### Ne pas citer sans faire référence à l'auteur

Comité scientifique consultatif des pêches canadiennes dans l'Atlantique

CSCPCA Document de recherche 81/67

# REJETS A LA MER EN 1980 DES CHALUTIERS QUEBECOIS PECHANT EN 4T

par

Georges Cliche

MAPAQ
Direction générale des pêches maritimes
Direction de la recherche scientifique et technique
Laboratoire régional des Iles-de-la-Madeleine
190, rue Principale
Cap-aux-Meules
Iles-de-la-Madeleine

## SOMMAIRE

<u>P</u>	age
Abrégé	1
Abstract	2
Introduction	3
Matériel et méthode	3
Résultats et discussion	3
Référence bibliographique	6

#### ABREGE

Cette étude réalisée au cours des mois d'août, septembre et octobre 1980 a pour but d'évaluer les rejets à la mer de la flotte de chalutiers québécois pêchant dans la division OPANO 4T. Cette flotte se compose de 22 bateaux de 60 pieds, dont les activités de pêche s'étendent de la fin mars au début de novembre et de 10 autres navires pêchant occasionnellement dans cette zone.

Notre plan d'échantillonnage était presque identique à celui utilisé par la firme MacLaren Atlantic Limited en 1977. Pour plus de précisions, le poids réel de poisson rejeté était obtenu pour tous les coups de chalut échantillonnés. Nous avons échantillonné 87 des 124 coups de chalut faits au cours des 6 voyages de pêche couverts par cette étude (2 voyages par mois). Ces 87 coups de chalut correspondent à un effort de pêche de 329 heures. La morue était l'espèce recherchée au cours de ces six voyages de pêche.

Les informations recueillies en mer nous permettaient de déterminer les quantités de chacune des espèces rejetées. Des échantillons étaient également recueillis pour l'étude de la composition en longueur, en âge et en poids des rejets. Ces mêmes observations étaient recueillies sur le poisson débarqué.

#### ABSTRACT

This paper deals with discards by the Québec trawlers operating in NAFO division 4T. This fleet is composed of 22 trawlers sixty feet long fishing from the end of March to the beginning of November and ten others fishing occasionnaly in this division.

This study has been realised during the months of August, September and October 1980. The sampling routine was almost identical to the one used by MacLaren Atlantic Limited in 1977. For more precision, the real weight of fish discarded was noted on a set-by-set basis and not only estimated. Sampling has been made on 87 sets out of 124 sets performed during 6 different fishing trips (two trips a month). These 87 sets correspond to a total effort of 329 fishing hours. Cod was the target species for the 6 trips.

Information taken at sea included the species composition (cod and American plaice) for the discarded portion of the catch. Length, age and weight samples were also collected. We gathered the same information for the landed portion of the catch.

#### 1- INTRODUCTION

Cette étude, commencés au mois d'août 1980 et qui se continuera en 1981, a pour but d'évaluer les rejets à la mer des chalutiers québécois pêchant en 4 T. Cette flotte de pêche se compose de 22 chalutiers de 60 pieds pêchant avec des chaluts Yankee 35 et 36. Leurs lieux de pêche habituels couvrent principalement les sous-divisions OPANO K, L, M et N et leur période d'activité s'étend de la fin avril jusqu'au début novembre. Les captures annuelles pour les trois dernières années apparaissent au tableau l et sont indiquées pour les deux principales espèces débarquées, les autres espèces représentant des débarquements très faibles.

#### 2- MATERIEL ET METHODE

Le plan d'échantillonnage adopté pour la récolte des données se conformait en grande partie à celui utilisé par la firme MacLaren Atlantic Limited pour son étude sur les rejets en 1977. Nous avons cependant obtenu des poids précis de rejets pour la majorité des coups de chalut échantillonnées.

Nous avons fait un échantillonnage complet sur 87 des 124 coups de chalut exécutés au cours des 6 voyages de pêche (2 par mois pour août, septembre et octobre) couverts par cette étude, ce qui correspond à un effort de pêche de 329 heures. Les données présentées dans ce rapport ont été compilées pour l'ensemble des voyages, étant donné l'impossibilité de faire des regroupements en fonction des sous-divisions ou de la période de l'année.

#### 3- RESULTATS ET DISCUSSION

Les tableaux 2 et 3 présentent les résultats obtenus pour chacun des 6 voyages échantillonnés. La plie canadienne et la morue

constituent la majeure partie des rejets à la mer de ces chalutiers.

D'autres espèces (plie rouge, limande à queue jaune, poule d'eau, etc...)

n'ont pas été échantillonnées systématiquement, étant donné les très
faibles quantités rejetées (quelques individus).

Pour la plie canadienne (principale espèce rejetée), les pourcentages de rejet en nombre varient de 28,3% à 76,5%, avec une moyenne de 50,9% et les pourcentages en poids varient de 12,9% à 59,3%, avec un pourcentage moyen de 25,1%. Pour la morue, on obtient des pourcentages qui varient en nombre de 3,2% à 16,6%, avec une moyenne de 7,3% et en poids de 1,5% à 8,5%, avec une moyenne de 3,6%. Le tableau 4 fournit à partir de ces chiffres, une évaluation du nombre d'individus rejetés et débarqués pour l'ensemble de la flotte durant la période couverte par l'échantillonnage. Nous pouvons conclure, à partir de ces chiffres, que le nombre de plies canadiennes capturées réellement par la pêche des chalutiers dépasse largement le nombre d'individus évalué par l'échantillonnage au débarquement. En réalité, il faut multiplier les chiffres obtenus à partir du débarquement, par un facteur de 2,04 pour évaluer l'impact réel de la pêche sur la population.

Les figures 1 et 2 présentent les distributions de fréquence de longueur pour les rejets et les débarquements de plie canadienne et de morue (6 voyages échantillonnés). Pour la plie canadienne, les distributions de fréquence de longueur par sexe nous montrent que la majorité des mâles capturés sont rejetés à la mer à cause de leur petite taille. Au niveau des rejets, on retrouve, pour les deux sexes, à peu près les mêmes nombres d'individus rejetés: 13 997 mâles dont la taille varie de 18 à 39 cm et 13 092 femelles dont la taille varie de 19 à 39 cm. Pour le débarquement, on ne retrouve que 3 322 mâles comparés à 22 780 femelles.

Nous retrouvons finalement au tableau 5, les nombres et les pourcentages de plies canadiennes rejetées et débarquées par classe d'âge et ce, pour l'ensemble de la flotte. La récolte d'otolithes a été faite sur des échantillons de rejets pris à chaque voyage et sur les individus débarqués à l'usine.

## REFERENCE

MacLaren Atlantic Ltd - MS 1977. Analysis of discards in the Gulf of St. Lawrence plaice fishery.

Tableau 1. Débarquements en tonnes métriques de la flotte de chalutiers québécois pêchant en 4T.

	Morue	Plie canadienne
1978	4886	995
1979	7053	805
1980	5937	793

Tableau 2. Rejets et débarquements de plie canadienne pour les six voyages de pêche échantillonnés

No du voyage	Nombre d'individus rejetés	Nombre d'individus débarqués	<pre>% rejet en nombre p/r aux capt. tot.</pre>	Poids des rejets en kg	Poids de débarquement en kg	% rejet en poids p/r aux capt. tot.
1	3914	2037	65,8	875,5	1038,3	45,7
2	12194	12573	49,2	2456,8	10025,5	19,7
3	3014	928	76,5	645,3	442,7	59,3
4	2164	3617	37,4	429,8	1852,6	18,8
5	1263	3196	28,3	234,4	1577,7	12,9
6	4540	3751	54,8	819,6	1330,9	38,1
Moyennes	4515	4350	50,9	910,2	2711,3	25,1

Tableau 3. Rejets et débarquements de morue pour les six voyages échantillonnés

No du voyage	Nombre d'individus rejetés	individus d'individus		Poids des rejets en kg	Poids de débarquement en kg	% rejet en poids p/r aux capt. tot	
1	583	6180	8,6	340,2	6786,8	4,8	
2	327	9888	3,2	169,7	11016,5	1,5	
3	1247	16947	4,0	611,0	17537,6	3,4	
4	561	13958	3,9	299,4	15439,8	1,9	
5	357	3680	8,8	209,1	4685,8	4,3	
6	1481	7455	16,6	737,6	7940,9	8,5	
Moyennes	759	9685	7,3	394,5	10567,9	3,6	

Tableau 4. Nombre d'individus rejetés et débarqués par la flotte de chalutiers québécois pêchant dans 4T (août, septembre, octobre, novembre).

		Rejets				
	Males	Femelles	Total -	Mâles	Femelles	Total
Plie canadienne	440152	440624	880776	172434	846706	1019140
Morue			245794			3218194

Tableau 5. Nombre et pourcentage de plies canadiennes par classe d'âge rejetées et débarquées par les chalutiers québécois pêchant en 4T (août, septembre, octobre, novembre 1980).

Classe d'âge	Femel rejet			Mâle rejet		Reje		Femel débard		Mâle débarq		Débarqu tot	ements aux	Rejet et Débarque	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%	
5	2203	<b>,</b> 5	440	,1	2643	,3							2643	,1	
6	7931	1,8	36893	8,4	44904	5,1			1552	,1	1552	,2	46456	2,5	
7	64331	14,6	101765	23,1	166006	18,9	14394	1,7	11898	7,7	26292	2,6	192298	10,2	
8	157303	35,7	163296	37,1	320599	36,4	97371	11,5	52937	34,2	150308	15,1	470907	25,1	
9	150253	34,1	88471	20,1	238724	27,1	198976	23,5	33107	21,4	232083	23,3	470807	25,1	
10	56841	12,9	35212	8	92053	10,5	232844	27,6	31211	20,2	264055	26,5	356108	19	
11	1321	,3	11884	2,7	13205	1,5	74510	8,8	17416	11,3	91926	9,2	105131	5,6	
12							111765	13,2			111765	11,2	111765	6	
13			1760	,4	1760	,2	61810	7,3	1380	,9	63190	6,3	64950	3,5	
14							30481	3,6			30481	3,1	30481	1,6	
15							11854	1,4	5173	3,3	17027	1,7	17027	,9	
16							7620	,9			7620	,8	7620	,4	
17							1693	,2			1693	,2	1693	,1	
18															
19															
20							847	,1			847	,1	847	,1	
21															
22							847	,1			847	,1	847	,1	
	440183	100	439711	100	879894	100	845012	100	154674	100	999686	100	1879580	100	

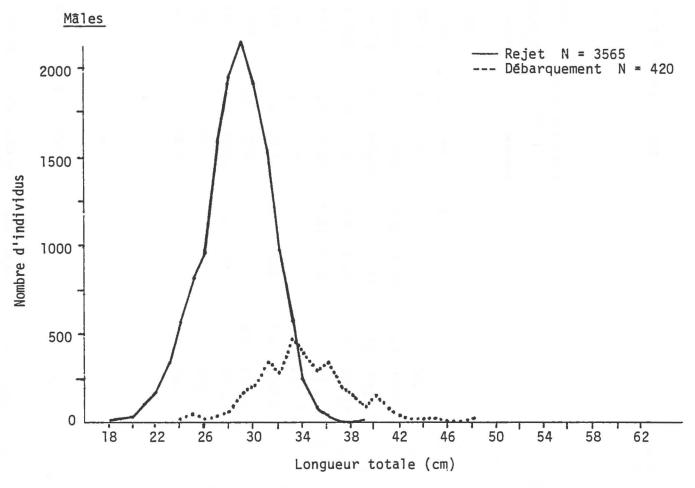


Fig. la. Distributions de fréquence de longueur de la plie canadienne rejetée et débarquée pour les 6 voyages échantillonnés en 4T (nombre réel d'individus)

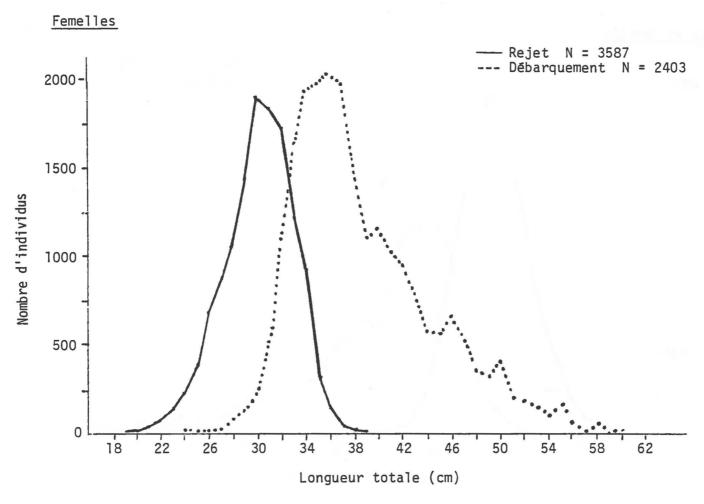


Fig. lb. Distributions de fréquence de longueur de la plie canadienne rejetée et débarquée pour les 6 voyages échantillonnés en 4T (nombre réel d'individus)

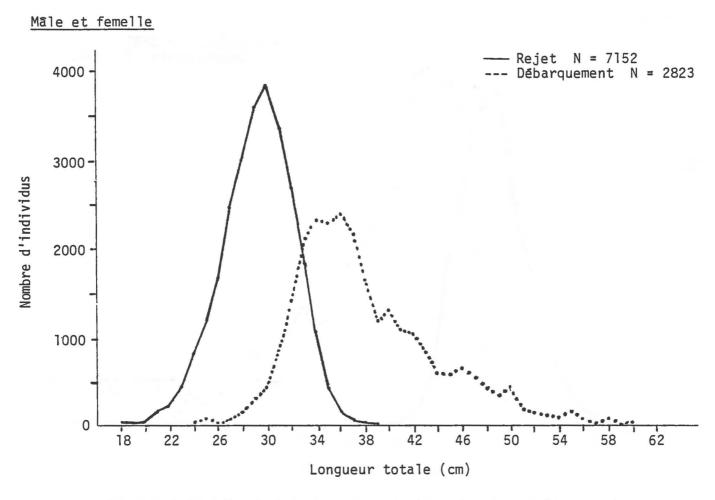


Fig. lc. Distribution de fréquence de longueur de la plie canadienne rejetée et débarquée pour les 6 voyages échantillonnés en 4T (nombre réel d'individus)

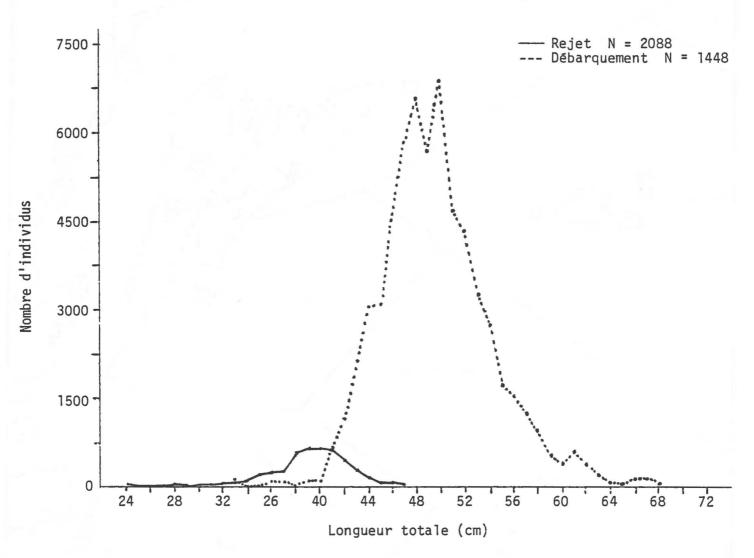


Fig. 2. Distribution de fréquence de longueur pour la morue rejetée et débarquée au cours des 6 voyages échantillonnés en 4T (nombre réel d'individus)

