

ÉTUDE SUR LA REPRODUCTION DE L'HUITRE PLATE OSTREA EDULIS DANS LES CLAIRES
DE LA REGION DE MARENNES-OLÉRON

P. Trochon
L'Institut Scientifique et Technique des
Pêches Maritimes.

Introduction.

Les claires situées sur les deux rives de la Sèvre, sur les côtes de Marennes, du Chapus et de l'île d'Oléron, sont des bassins creusés dans des terrains argileux. Elles sont alimentées en eau de mer par un système de chenaux et de ruisseaux, leurs affluents, pour un coefficient de marée en général égal ou supérieur à 70.

Dans certaines claires, les ostréiculteurs déposent, au mois de Mai, des huîtres plates originaires de Bretagne ou d'Arcachon, âgées de trois ou quatre ans, à raison de 2, 3 et 4 huîtres par mètre carré. Dans ce milieu, sous quarante centimètres d'eau, elles vont pendant six ou sept mois, croître, engraisser et verdir. Elles seront pêchées, suivant les exigences commerciales, au cours de la saison d'expédition suivante. Elles seront alors devenues les fameuses "Marennes".

Or, les études que nous avons poursuivies sur le zooplancton et le phytoplancton pendant les années 1951 et 1952, nous ont permis de constater, que l'huître plate est capable d'émettre dans ces claires des larves en grand nombre pendant le mois de Juin et au début du mois de Juillet.

Le phénomène de la reproduction est donc bien effectif, mais les larves disparaissent en deux ou trois jours n'évoluant pas jusqu'au stade de la fixation.

Nous avons pensé, tout en demeurant très près du milieu naturel qui nous était offert et ceci en vue des applications pratiques possibles, agir sur les facteurs déterminants de l'évolution des larves dans le but de permettre leur fixation sur les collecteurs opportunément placés.

Une fixation rentable de larves d'huîtres plates dans la région de Marennes-Oléron serait un fait nouveau et important.

Au point de vue purement scientifique, nous pourrions alors amorcer avec les plus grandes chances de succès l'étude de l'hérédité chez l'huître et la sélection pourrait être envisagée, principe qui a déjà donné des résultats remarquables dans l'élevage des animaux domestiques et en pisciculture.

Expérience réalisée en 1953 dans une claire de la
région de la Tremblade.

Comme bassin d'essai, nous avons choisi une claire de 3 ares, proche du laboratoire, dans laquelle furent aménagés des radeaux destinés à recevoir les collecteurs et à les isoler du fond vaseux de la claire. De l'eau fut admise jusqu'à une hauteur de 40 à 50 centimètres environ. 500 huîtres plates de 4 ans y furent déposées dans le courant du mois de Mai.

A partir du 2 Juin, des prélèvements de plancton furent faits quotidiennement avec numérations des larves présentes par trait de filet dans la longueur était constante et égale au périmètre de la claire.

Une première émission (1.000 larves) repérée le 10 Juin n'évolua pas. La deuxième émission se produisit le 16 Juin (1.200 larves) et ne fut pas intéressante. La troisième, le 20 Juin, fut importante (5.000 larves). Nous avons alors ajouté dans la claire plusieurs litres d'une culture de flagellés, aliments de choix pour les larves, de l'amidon, du glucose, sources de carbone et d'énergie, ainsi que des sels inorganiques de phosphore et d'azote, sources d'aliments nutritifs.

Bienqu'une chute sensible dans le nombre des larves ait été enregistrée, le 24 Juin nous repérons encore 1.400 larves par coup de filet; 20% de ces larves étaient parvenues au stade de fixation.

Le 25 Juin une quatrième émission se produisit (7.000 larves). Elle évolua moins bien que la précédente. Le premier Juillet cependant nous constatons la présence de larves au 2ème stade, susceptibles de se fixer.

Puis il y eut submersion de la claire.

Nous notons une observation intéressante faite sur la répartition des larves au sein de la claire; elles avaient une très nette tendance à se rassembler dans une direction opposée à celle du vent et dans la région de la claire où la hauteur d'eau était la plus élevée.

Du 10 au 29 Juin, 7 lots de collecteurs comportant chacun 10 éléments furent déposés dans la claire. Le collecteur élémentaire avait été obtenu par immersion, dans un bain de ciment, chaux et sable, d'une demi-plaque de cellulose moulée, à alvéoles de forme tronconique, servant d'emballage de protection pour le transport des oeufs. L'assemblage avait été réalisé avec du grillage métallique.

Les fixations les meilleures ont été constatées sur les collecteurs placés les 22 et 23 Juin, dates les plus favorables indiquées par les numérations.

Dans l'ensemble cependant nous avons obtenu une faible fixation: une huitre plate par élément de 30 cm sur 15 cm. Un fait certain est acquis: des huitres plates peuvent être fixées en claire. Les études futures doivent porter sur l'amélioration de la fixation.

Dans ce milieu marin tout particulier, où la température de l'eau était élevée dans la journée, pendant l'été (27 à 29°), où la salinité oscillait autour de 35‰, la croissance de ces jeunes huitres, toujours immergées, a été rapide.

1 mois 1/2 après fixation, leur plus grande dimension était comprise entre 1 cm et 2,2 cm.

4 mois 1/2 après fixation, 72% des huitres avaient une taille comprise entre 3 et 5 cm; 28% des huitres avaient une taille comprise entre 2 et 3 cm.

Le 17 Février 1954, 84% des huitres possédaient une taille comprise entre 3 et 5 cm; ces dimensions d'huitres, âgées de 9 mois à peine, sont nettement supérieures à celles du naissain actuellement détroué sur les tuiles bretonnes et sont comparables aux dimensions de certaines huitres âgées de 18 mois, élevées dans cette région. La qualité de la "nacre" est également remarquable.

Expérience réalisée en 1953 dans une claire et dans deux bassins-dégorgoirs de la région de la Tremblade.

Parallèlement à l'expérience qui vient d'être décrite, nous avons tenté un autre essai dans une claire de 2 ares qui pouvait être mise en communication avec deux dégorgeoirs, à fond de briques et à parois de bois, d'une capacité utile de 35 m³

1.000 huitres plates de 3 ans avaient été placées dans la claire au mois de Mai; la hauteur de la nappe d'eau était de 40 à 50 cm.

A partir du 2 Juin, des prélèvements de plancton furent effectués tous les jours, en suivant le périmètre de la claire.

Du 16 au 27 Juin des larves apparurent, toutes au Ier stade et en faible nombre; une pointe d'émission était repérée le 18 Juin avec 1.100 larves par coup de filet, émission qui n'a pas évolué.

Le 29 Juin nous repérions 11.000 larves par coup de filet, la mise en eau des dégorgeoirs fut alors décidée.

Dans l'expérience précédente nous avions laissé les larves évoluer dans le milieu où elles étaient nées; dans le cas présent, nous avons, au moment de la forte émission constatée, admis un certain volume de l'eau de la claire dans les deux dégorgeoirs parfaitement propres, en la filtrant sur fin treillis pour éliminer le plus grand nombre possible de prédateurs: crevettes, crabes, alevins, ainsi que les algues macroscopiques.

Les bassins, mis temporairement à l'abri de la submersion, furent ainsi remplis lentement avec l'eau filtrée contenant les larves en suspension.

De l'amidon, du glucose, du phosphate et du nitrate de soude ainsi qu'une culture assez dense de flagellés (5 litres) furent immédiatement ajoutés.

Le 30 Juin les pêches effectuées dans les bassins permettaient d'évaluer à 100.000 le nombre des larves présentes; 25% au premier stade, 75% en pleine évolution. Les nombres qui suivent indiquent leur transformation ultérieure qui parut à peu près normale.

| Dates | Nombre de larves par coup de filet | % de larves au 2ème stade |
|-------------|------------------------------------|---------------------------|
| 1er Juillet | 600 | 20% |
| 2 " | 500 | 30% |
| 4 " | 400 | 100% |
| 6 " | 100 | 100% |

4 lots de 10 éléments collecteurs furent immergés le 30 Juin, les 1, 2 et 4 Juillet; le 7 Juillet deux lots de 2 éléments furent suspendus entre deux eaux.

L'examen de ces collecteurs a permis de constater seulement la présence d'une trentaine d'huîtres plates fixées. Nous attribuons cette faible fixation au nombre trop faible de larves contenues dans les bassins.

Par contre, nous avons dénombré en moyenne par élément collecteurs 80 huîtres portugaises qui, à l'âge de trois mois possédaient des dimensions comprises entre 3 et 4 cm. Les larves avaient été amenées de la Soudre au moment d'une submersion.

Comme dans l'expérience précédente, le naissain d'huîtres plates fixé a grandi très rapidement sous l'influence de la température de l'eau des bassins qui restait élevée pendant le mois de Juillet, Août et Septembre.

Demi-élevage des huîtres plates fixées.

Le bassin ostréicole de Marennes-Oléron n'est pas un centre de captage d'huîtres plates et ne possède aucun terrain susceptible de convenir à l'élevage du jeune naissain détroqué; la plupart des viviers ou parcs sont à fond de vase molle où l'aménagement de "barrages" du type breton est impossible.

Le demi-élevage est-il cependant réalisable dans la région?

Pour répondre à cette question, les jeunes huîtres plates fixées au cours de nos essais ont été détroquées le 13 Novembre; un lot fut placé dans l'un de nos casiers expérimentaux, grillagé et surélevé, situé dans la zone des viviers de Ronce les Bains et découvrant pour un coefficient de 70; ces huîtres se trouvaient ainsi dans les plus mauvaises conditions, mises à découvert très longtemps par le jeu des marées. Les grands froids qui ont sévi au début du mois de Février 1954 ont causé une mortalité totale chez ces huîtres alors que le naissain d'huîtres portugaises placé dans les mêmes conditions résistait parfaitement.

Un deuxième lot d'huîtres plates fut placé en casier grillagé dans une claire sous une épaisseur d'eau de 30 cm. A la faveur d'une température clémente, en Décembre, nous avons relevé un accroissement du diamètre de ces huîtres. Aucune mortalité n'a été constaté à la suite des froids excessifs. Une couche de glace d'une épaisseur de 10 cm a cependant recouvert la totalité de la surface de la claire pendant 5 jours. La protection des huîtres a été assurée par l'immersion constante.

Un demi-élevage du naissain d'huîtres plates pourrait donc être pratiqué dans certaines claires basses, à l'abri de l'eau douce, qui seraient exclusivement réservées à cet effet et dans lesquelles seraient aménagées des casiers. Etant données les réserves nutritives du milieu marin contenu dans ces bassins semi-fermés, il est très probable, qu'un grand nombre de jeunes huîtres pourrait ainsi être élevé dans chaque claire.

Conclusions.

1°) La reproduction chez les huîtres plates élevées dans les claires de la région de Marennes-Oléron est un fait certain et démontré. Au mois de Juin et dans les premiers jours du mois de Juillet, chaque année, des milliards de larves sont libérées; après un court séjour "planctonique", elles sont définitivement perdues.

2°) Nous avons démontré qu'il était possible, sous certaines conditions, de fixer en claires des larves d'huîtres plates sur des collecteurs convenablement placés. Pour le moment, l'opération n'est pas rentable. Les études devront tendre à l'amélioration de la fixation, en particulier par la création de légers courants d'eau permanents et par la mise en expérience d'un plus grand nombre de géniteurs âgés par unité de surface.

3°) La croissance des jeunes huîtres fixées est très rapide dans les eaux chaudes des claires.

4°) Un demi-élevage en casiers du naissain recueilli peut être effectué dans des claires non soumises à l'influence des eaux douces.

5°) L'obtention d'une fixation importante de larves d'huîtres plates dans ces bassins naturels qui, le cas échéant, peuvent être mis à l'abri de toute submersion, permettra l'étude de l'hérédité; des expériences d'hybridation pourront être tentées.

La sélection et le captage d'huîtres particulièrement robustes, réfractaires aux maladies, poussant très rapidement, rendraient d'immenses services à l'ostréiculture.

C'est dans ce but précis que nos prochaines études et expériences seront conduites.
