

Ecologie des huîtres du Morbihan *Ostrea edulis* LINNE et *Gryphaea angulata*

LAMARCK



This work allowed us to establish facts, draw conclusions and formulate new hypotheses on the role that ecological factors play in the reproduction of *Ostrea edulis* and the recruitment of *Gryphaea angulata* [syn. *Crassostrea angulata*] in Morbihan...., Au terme de ce travail, nous rappellerons les faits qu'il a permis d'établir, les conclusions qui peuvent en être tirées ou les hypothèses qu'on peut formuler sur le rôle des facteurs écologiques dans la reproduction d'*Ostrea edulis* et l'implantation de *Gryphaea angulata* en Morbihan. 1° L'hydrologie des rivières ostréicoles est influencée par leur topographie, le climat et l'hydrographie fluviale. a) Une corrélation existe entre les températures de l'air et celles de l'eau. L'amplitude des variations thermiques est plus faible en aval qu'en amont, au fond qu'en surface. Le refroidissement des eaux est plus lent en Vilaine qu'ailleurs. b) Les salinités varient selon l'année, la saison, la rivière et le secteur considérés. On peut distinguer un régime de crue et un régime d'étiage. En hiver, la dessalure est plus forte en Vilaine et en rivière d'Auray qu'ailleurs; elle est plus grande en amont qu'en aval. En été, la salinité des eaux

superficielles et profondes est voisine de celle de la mer (35 ‰), sauf en Vilaine. c) Les courants sont plus rapides en rivière d'Auray qu'en rivière de Crach et peuvent transporter les flotteurs immergés loin du lieu de leur lancer. La distance parcourue dans une même rivière est fonction de l'amplitude de la marée. d) La turbidité augmente en période de crue; elle est plus faible dans les parties aval que dans les parties amont. Le pH est généralement voisin de 8,0 et 8,1. La teneur en oxygène dissous approche de la saturation en été. e) La composition du plancton varie selon les dates et les lieux. Certains éléments apparaissent chaque saison, dans un même lieu à la même date. Le zooplancton domine en été dans les rivières d'Auray et de Pénerf, le phytoplancton en Vilaine. Les variations du taux des matières organiques dissoutes sont indépendantes de la saison, de la température et de la salinité. 2° Le cycle sexuel d'*Ostrea edulis* se déroule de façon différente suivant les années, les rivières ou la situation des gisements. a) Le réchauffement plus ou moins rapide des eaux, au printemps, accélère ou ralentit le développement des gonades. b) Un abaissement prolongé de la salinité pendant l'hiver, et, corrélativement, une augmentation de la turbidité retardent la gamétogénèse chez les huîtres des bancs les plus exposés à la dessalure. c) Les variations du cycle sexuel ne paraissent pas être liées directement au taux d'accroissement de la masse planctonique ni à la teneur des eaux en matières organiques dissoutes. 3° La ponte prend place à la fin du mois de mai ou au début du mois de juin; le pourcentage d'huîtres y participant est plus élevé en baie de Quiberon que dans les rivières de Crach et d'Auray. a) Il n'existe pas de température critique de ponte; le processus intervient pour des valeurs comprises entre 15° et 18°, dans un délai plus ou moins long après que la température de 15° ait été relevée. b) Des variations, positives ou négatives, de 2° à 4° peuvent stimuler la ponte. c) Aucune relation n'a été trouvée entre la salinité et la ponte. d) La qualité des géniteurs, plus que leur âge, détermine le nombre d'embryons. e) Les pontes massives surviennent indifféremment en mortes-eaux ou en vives-eaux. L'examen des huîtres ne permet pas d'établir, en Morbihan, de corrélation entre l'intensité de la ponte, le rythme lunaire ou le cycle de marée. f) La durée de l'incubation est d'environ huit jours. 4° Les émissions de larves se succèdent pendant tout l'été; elles sont d'autant plus précoces que le stade de maturité a été plus rapidement atteint. Les séries d'émissions culminent habituellement vers le 15 juin, le 1er et le 20 juillet. Les numérations maximales sont faites entre le 25 juin et le 10 juillet. a) La libération des larves peut avoir lieu pour des températures comprises entre 15° et 22°. Les émissions les plus fortes ont été observées, en rivière d'Auray, pour des températures de 18° à 20°. Une température plus élevée ne provoque pas, par elle-même, une émission plus importante. b) La durée de la vie pélagique est fonction de la température de l'eau; elle varie de 8 à 14 jours pour des températures moyennes respectivement de 18°5 à 15°. Les risques de perte augmentent lorsque la durée du stade natant se prolonge. c) La survie des larves, jusqu'au stade de fixation, est assurée pour des salinités comprises à pleine mer, entre 29 et 35,7 ‰. d) La turbidité de l'eau ne paraît pas réduire la qualité ni la quantité de nourriture appropriée nécessaire à l'alimentation des larves. e) La dispersion des larves est d'autant plus grande que les courants sont plus forts; les périodes de mortes-eaux permettent donc normalement une concentration des larves émises. f) La taille des larves, immédiatement après leur expulsion de l'huître mère varie de 0,16 à 0,19 mm. Elle peut diminuer mais aussi augmenter du début à la fin de la saison. Les larves parvenant au stade de fixation mesurent de 0,23 à 0,31 mm; les tailles les plus fréquentes sont 0,26, 0,27 et 0,28 mm. 5° Le « coefficient de fixation », rapport des sujets parvenus au stade de fixation au nombre total d'individus, est une bonne indication du degré d'évolution des larves pélagiques et des chances d'attachement. Nous l'établissons en fonction de la taille des larves et non des modifications morphologiques qu'elles subissent. a) L'intensité des fixations ne dépend pas de la nature du collecteur mais de son abondance et de sa propreté. Sur les gisements de la rivière d'Auray, elle est inversement proportionnelle à la turbidité des eaux. b) La composition de l'enduit des collecteurs artificiels ne modifie ni le taux de fixation ni la croissance du naissain capté; l'addition d'un sel de cuivre empêche le développement de certaines salissures. 6° La plupart des bancs naturels d'*Ostrea edulis* du Morbihan étaient ruinés en 1940. Des travaux entrepris depuis 1943 leur ont rendu leur prospérité d'antan. Leur reconstitution a permis d'étudier les lois de leur formation. a) Les gisements se sont établis et se sont développés dans des secteurs où la température de l'eau a varié de + 3° à + 23° et la salinité, relevée à pleine mer, de 22 à 35,5 ‰. b) Un apport d'huîtres adultes a toujours provoqué une fixation de naissains et permis la renaissance du gisement à l'emplacement qu'il occupait avant sa disparition. La présence des huîtres, par le mucus qu'elles ont sécrété, a probablement modifié la couverture biologique des fonds, favorisant l'établissement d'organismes nécessaires à la fixation des larves. c) Les bancs se sont formés sur les hauts-fonds, à l'accroche des chenaux, entre le 0 des cartes et la cote - 3 et - 4. Ils se sont développés vers l'amont plus qu'ils ne l'ont fait vers l'aval. C'est une conséquence de l'action des courants sur la propreté des collecteurs et la fixation des larves. d) Les prédateurs et les parasites

limitent le développement des gisements d'huîtres plates. 7° L'introduction de *Gryphaea angulata* réalisée depuis 1948 sur les parcs d'élevage des rivières d'Étel et de Pénerf a permis l'implantation de l'espèce en Vilaine et sur les côtes avoisinantes. a) Dans toutes les rivières du Morbihan, les gonades des huîtres portugaises se sont développées jusqu'au stade de maturité. La ponte n'a cependant eu lieu, de façon régulière, qu'en Vilaine et en rivière de Pénerf, pour des températures égales ou supérieures à 18° et des salinités comprises entre 26 et 35 0/00. b) La présence de jeunes larves de gryphées a été décelée chaque année dans le bassin Pénerf-Vilaine depuis l'introduction de l'espèce en cette région. c) Une température égale ou supérieure à 20 et 22° a augmenté l'intensité des fixations; une température tombant entre 18° 5 et 16° 2 a cependant permis la survie des larves et leur attachement. d) Pendant la vie pélagique et la fixation, les salinités des eaux de la Vilaine ont varié de 28 à 35 0/00. e) Les températures, les salinités et les courants ont déterminé la répartition locale des gryphées dans la partie orientale du Morbihan. Sur le plan horizontal les huîtres portugaises habitent la zone d'étalement des eaux dessalées de la Vilaine, Sur le plan vertical, elles sont établies de la cote - 3 à la cote + 2, le niveau de fixation s'élevant lorsque les eaux marines repoussent vers la surface les eaux moins salées issues du fleuve. ATTENTION : Ce texte a été extrait du document par un processus automatique, non contrôlé, de reconnaissance optique de caractères (OCR). Il est donc susceptible de comporter des erreurs. En cas de doute, consultez le fichier PDF. [OCR NON CONTRÔLE]

Auteurs du document : Marteil, Louis

Obtenir le document : ISTPM

Thème (issu du Text Mining) : MILIEU NATUREL

Date : 1960-09

Format : text/xml

Source : Revue des Travaux de l'Institut des Pêches Maritimes (0035-2276) (ISTPM), 1960-09 , Vol. 24 , N. 3 , P. 326-346

Langue : Inconnu

Droits d'utilisation : Ifremer, info:eu-repo/semantics/openAccess, restricted use

Télécharger les documents : <https://archimer.ifremer.fr/doc/1960/publication-4268.pdf>
<https://archimer.ifremer.fr/doc/00000/4268/>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/ecologie-des-huitres-du-morbihan-ostrea-edulis-linne-et-gryphaea-angulata-lamarck0>



Ce portail, créé et géré par l'Office International de l'Eau (OIEau), est géré avec l'appui de l'Office français de la biodiversité (OFB)

