

Conseil International pour l'Exploration de la Mer

C.M. 1965

Comité des Mollusques et Crustacés

No. 15

Observations sur l'éclosion de larves d'huîtres

17 dans le bassin de chasse d'Ostende

par

Ph. Polk

A. Introduction

L'influence des phases de la lune sur l'éclosion de larves d'un certain nombre d'organismes marins est connue depuis longtemps. Les observations dans le bassin de chasse d'Ostende à ce sujet sont intéressantes, car il s'agit d'un biotope marin où l'influence des marées est éliminée *).

La présence périodique de larves d'huîtres plates (Ostrea edulis L.) dans ce milieu ne peut être expliquée par la différence des pressions exercées par la masse d'eau sur la faune au cours des marées de vive-eau et de morte-eau. Aussi les relations constatées entre les éclosions des larves d'huîtres et les phases de la lune semblent-elles importantes.

B. Observations 1964

Régulièrement, 100 litres d'eau prélevés à la surface ont été filtrés (filet à plancton no.25). Le nombre de larves d'Ostrea récoltées a été compté. La distribution verticale des larves dans le bassin de chasse avec ses faibles profondeurs n'a pas été faite.

C. Interpretation

Etant donné que l'influence des marées est éliminée, on peut constater que la température de l'eau et les phases de la lune interviennent dans l'éclosion des larves. En effet, une élévation de la température de l'eau (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J) est toujours suivie d'une augmentation du nombre de larves d'huîtres (A', B', C', D', E', F', G', H', I', J').

L'action de la pleine lune en juin et juillet est évidente, mais elle est fortement influencée par les variations de la température de l'eau. On remarque qu'une élévation subite de la température de l'eau (14.VII: 21°C, 18.VII: 24°C) précipite l'éclosion des larves; cette dernière se ralentit pendant la période de pleine lune du 24.VII par suite de la baisse de la température (21.VII: 22°C, 22.VII: 20°C) et elle augmente au moment de l'élévation de la température suivante (27.VII: 23°C).

Malgré le grand nombre de larves d'huîtres du 25.VI (263/100 litres) on n'a pas observé de fixation. Ce phénomène est probablement imputable à la forte baisse de la température de l'eau pendant la période pélagique des larves (2°C en 3 jours: le 6.VII 19°C et le 9.VII 17°C). Une bonne fixation est intervenue pour les larves observées à partir du 19.VII; la température de l'eau s'est maintenue au-dessus de 20°C à partir du 14.VII jusqu'au 7.VIII (excepté le 3.VIII: 19,25°C).

*) Leloup, E., 1965 "La flore et la faune du bassin de chasse d'Ostende (1938-1962). I. Topographie et nature du fond". Inst. r.Sc.Nat.Belge, Mém.No.154:1-33.

D. Conclusion

Depuis des années, du naissain d'huîtres est régulièrement récolté dans le bassin de chasse d'Ostende. L'éclosion de larves intervient aux environs de la période de pleine lune, mais se trouve fortement influencée par la température de l'eau. L'absence de marées caractérise le bassin. Seules, les larves écloses en juin et en juillet possèdent assez de résistance à la fin de l'année pour survivre pendant l'hiver.

Les larves d'Ostrea edulis ne supportent pas de baisses subites de la température. Un bon développement avec une forte fixation intervient par des températures de plus de 20°C.

L'influence éventuelle de l'éclosion de larves d'autres organismes planctoniques sur la présence quantitative d'Ostrea (spécialement Crepidula fornicata L. et Polydora ciliata Johnston) doit être examinée.

E. Remarque

Depuis plusieurs années, l'huître portugaise (Ostrea angulata Lamarck) est parquée dans le bassin de chasse en vue de sa croissance et de son engrangement. Régulièrement, on observe des individus porteurs de larves. On y constate une croissance, une amélioration de sa qualité ainsi qu'un développement des produits sexuels. Mais on ne retrouve pas de larves de ce mollusque dans le plancton et on n'a pas observé du naissain de cette espèce. Probablement la température de l'eau du bassin est-elle trop basse?

Tableau

Date	Nombre de larves par 100 litres	Nombres d'huîtres avec larves sur 16 spécimens	Phase de la lune	Température de l'eau (°C)
16.VI	11	-		19,75
18.VI	18	1		19
22.VI	30	-		17
25.VI	263	1	o	19
30.VI	9	-		19,5
2.VII	7	3		19,5
6.VII	55	-		19
9.VII	9	2		17
14.VII	14	-		21
16.VII	40	5		22
18.VII	28	-		24
19.VII	175	-		22
20.VII	192	-		21
21.VII	?	-		22
22.VII	52	-		20,25
23.VII	45	3		21
24.VII	87	-	o	21,25
25.VII	76	-		22
27.VII	152	-		23
28.VII	40	-		21,5
29.VII	48	-		21,5
30.VII	36	-		22
31.VII	8	-		20,75
3.VIII	26	-		19,25
4.VIII	15	-		21,5
5.VIII	8	-		21
6.VIII	4	-		21,5
7.VIII	-	-		20
8.VIII	5	-		19,75
10.VIII	-	-		20
11.VIII	2	-		20
12.VIII	8	-		
13.VIII	8	3		18,8
14.VIII	-	-		19,5
18.VIII	2	-		17,25
20.VIII	2	-		
21.VIII	-	-		
22.VIII	3	-	o	18,2
23.VIII	3	-		
24.VIII	1	-		21
26.VIII	-	-		
27.VIII	1	-		
28.VIII	1	-		20,5
29.VIII	-	-		19,5
31.VIII	-	-		18,5
1.IX	1	-		18,5
4.IX	-	1		18,25
7.IX	-	-		
9.IX	14	-		18,75
14.IX	-	2		16,75
24.IX	-	-	o	14
21.IX				
1.X	-	-		14,5

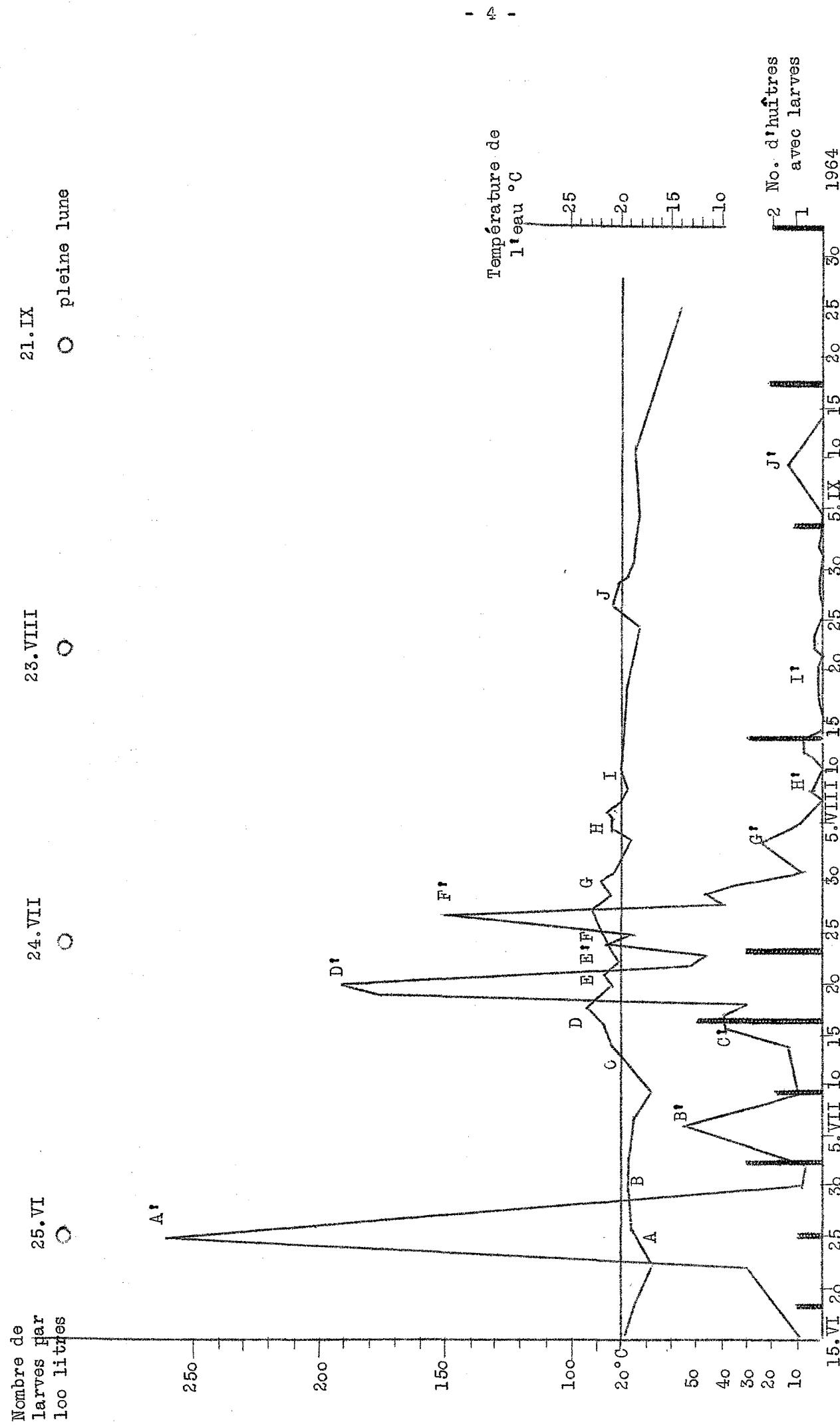


Figure 1. Rapport entre le nombre d'huîtres avec larves et le nombre de larves par 100 litres avec les phases de la lune et les températures de l'eau.