

Chapitre 8

STOCKS DE MOLLUSQUES BIVALVES

Patrice CAYRÉ (1)

RÉSUMÉ

Dans une première partie sont relatés les essais de la culture sur radeau flottant de la moule Perna perna L. au Congo. Deux saisons de ponte sont définies (juin à septembre et décembre) par observation des gonades et des fixations de larves sur différents collecteurs. Ces pontes sont mises en rapport avec plusieurs facteurs externes (température et salinité de surface, plancton). Les techniques de culture sont exposées et l'expression mathématique de la croissance donnée pour les moules vivant en bancs naturels et pour celles placées en élevage. La croissance extrêmement rapide de l'espèce est encore accélérée par la mise en culture. Les résultats laissent entrevoir que rien ne s'oppose à la réussite technique de la mytiliculture au Congo.

Dans une seconde partie sont mentionnés des essais de captage de naissain de l'huître de palétuviers, Gryphea gasar, en eau de mer. L'élevage complet de l'espèce semble parfaitement possible en milieu marin. Mieux qu'un simple affinage en mer, une telle culture améliorerait les qualités de la chair et rendrait la forme des coquilles de cette huître apte à une commercialisation éventuelle.

L'exploitation locale très limitée de l'huître marine Ostrea denticulata et de la mactre Mactra glabrata est rapportée brièvement, car elle ne semble pas devoir se développer de façon importante dans les années à venir.

ABSTRACT

A first part relates experiments and observations on rearing of the mussel Perna perna L. from a floating raft, in Congo Republic. Two spawning-seasons are delimited (June to September, and December) by gonad observation and larval settlement on different collecting surfaces. A relation is established between spawning and different external factors (sea surface temperature, salinity and plankton). Technique of breeding is developed and mathematical growth curves are calculated for cultured and wild mussels. The very fast growth of P. perna is yet activated by breeding. The conclusions show that mussel breeding could be successfully undertaken in Congo Republic.

A second part relates the experimentation of different collectors for catching the mangrove oyster (Gryphea gasar) larvae, in marine water. Complete rearing of this species appears to be possible in sea water. Such a breeding would ameliorate this mollusc taste and valve shape, much better than a simple stay in a sea water, before selling, could do. Thus, the mangrove oyster could be right for marketing.

The local exploitations of the marine oyster, Ostrea denticulata, and the clam, Mactra glabrata, are only shortly mentioned, because it does not seem they could be extended in the future.

(1) Océanographe biologiste de l'O.R.S.T.O.M.

1. La moule

La moule *Perna perna* est depuis longtemps signalée sur les côtes d'Afrique du Nord, sous les noms de *Mytilus africanus* (Chemnitz) ou *Mytilus pictus* (Born.). Lubet (1973) n'a pu trouver de différence entre les espèces *Perna perna* d'Amérique du Sud et *Mytilus africanus* d'Afrique. Ces populations semblent donc appartenir à une seule espèce : *Perna perna* (Linné, 1758). Cette espèce est largement répandue dans le monde puisqu'on la rencontre sur les côtes est et ouest de l'Atlantique tropical et subtropical : Mauritanie, Sénégal, Congo, Angola, Amérique du Sud (Antilles, Guyane, Brésil) et sur les bords de la Méditerranée (côtes d'Afrique du Nord : Tunisie, Maroc).

Cette moule est cependant peu abondante sur les côtes congolaises en raison du manque de supports rocheux nécessaires à sa fixation. En effet, comme il a été noté au chapitre 1 (1^{re} partie), le littoral congolais du fait des variations saisonnières du régime de la houle et des courants, est le siège d'importants déplacements de sable. Aussi, les grands entablements rocheux que l'on rencontre fréquemment le long de la côte et qui s'étendent en profondeur à plusieurs mètres sous la surface de l'eau, sont alternativement découverts et recouverts par le sable. Un milieu aussi instable est impropre à la vie des lamellibranches sédentaires ; ces derniers se rencontrent donc en des points relativement abrités : criques, baies, lagunes et mangroves, sur les affleurements rocheux suffisamment importants pour être à l'abri du recouvrement par le sable comme la Pointe-Indienne, Djéno, M'Vassa ou encore sur des supports artificiels tels qu'épaves, balises, piliers de jetée.

1.1. CULTURE EXPÉRIMENTALE

1.1.2. Méthode

Parmi les nombreuses méthodes de mytiliculture existantes (parcs, bouchots, tables...), nous avons retenu le principe de la culture en suspension à partir d'un radeau, méthode utilisée notamment en Espagne (baie de Vigo).

Le radeau de culture a été ancré au milieu de la baie de Pointe-Noire, sur des fonds de 7 m (fig. 1). Cet emplacement a été choisi en raison de la proximité d'un gisement naturel de moules sur une épave, du calme de la baie et du débouché de la petite rivière Songolo, source de sels minéraux et de matières nutritives. Notons que le faible débit de cette rivière n'affecte les conditions hydrologiques aux alentours du radeau que de façon fugitive, par des dessalures brutales lors de fortes pluies.

Trois à cinq cordes de culture de 3 ou 4 m de long furent amarrées au chassis du radeau par chacune de leurs extrémités et trempaient donc horizontalement

dans l'eau sous le radeau. Les moules cultivées étaient fixées sur la partie immergée des cordes entre 40 et 70 cm sous la surface de l'eau. Une corde d'essai fut immergée à 3 m de profondeur. Pour fixer les jeunes moules sur les cordes de culture, nous avons utilisé une technique voisine de celle employée par les conchyliculteurs de l'étang de Thau. Les jeunes moules sont enveloppées dans un filet de coton très fin et fragile (fig. 2) ; ce filet ainsi garni est lui-même enroulé et fixé sur les cordes de culture. Nous avons placé environ 2,5 kg de naissain par corde de culture de 4 mètres de long.

1.1.2. Captage du naissain

Pour le captage du naissain, plusieurs collecteurs ont été essayés : fagots de bois, pelotes de cordages en chanvre, plaques d'éverite ondulées, coquilles d'huîtres enfilées sur de la cordelette et séparées les unes des autres par de petits tubes de plastique. Les collecteurs mis à pendre sur le pourtour des radeaux jusqu'à une profondeur de 3 m ont été inspectés toutes les semaines ; le naissain est recueilli dès qu'il atteint une taille d'environ 20 mm.

Des quatre types de collecteurs essayés, le meilleur nous a semblé être celui constitué par les plaques d'éverite ondulées ; en outre ces plaques de petites dimensions (50 × 25 cm) sont faciles à nettoyer et le détachement des petites moules y est aisé ; leur seul inconvénient est leur fragilité. Nous avons également eu de bons résultats avec les coquilles d'huîtres, mais de tels collecteurs pèsent assez lourd.

Il convient cependant de noter que des salissures se fixent rapidement sur les collecteurs. Sur les plaques immergées à la mi-juin, les premières algues apparaissent dans la semaine suivante ; puis une très importante fixation de balanes se produit jusqu'à 3 m de profondeur dans les cinq semaines suivantes ; des tuniciers et des serpules apparaissent également. Il est donc nécessaire de nettoyer régulièrement les collecteurs et de les placer juste au moment de la saison de ponte. Des collecteurs placés trop tôt se couvrent de balanes qui empêchent la fixation des jeunes moules ; ces dernières semblent cependant assez bien se fixer sur les ulves et les serpules.

La plus grosse fixation de naissain se fait entre la surface et 1,50 m de profondeur.

1.1.3. Saisons de ponte et facteurs la conditionnant

Elles ont pu être déterminées par observation de la fixation de naissain sur les collecteurs, par examen des larves véligères dans le plancton et déduites de la couleur du manteau. En effet, en période de repos sexuel, le manteau qui contient les gonades est de couleur rouge-orange alors qu'il devient jaune ou blanchâtre, suivant le sexe, en période de maturité sexuelle.

Il existe ainsi deux saisons de ponte bien marquées au cours de l'année. La plus importante se situe pen-

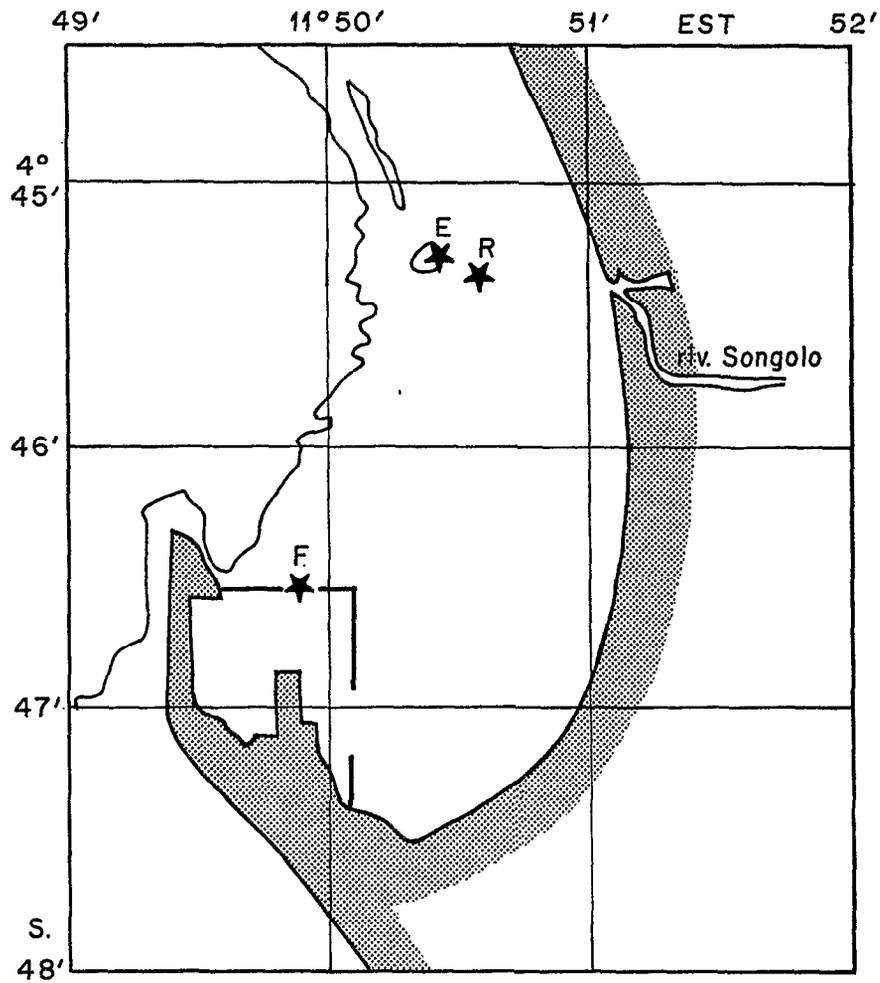


Fig. 1. — Carte de la baie de Pointe-Noire. R = radeau d'élevage, F = banc naturel de moules, F = station hydrologique.
Pointe-Noire bay. R = floating raft, E = natural mussel bed, F = hydrological station.

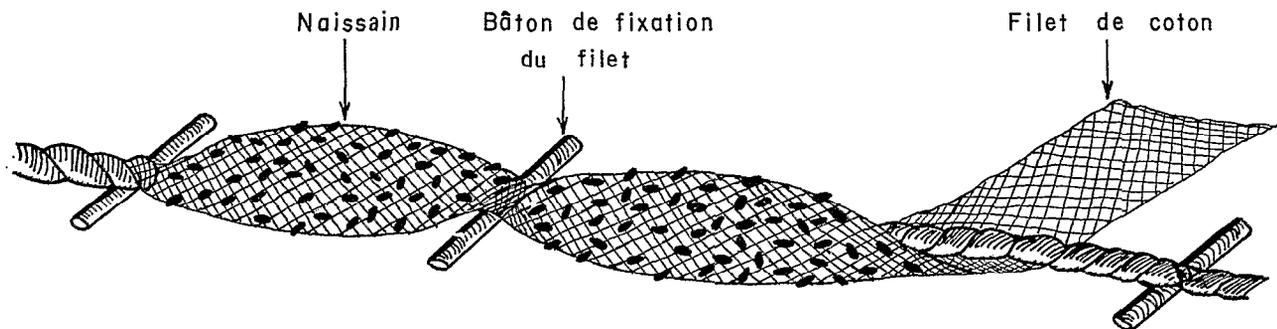


Fig. 2. — Fixation du naissain sur une corde de culture.
Settlement of young mussels on a rearing rope.

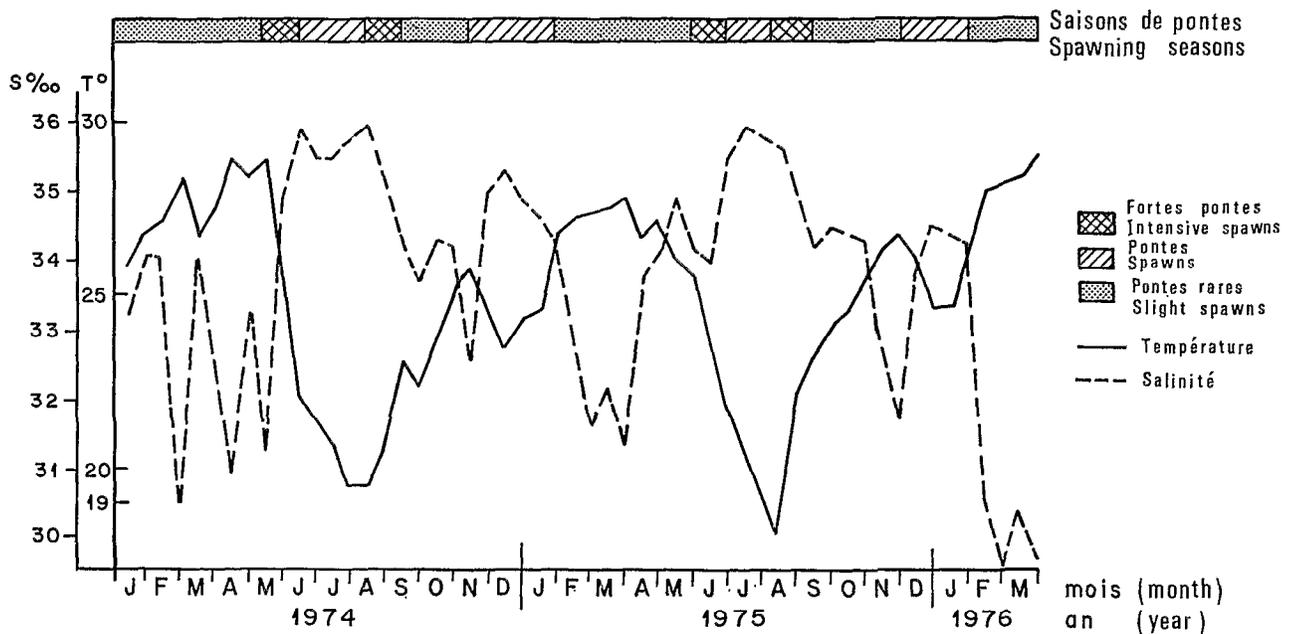


Fig. 3. — Températures, salinités de surface et saisons de ponte.
Spawning seasons in regard with sea surface temperature and salinity variations.

tant la grande saison froide, de juin à octobre où l'on note une présence importante de larves véligères dans le plancton (fig. 3). Une seconde apparition de larves a lieu en décembre pendant la petite saison froide. Cette seconde ponte est cependant beaucoup moins intense et plus fugitive que la première. Quelques pontes ont également lieu durant les saisons chaudes en certains points de la côte, mais elles ne sont le fait que de peu d'individus et les fixations de naissain en résultant sont alors très faibles et variables selon les régions de la côte où se trouvent des supports convenables.

Comme pour les autres espèces de Mytilidés, la maturation et la ponte de *Perna perna* sont sous la dépendance de nombreux facteurs internes et externes. Nous avons donc tenté de relier les périodes de pontes observées à quelques conditions du milieu.

Température et salinité de surface (fig. 3)

Il existe une concordance très nette entre les variations brutales de température (hausses ou baisses) survenant lors des changements de saison et l'émission des produits sexuels. Mais, comme le signale Lubet (1959), ces variations sont insuffisantes pour expliquer, à elles seules, les pontes. Elles n'agiraient qu'en tant que « déclencheur » sur des animaux déjà parvenus à un stade de maturité sexuelle avancé.

De même, les fortes variations de salinité, observées

lors des changements de saisons hydrologiques, jouent certainement un rôle de stimulus dans l'émission des produits génitaux, quand elles sont associées à des variations de température. Mais les dessalures seules (février et novembre) semblent inefficaces.

Teneur en phosphate et production primaire

D'après Dufour et Merle (1972), la forte amplitude des fluctuations thermiques saisonnières (14°C) joueraient un rôle direct dans la succession des espèces planctoniques dans la mesure où elles seraient liées à des variations importantes de la teneur en phosphate des eaux qui, elle, influencerait directement sur la production primaire (cf. chap. 2 et 3, 1^{re} partie) :

— en grande saison chaude (janvier à mai), la teneur en phosphate minéral dissous est minimum et la production primaire à un niveau très bas (minimum observé : 5 à 10 mg C m⁻² h⁻¹). Les pontes de moules sont alors très rares ;

— en revanche, en grande saison froide (mai à octobre), les eaux riches en phosphate minéral dissous ont une production primaire qui passe alors par des valeurs maximums (maximum observé : 325 mg C m⁻² h⁻¹). La biomasse phytoplanctonique est à sa concentration la plus élevée de l'année : 58 mg m⁻³ (chlorophylle *a*), après être passée par

deux maximums en juin et en septembre, lors de l'arrivée et du départ des eaux froides ; ces deux maximums coïncident exactement avec les saisons de ponte observées pour les moules.

De même Binet et Dessier (1971) ont observé que la biomasse zooplanctonique suit les mêmes variations et passe par un maximum en grande saison froide.

Nous pourrions donc considérer que la maturation et la ponte des moules sont essentiellement conditionnées par les apports importants de nourriture planctonique de saison froide qui sont eux-mêmes sous la dépendance des conditions de milieu ($T^{\circ}C$, $S^{\text{‰}}$, phosphate) dont l'action est particulièrement sensible en début et en fin de saison froide. Notons que ce même phénomène est observé chez d'autres espèces planctonophages comme les sardinelles (cf. chap. 5, 2^e partie).

1.1.4. Résultats de l'élevage

La croissance des moules mises en culture en baie de Pointe-Noire est extrêmement rapide, puisqu'à partir de naissain de 20 mm environ, nous avons obtenu en deux mois des moules de 40 mm, taille généralement considérée comme minimum pour la commercialisation. Ces moules atteignent une taille de 60 mm quatre mois après leur installation sur les cordes de culture.

La croissance pondérale est, elle aussi, élevée : à partir de 2,5 kg de naissain de 15 mm répartis sur les 3 ou 4 m d'une corde de culture, nous avons récolté, 3 mois après, 11,5 kg de moules d'une taille moyenne de 55 mm.

Le pourcentage pondéral de déchets (coquilles vides et épibiontes) parmi les échantillons récoltés sur les cordes est faible et reste voisin de 4 %, quelle que soit la taille moyenne des moules récoltées. Ces déchets sont par contre élevés dans les récoltes faites en gisements naturels et vont en augmentant avec la taille des moules (tableau suivant).

Taille moyenne des moules récoltées (mm)	% pondéral de déchets pour un échantillon de 5 à 10 kg de moules	
	gisement naturel	élevage
40.....	22,5 %	—
55.....	—	4,2 %
60.....	35,0 %	4,3 %
70.....	—	3,7 %

Les faibles pertes observées sur les cordes de culture s'expliquent par l'espacement des individus le long des cordes. Les moules en gisement naturel sont extrêmement serrées les unes contre les autres ;

leur croissance et leur survie s'en trouvent d'autant compromises.

Remarques

Bien que le marnage soit faible (1,60 m), le gisement naturel de moules sur lequel nous avons le plus souvent travaillé émerge à marée basse. Ces émergences périodiques, si elles ont pour effet théorique de détruire les épibiontes et de renforcer les coquilles, entraînent par ailleurs un ralentissement de la croissance, le pillage des bancs par les oiseaux, des salissures par les polluants de surface (pétrole surtout) et une mortalité élevée due à une forte insolation. En revanche, les moules élevées sous radeau sont en immersion constante, n'étant exondées que lors de nos visites techniques (une fois par semaine, voire une fois par mois, seulement). Les épibiontes restent peu nombreux tout au long de l'année, exception faite du mois de décembre ; les coquilles sont bien dures et résistantes ; elles ont, de plus, un aspect plus régulier que celui des moules provenant de gisements naturels. Cette immersion permanente doit cependant se limiter au premier mètre sous la surface de l'eau ; des essais répétés d'immersion permanente d'une corde de culture à 3 m de profondeur se sont toujours soldés par des échecs, les moules se détachant de la corde une quinzaine de jours après leur installation, pour des raisons encore inconnues.

1.2. CROISSANCE

Afin d'étudier l'effet de la mise en culture sur la croissance de *P. perna*, des mensurations régulières, au millimètre près, ont été faites tant sur les moules élevées sous le radeau que sur celles vivant sur le gisement naturel proche de celui-ci.

Dans le naissain récolté en octobre 1974, trois modes apparaissent (fig. 4) à 29, 37 et 43 mm. Ces trois modes ne correspondent pas à trois classes d'âge différentes, mais plutôt à trois pontes successives de la grande saison de ponte de 1974. Pour suivre la croissance, nous ne pouvions nous contenter d'une indication de taille moyenne étant donné la vitesse élevée de cette croissance comme en témoignent les écarts de taille entre les 3 pontes successives ; nous avons donc suivi les valeurs modales de ces 3 classes de taille. A la suite des observations faites sur les fixations de naissain, nous avons pu donner des dates de naissance à ces trois classes. Il est apparu rapidement, étant donné nos mensurations effectuées tous les quinze jours, que les trois pontes avaient eu lieu en 1974 à 15 jours d'intervalle les 10 août, 25 août et 10 septembre. Ces dates correspondent à la date de fixation des larves véligères, le temps de vie larvaire (quelques jours) n'étant pas inclus dans l'âge attribué aux moules.

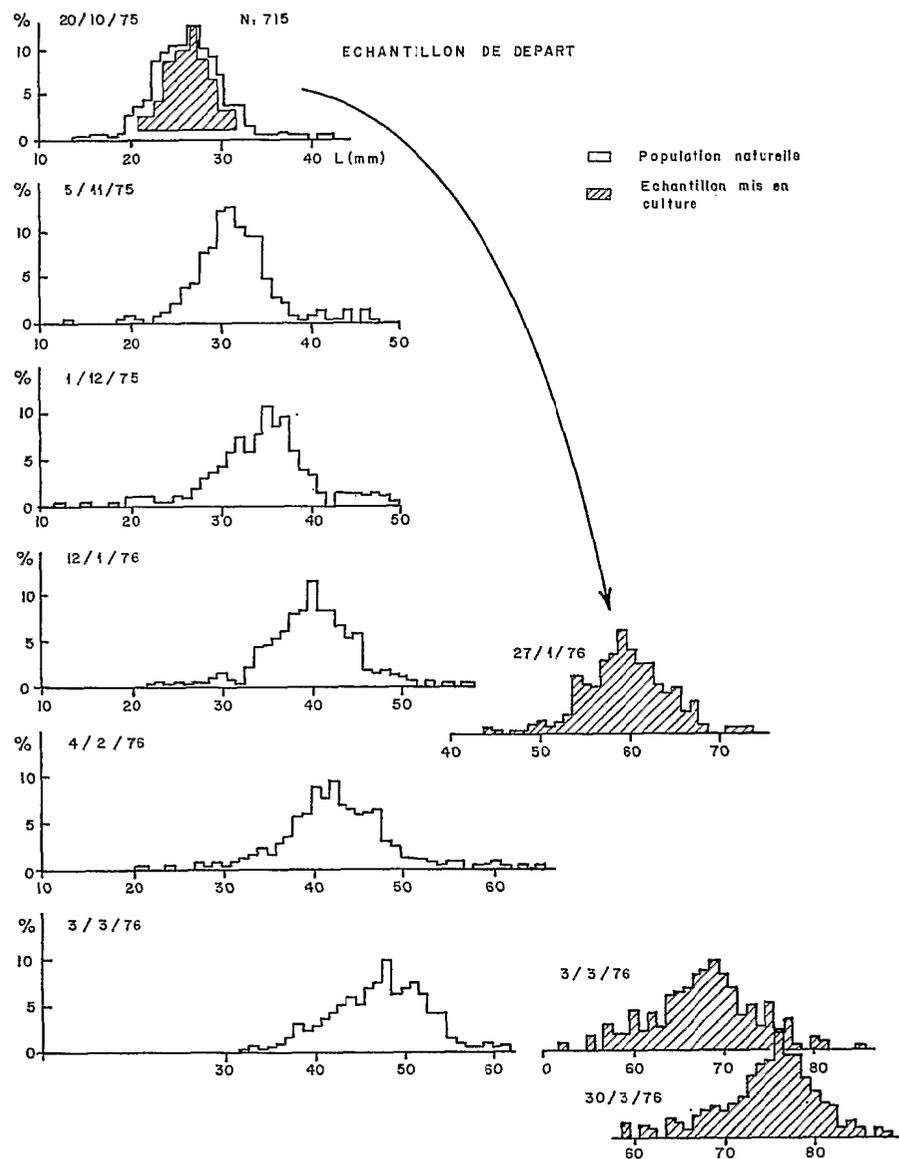


Fig. 4. — Distributions de fréquence de taille de *Perna perna* en culture (1974).
Length frequency distributions of reared *Perna perna* (1974).

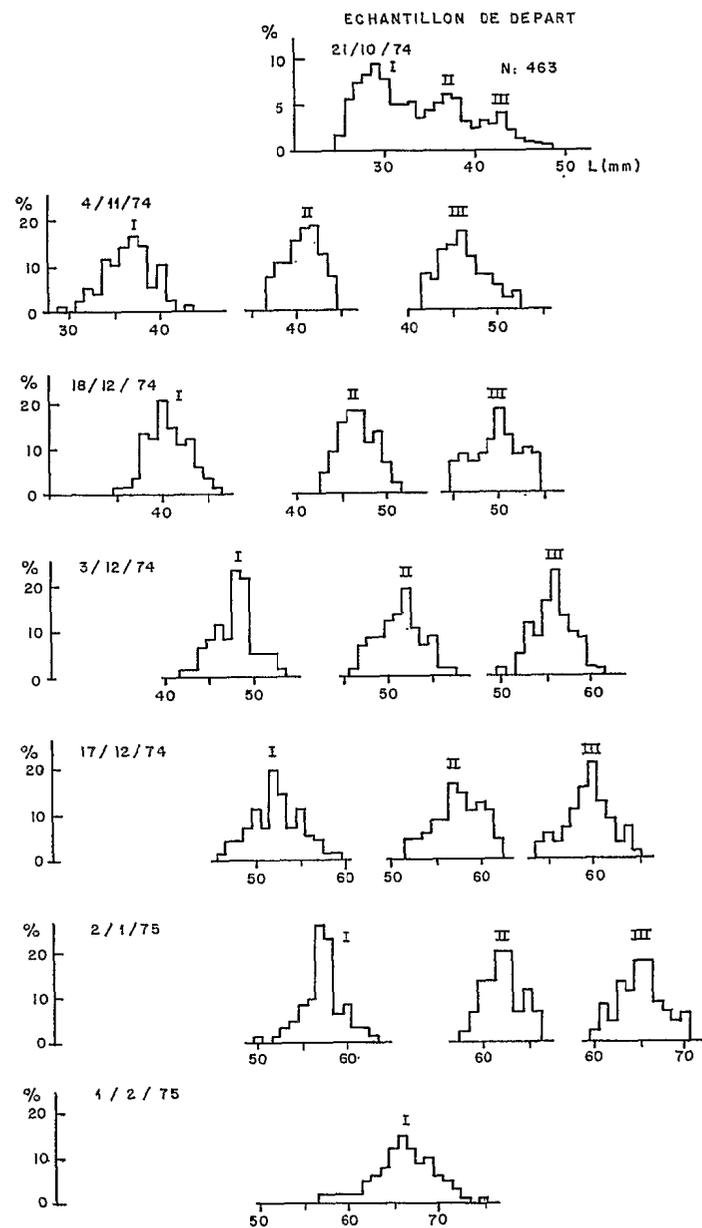


Fig. 5. — Distributions de fréquence de taille de la population (en gisement naturel et mise en culture).
Length frequency distributions of the whole population (wild and cultured mussels).

La croissance a été suivie en 1975 jusqu'à une taille de 65 mm ; nous l'avons complétée en 1976 jusqu'à la taille de 76 mm ; nous avons, pendant ces périodes, également suivi la croissance des moules du gisement naturel (fig. 5).

Les équations des différentes courbes de croissance (fig. 6) ont été calculées selon la théorie de von Bertalanffy par la méthode des moindres carrés de Tomlinson et Abramson (programme CIAT D 05) :

. Paramètres de l'équation de la courbe de croissance des moules mises en culture :

$L_{\infty} = 104,9129$ $K = 0,005943$ $t_0 = -15,4243$
d'où l'équation

$$L^t = 104,9129 [1 - e^{-0,0059(t + 15,4243)}]$$

. Paramètres de l'équation de la courbe de croissance des moules du gisement naturel :

$L = 71,0205$ $K = 0,0005659$ $t_0 = -15,4243$
d'où l'équation

$$L^t = 71,0205 [1 - e^{-0,00056(t + 15,4243)}]$$

L étant exprimé en mm et t en mois.

Comme l'indiquent les résultats obtenus, la mise en culture sur radeau de la moule *P. perna* semble extrêmement efficace ; sa croissance déjà rapide dans les conditions naturelles (40 mm en 4 1/2 mois) se trouve encore accélérée par la mise en culture (40 mm en un peu plus de 2 mois). Ces vitesses de croissance sont extrêmement élevées si on les compare, par exemple, à celles observées en Europe pour *Mytilus edulis* L. : Danemark, 50 mm en 22 mois (Theisen, 1968) ; Espagne (baie de Vigo), 50 mm en 7 mois (Andreu, 1958) ; France (Boulogne), 40 mm en 30 mois (Brienne, 1955) ; France (Arcachon), 45 mm en 24 mois (Lubet, 1973). Notons enfin que des essais de culture sur radeau, à grande échelle, menés en Angola (Contente Mota, 1973) ont montré qu'à partir de 10 kg de naissain placé sur une corde de culture on observait, 9 mois et demi plus tard, 280 kg de moules commercialisables !

1.3. CONCLUSION

L'exploitation des gisements naturels de moules de la côte congolaise semble sans avenir, car ces derniers, sont très limités, en nombre et en superficie. La mytiliculture apparaît, en revanche, tout à fait envisageable et prometteuse. Des sites abrités, tels que les baies de Pointe-Noire et de Loango, conviendraient parfaitement à l'implantation de radeaux d'élevage. Une étude plus poussée sur les possibilités d'approvisionnement en naissain (quantités et saisons) serait nécessaire si un élevage à grande échelle était projeté. Dans l'état actuel des connaissances, il semble cependant parfaitement possible d'installer

un élevage d'importance moyenne pouvant subvenir à la demande potentielle locale et même régionale.

2. L'huître de palétuviers

L'huître *Gryphea gasar* est très répandue dans les étendues d'eau saumâtre (lagunes, mangroves...) qui bordent la côte et où poussent les palétuviers. Elle vit fixée sur les branches tombées à l'eau, sur les troncs d'arbres et les racines des palétuviers qui trempent dans l'eau et émergent parfois à marée basse.

La pêche de ces huîtres est peu importante ; elles sont, en effet, peu appréciées des consommateurs en raison de leur goût fade et des dangers d'intoxication qu'elles peuvent représenter. Leur forme très irrégulière et leur aspect les rendent peu présentables sur les marchés. Les récoltes d'individus, de taille commercialisable, que l'on peut faire sont, de plus, très variables au cours de l'année.

Afin de voir si des solutions pouvaient être envisagées pour pallier les problèmes mentionnés ci-dessus l'O.R.S.T.O.M. entreprit, dès 1959, des essais de captage de naissain (Ducroz, 1959, non publié) en eau de mer, ou du moins dans des conditions très proches de celles du milieu marin. Ces expériences ont été complétées, en 1975, par des essais d'affinage en eau de mer d'huîtres recueillies en mangrove (Cayré, 1976).

2.1. ESSAIS DE CAPTAGE DE NAISSAIN

2.1.1. Site choisi pour l'élevage

C'est dans la baie de Loango, située à 10 kilomètres au nord de Pointe-Noire, que le parc ostréicole fut installé. Un bassin naturel de sable, découvrant à marée basse et bien abrité de la houle, fut choisi dans la baie comme site de l'élevage. Ce bassin, rempli par les eaux marines à chaque marée, était, par ailleurs, légèrement approvisionné en eau douce par le débouché d'un petit ruisseau.

Des casiers en bois contenant des huîtres adultes, récoltées dans la région, furent installés dans le bassin. Ces huîtres, ainsi que celles vivant en amont du ruisseau alimentant le bassin, servaient de stock reproducteur pour l'élevage.

2.1.2. Collecteurs

Quatre types de collecteurs ont été essayés :

- plaques d'éverite chaulées disposées horizontalement à 50 mètres au-dessus du fond ;
- coquilles d'huîtres, chaulées et mises en chapelets ;
- plaques de carton alvéolé couvertes d'un enduit chaux-ciment et empilées dans un emballage grillagé ;
- fagots de branches chaulées.

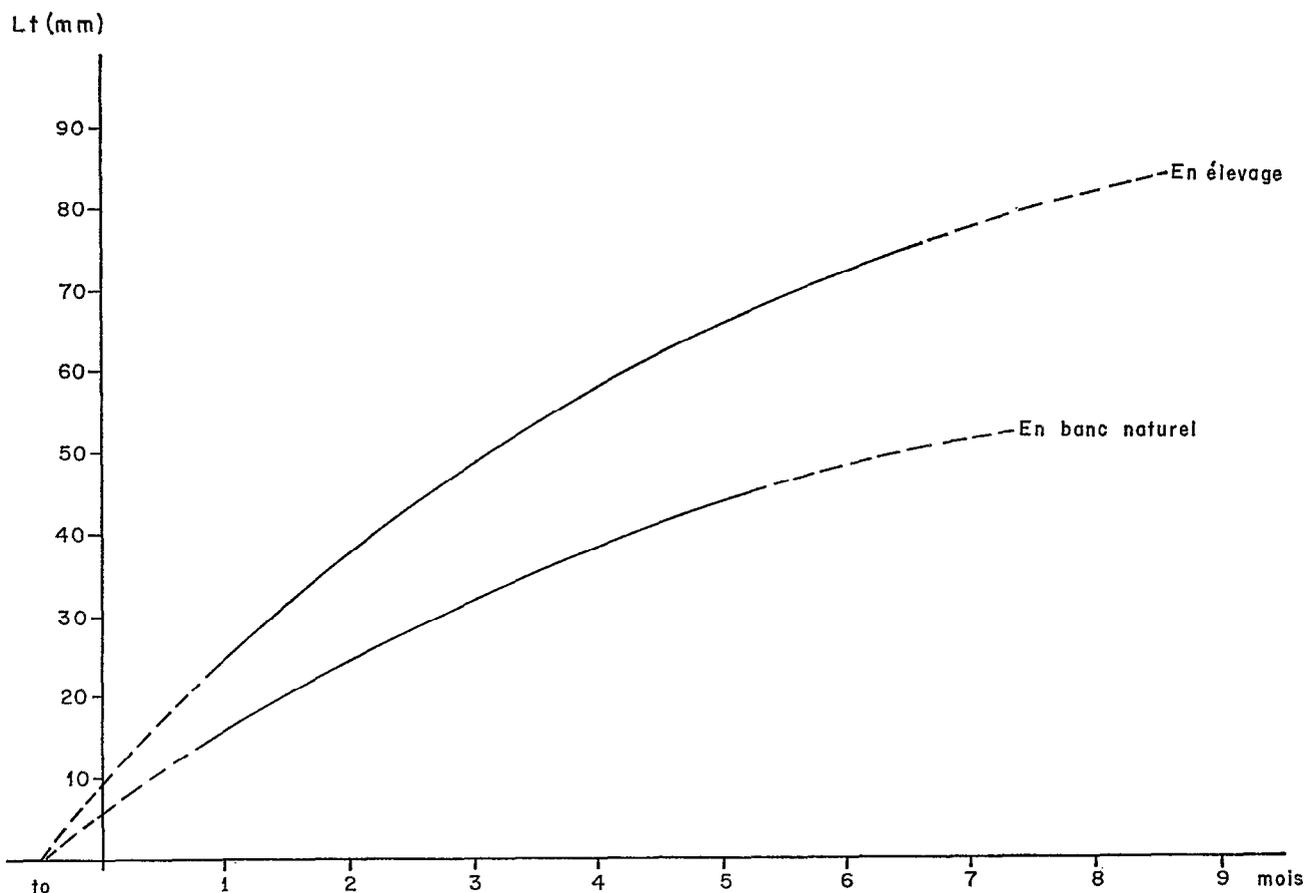


Fig. 6. — Courbe de croissance de *Perna perna* en élevage et en banc naturel.
Growth curve of *Perna perna* in natural and rearing conditions.

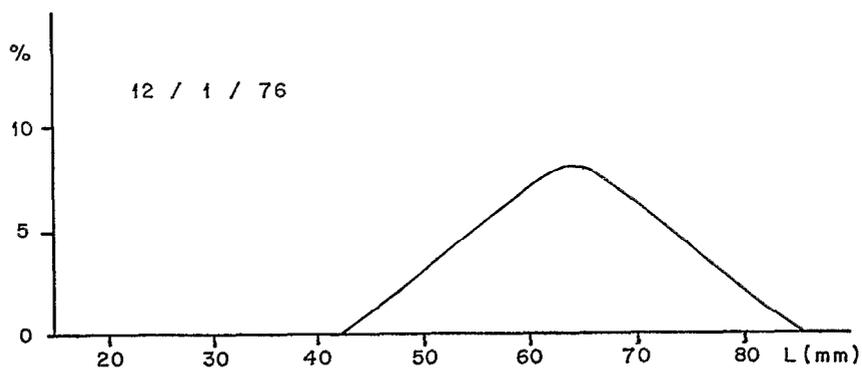
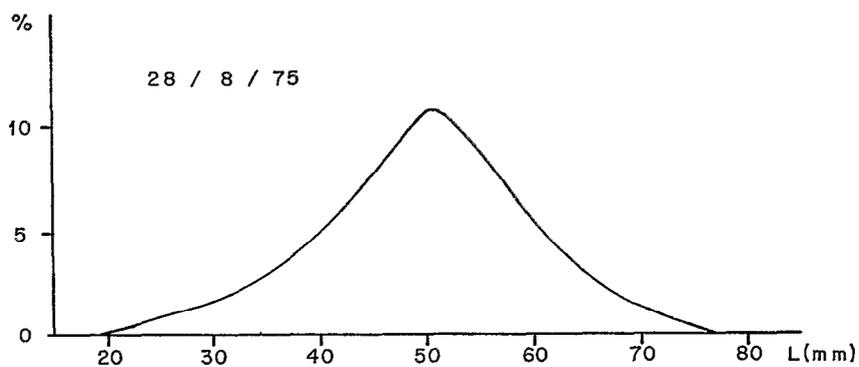


Fig. 7. — Croissance de l'huître *Gryphea gasar* placée en stabulation en eau de mer.
Growth of the mangrove oyster, *Gryphea gasar*, in marine water.

Tous ces collecteurs ont été posés et relevés régulièrement pendant les mois d'octobre, novembre et décembre 1959 ; les essais ne furent pas poursuivis au-delà. Les meilleurs résultats ont été obtenus avec les collecteurs en carton, bien que la préparation de ces derniers soit assez longue et leur réemploi, après détachement des jeunes huîtres, impossible. Au cours des 3 mois d'expérimentation, on a compté deux pontes par mois, les plus importantes ayant lieu en octobre. Après la ponte la plus importante du mois d'octobre, on a recensé 700 à 800 jeunes huîtres par m² de surface collectrice, les pontes moins importantes de décembre n'ont donné que 100 à 200 individus par m² ; les plaques d'éverite chaulées et les coquilles d'huîtres en chapelet ont également donné d'assez bons résultats, mais leur maniement est malaisé ; seuls les fagots de branches chaulées se sont révélés être totalement inefficaces, car ils retiennent surtout la boue et représentent un gîte de choix pour les mollusques perceurs, prédateurs des huîtres.

Il est remarquable que la collecte de naissain d'huîtres vivant en eau saumâtre très dessalée soit possible en milieu marin. La vie des jeunes huîtres en eau de mer a semblé tout à fait satisfaisante, bien que leur croissance n'ait pu être suivie pour des raisons matérielles (destruction du parc).

2.2. ESSAIS D'AFFINAGE EN MER

Des huîtres récoltées en lagune ont été disposées à plat dans une caisse grillagée ; la cage fut ensuite suspendue en eau de mer à 50 cm sous la surface. Le passage brutal de l'eau lagunaire à l'eau de mer a provoqué une mortalité appréciable ; 16 % des individus ainsi disposés sont morts après 2 mois de séjour en mer, la majorité ayant péri dans les 3 semaines suivant leur installation. Un passage progressif de l'eau saumâtre à l'eau de mer diminuerait sans doute cette mortalité.

Après deux mois de séjour en mer, les huîtres ont grandi de façon satisfaisante (fig. 7). Leur aspect extérieur prend des formes plus régulières. L'intérieur des valves est propre de vase, contrairement à ce que l'on observe souvent dans les huîtres pêchées en lagune. La chair est abondante et son goût très agréable.

2.3. CONCLUSION

L'huître des palétuviers, *Gryphea gasar*, actuellement peu exploitée, pourrait devenir une source de protéines non négligeable au Congo, à condition d'en améliorer les qualités organoleptiques. Deux solutions apparaissent envisageables : la première consisterait à réaliser un véritable parc ostréicole en eaux marines, la récolte de naissain et la survie des huîtres

en mer semblant possibles. La seconde solution, plus simple, serait d'exploiter les stocks naturels d'huîtres en lagunes et en mangroves, les individus pêchés étant maintenus 3 à 4 mois en mer avant d'être livrés à la consommation.

Nous rappellerons enfin que des expériences en ce sens et sur une espèce voisine, *Crassostrea rhizophorae*, ont été menées par l'I.S.T.P.M. en Guyane (Lemoine et Rose, 1977). Cette étude concluait à la possibilité de réaliser l'élevage complet en mer, du naissain à l'adulte commercialisable, en 12 mois.

3. Autres mollusques bivalves

Quelques autres coquillages sont actuellement consommés localement, mais aucune étude particulière n'ayant été menée à leur sujet, nous ne les citerons que pour mémoire.

3.1. L'HUITRE MARINE

Ostrea denticulata

Cette huître bien connue, et appréciée des Ponténégrins, vit sur les fonds rocheux proches de la côte, et n'émergeant qu'exceptionnellement et partiellement aux plus fortes marées basses. On connaît plusieurs sites où cette espèce vit en colonies très denses, mais souvent limitées : « Côte sauvage » de Pointe-Noire, Pointe-Indienne, Pointe-M'Vassa... L'exploitation locale de ce mollusque se concentre presque uniquement sur le gisement de la « Côte sauvage ». Sa pêche, pratiquée exclusivement à la main par des Congolais, demande une certaine habitude ; elle consiste à plonger à proximité de la « barre » pour détacher les huîtres du fond à l'aide d'un « pied-de-biche ». Les individus pêchés sont rassemblés dans un sac et ramenés au bord sur un petit radeau de balsa tiré à la nage par le pêcheur.

Seule une prospection précise et un inventaire détaillé des bancs de cette huître, permettraient de dire si une exploitation plus poussée en est possible. Dans l'affirmative, la qualité et les tailles importantes (15 cm) que peut atteindre cette espèce, lui assureraient un succès certain auprès des consommateurs.

3.2. LA MACTRE

Macra glabrata

Cette espèce, largement répandue du Sénégal à l'Angola, est localement appelée « palourde ». On la rencontre à la côte, dans les fonds de baies, où le sédiment est assez fin (sable vaseux). Sa pêche est pratiquée, en baie de Pointe-Noire notamment, dans 1 mètre d'eau environ, par de jeunes pêcheurs, qui les ramassent après avoir fouillé le sable de leurs

pieds. Les quantités pêchées restent modestes et rien actuellement ne permet d'envisager un développement prochain de cette activité.

4. Conclusion

Les mollusques lamellibranches sont actuellement l'objet d'une exploitation très limitée au Congo. A l'exception de l'huître de palétuviers, *Gryphea gasar*, aucune espèce ne semble, dans l'état actuel des connaissances, être en abondance naturelle suffisante pour supporter une exploitation très intensive; même si une légère augmentation du niveau actuel des peuplements paraît possible.

Deux espèces : la moule *Perna perna* et l'huître de palétuviers, *Gryphea gasar*, seraient susceptibles de faire l'objet de culture permettant d'en accroître la production, comme l'ont montré les essais d'élevage ou d'affinage; mais aucune étude économique ne permet de définir l'extension que pourraient prendre ces activités. Traditionnellement, la population congolaise ne consomme guère ce genre de produits, mais ces habitudes peuvent évoluer, comme l'ont montré certains changements d'attitude à l'égard de produits de la pêche, intervenus ces dernières années.

Les moules paraissent être le seul produit capable d'être exporté dans les pays voisins, Gabon entre autres, où la présence, et donc la pêche des lamellibranches, est inexistante.

BIBLIOGRAPHIE

- ACUNA (A.), 1976. — Crecimiento e índice de engorde del mejillón, *Perna perna* (L.), cultivado en el golfo de Cariaco, Venezuela. *F.A.O. Fish. rep.*, n° 200, 19 p.
- ANDREU (B.), 1958. — Sobre el cultivo del mejillón en Galicia. Biología, crecimiento y producción. *Industrias Pesqueras*, Vigo, 745-746 : 44-47.
- BERRIT (G. R.), 1958. — Les saisons marines à Pointe-Noire. *Bull. C.C.O.E.C.*, 10 (6) : 335-362.
- BINET (D.), DESSIER (A.), 1971. — Premières données sur les copépodes pélagiques de la région congolaise. *Cah. O.R.S.T.O.M., sér. Océanogr.*, 9 (4) : 411-457.
- BOETIUS, 1962. — Temperature and growth in a population of *M. edulis* from the Northern harbour of Copenhagen. *Medd. Danm. Fiskeri og Havunders*, N.S. 3 (11) : 339-346.
- BONNET (M.), LEMOINE (M.), ROSE (S.), LAURE (A.), 1975. — Une ouverture nouvelle pour les cultures marines, l'ostréiculture en Guyane. *Science et Pêche*, 249, 12 p.
- BRIENNE (H.), 1955. — Les gisements de moules du Boulonnais. *Rev. Trav. Off. Pêches Marit.*, 19 (3) : 389-414.
- CAYRÉ (P.), 1976. — Étude de la moule *Perna perna* et de l'huître *Gryphea gasar*. Étude des possibilités de conchyliculture en République Populaire du Congo. *Doc. Scient. Centre O.R.S.T.O.M. Pointe-Noire*, N.S., 45, 21 p.
- CONTENTE MOTA (A. N.), 1973. — Preliminary report on experimental culture of mussels *Perna perna* L. in Angola. *Intern. Sc. Comm. for the S-E Atl. Fish.*, 2nd session (Madrid, 6-10th Dec. 1973).
- DUCROZ (J.), 1959. — Compte rendu de travail sur la récolte du naissain durant les mois d'octobre et novembre au parc ostréicole expérimental de Loango. *Comm. pers.*
- DUFOUR (P.), MERLE (J.), 1972. — Station côtière en Atlantique tropical. Hydroclimat et production primaire. *Doc. Sci. Centre O.R.S.T.O.M. Pointe-Noire*, N.S., 25, 48 p.
- GEORGE (E. L.), NAIR (N. B.), 1974. — The growth rates of the estuarine mollusc *Musculiia arcuata* (Yamamoto et Habe) (Bivalvia : Mytilidae). *Hydrobiologia*, 45 (2-3) : 239-248.
- LAMBERT (P.), 1949. — La moule et la mytiliculture. *Manuel imp. A. Guillot*.
- LEMOINE (M.), ROSE (J.), 1977. — Possibilités d'ostréiculture en Guyane. *Science et Pêche*, 272 : 15-30.
- LUBET (P.), 1959. — Recherches sur le cycle sexuel et l'émission des gamètes chez les Mytilidés et les Pectinidés. *Rev. Trav. Inst. Pêches Marit.*, 23 (4), 548 p.
- LUBET (P.), 1973. — Exposé synoptique des données biologiques sur la moule *Mytilus galloprovincialis* (Lamarek, 1819). *Synop. FAP Pêches* (88), pag. var.
- NICKLES, 1950. — Mollusques testacés marins de la côte occidentale d'Afrique. *Manuels Ouest Africains*. Lechevallier, Paris, 269 p.
- RAIMBAULT (R.), TOURNIER (M.), 1973. — Les cultures marines sur le littoral français de la Méditerranée. *Science et Pêche*, n° 223, 12 p.
- THEISEN (B. F.), 1968. — Growth and mortality of culture Mussels in the Danish Wadden sea. *Medd. Danm. Fiskeri og Havunders*, N.S., 6 (1-4) : 47-48.
- SOOT-RYEN (T.), 1955. — A report on the family Mytilidae (Pelecypoda). *Rep. Allan Hancock Pac. Exped.*, 20 (1), 174 p.
- TOMLINSON (P. K.), ABRAMSON (N. J.), 1961. — Fitting a Von Bertalanffy growth curve by least square. *Fish. Res. Bd Canada*, 119.
- UROSA (L. J.), 1972. — Algunos depredadores del mejillón comestible *Perna perna* (L.). *Bol. Inst. Oceanogr. Univ. Oriente*, 11 (1) : 3-10.
- ZAOUALI (J.), 1973. — Note sur la présence de *Perna perna* L. (= *Mytilus africanus* Chemnitz) dans la région de Bizerte (Tunisie). Étude quantitative du peuplement. *Bull. Inst. Océanogr. Pêche, Salammbô*, 2 (4) : 637-642.