

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
ET TECHNIQUE OUTRE-MER

---

CENTRE ORSTOM DE CAYENNE

---

L'huître de palétuvier (Crassostrea rhizophorae Guilding)

en Guyane française.

Son exploitation possible.

par Martial ROSSIGNOL

Océanographe, Directeur de Recherches à l'ORSTOM

---

Septembre 1970

I - Crassostrea rhizophorae Guilding - Bref aperçu  
de sa morphologie, de sa biologie et de son écologie.

L'huître de palétuvier est un mollusque bivalve de forme variable - subtriangulaire, ovale, en "S", plate, concave -, suivant la nature du support ou la présence plus ou moins dense d'autres organismes fixés (autres huîtres, moules, balanes...) qui l'ont gênée durant sa croissance. La valve gauche (appelée aussi valve inférieure) est concave, à bord dentelé - La croissance se fait par poussées de "dentelles" successives à bord très coupant donnant à l'huître un aspect foliacé.

La couleur est grise : gris-vert ou gris-pourpre - **chez** les jeunes individus d'une taille inférieure à 4 - 5 centimètres, la valve supérieure présente deux bandes d'un violet intense qui s'irradient depuis la charnière en augmentant de longueur et qui sont séparées par une plage plus claire.

I<sub>a</sub> - Habitat

Les racines aériennes du palétuvier rouge *Rhizophora mangle* L. fournissent le support idéal pour la fixation de la larve de *Crassostrea rhizophorae* - Placés en bordure des palétuviers blancs *Avicennia nitida* Jacq. formant la mangrove, le long des berges des rivières ou criques qui s'y déversent, les palétuviers rouges peuplent la zone allant de l'étage supralittoral (limite supérieure : pleine mer de grande vive-eau ; limite inférieure pleine mer de grande morte-eau) à l'étage infralittoral (basse-mer de grande vive-eau). Le sol est constitué par une vase molle grise ou gris-noirâtre, très riche en matières organiques.

Le niveau où se situe le maximum de fixations - niveau où l'on trouve les huîtres en "bouquets" - est compris entre les limites de pleine-mer et de basse-mer des marées moyennes.

On trouve également, dans les environs de Montsinéry, des huîtres fixées sur des affleurements rocheux ou des fonds durs d'argile compacte.

Caractéristiques de l'eau - La température est toujours élevée (moyennes des températures au cours de l'année comprises entre 25° C et 30° C - ) - Ce caractère est important - Il explique en partie la croissance plus rapide et continue de l'huître de palétuvier, comparée à celle de France *Crassostrea angulata* Lamarck: il n'y a pas de période de repos ou d'hibernation.

Le seul facteur capable de gêner ou d'inhiber les processus biologiques ou physiologiques de l'huître, est la salinité dont les fluctuations sont importantes entre la saison sèche et la saison des pluies - Cependant, si nous nous référons à nos propres observations au Congo et à celle de LOOSANOFF sur deux espèces voisines, il semble que l'huître de palétuvier

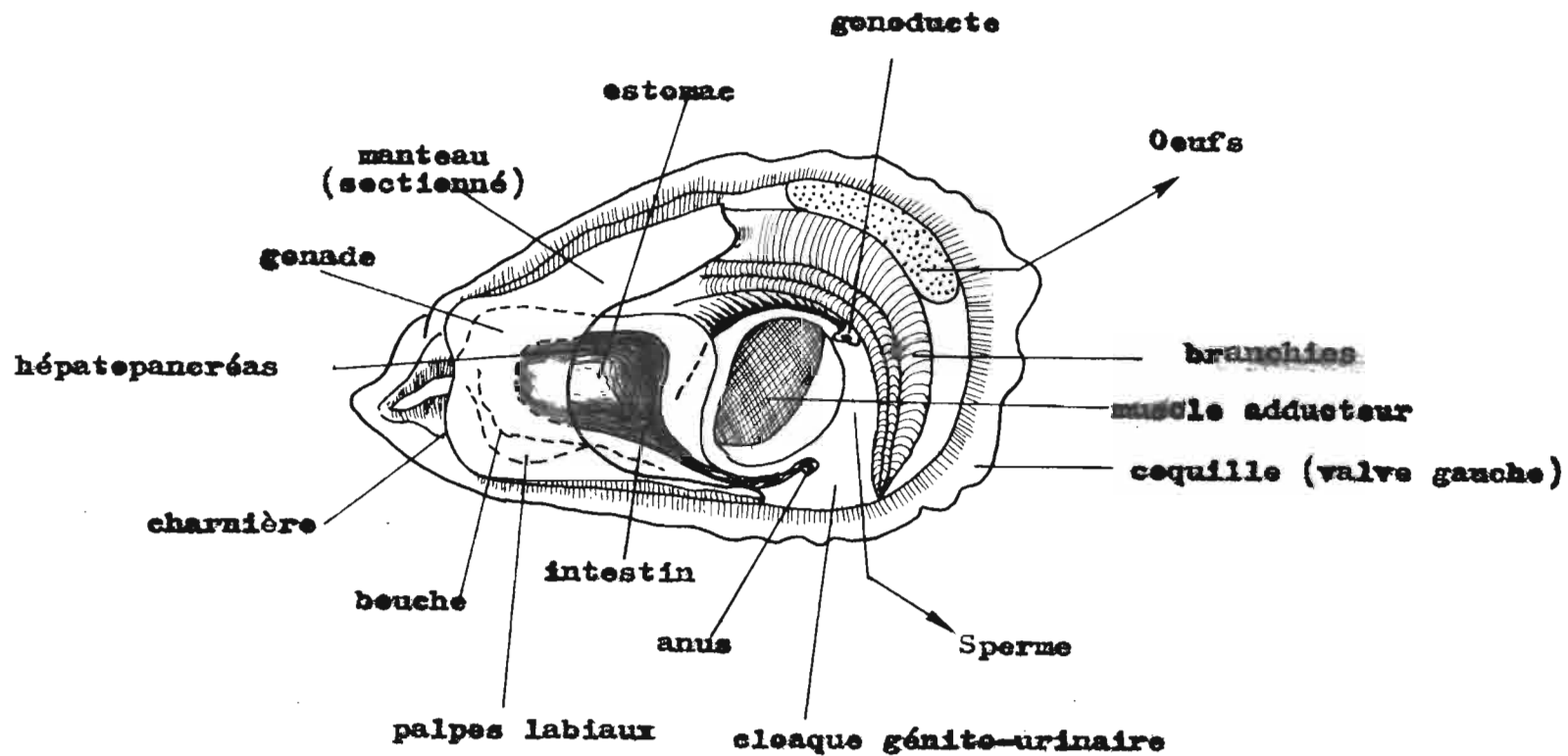


Fig. 1 - Anatomie interne

(Lorsque la gonade est mûre, l'éjaculation du sperme ou la ponte des œocytes) selon que l'huître est mâle ou femelle, se fait dans la cavité épibranchiale) -



## I c - Croissance

Nous n'avons pas pu compléter les observations faites au cours d'une première expérimentation que nous avons dû arrêter à la suite d'incidents indépendants de notre volonté. Les premiers résultats faisaient apparaître cependant une croissance rapide, comparable à celle des huîtres de palétuvier du Congo ou du Sénégal, ou également de Cuba : neuf mois après la fixation du naissain, toutes les huîtres ont atteint ou dépassé la taille marchande (établie à 6 cms de longueur - plus grand axe).





Le nombre d'huîtres prélevées suffit pour l'instant à satisfaire la demande locale, relativement faible - Il ne suffirait plus dans le cadre d'un marché élargi : exportation, industrialisation - Une amélioration aussi bien du rendement (récolte du naissain et des huîtres marchandes) que de la qualité (forme de la coquille, goût) doit être recherchée.

De quelle façon l'envisageons-nous ?





DES TYPES DE COLLECTEURS PRÉCONÇUS

huîtres  
fixées

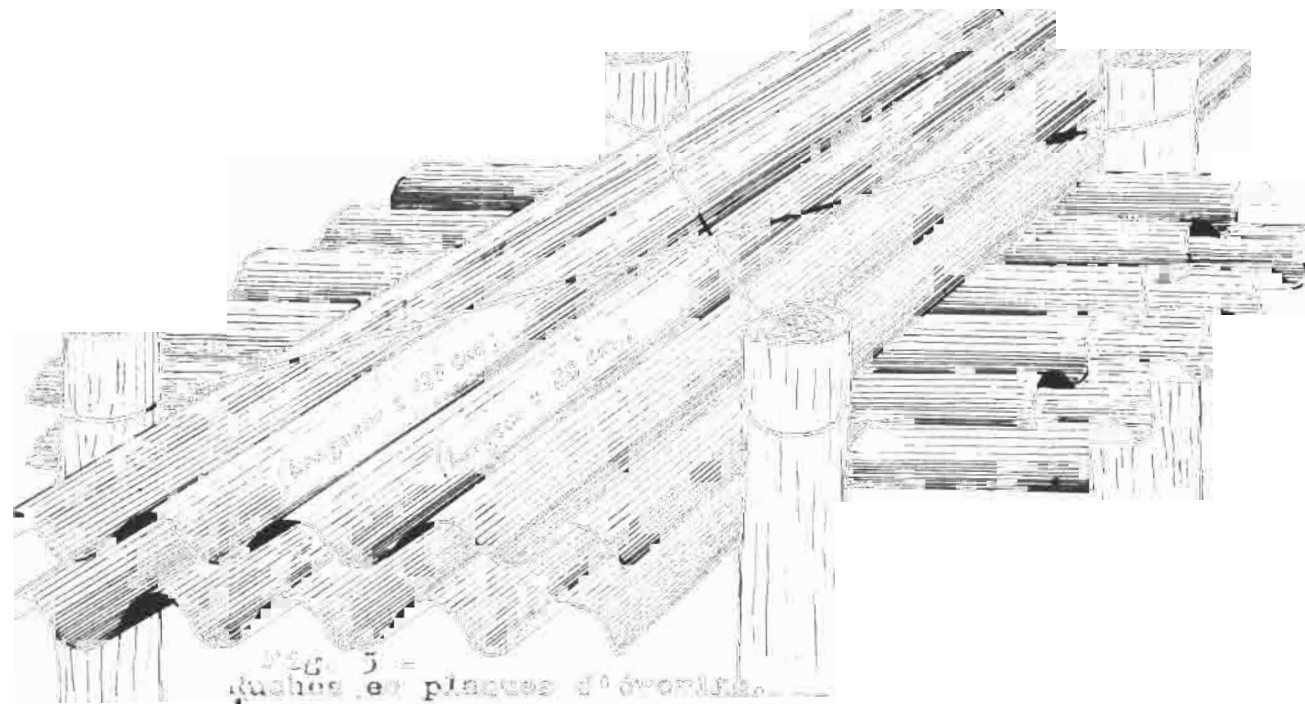
Fig. 2 - Branche verticale d  
palétuvier (Rhizophora).

coquilles d'huître

sur grille métallique

métallique (mailles 2 x 2 cm)  
contenant des coquilles d'huîtres

de fer galvanisé



1m50

coquille  
d'huître



Fig. 1 -  
d'huîtres

acier





étu

N.H.

B.H.



6.

pa

N.H. = Niveau de marée haute (marées moyennes)

B.H. = Niveau de marée basse (marées moyennes)



- sur des pieux en bois ou pignons - Les huîtres éparées sont collées à l'aide de ciment sur la surface du pieux. Elles acquièrent ainsi une forme régulière, leur croissance étant harmonieuse.

Dans les zones envisagées (1 à 5), seuls les deux derniers procédés peuvent être retenus. La vase des rives est trop molle pour envisager d'y éparer les huîtres - Elles s'enliseraient vite et mourraient étouffées.

### III a 3 - Affinage

Le sens que nous donnons au terme "affinage" n'est pas le même que celui que lui prêtent généralement les ostréiculteurs. Il ne s'agit pas d'une mise en "claires", mais d'une amélioration du goût de l'huître avant sa vente. Dans les conditions naturelles, les huîtres provenant du gisement de Montsinéry sont fades parce qu'elles vivent dans une eau peu salée. Pour leur redonner ce goût salé apprécié par les consommateurs, il suffit de les placer pendant dix à quinze jours dans un bassin ou dégorgeoir alimenté régulièrement en eau de mer. On pourrait prévoir l'installation d'un tel bassin à l'Îlet La Mère par exemple (avantages : proximité de Cayenne ; eau salée non polluée).

### III b - Parc expérimental - Procédés d'expérimentation

Deux unités ostréicoles ou parcs expérimentaux seront installées avec le concours des habitants de Montsinéry : l'une dans la zone 2 (Montsinéry), l'autre dans la zone 5 (Mapéribo).

#### 1) - Installations

Elles comprendront, pour chaque unité, les installations suivantes qui doivent être mises en place avant la fin de l'année 70 ;

##### - 1 a) Pour la récolte du naissain :

- Un carré unitaire de récolte comprenant 100 collecteurs suspendus (fig. 6). Ces collecteurs seront du type "branches de palétuviers" dans la zone 2, et mixte (essais de plusieurs types : branches de palétuviers, colliers et manchons de coquilles...) dans la zone 5 - Les berceaux qui supportent les collecteurs sont constitués de pieux de bois soutenant des traverses en bambou.

Un tel carré unitaire permet de produire à Cuba (où les conditions sont très comparables à celles de Guyane) une moyenne de 1.000 kgs. d'huîtres annuellement.

- De chaque côté du carré, une rangée de ruches en plaque éverite.

- Sur les rives, accrochés aux branches de palétuvier, des collecteurs de types divers.

- 1<sub>b</sub>) Pour la pousse des huîtres en parc :

Trois berceaux parallèles de 8 mètres, supportant des casiers ostréicoles grillagés de 1 m x 1 m x 0,10 m.

- 1<sub>c</sub>) Un berceau supplémentaire pour collecteurs provenant du carré unitaire 3 mois après la mise en place des collecteurs (voir chapitre suivant (2) )

2) Opérations envisagées

- Trois mois après la mise en fonction du carré unitaire de collecteurs, un certain nombre de collecteurs sélectionnés (ceux qui présentent la plus forte densité de fixations et la meilleure pousse) seront prélevés et placés sur le berceau supplémentaire prévu plus haut - Ceci pour permettre une meilleure aération et une meilleure pousse - Les collecteurs sélectionnés seront aussitôt remplacés par des collecteurs vierges.

- Au bout de six mois, tous les collecteurs seront retirés de leurs berceaux et remplacés par des collecteurs vierges (il en sera de même des ruches). Les huîtres seront éparées dans les casiers ostréicoles pour poursuivre leur croissance - Celles ayant déjà atteint la taille marchande (ayant atteint ou dépassé 6 cms.) seront triées et vendues aussitôt. Dans les trois ou quatre mois qui suivront, les casiers seront visités deux ou trois fois pour trier et prélever les huîtres consommables - Si les conditions restent normales, nous pensons que neuf mois après la fixation du naissain, toutes les huîtres auront atteint ou dépassé la taille marchande -

- Autres opérations : deux fois par mois, traits de plancton pour déterminer la meilleure époque d'émission des larves - Si les crédits le permettent, construction d'un bassin avec pompe d'arrivée d'eau de mer et vidange, pour les essais de stabulation d'huîtres.

---

#### IV - Conclusion

Notre but était double lorsque nous avons entrepris la rédaction de ce mémoire :

- fournir aux intéressés les éléments susceptibles de leur permettre de mieux connaître le mode et les conditions de vie d'un organisme qu'ils auront à exploiter ;

- jeter les bases d'une exploitation ostréicole expérimentale, en tenant compte des conditions particulières du milieu

x

x x

Puissent les renseignements apportés - bien que fragmentaires -, nous valoir en retour la compréhension et la coopération de tous ceux qui ont à cœur de voir enfin réalisé un projet longtemps remis en cause pour des raisons que nous n'avons pas à analyser (tel n'est point notre propos) - De leur compréhension et de leur coopération dépend la réussite de l'entreprise.

---



## S O M M A I R E

I - Crassostrea rhizophorae - Bref aperçu de sa morphologie, de sa biologie et de son écologie .....	p. 2
I <sub>a</sub> - Habitat .....	p. 2
I <sub>b</sub> - Ponte - Reproduction .....	p. 4
I <sub>c</sub> - Croissance .....	p. 5
II - Gisements naturels - Conditions naturelles d'exploitation .....	p. 6
III - Culture expérimentale - Exploitation ostréicole .....	p. 8
III <sub>a</sub> - Production d'huîtres marchandes :	
III <sub>a<sub>1</sub></sub> - Récolte du naissain .....	p. 8
III <sub>a<sub>2</sub></sub> - Mise en parc .....	p. 10
III <sub>a<sub>3</sub></sub> - Affinage .....	p. 12
III <sub>b</sub> - Parc expérimental - Procédés d'expérimentation	
1) Installations .....	p. 12
2) Opérations envisagées .....	p. 13
IV - Conclusion .....	p. 15

---