

# SARDINE.

## QUELQUES OBSERVATIONS SUR LA SARDINE DE BRETAGNE DE 1934 A 1936.

PAR E.-P. PRIOL,

*Assistant chargé du Laboratoire à la mer de l'Office des Pêches.*

Entre les croisières du navire nous nous sommes intéressé à la sardine de Bretagne. Nous avons suivi ce clupéide au point de vue mensuration, vertèbres et maturité sexuelle.

### PRÉLÈVEMENTS.

En 1934, nos prélèvements (258 individus) sont effectués entre Lorient et Saint-Nazaire; en 1935 (856 individus) entre Belle-Ile et la baie d'Audierne; en 1936 (107 individus seulement) tous capturés au sud de Belle-Ile.

### ENGINS.

Nos échantillonnages sont constitués par des poissons de toutes les provenances :

En 1934, ils comprennent des sardines capturées : aux filets dérivants pour le lot de Saint-Nazaire, au filet maillant pour les échantillonnages du Croisic et de Lorient.

En 1935, nous réunissons des poissons pris : au filet maillant (rogue) pour la région de Lorient et Douarnenez; à la senne tournante (filet Guézennec) pour la baie d'Audierne; au chalut, pour le S. W. de Belle-Ile (environ des Cardinaux).

En 1936, nos échantillonnages sont capturés au chalut uniquement, et nous les devons à la grande obligeance de Monsieur Hardy, armateur-mareyeur à Lorient.

### MENSURATIONS.

Ces mensurations ne correspondent pas toujours exactement avec la population sardinière présente sur la côte bretonne.

En août 1934 la pêche à la rogue rapportait un maximum de poissons de 13 à 14 centimètres écoulés à bas prix à l'usine.

A la même époque existait dans les eaux de Quiberon et du Croisic le même banc de sardines; certains bateaux en capturaient pour l'usine. D'autres patrons, désireux de fournir les mareyeurs, délaissèrent la côte et plus au large capturèrent des sardines de 17 à 20 centimètres dont le prix était évidemment plus avantageux.

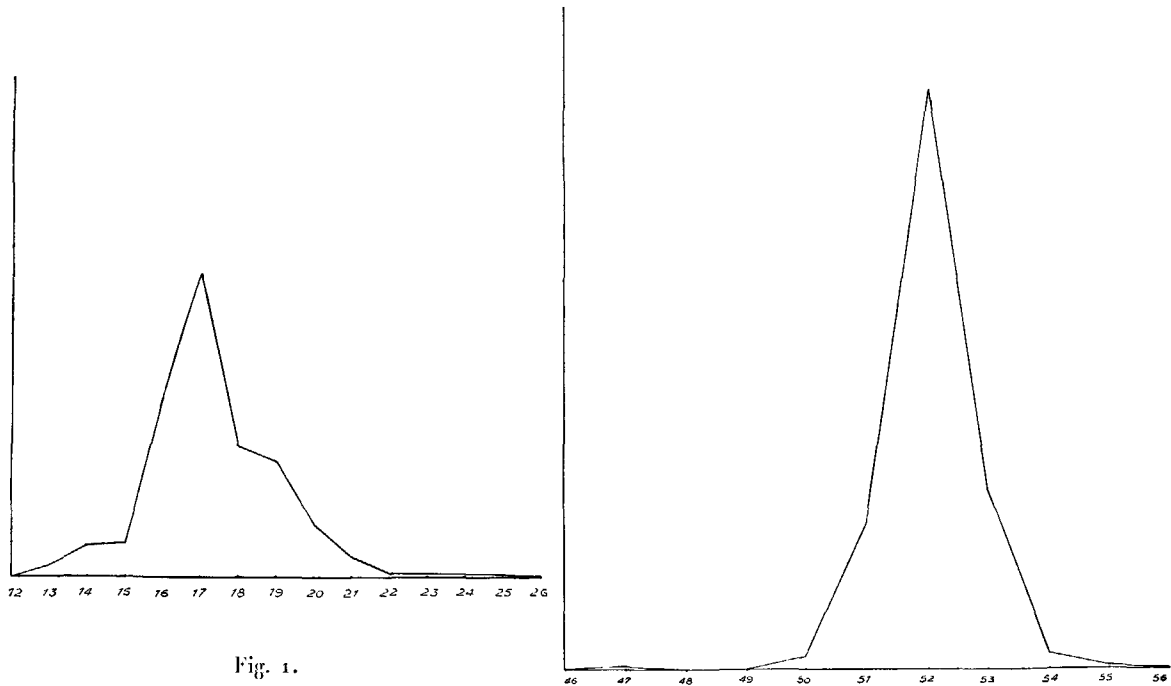
En 1935, ce sont les poissons de 16 à 18 centimètres qui dominent nettement, même dans le lot capturé au filet tournant (senne Guézennec) employé en baie d'Audierne et qui n'est pas un engin sélectif.

En 1936, poisson pris au chalut, il est probable que les échantillons de petite taille ont passé par les mailles de l'engin; à moins qu'en mauvais état ils n'aient été immédiatement rejetés à la mer.

L.....	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.
N.....	15	38	39	295	456	232	152	68	22	2	1	1	1
p. 100.....	1.13	2.87	2.95	22.31	34.49	17.55	11.50	5.14	1.66	0.15	0.08	0.08	0.08

### AGE.

Comme l'indique le tableau des mensurations ce sont les poissons de deux ans qui l'emportent dans les différents lots étudiés, abstraction faite des exemplaires capturés au chalut.



### MOYENNE VERTÉBRALE.

Celle-ci est l'un des facteurs qu'il nous a paru intéressant de donner. Les échantillonnages, aussi rapprochés que possible, comptent au minimum une cinquantaine d'exemplaires.

Nous donnons ci-dessous le tableau des résultats par lots étudiés.

MOIS.	PROVENANCE.	ENGIN.	NOMBRE.	47.	50.	51.	52.	53.	54.	55.	MOYENNE.
<i>Année 1934.</i>											
5 août.....	Le Croisic.	Rogue.	99		1	24	54	18	2		51,96
9 —.....	Saint-Nazaire.	Dérive.	60		1	14	38	6			51,83
13 —.....	Lorient.	Rogue.	50		0	10	30	10			52,00
19 novembre...	—	—	50		1	5	34	9	1		52,08
<i>Année 1935.</i>											
4 octobre.....	Lorient.	Rogue.	50		1	7	25	15	2		52,20
11 —.....	—	—	50		1	8	30	11			52,02
14 —.....	—	—	50			10	25	14	1		52,12
15 —.....	—	—	48	1		9	28	10			51,92
16 —.....	—	—	51			11	29	10	1		52,02
17 —.....	—	—	100		5	13	62	20			51,97
18 —.....	—	—	48		1	8	34	4	1		51,91
21 —.....	—	—	50			4	34	12			52,16
22 —.....	—	—	51			9	30	12			52,06
24 —.....	—	—	50			10	31	8	1		52,000
2 novembre...	Penmarc'h.	Filet tournant.	194		2	27	124	40	1		52,056
18 décembre...	Belle-Ile.	Chalut.	58			8	37	13			52,086
22 —.....	—	—	56			6	42	8			52,036
<i>Année 1936.</i>											
2 février.....	Belle-Ile.	Chalut.	17			7	9	1			51,75
6 —.....	—	—	14				10	4			52,28
17 —.....	—	—	76		1	7	56	11		1	52,06

Sur ces 20 échantillonnages répartis entre Saint-Guénolé et Saint-Nazaire en latitude; dans le temps entre le début d'août et la mi-février, il se trouve avoir 8 lots avec une moyenne inférieure ou égale à 52 vertèbres et douze lots seulement avec une moyenne supérieure à 52.

Sur le total de 1.322 sardines mesurées, le lot de 100 sardines provenant de Douarnenez (4.X.35) qui nous parvint en piteux état ne fut pas examiné au point de vue du nombre de vertèbres; il en fut de même d'un exemplaire capturé à Saint-Nazaire aux filets dérivants (9.VIII.34) dont la colonne vertébrale molle fut respectée.

Il nous reste donc comme colonnes vertébrales comptées 1.221 qui se répartissent comme suit :

47.....	50.	51.	52.	53.	54.	55.
1.....	14	197	762	236	10	1

soit une moyenne arithmétique de :

52,023 avec

FL. M.  $\pm$  0,064

Variation  $\pm$  0,679

Cette moyenne vertébrale répartie sur des poissons capturés en Bretagne d'origine certaine

et répartis sur 3 années consécutives est nettement inférieure à la moyenne donnée jusqu'à ce jour pour les sardines de la région considérée.

Desbrosses donne en effet pour l'ensemble de 721 poissons d'entre Loire et Concarneau la moyenne de 52.17 (*Revue des Travaux*, 1933, p. 48). Elle est même inférieure à celle de la « population spéciale » découverte par Belloc G. entre Loire et Gironde et qu'il caractérise par une moyenne vertébrale de  $52.24 \pm 0.18$ . (G. Belloc. — Contribution à l'étude de la Sardine des côtes françaises. *Revue des Travaux de l'Office des pêches*, t. V, fasc. 2, 1932).

La technique est la même : nous avons tout comme les auteurs cités pour le dénombrement, tenu compte de la première cervicale et de l'urostyle.

### ANOMALIES.

Deux cas : 1 soudure vertébrale dans le lot du Croisic (99 poissons) chez une sardine comptant 53 vertèbres; soudure située entre les 26 et 27 vertèbres.

Dans le lot de Saint-Nazaire (60 poissons de la nuit, filets dérivants) nous avons trouvé un exemplaire de 19 centimètres dont la colonne vertébrale n'offrait aucune résistance. (Échantillon conservé intact).

### MATURITÉ SEXUELLE ET PONTE.

Dans le tableau que nous donnons de toutes nos observations quant aux différents stades de maturité sexuelle nous avons adopté et noté dans la mesure du possible les stades définis par Hjort.

Il se peut qu'il y ait eu de notre part quelque confusion entre certains stades VIII et I.

Sur les 1.221 poissons examinés quant au sexe il se trouve exister égalité entre les deux sexes : 612 mâles pour 609 femelles. Pour ce qui est des divers stades de maturité, notre tableau indique aussi clairement que possible l'évolution aux différentes époques considérées.

Au mois d'août, le stade II domine; en octobre-novembre nous trouvons des sardines au stade IV et V; en décembre également.

Après l'interruption forcée de nos observations par le manque de matériel les chalutiers travaillant dans le S. W. de Belle-Ile par 34 brasses (renseignements des patrons) nous procurent des lots de sardines en pleine ponte (produits génitaux expulsés sous une légère pression), poissons qui, flaqués, montrent des ovaires massives constitués par des œufs translucides presque uniquement.

Dans ces rares lots ramenés par les chalutiers il se trouve même exister ces individus aux stades VII et VIII. C'est dire que la ponte date déjà, qu'elle s'est produite en janvier certainement, peut-être dès décembre. Toutes les sardines ramenées par les chalutiers entre le 2 et le 17 février 1936 sont une certitude quant à la date de ponte de la sardine cet hiver-là et dans la zone en question.

Nous ignorons tout quant à l'importance des bancs qui participent à cette ponte et nous n'avons voulu simplement que la faire connaître.

Au cours de l'hiver 1936-1937 nous n'avons pu malgré tout notre désir, avoir la possibilité de pouvoir vérifier si le même fait s'était produit. Mais il y a un précédent.

SARDINES DE BRETAGNE.

	N.	L.	♀								♂								
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
1934.																			
		15	1																
		16		2								2							
7 août.		17		9								3	10						
Le Croisic . . . . .	99	18		24		1						1	15						
Rogue.		19	1	17								2	5	1	1				1
		20		2															
		17										1							
9 août.		18		6								1	8						4
Saint-Nazaire . . . . .	60	19		10	1								13						3
Dérive.		20		10									2						
		13	7									7							
Pen-Men . . . . .	50	14	23									11							
Rogue.																			
		14										2							
19 novembre.		15	2	8	2							3	6	3					
Birvideaux . . . . .	50	16	1	7	6							2	4	2					
Rogue.		17		1										1					
1935.																			
		15	1									1	3						
4 octobre.		16		7	4	1						6	10	2					
Groix . . . . .	50	17		7	2	1							4	1					
Rogue.																			
		15											2	2					
11 octobre.		16		6	3								9	6	1				
Groix . . . . .	50	17		7	2								5		3				
Rogue.		18		2	1										1				
		16		4	1								5	3					
14 octobre.		17		3	5	1							4	3					
Groix . . . . .	50	18		3	3	1	1							2	2				
Rogue.		19			3	4	1									1			
		15											1						
15 octobre.		16			6	4							8	9					
Groix . . . . .	48	17			6	3	1						4	2	1				
Rogue.		18				1								1	1				



	N.	L.	♀								♂								
			I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
22 décembre. Belle-Ile . . . . . Chalut.	56	17				1													
		18		1	1	3						1	1						
		19		1	9	2	1					1	4	2					
		20		1	9	5	2						5		1				
		21			1	1	1								1				
		24				1													
1936.																			
2 février. Belle-Ile . . . . . Chalut.	17	17			1														
		18				1							1						
		19			1	1		2								1		2	
		20				2													
		21			2	2		1											
6 février. Belle-Ile . . . . . Chalut.	14	18		1													1		
		19					1						2			2			
		20		1	2				1										
		21																	1
		23												1					
		25				1													
17 février. Belle-Ile . . . . . Chalut.	76	16												1					
		17			2					1		1	1	2	2	1			
		18			3	1			2				2	2	4	1		1	
		19		1	4	4		1	1	5		1	2	3	1	5	1		
		20			2	1	3		2				6	1		1			