

Conseil International pour
l'Exploration de la Mer

C.M.1968/K:3

Comité des Crustacés, coquillages
et benthos

Sur la présence de *Cardium edule* (L.) au Banc d'Arguin

par

J. P. Deltreil & E. His^{x)}

La coque commune *Cardium edule* (L.) a toujours été abondante dans le Bassin d'Arcachon. Lambert (1943) mentionne sa présence en grande quantité sur le Banc de Pineau et au Cap-Ferret; plus récemment, la carte des gisements de coquillages comestibles de la baie publiée par Labrid (1967) n'en fait état que sur le Banc de Bernet. Or, ces dernières années, l'essentiel de la récolte provient en réalité d'un seul secteur: le Banc d'Arguin.

D'une installation récente et d'une étendue restreinte, le gisement n'est exploité que par quelques ostréiculteurs qui mettent en profit la période de moindre activité des mois d'hiver. Bien que faible au total, la quantité récoltée suffit à satisfaire la consommation locale. Nous avons pensé qu'il était intéressant de suivre l'évolution de ce nouveau gisement à l'issue d'une saison de pêche.

Le milieu

Le Banc d'Arguin représente la partie émergente d'un ensemble de hauts fonds sableux et instables qui limitent la communication du Bassin d'Arcachon avec l'océan Atlantique. Il présente une forme grossièrement quadrangulaire; les plages nord, sud et ouest sont de mode nettement battu et se caractérisent par une pente abrupte, la zone de balancement des marées y est très étroite. A l'est au contraire se situe une anse dite conche du Banc d'Arguin, largement ouverte vers le passe sud et dont le caractère semi abrité a permis l'édification d'une plage en pente douce très nettement individualisée de la partie la plus haute de l'estran par un abrupt bien marqué.

La partie centrale de la moyenne plage est occupée par une moulière qui, bien que d'installation récente (été 1967), a déjà provoqué un exhaussement du fond par envasement. Ceci a pour conséquence d'orienter dans deux directions opposées le sens d'écoulement des eaux qui après avoir imbibé les niveaux supérieurs ruissellent au jusant. Au nord un secteur de la plage se trouve ainsi recouvert en permanence par une mince pellicule d'eau; même à la basse mer le taux d'imbibition du sable reste élevé. Au sud, l'écoulement est rapidement canalisé et vient s'ajouter aux eaux de drainage d'une lagune située vers la partie centrale du Banc.

L'individualité de la plage nord est également marquée par son instabilité, l'arrivée du flot s'y manifeste de façon brutale sous la forme d'une onde qui balaie la plage et la submerge en peu de temps. Le matériel ostréicole (cages collectrices de naissain) qui occupe la basse plage doit y être solidement maintenu; au cours de l'hiver 1966 une grande partie en fut perdue, soit brisée soit ensablée.

Notons enfin que la position géographique de cette anse permet l'existence de conditions hydrologiques favorables. Les facteurs température et salinité y sont beaucoup plus stables que dans le reste du bassin; le renouvellement permanent des masses d'eau qui baignent longtemps la plage amène au contact de la population de *Cardium edule* les éléments nutritifs dont se nourrissent ces organismes suspensivores.

x)

Institut Scientifique et
Technique des Pêches Maritimes,
59, Avenue Raymond-Poincaré,
Paris XVI^e France

La population

Densité du peuplement

Au mois de mars 1968 nous avons prospecté l'ensemble de l'anse et noté le nombre d'individus au mètre carré pour une trentaine de stations. Le sédiment prélevé sur un mètre carré de surface et sur une épaisseur de 5 cm était tamisé sur une toile de 2 mm d'ouverture de maille. A cette époque de l'année nous avons ainsi la certitude de recueillir l'ensemble de la population présente. Les résultats de ces comptages ont été portés sur la Figure 1.

Les plus fortes densités se situent dans la partie centrale de la moyenne plage, elles sont de l'ordre de 40 au mètre carré. Exceptionnellement nous avons rencontré des densités de 100 à 140 au mètre carré à l'intérieur même de la moulière, dans des flots non encore envasés qui avaient fait l'objet d'une pêche moins intense que le reste du gisement. Nous avons fait la même constatation dans une moulière en voie de formation au sud de la précédente.

Dès que l'on aborde les zones d'instabilité vers le nord et vers le sud ou bien que l'on s'adresse soit à la basse plage soit à la haute plage, les densités décroissent rapidement et deviennent nulles. Enfin la lagune centrale quoique beaucoup plus abritée ne présente des coques que dans sa partie sud, à proximité du chenal d'alimentation.

Il faut toutefois souligner que cette situation est celle que nous avons rencontrée à l'issue de l'hiver, après une pêche d'autant plus intense que l'étendue du gisement est limitée.

Biométrie

Des mesures biométriques ont été effectuées sur l'ensemble des individus provenant de nos récoltes du 18 mars et du 15 mai 1968. La perte de l'eau intervalvaire au cours du transport au laboratoire entraînant des variations individuelles de poids trop importantes, nous avons choisi de baser nos mesures sur la longueur de la coquille. Les résultats ont été traduits sur les Figures 2 et 3, les individus ont été répartis en classes d'intervalle 1 mm.

La Figure 2 représente l'allure de la population à la fin de la saison de pêche. Elle montre que l'ensemble est homogène ce qui se traduit par un faible écart entre le mode (29 mm) et la moyenne arithmétique (28,36 mm) ainsi que par la faible étendue de la distribution (22 à 35 mm). 39% des individus atteignent encore la taille marchande de 30 mm ce qui représente en réalité un petit nombre de sujets compte tenu des faibles densités alors enregistrées. Quelques individus seulement des classes 32, 33, 34 et 35, soit 10%, présentent nettement une strie d'arrêt de croissance d'hiver; ce sont des sujets de 2 ans. Il est alors évident que la majorité de la population est constituée de coques d'un an.

La Figure 3 montre qu'au mois de mai la distribution est beaucoup plus large; ceci est dû à l'apparition de jeunes sujets dont nous avons pas décelé la présence lors d'une prospection faite le 15 avril. Il en résulte que la représentation graphique de la population le 14 mai se traduit en fait par deux histogrammes nettement distincts.

Pour la population adulte, entre les prospections des mois de mars et de mai, le mode est passé de 29 mm à 32 mm; la moyenne arithmétique de 28,36 à 30,46 mm. Cette augmentation de la longueur aurait dû permettre aux individus des classes 28 et 29 du mois de mars de franchir la limite de taille marchande portant à 74% le total des coques commercialisables. Notre prospection a fourni un chiffre peu différent: 70 %.

La valeur moyenne de croissance mensuelle des jeunes individus est en général de 6 mm (Lambert, 1943). Si nous rappelons que le 14 avril nous n'avons rencontré que des coques adultes, la présence de sujets d'une taille supérieure à 6 mm et atteignant 13 mm est assez surprenante. Il est peu vraisemblable que ce naissain ait pu échapper à notre attention. La seule explication possible serait alors une vitesse de croissance remarquable. Nous nous proposons de vérifier cette hypothèse par la suite.

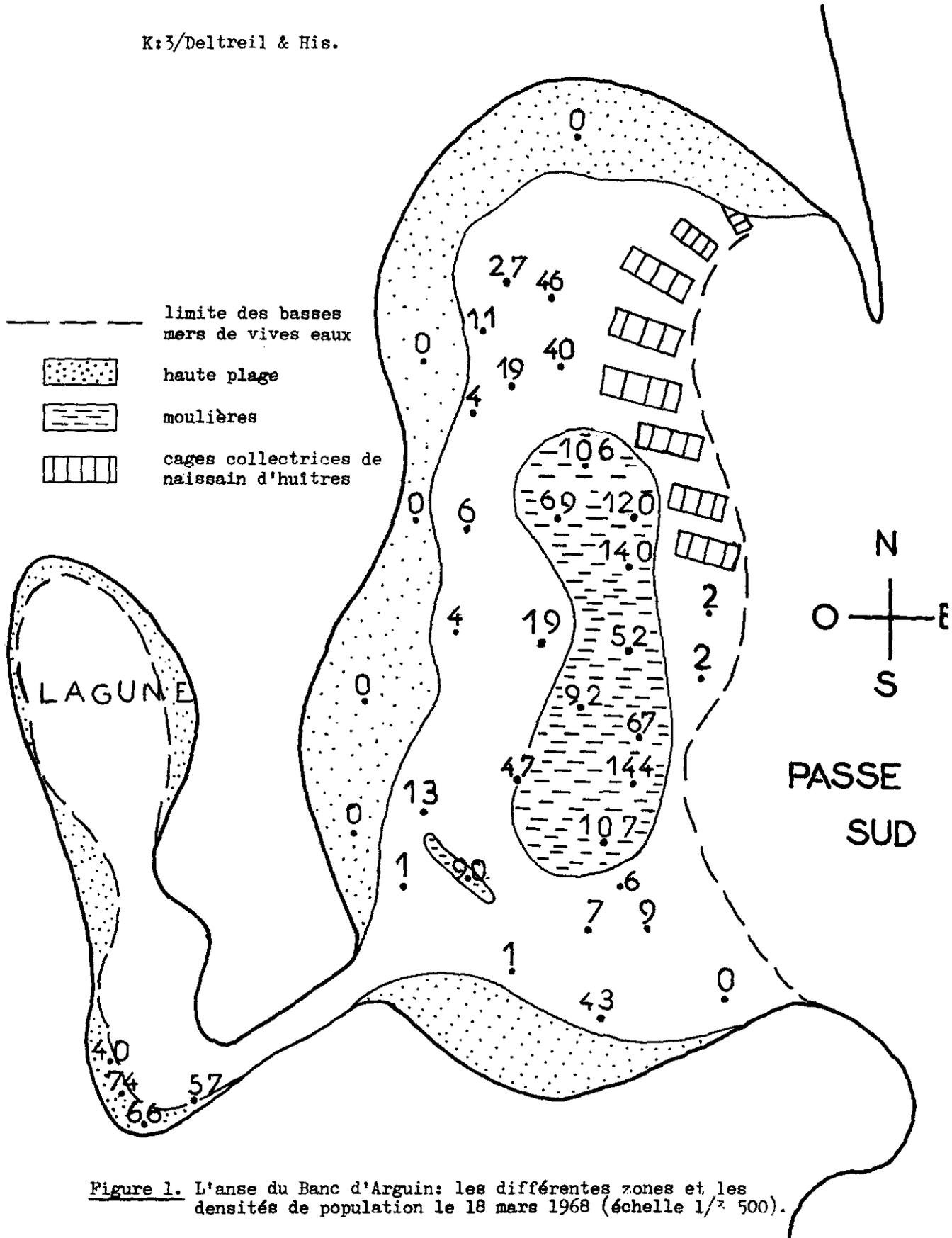


Figure 1. L'anse du Banc d'Arguin: les différentes zones et les densités de population le 18 mars 1968 (échelle 1/2 500).

K:3/Deltreil & His.

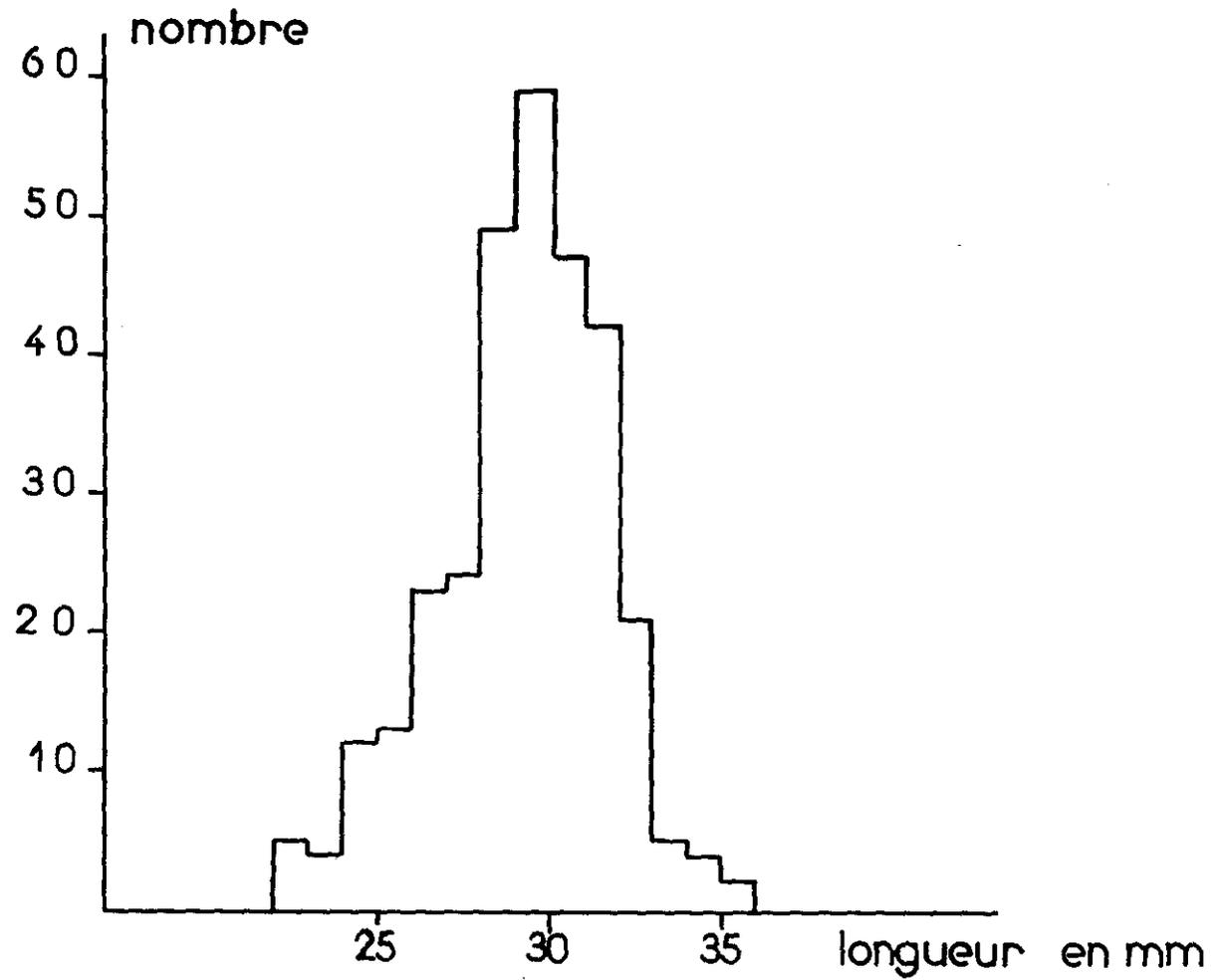


Figure 2. Histogramme de répartition de la population de Cardium edule L. le 18 mars 1968.

K:3/Deltreil & His.

