

~~Cette communication ne peut être citée qu'avec l'autorisation préalable des auteurs~~

Conseil International pour  
Exploration de la Mer

C.M.1973/K:16

Comité des crustacés, coquillages et benthos

Observations sur la reproduction des huîtres dans la Seudre

(Bassin de Marennes-Oléron) en 1972

par

Mme Le Borgne, MM P Gras, M Comps, Carruesco et Razet<sup>x)</sup>

Après la mortalité massive de 1970-71 qui entraîna la quasi-disparition de l'huître portugaise (Crassostrea angulata), on assiste depuis trois ans à l'extension de la culture de l'huître du Pacifique (Crassostrea gigas) dans le bassin de Marennes-Oléron. Cette espèce introduite en fait depuis 1966 montra durant la période de mortalité massive une vigueur et une résistance exceptionnelles, comparativement à l'huître portugaise.

La culture en a été réalisée jusqu'à présent essentiellement à partir de naissain importé directement du Japon, solution efficace mais coûteuse et comportant certains risques.

Toutefois, il est apparu dès 1966 que l'on captait dans le bassin des huîtres dont les caractéristiques étaient très voisines de celles de Crassostrea gigas (Comps, 1972). Il devenait ainsi probable que des huîtres de cette espèce s'étaient reproduites dans le bassin de Marennes et notamment en Seudre.

Afin d'accroître les possibilités de reproduction de l'huître du Pacifique, d'anciens bancs naturels d'huîtres portugaises ont été garnis avec des huîtres Crassostrea gigas provenant de la baie de Vancouver. Schématiquement, les ensemencements ont été les suivants pour l'ensemble du bassin:

	<u>Mouillelande</u>	<u>Chenal de Marennes</u>	<u>Les Flamands</u>	<u>La Perrotine</u>
	tonnes			
1971	16	7	22	6
1972	19	6	27	7

	<u>La Mouclière</u>	<u>La Brande</u>	<u>Les Brys</u>	<u>Les Encluzats</u>
	tonnes			
1971	-	-	-	-
1972	16	13	5	20

(Seuls les gisements de Mouillelande et du Chenal de Marennes concernent la Seudre).

<sup>x)</sup> Laboratoire de l'I.S.T.P.M.,  
17, La Tremblade,  
France.

En 1971, le bilan de la saison de reproduction fut positif. On assista en effet à une fixation exceptionnelle de naissains qui, spécialement celui de Seudre, montra un comportement comparable à celui importé du Japon (Gras et coll., 1971).

En 1972, contre toute espérance, la reproduction des huîtres fut gravement perturbée, marquée en définitive par une fixation de naissain dont l'insuffisance dépasse celle du captage de 1970, année particulièrement médiocre s'il en fut.

L'étude systématique des émissions de larves et de leur évolution jusqu'à la fixation dans les eaux de la Seudre a permis de dégager un certain nombre d'observations susceptibles de fournir une explication au défaut de captage de naissain. Les stations de pêche choisies sont d'amont vers l'aval: Coulonges, Les Grandes Roches, Coux et Les Faulx.

Dès la fin juin, on observait la présence de larves petites (dont la taille est inférieure à 0.2 mm) dans les eaux mais il fallait attendre la fin juillet pour détecter les premières "émissions" importantes de larves (Diagramme I): le frai des huîtres ne s'est en fait déclenché qu'après que la température des eaux eut atteint et même dépassé 21°C. Un fait analogue avait été constaté en 1971, mais il faut bien le remarquer, avec 15 jours d'avance sur 1972.

De nouvelles et très importantes populations de jeunes larves étaient par la suite décelées. A une station (Coux), le volume d'une "émission" avec 116 000 larves pour un prélèvement a même dépassé celui des plus fortes "émissions" de 1971.

En ce qui concerne les larves petites, on peut distinguer deux périodes marquées par une évolution différente des populations larvaires, l'une allant du 29 juillet au 11 août et l'autre du 12 au 29 août.

Au cours de la première période on observa une régression rapide du nombre de larves qui néanmoins restèrent toujours présentes dans les eaux sans toutefois que l'on put constater un accroissement sensible de leur taille.

Par contre la deuxième période a été marquée par l'extinction complète et rapide de la population pourtant importante signalée le 12 août. Non seulement les jeunes larves n'évolurent pas mais disparurent entièrement jusqu'à ce qu'une nouvelle "émission" fut observée fin août.

Parallèlement, il est à noter qu'au cours de ces deux périodes, les pêches de larves moyennes (dont la taille est comprise entre 0.2 et 0.3 mm) et de larves grosses susceptibles de se fixer ont été à la fois très rares et très pauvres. Ainsi, seul un prélèvement à la station des Grandes-Roches, dans la partie moyenne de la Seudre a fourni une numération chiffrable de ces deux catégories de larves: 1 550 larves moyennes et 550 larves grosses pour un trait de filet de cinq minutes.

Il semble que l'on puisse trouver dans les conditions de milieu des éléments propres à fournir une explication de ces phénomènes. Dès la première émission de larves petites (29 juillet), la température des eaux décrut sensiblement pour se situer pratiquement toujours au-dessous de 21°C et même souvent au-dessous de 20°C. En outre, la deuxième émission importante de larves petites fut suivie d'un abaissement brutal de la salinité (Diagramme II) consécutif à de fortes précipitations survenues vers le 15 août. Cette variation brusque de la salinité liée à de faibles températures pourrait expliquer la rapide disparition des nombreuses larves petites présentes dans les eaux à cette époque.

L'influence de ces conditions de milieu apparaît d'autant mieux si l'on se réfère à celles qui existent dans les zones favorables de captage au Japon. A cet effet, la comparaison des diagrammes température-salinité (Diagramme III) établis pour ces deux dernières années montre qu'en 1971, les conditions étaient très comparables à celles existant au Japon (Martell et Barrau, 1972) alors qu'en 1972, elles en différaient notablement.

C'est essentiellement le niveau anormalement bas de la température des eaux qui semble avoir marqué la saison de reproduction et l'on peut penser jusqu'à preuve du contraire qu'il y a eu là une des causes primordiales de la perturbation de la reproduction des huîtres en Soudre.

Bibliographie

GRAS, P, COMPS, M, DAVID, A et BARON, G., 1971. Observations préliminaires sur la reproduction des huîtres dans le bassin de Marennes-Oléron en 1971. Sci. & Pêche, No.207.

COMPS, M., 1972. Observations sur la résistance d'huîtres du genre Crassostrea au cours de la mortalité massive de 1970-1971 dans le bassin de Marennes-Oléron. ICES, C.M.1972/K:22 (ronéo).

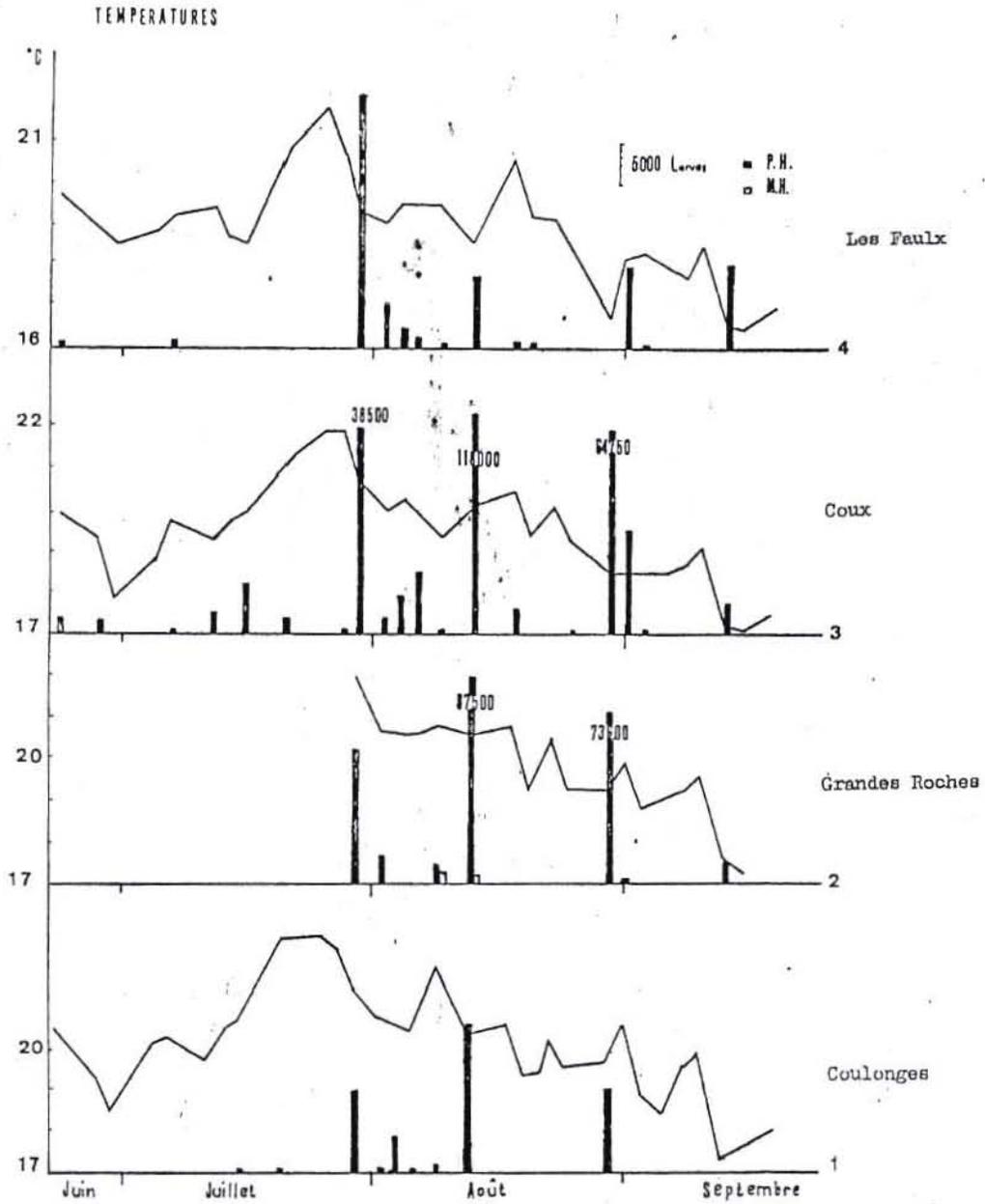


DIAGRAMME 1 Température de l'eau et émissions de larves.

C.N.1973/K.16

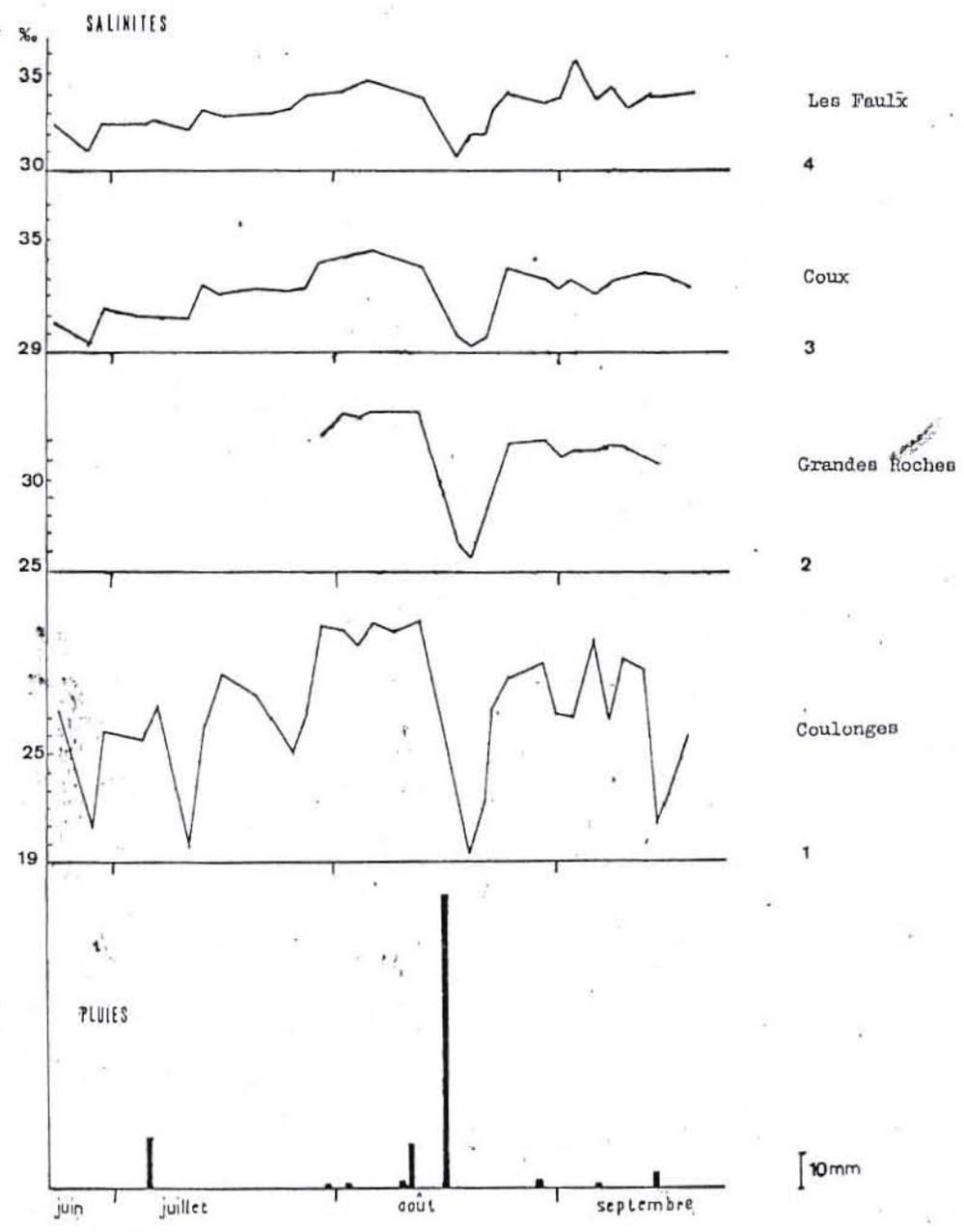


DIAGRAMME II Pluies et salinités pendant la période estivale.