

SCIENCE ET PÊCHE

BULLETIN D'INFORMATION ET DE DOCUMENTATION
DE

L'INSTITUT SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DES PÊCHES MARITIMES
59, Avenue Raymond - Poincaré, PARIS (16^e)

N° 83 et 84

PUBLICATION MENSUELLE

JUILLET - AOUT 1960

ESSAI DE CULTURE DE MOULES SUR CORDES DANS LE PERTUIS BRETON

L'étude de la culture des moules sur cordes, commencée en 1957 par le laboratoire de l'Institut des Pêches Maritimes à La Rochelle, a été reprise en 1959.

Le ponton utilisé comprend deux flotteurs en tôle de 10 m de long, 1,20 m de haut, 0,60 m de large, supportant des traverses en bois de 5,40 m de long. Relié à un corps mort par l'intermédiaire d'une chaîne et d'une patte d'oie fixée à la partie inférieure des flotteurs, ce ponton a été mouillé le 20 mars 1959, au large de la pointe de l'Aiguillon, par 46° 15' 35" N et 1° 15' 30" O.

A cet endroit les fonds, de vase molle, sont recouverts à marée basse de 3,5 à 4 m d'eau. Les bouchots à naissain les plus proches sont situés à environ 1 500 mètres. Le 20 avril, nous avons procédé à l'amarrage de cordes en fil de coco à 4 torons, de 25 mm de diamètre. Elles ont été immergées sur une longueur moyenne de 3 mètres et munies d'un poids en fonte destiné à leur donner plus de rigidité.

Afin de déterminer les conditions de production optimum, les traverses et les cordes ont été espacées soit de 0,40 m, soit de 0,60 m. Pour permettre une meilleure circulation de l'eau, l'alignement rectangulaire des cordes a été préféré à leur disposition en quinconce. Enfin, pour éviter que les cordes espacées de 0,40 m ne forment écran et faussent les résultats obtenus sur les cordes espacées de 0,60 m, ces dernières ont été placées à l'avant du ponton, c'est-à-dire du côté de l'amarrage.

Le 21 mai, nous avons constaté la présence d'hydrides sur toute la longueur immergée des cordes. A ces hydrides s'était fixé du naissain de moules ayant une taille de 1 mm. Nous supposons que cette fixation de naissain s'est produite vers le 15 mai, pendant la période de mortes-eaux qui a précédé notre premier examen. Le naissain nous est apparu plus abondant sur les cordes suspendues à l'arrière du ponton, où traverses et cordes étaient espacées de 0,40 m.

Le 18 juillet, ce naissain mesurait 14 mm. A cette date, une partie des moules a été enlevée pour permettre à celles laissées sur les cordes de mieux se développer. Celles-ci atteignaient le 8 septembre une taille de 32 mm, et le 4 novembre, soit six mois après leur fixation, leur taille était de 41 mm.

A cette date, 66,9 % des moules atteignaient ou dépassaient la taille marchande de 40 mm, alors que 11,6 % seulement des moules fixées sur pieux de bouchots, construits au lieu-dit "Les Martinets" (littoral de la commune de Marsilly), avaient une taille égale ou supérieure à 40 mm.

Le 16 mars 1960, nous avons observé une augmentation du pourcentage des moules de tailles comprises entre 32 et 37 mm ; une diminution du pourcentage des moules de tailles comprises entre 39 et 46 mm. 46,9 % des moules atteignaient ou dépassaient la taille de 40 mm ; ce qui correspondait à une diminution de 20 % de moules marchandes par rapport aux résultats obtenus le 4 novembre 1959. La taille moyenne restait fixée à 41 mm.

Cet arrêt apparent dans la croissance et cette diminution du pourcentage de moules marchandes pendant la période s'étendant du mois de novembre au mois de mars s'expliquent :

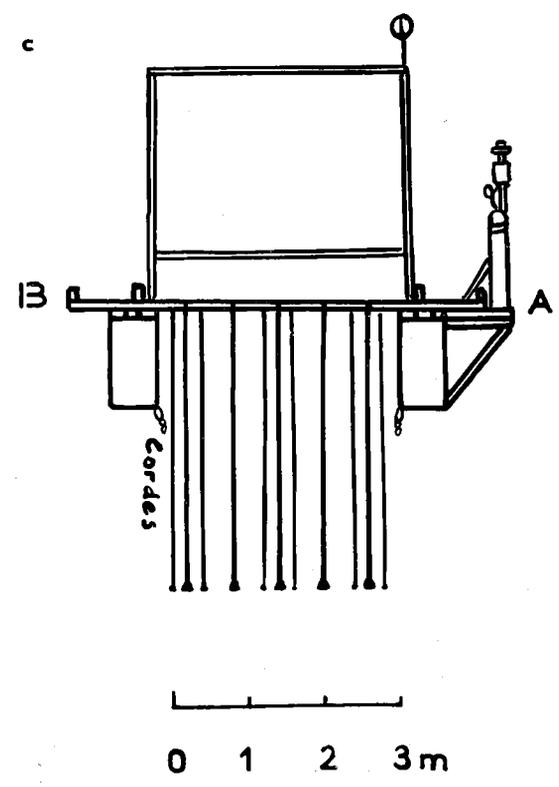
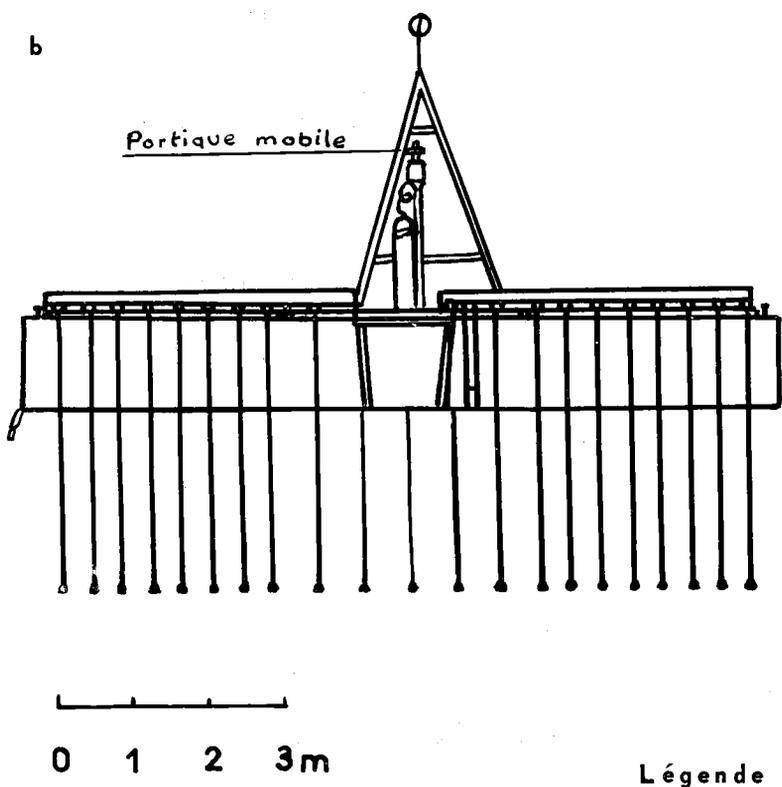
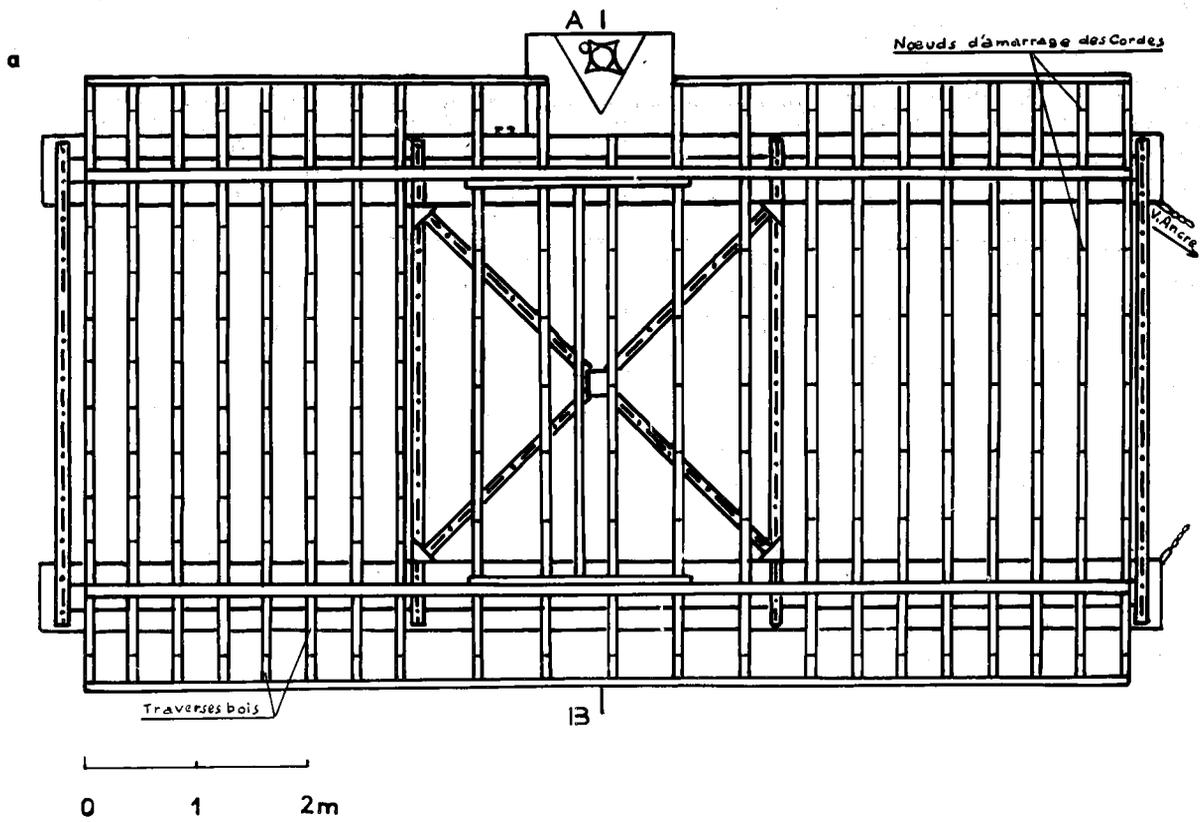
- par l'état de la mer : à l'intérieur du pertuis Breton, la mer a été généralement agitée, le plus souvent forte, parfois très forte, voire grosse pendant les tempêtes des mois de décembre et de janvier ;
- par les nombreux vents forts, des secteurs ouest, contre lesquels le ponton n'est pas protégé ;
- par les périodes de gel pendant les mois de janvier et de février, qui ont contribué au refroidissement des eaux (nous avons noté une température de l'eau de 6° le 20 janvier) ,
- par la hauteur non immergée des flotteurs qui n'a jamais été inférieure à 0,60 m.

L'action conjuguée du vent et des courants ajoutée à la hauteur non immergée des flotteurs a amené un frottement des cordes entre elles et provoqué une perte des moules les plus grosses.

Le prélèvement effectué le 16 mars 1960 a donc porté sur des moules appartenant aux couches profondes des gaines formées par ces mollusques autour des cordes. Leur croissance a été sensiblement ralentie par la présence des moules des couches superficielles, tombées ensuite du fait du mauvais temps. Ceci explique l'augmentation du pourcentage des individus de taille comprise entre 32 et 37mm ainsi que la diminution du pourcentage des individus de taille supérieure à 40 mm.

Nous avons également prélevé le 16 mars des moules fixées aux flotteurs, pour comparer leur croissance à celle des moules fixées sur cordes et prélevées à la même date. Elles atteignaient une taille de 42 mm ; 77,7 % d'entre elles avaient une taille égale ou supérieure à 40 mm.

L'étude de la croissance des moules a été complétée par une étude de la fertilité et de la salinité des eaux. Elle a porté sur quelques échantillons d'eau prélevés à l'emplacement où le ponton a été mouillé, et a donné les résultats contenus dans le tableau ci-contre.



Légende

- a - vue en plan du radeau expérimental
- b - vue longitudinale
- c - coupe suivant A-B

Dates	t° eau	Salinité ‰	Mat. Org. en mg oxyg. p. lit.
20.III.59	10°	32,65	-
20.IV	12°	31,38	-
21.V.	16°	32,54	0,880
17.VI	15°	34,47	1,622
18.VII	20°	34,97	1,908
8.IX	15°	35,71	1,971
4.XI	13°5	34,81	1,600
20.I.60	6°	25,24	1,648
16.III	10°8	29,53	-

Les conclusions qui peuvent être tirées de cette expérience de culture de moules sur cordes dans le pertuis Breton sont les suivantes :

- la fixation du naissain de moules sur cordes est satisfaisante ; meilleure toutefois sur les cordes espacées de 0,40 m ;
- les moules ont une croissance rapide due à leur immersion constante ;
- les deux tiers des moules atteignent en six mois la taille marchande de 40 mm ;
- à l'emplacement choisi, les courants et les vents forts des secteurs ouest ne permettent pas l'exploitation d'un ponton mytilicole au cours de l'hiver ;
- de meilleurs résultats pourraient être obtenus dans l'utilisation de cette méthode de mytiliculture, en diminuant sensiblement la hauteur des flotteurs ; en maintenant l'écartement des flotteurs par un système autre que l'emploi de barres métalliques en T contre lesquelles viennent frotter les cordes qui finissent par se couper ; en augmentant la surface de portée du ponton par l'allongement des traverses en bois en dehors des flotteurs.

Il apparaît toutefois que la culture des moules, sur cordes suspendues à un ponton, ne peut réussir pleinement dans le pertuis Breton car les zones abritées qui s'y prêteraient sont à vocation ostréicole (côté nord de l'île de Ré), ou ne retiennent pas suffisamment d'eau au jusant (anse de l'Aiguillon).

H. Brienne.