,157	121	729
Sept.	C	Hp	pan.	89	697	7,829	47,448	106	642
Oct.	C	Hp	pan.	123	698	5,676	35,475	113	706
Oct.	M	Hp	pél.	66	234	3,552	23,216	180	1,176

Tableau 3 (suite).

Année et Mois	Détail			Nombre de jours de pêche	Poids total débarqué (tonnes)	Prise moyenne par jour de mer		Prise moyenne par 100 HP × C.V.	
						Kg.	Individus	Kg.	Individus
1954—55									
Nov.	M	Hp	pan.	7	191	27,231	198,766	95	693
Nov.	M	Hp	pél.	360	1,669	4,637	33,847	166	1,212
Déc.	M	Hp	pél.	2	8	4,225	31,066	45	331
Déc.	M	Hg	pél.	430	2,179	5,068	40,871	430	3,468
Janv.	M	Hg	pél.	588	4,550	7,737	66,698	642	5,534
Févr.	M	Hg	pél.	304	1,248	4,105	31,822	354	2,744
1955—56									
Juil.	S	Hp	pan.	18	86	4,772	23,860	37	185
Août.	S	Hp	pan.	23	146	6,359	33,824	74	394
Août.	C	Hp	pan.	21	139	6,636	34,743	64	335
Sept.	C	Hp	pan.	39	166	4,251	21,579	95	482
Oct.	S	Hp	pan.	8	11	1,419	7,840	14	77
Oct.	C	Hp	pan.	116	508	4,383	25,335	102	590
Oct.	M	Hp	pél.	60	443	7,382	43,170	447	2,614
Nov.	M	Hp	pél.	1,115	5,108	4,581	29,178	390	2,484
Déc.	M	Hp	pan.	38	172	4,516	28,403	188	1,182
Déc.	M	Hp	pél.	635	2,382	3,752	23,597	302	1,899
Déc.	M	Hg	pél.	158	367	2,324	18,016	180	1,395
Janv.	M	Hg	pél.	514	2,619	5,096	38,316	381	2,865
Févr.	M	Hg	pél.	182	608	3,342	28,564	246	2,103

Résumé

Les concentrations de harengs exploitées par les pêcheurs belges dans la région septentrionale de la Mer du Nord, en juillet et août, contiennent $\pm 10\%$ de Harengs de Printemps et $\pm 90\%$ de Harengs d'Automne. Dans les Harengs d'Automne on observe des Harengs du Dogger Bank et des Harengs des Downs, ces derniers étant faiblement représentés.

Dans les pêches provenant de la région centrale (septembre-octobre) les Harengs de Printemps semblent faire totalement défaut, tandis que l'on y re-

trouve les Harengs du Dogger Bank et ceux des Downs, les premiers toujours en majeure partie.

Dans la région méridionale (novembre-février) on retrouve encore les deux populations précitées mais ici les Harengs des Downs dominent. A partir de décembre, lorsque 90% des harengs montrent le stade guais (VII—VIII—II) les Harengs du Dogger Bank paraissent en grande partie éliminés et totalement à partir de janvier.