SÉRIE B. BIOLOGIE ET PECHE.

L'INFLUENCE DE LA PECHE SUR LE STOCK DE HARENGS

Quelques considérations rétrospectives et état actuel de la question

-En 1953 nous avions fait paraître dans le journal "La Pêche Maritime" un article intitulé: "Peut-on parler d'"Overfishing" du hareng ?"; nous résumions dans cet article les résultats des observations effectuées au cours des précédentes campagnes harenguières dans le sud de la Mer du Nord et en Manche Orientale, et nos conclusions nous conduisaient à admettre comme plausible l'hypothèse d'une influence de la pêche sur le stock de harengs dans ce secteur.

Nous n'étions d'ailleurs pas le premier à avancer cette hypothèse : deux ans auparavant déjà, au Congrès du Conseil International pour l'Exploration de la Mer, des biologistes britanniques et hollandais avaient commencé à exprimer des craintes concernant les premières manifestations d'un excès de pêche possible du hareng (1). Toutefois, à l'époque, ces présages rencontraient beaucoup de scepticisme; ils tendaient à infirmer une notion solidement établie suivant laquelle la grande densité des bancs de harengs les rendaient pratiquement invulnérables à la pêche. D'ailleurs à ce moment même les norvégiens constataient le long de leurs côtes une abondance exceptionnelle de ce poisson. (Il convient d'ajouter, toutefois, que les harengs de Norvège constituent une populations distincte et ne se mélangent jamais à ceux du sud de la mer du Nord).

Depuis cette période, les observations poursuivies dans différents pays ont montré que les phénomènes ayant attiré l'attention des biologistes, vers 1950-53, se sont, dans l'ensemble, non seulement reproduits chaque année, mais accentués. Les études publiées sur cette question mettent en évidence deux principales observations :

- 1) Une proportion anormalement élevée, chaque année, de jeunes harengs de 3 ans, pondant pour la première fois.
- 2) Une diminution des rendements de la pêche (quantités captu rées par jour et par bateau).

Nous avons expliqué par ailleurs (voir Bulletin d'Imformation n°43) la signification de ces faits et comment ils pouvaient être considérés comme liés à une action de la pêche sur le stock.

⁽¹⁾ C.P.I.E.M. Rap. et P.V. vol. 128 p.18 et 38, Copenhague 1951.

Mais il se peut aussi que des changements naturels soient intervenus, comme par exemple une modification dans le recrutement et une maturité sexuelle plus précoce ce qui expliquerait en partie la plus grande abondance de jeunes poissons.

Voici à titre d'indication les résultats — non encore publiés — des deux dernières campagnes harenguières d'hiver dans le sud de la Mer du Nord et en Manche orientale, au point de vue de la composition du stock et des rendements de la pêche boulonnaise :

a) Composition du stock.

campagne 1955-56

Ans	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	+
%	0,2	25,5	27,1	16,2	10,4	7,0	5,3	5,0	2,3	0,6	0,4
campagne 1956-57											
Ans	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	+
%	0,3	50,7	13,9	12,0	8,8	5,2	3,5	3,0	1,7	0,5	0,1

On voit, d'après la composition du stock par classes d'âge, que le pourcentage des jeunes harengs de 3 ans (jusqu'à 50 % du stock pour la campagne 1956-57) reste, comme d'habitude, élevé.

b) Rendements.

Il s'agit des quantités capturées par jour de pêche et par bateau de 300 à 500 tonneaux de jauge brute.

Hiver 1955-56 : légère tendance à la diminution par rapport aux années précédentes où les rendements étaient de 15-20 tonnes par jour et par bateau.

Novembre 1955 : environ 15 tonnes par jour et par bateau pour la pêche sur le Sandettié et en Manche orientale.

Décembre 1955 : rendements variables sur le Sandettié (10-20 tonnes); en Manche Orientale environ 15 tonnes.

Janvier-Février 1956 : pêche irrégulière (harengs guais surtout), rendements peu significatifs.

Hiver 1956-57: diminution par rapport aux précédentes années pour la pêche des harengs de ponte, en Novembre-Décembre (10 à 15 tonnes); rendements devenant un peu meilleurs en Janvier-Février pour la pêche des harengs guais.

En ce qui concerne la question des rendements, la plupart des pays riverains de la Mer du Nord, exploitant les pêcheries de harengs dans le secteur central et sud de cette mer, ont éprouvé au cours de ces dernières années une diminution du même ordre que celle que nous venons d'indiquer, parfois même sensiblement plus forte (Angleterre).

Cette situation, légitimant une certaine inquiétude, a été examinée au cours d'une réunion internationale à Londres, en mars 1957. Il fut admis qu'on ne devait pas s'en tenir à la seule hypothèse des changements naturels et qu'il y avait lieu d'étudier les moyens de remédier à un excès de pêche puisque celui-ci pouvait être considéré comme une des causes possibles des phénomènes ainsi observés.

Outre la puissance accrue des flottilles de pêche et des moyens techniques dont elles disposent il est nécessaire de prendre en considération, parmi les facteurs déterminants d'un "overfishing" présumé, la pêche relativement récente des harengs immatures (dite "pêche industrielle") dans la région de Bloden, au large des côtes d'Allemagne et du Jutland. Cette pêche qui, précisément, a débuté vers 1950, époque à partir de laquelle ont été constatés les changements dans la répartition des classes d'âge, puis dans les rendements, intéresse pour une bonne part les harengs immatures (2 ans en moyenne) provenant des pontes du centre et du sud de la mer du Nord; ces jeunes poissons sont destinés — s'ils ne sont pas capturés — à constituer le recrutement des stocks d'adultes pêchés en automne et en hiver par nos chalutiers, à partir de l'âge de 3 ans. Les quantités totales de harengs immatures capturés annuellement par le Danemark et l'Allemagne s'élèvent à environ 100.000 à 120.000 tonnes.

Un autre important facteur de destruction à considérer est, sans aucun doute, la pêche au chalut ayant lieu sur les frayères telles que celles de l'ouest du Dogger Bank, ou du Sandettié; cette question a été spécialement envisagée lors de la Conférence de Londres et un projet de réglementation interdisant pendant les mois de novembre et décembre la pêche sur le Sandettié a été présenté.

Il ne faut toutefois pas perdre de vue que les perturbations apportées sur les frayères (et qu'il conviendrait d'ailleurs d'évaluer approximativement) ne sont peut-être pas plus graves que celles résultant de la pêche des harengs immatures de 1 et 2 ans en moyenne; en effet - et bien que peu de travaux jusqu'à présent aient été publiés sur cette question (1) - on peut estimer que la mortalité naturelle des immatures de 1 et 2 ans est beaucoup moins grande que celle des oeufs; pour un effort de pêche équivalent les prélèvements et les perturbations (mortalité due à la pêche) tendent donc à s'inscrire d'une manière non moins marquée sur le stock d'immatures, que sur celui des oeufs ou des larves à leur premier stade de développement - même si, comme il est vraisemblable, les destructions d'oeufs de harengs déposés sur le fond sont, par suite du chalutage, importantes.

Enfin, au point de vue de l'exploitation rationnelle des fonds, il ne faut pas oublier non plus que les harengs immatures de 17 à 19 cm (poisson de 2 ans) auront doublé de poids un an plus tard, et quelques années après pour ceux d'entre eux qui n'auront pas été pêchés à 3 ans - triplé de poids. A ce compte les 100.000 à 120.000 tonnes de harengs immatures pêchés chaque année représentent au moins 200.000 à 250.000 tonnes de harengs adulte

⁽¹⁾ Une étude de la mortalité des oeufs et des larves a été effectuée par SETTE pour le maquereau.

et l'on peut dire qu'avec le système actuel d'exploitation 100.000 à 150.000 tonnes de harengs (représentant la différence de poids des poissons de 2 ans à ceux de 3 ans ou plus) sont perdues pour tout le monde en Mer du Nord.

Une réglementation - actuellement envisagée - de la pêche du hareng ne saurait être établie sans tenir compte de telles considérations.

D'autre part il devient nécessaire d'obtenir de nouvelles données sur l'importance de la pêche par rapport aux stocks : un des moyens de se renseigner à ce sujet - et en même temps de s'assurer dans une certaine mesure de l'importance des facteurs humains par rapport aux facteurs naturels dans les fluctuations des stocks - est fourni par la méthode des marquages.

L'Institut des Pêches s'est employé dans ce domaine au cours de la campagne de novembre du "Président-Théodore-Tissier" à mettre en oeuvre une première série de recherches concernant les pêcheries du Sandettié et de la Manche.

J. ANCELLIN.

Science & **Pê**che N° 55 - 1958 Le Directeur FURNESTIN.

La reproduction totale ou partielle du Bulletin d'Information (Science et Pêche) est autorisée sous la réserve expresse d'en indiquer l'origine.