

## POSSIBILITES D'OSTREICULTURE EN GUYANE

par Michel LEMOINE et Joël ROSE

avec la collaboration technique d'Albert LAURE

— Les travaux, entrepris dès 1971 au cours des missions d'étude biologique et hydrologique par MM. TROCHON, TOURNIER et BARBAROUX, et poursuivis par le laboratoire I.S.T.P.M. de Cayenne, ont permis d'obtenir en 1975 et 1976 d'intéressants résultats d'essais d'élevage en mer d'huîtres de palétuviers cueillies ou collectées dans le gisement naturel de Montsinéry. —

La synthèse des observations, dont certaines ont déjà fait l'objet d'un premier rapport de BONNET<sup>(1)</sup>, a pour but de faire connaître l'intérêt de cette ressource qui devrait permettre de créer une activité ostréicole bénéficiant de conditions biologiques et physico-chimiques favorables bien que particulières. Une mission d'experts, constituée d'un spécialiste de l'I.S.T.P.M. et d'ostréiculteurs, a d'ailleurs conforté cette opinion en remarquant avec attention les aspects les plus positifs de nos observations expérimentales, à savoir :

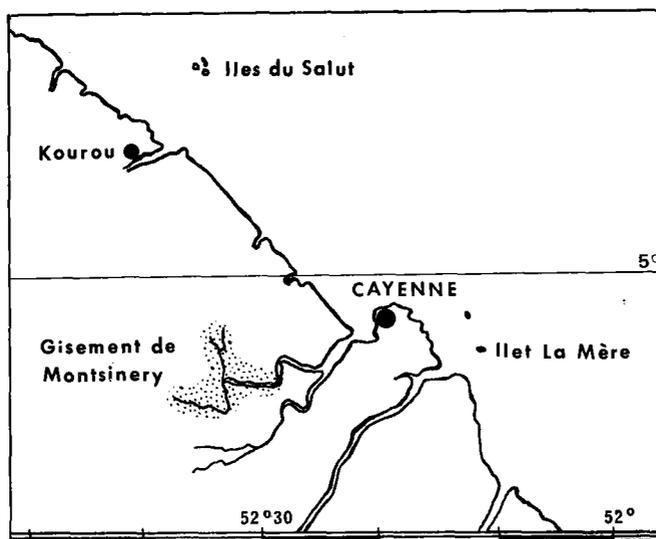


FIG. 1. — Sites des expériences sur la côte guyanaise.

l'importance des ressources potentielles en naissains de ce gisement naturel, les possibilités offertes par des résultats d'élevage très satisfaisants obtenus en mer, la qualité du produit fini.

Les travaux du laboratoire ont été réalisés dans deux sites différents (fig. 1), d'une part en rivière de Montsinéry, milieu de mangrove présentant un régime hydrobiologique très particulier, d'autre part en milieu marin, à l'îlet La Mère situé au large de Cayenne.

(1) BONNET, LEMOINE et ROSÉ. Une ouverture nouvelle pour les cultures marines : l'ostréiculture en Guyane. *Science et Pêche*, n° 249.

## Site de Montsinéry.

### 1. Particularités écologiques.

La rivière de Montsinéry (fig. 2), drainant environ 200 km<sup>2</sup> de forêt basse et de savane humide, est bordée de palétuviers rouges *Rhizophora mangle* sur tout son cours ainsi que sur celui de ses nombreux affluents; elle s'étend à quelques kilomètres à l'ouest de Cayenne en un large bassin qui a permis le développement d'un gisement de *Crassostrea rhizophorae*, huître de palétuvier très répandue dans l'ensemble de la mer des Antilles. Cette espèce a déjà fait l'objet d'essais d'élevage, notamment au Vénézuéla, à Cuba, etc.

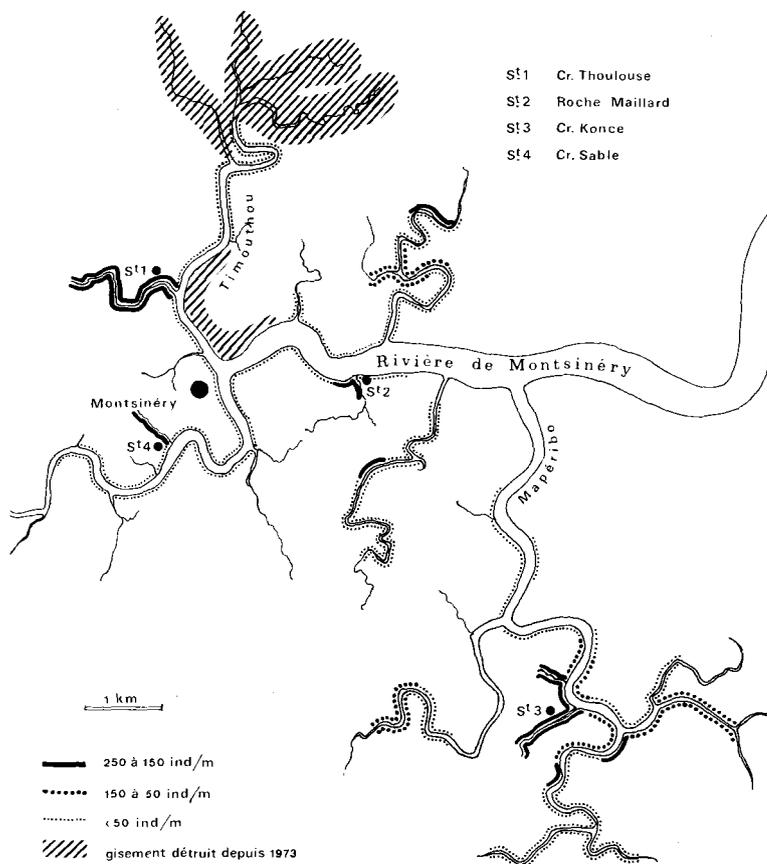


FIG. 2. — Ensemble du gisement huître de Montsinéry. Emplacement des quatre stations expérimentales et répartition du peuplement exprimée en nombre d'individus par mètre linéaire de berge.

L'eau de cette rivière présente durant l'année une température pratiquement constante, de 28,1° C en moyenne ( $\sigma = 1,14$ ), variant à l'extrême de 31,5° C à 25,2° C. La teneur en oxygène reste aussi très régulière mais relativement faible: 3,5 ml/l en moyenne ( $\sigma = 0,40$ ). La faible déclivité de la rivière de Cayenne et la largeur de son estuaire expliquent que l'influence marine se fait sentir jusque dans la totalité du bassin de Montsinéry et que le jeu des marées est encore très sensible au niveau de ses nombreuses « criques ». Aussi, le flux du fleuve ne peut-il repousser partiellement les eaux du large qu'en saison des pluies, c'est-à-dire durant 6 à 7 mois de l'année. C'est pourquoi l'eau de ce bassin, qui est presque douce en saison humide

de janvier à juillet, devient très saumâtre en saison sèche et atteint un niveau de salinité qui permet aux huîtres autochtones de se reproduire et de se développer.

Cette huître, que RANSON (1967) a distinguée en la nommant *Crassostrea guyanensis*, s'est adaptée à des variations quotidiennes de salinité atteignant 8 ‰ et s'accommode durant l'année d'un taux proche de 24 ‰ à marée haute d'août à décembre et s'abaissant au-dessous de 5 ‰ de février à mai (fig. 3).

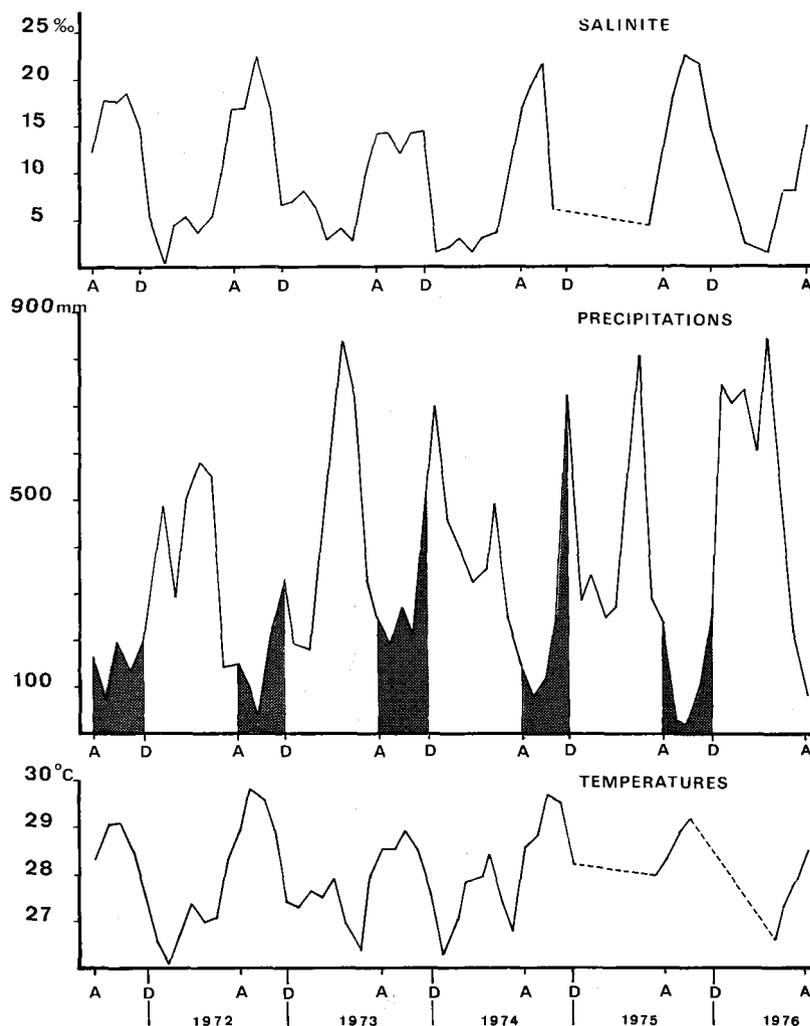


FIG. 3. — Valeurs moyennes mensuelles de la salinité et de la température des eaux du bassin de Montsinéry et précipitations totales par mois (la zone sombre réunit les mois de saison habituellement sèche).

Ces fluctuations, liées à de brusques et abondantes précipitations, jouent fortement sur l'équilibre biologique du gisement lequel, s'il se maintient grâce à la clémence de certains paramètres, telle la température, résulte d'un étroit compromis où, entre autres contraintes, intervient l'étroitesse des zones favorables dont disposent les larves pour se fixer et les huîtres pour se

développer. Ce manque de place en surface comme en hauteur, déterminant en ce qui concerne les réserves en huîtres adultes, s'explique de la manière suivante (fig. 4, photo et schéma).

L'affouillement cyclique des berges vaseuses, particulièrement important dans les zones de fort courant « repousse » le gisement dans les zones abritées et stables, principalement dans les « criques » situées en amont des affluents (fig. 2).

Les dessalures importantes et prolongées, ajoutées à la compétition des individus entre eux au sein d'une même grappe d'huîtres, provoquent un fort ralentissement de la croissance. Parallèlement, la destruction des racines de palétuviers à l'âge moyen de 4 ans par un Térédiné contribue à la limitation de la croissance globale et de l'extension du stock, les huîtres atteignant leur taille modale de 55 mm dans un délai généralement plus long que la durée de résistance de leur support privilégié.

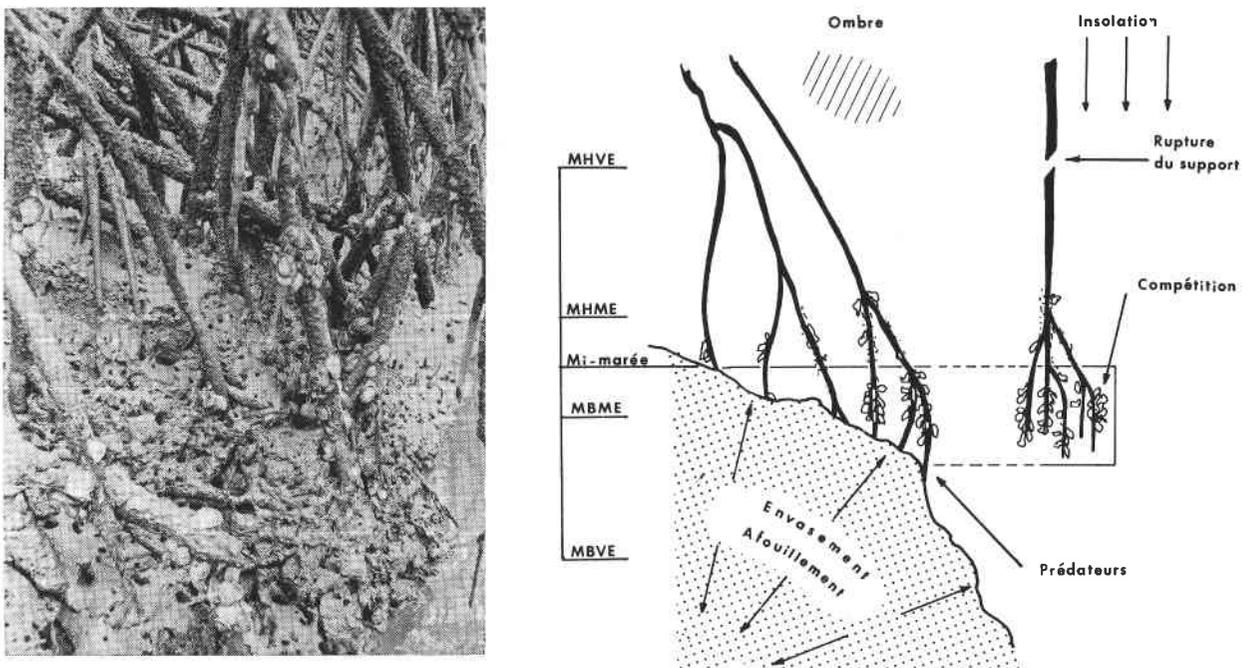


FIG. 4. — Schéma des diverses contraintes naturelles dont dépend la situation de la zone la plus favorable au développement des huîtres.

La zone verticale favorable à la fixation et offrant un temps d'immersion quotidien satisfaisant pour la pousse se situe entre la mi-marée et le niveau d'implantation des racines dans la berge. Hors de cet espace parfois très réduit, les huîtres, selon leur situation, s'ensavent ou bien sont détruites par insolation.

Enfin, l'intervention épisodique mais brutale de bigorneaux perceurs: *Thais haemastoma*, provoque la destruction bien souvent totale de bancs entiers qui ne se reconstituent que très lentement, plus de 4 ans d'après nos observations (fig. 2).

Les quelques enrochements (fig. 5) et les agglomérats de latérite et de vase, affleurant surtout dans la partie amont du bassin, offrent en contrepartie des lieux de fixation privilégiés où les huîtres, bénéficiant d'un socle résistant, s'étendent en bancs jusqu'à une profondeur de plusieurs mètres. Certains individus atteignent là une taille de 120 ou 130 mm.

## 2. Le stock d'huîtres naturelles.

Sur une période d'observation de cinq années, quelques fluctuations ont pu être notées dans l'état du gisement. Néanmoins, aucune estimation fiable du stock n'a pu être faite et seule l'appréciation des surfaces occupées et des densités de peuplement permet de faire le point.

En superficie, la présence des plus importantes concentrations est stationnaire dans les affluents et le gisement continue d'occuper toutes les « criques » biologiquement propices.

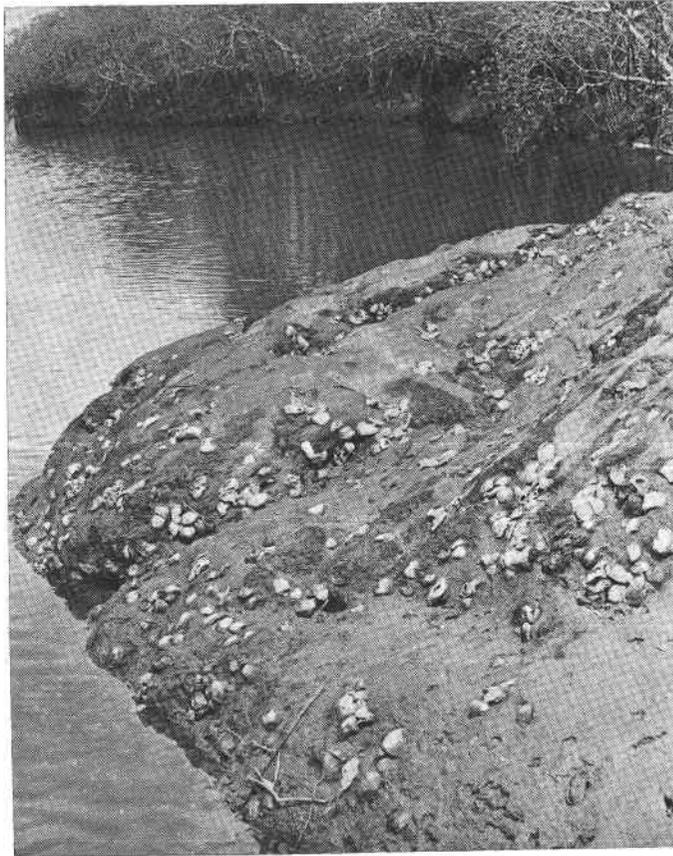


FIG. 5. — Gisement sur enrochement à la « Roche-Maillard » (Station 2).

La densité des gisements, soumise aux diverses contraintes déjà citées, reste généralement assez stable et l'existence de zones de forte concentration, estimée de 150 à 250 individus au mètre linéaire de berge semble garantir la pérennité du peuplement. Dans ces zones favorables, où la courbe de répartition des tailles très indicative maintient son mode à 55 mm, certaines « criques », telles Thoulouse ou Konce, renferment des réserves de plusieurs centaines de milliers de géniteurs. Il est probable par ailleurs que des zones très retirées et hors d'atteinte, en amont d'affluents non signalés sur la figure 2, soient aussi riches et participent au renouvellement de ce gisement, d'apparence pourtant si chétif sur les rives des axes principaux.

Il est à noter que ce stock peut être néanmoins mis en péril par une cueillette persistante que la population de Montsinéry pratique en proportion limitée mais qui tend à se développer à partir d'autres localités de la région. En raison de ce fait, il paraîtrait nécessaire d'une part

d'effectuer le classement administratif de tout ou partie du gisement de Montsinéry et d'autre part d'assurer l'aménagement d'un affluent particulièrement intéressant : le grand Mapéribo.

Cette dernière intervention aurait pour but de protéger partiellement certaines zones de concentration importante et d'installer des supports artificiels très simples (pieux, fagots...) en certains autres points jugés favorables à un repeuplement où les surfaces de fixation naturelles disponibles sont souvent insuffisantes.

### 3. Exploitation du site de Montsinéry.

L'instabilité qui caractérise ce gisement fait que son exploitation ne peut reposer en aucune manière sur la cueillette massive d'huîtres naturelles, mais doit être orientée vers la collecte du naissain. Nos efforts ont porté depuis 1972 sur la mise en application de techniques ostréicoles nous permettant d'élaborer un mode d'exploitation appropriée de cette ressource.

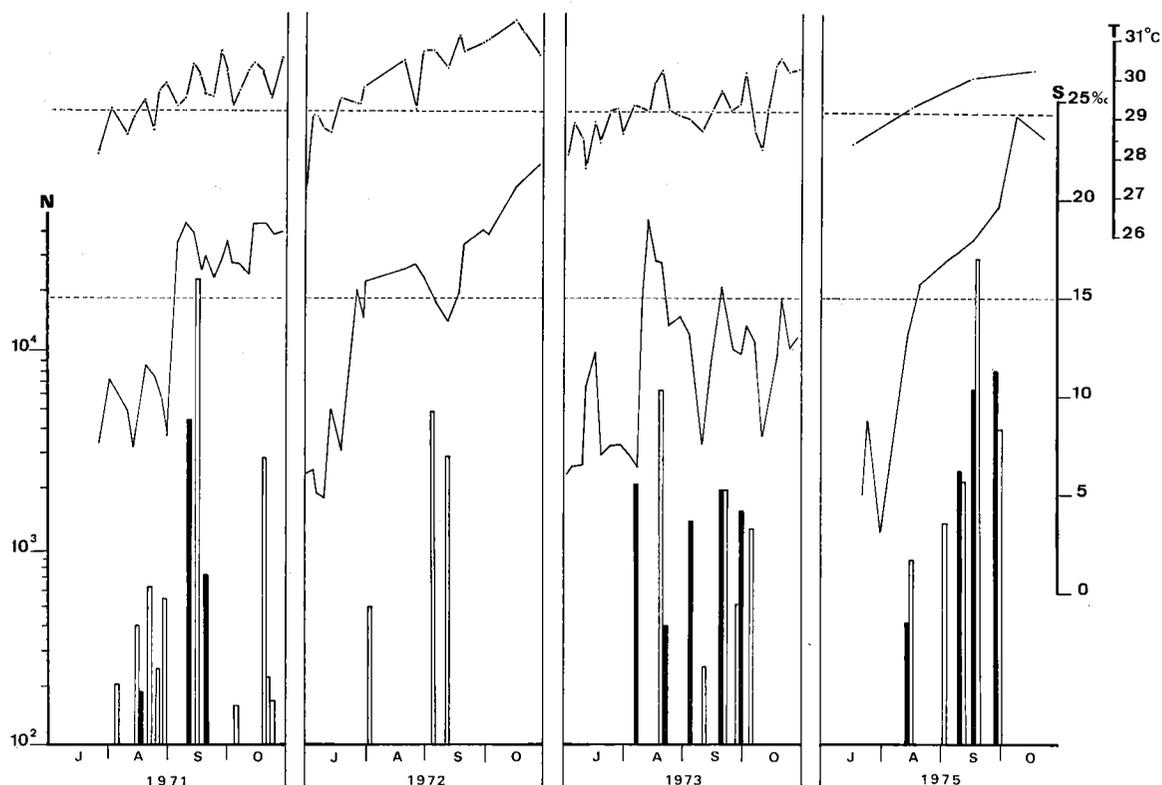


FIG. 6. — Représentation logarithmique des pêches de larves d'huîtres, petites (noir) et grosses (blanc). Expression des résultats en relation avec la salinité (trait plein) et la température (trait interrompu) des eaux de la mangrove en saison de ponte de juillet à octobre.

De nombreux essais de captage ont été concluants et il est désormais certain que la rivière de Montsinéry peut devenir le centre d'une importante production de naissains d'huîtres présentant le double intérêt d'être une source d'approvisionnement aussi bien pour les besoins locaux que pour une éventuelle demande formulée par la profession métropolitaine.

#### a) La saison de reproduction.

Par référence à l'échelle de classement des stades sexuels établie par MARTEIL (1960), on constate que l'ensemble des huîtres, prélevées à nos quatre stations expérimentales (fig. 2),

atteint le stade 3 en fin de saison des pluies, vers juillet, après une longue période de régénération des gonades qui commence dès janvier-février. Les stades de réplétion maximale apparaissent dans les deux ou trois semaines qui suivent l'arrêt souvent brutal des précipitations. À ce stade de maturité, il est apparu qu'une salinité proche de 15 ‰ et une légère élévation de température au-dessus de 28,5° C soient nécessaires pour que les premières pontes se produisent (fig. 6). La toute première émission ne semble généralement pas être la plus importante et la succession des pontes s'étale parfois jusqu'en octobre, ponctuée de maxima principalement en août et en septembre. Dans ces derniers cas, on a pu constater la présence répétée de concentrations de grosses larves et relever 1 000 individus par traict de filet à plancton<sup>(1)</sup> et parfois plus de 5 000 dans les conditions les plus favorables.



FIG. 7. — Collecteurs suspendus à marée basse dans la « crique Thoulouse » (stat. 1).

b) *Le captage.*

Depuis 1972, des collecteurs constitués soit par des « plaques à œufs » en carton alvéolé, soit par des « chapeaux chinois » en matière plastique chaulés, ont été immergés au niveau de mi-marée, de juillet à septembre dans les criques « Thoulouse », « Sable » et « Konce » et à « La Roche-Maillard », station-témoin soumise à un fort courant. Fixés sur pieux à l'ombre des palétuviers (fig. 7) et disposés de façon à éviter un engorgement rapide des faces supérieures, les collecteurs relevés périodiquement ont apporté des informations statistiquement fiables sur la qualité et l'abondance du naissain.

Les fixations les plus faibles et les plus irrégulières ont été observées à la station de La Roche-Maillard (fig. 2) en pleine eau et n'ont pu être retenues dans nos estimations.

(1) Méthode mise au point par BOURY et modifiée par LE DANTEC (1961-1968). Traict de 10 minutes, effectué en surface et au fond avec deux filets de 14 cm d'ouverture et des mailles de 72 et 131.

Aux autres points de collecte, le décompte des fixations, bien que très variable selon les mois et les années, a permis d'estimer en moyenne à 300 par plaque-alvéole, soit 900 au m<sup>2</sup>, le nombre de naissains obtenus. Les « chapeaux chinois » ont donné généralement un résultat supérieur : 3 000 individus par ensemble de douze collecteurs d'une surface totale de 2,5 m<sup>2</sup> ; ce qui représente environ 1 200 naissains au m<sup>2</sup>. Les meilleurs captages ont atteint 11 400 individus au m<sup>2</sup>, performance observée à plusieurs occasions et particulièrement en 1976 sur un nombre élevé de plaques (tabl. 1).

N° station	Chapeaux chinois ARMEP		Bouliers PLENO		Taille en mm au détrocage
	Nbre/m <sup>2</sup>	Poids kg/m <sup>2</sup>	Nbre/m <sup>2</sup>	Poids kg/m <sup>2</sup>	
1	6 100	2,90	4 500	2,05	5 à 20
3	11 400	1,14	8 550	0,850	5 à 10
4	10 000	1,20	5 700	0,740	5 à 10

TABEAU 1

Ces résultats extrêmes peuvent néanmoins ne présenter qu'un intérêt discutable pour le professionnel dans la mesure où la pousse très rapide du naissain provoque une déformation du test par compétition entre individus dès le premier mois. Ces peuplements très denses imposent en fait un détrocage précoce qui a paru être le mode d'utilisation du naissain le plus rationnel. Quoi qu'il en soit, il est certain maintenant que des fixations abondantes peuvent être obtenues avec une bonne régularité durant au moins trois mois de saison sèche et que cette productivité pourrait garantir l'approvisionnement de parcs importants.

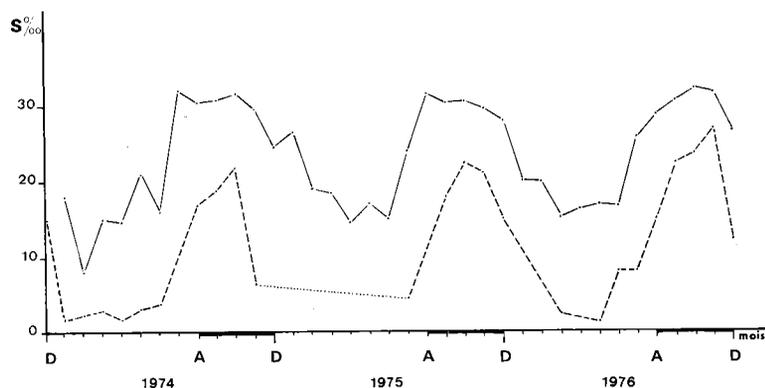


FIG. 8. — Salinité relevée durant trois années en rivière de Montsinéry (pointillé) et à l'ilet La Mère (trait plein).

### c) L'élevage du naissain.

Le naissain ainsi capté est destiné à être mis en élevage en mer avant la fin de la saison sèche, c'est-à-dire avant que la salinité des eaux de la rivière, variant autour de 20 ‰ d'août à novembre, ne s'abaisse et ne crée une trop importante différence avec la salinité de l'eau de mer qui se maintient entre 25 et 33 ‰ à cette saison (fig. 8). C'est donc durant une période de quatre mois

au plus après la fixation que le naissain doit être préparé selon des processus différents que nous avons appliqués alternativement en 1974, 1975 et 1976 et dont le tableau 2 résume les étapes principales.

A l'expérience, il apparaît que ces méthodes, pratiquées toutes deux en immersion permanente, permettent d'obtenir des naissains de bonne qualité et supportant bien le milieu marin. Le choix pourrait toutefois se porter à l'usage sur l'une ou l'autre en fonction des taux très différents de mortalité constatés avant mise en élevage et de l'incidence économique de manipulations plus ou moins nombreuses du naissain. Malgré l'excellent résultat de mortalité obtenu en 1975, il semble que le principal avantage offert par le naissain de Guyane est de permettre une simplification extrême des étapes menant du captage à la mise en élevage. Cette possibilité, qui fut exploitée au maximum par le laboratoire en 1974 et en 1976 a compensé largement la perte de 15 à 25 % de naissains que l'on peut dans ce cas collecter avec une large marge de sécurité.

délai	taille du naissain (en mm)	processus 1974-1976	processus 1975
1er mois			
2e mois	10-15		
3e mois	25-35		
4e mois			
		mortalité totale : 15-25 % (dont 80 % par bris de coquilles)	mortalité totale : 1 %

TABLEAU 2

Dans ces conditions, un professionnel pourrait disposer 3 à 4 mois après le captage de jeunes huîtres de 25 à 35 mm, prêtes à être mises en poches d'élevage après nettoyage et tri selon la forme et le calibre des individus.

Il est à noter par ailleurs que des essais répétés d'élevage de naissains captés directement en mer sur nos parcs expérimentaux n'ont apporté aucun résultat satisfaisant. En effet, les naissains pourtant très nombreux meurent en totalité avant d'avoir atteint la taille de 35 mm et n'offrent par conséquent aucune possibilité de renforcer ou de diversifier l'approvisionnement des parcs.

### L'élevage en mer.

En rivière, où le régime des eaux est défavorable à la pousse des huîtres pendant les deux tiers de l'année, la croissance annuelle des sujets fixés naturellement, ou qui furent mis en élevage expérimental en 1974, est médiocre. Elle est nulle durant les huit mois de dessalure presque totale des eaux et ne devient comparable à celle observée en mer que pendant les quatre mois de saison sèche, courte période d'intense activité biologique. A cette époque, les huîtres se reproduisent, gagnent en moyenne 1 centimètre et le naissain se développe sensiblement aussi vite qu'en mer. Dans ce milieu, les huîtres naturelles présentent les caractéristiques habituelles des mollusques vivant dans des eaux fortement dessalées et pauvres en plancton (fig. 9) : aspect boudeur, valves épaisses et non foliées (fig. 13).

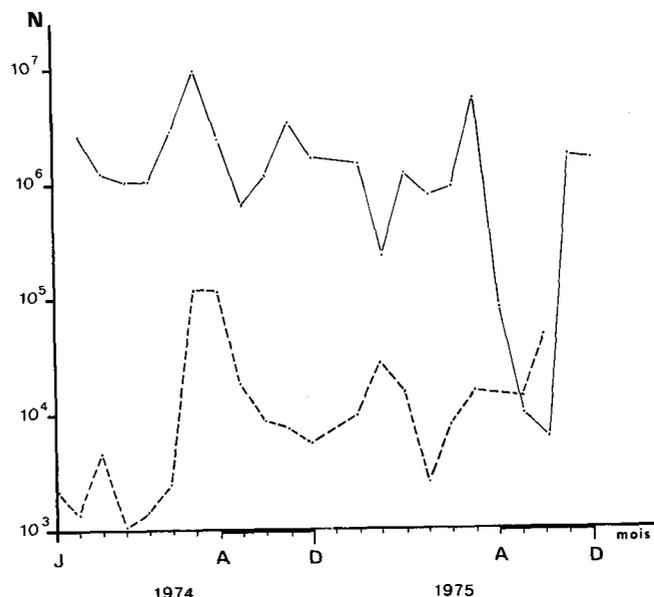


FIG. 9. — Répartition logarithmique de l'abondance du phytoplancton en rivière de Montsinéry (pointillé) et à l'îlet La Mère (trait plein). Phytoplancton retenu : *Coscinodiscus*, *Hyalodiscus*, *Melosira*, *Synedra*.

En revanche nos essais d'élevage à l'îlet La Mère, d'abord sur des huîtres de cueillette puis sur du naissain capté, ont mis en évidence la remarquable capacité de croissance qu'acquiert cette huître de palétuvier élevée en mer, milieu plus riche et dont les salinités sont plus régulières (fig. 8 et 9).

#### 1. Techniques utilisées.

Les expériences menées de 1974 à 1976 ont confirmé la nette supériorité de l'élevage en suspension (radeaux) sur l'élevage en surélévation (parcs ou tables). En effet, les avantages d'une installation flottante se sont avérés nombreux :

élevage à l'abri des deux causes principales de mortalité : les bigorneaux perceurs *Thaïs haemastoma* et l'ensoleillement trop prolongé des parcs lors des émergences, gain considérable dans la croissance, linéaire et pondérale, résultant de l'immersion permanente, suppression des risques d'envasement.

Pour exploiter au mieux ces différents avantages, le laboratoire a conçu et mis en place dix

radeaux expérimentaux de 2,4 m<sup>2</sup> pouvant recevoir seize paniers (1 x 0,5 m) sur quatre niveaux (fig. 10), soit environ 3 000 huîtres de taille marchande. Ces unités, trop petites pour une exploitation professionnelle, ont fourni néanmoins suffisamment d'enseignements pour que soit entreprise pour 1977 la construction d'un radeau plus important destiné à recevoir 12 000 huîtres. Cet essai est en cours de réalisation dans les eaux des îles du Salut, à influence marine plus affirmée et plus stable, afin de confirmer l'intérêt de cette technique mais aussi de compléter les résultats d'élevage très encourageants obtenus jusqu'à présent à l'îlet La Mère, site soumis périodiquement à l'influence d'eaux douces estuariennes.

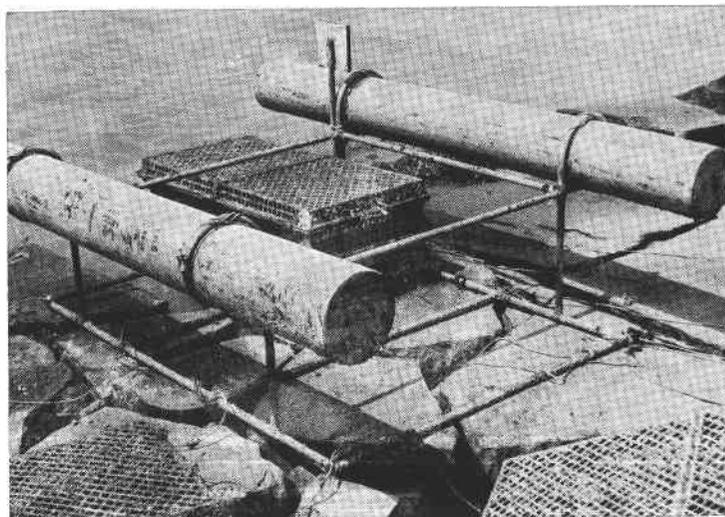


FIG. 10. — Radeau d'élevage expérimental utilisé à l'îlet La Mère.

## 2. Résultats d'élevage.

Nos essais ont été réalisés à partir de naissains captés en 1974 et 1975 à Montsinéry. Ces deux lots présentaient à peu près les mêmes caractéristiques à leur mise en élevage à l'îlet La Mère en décembre.

	taille moyenne (mm)	poids moyen (kg au mille)	nombre au kg
naissains 1974	30	8	125
naissains 1975	36	11	91

Chaque population fut divisée en un lot expérimental de 1 000 individus soumis à des mesures linéaires et pondérales mensuelles et un lot-témoin constitué de plusieurs dizaines de milliers d'individus, mis parallèlement en observation, n'ayant à subir que des nettoyages et dédoubleages saisonniers comme dans le cadre d'une exploitation réelle.

Les résultats de croissance (tabl. 3 et fig. 11), recueillis respectivement à partir de décembre 1975 et décembre 1976, mettent en évidence deux caractères dominants de la croissance de ces huîtres : la régularité et la rapidité.

### a) Régularité de la pousse.

Le fait le plus remarquable à ce propos est l'absence totale de rupture de la croissance linéaire et pondérale, se traduisant par une pousse continue durant toute la période d'élevage.

Cette progression, chiffrée au tableau 3 et représentée par la figure 11, met en évidence la bonne qualité hydrobiologique du milieu d'élevage et l'accoutumance satisfaisante des naissains d'huîtres de palétuvier au milieu marin. La richesse des eaux en particulier a permis aux huîtres d'acquérir un gain moyen mensuel élevé de 3,7 kg au mille en 1975 pour 6 kg au mille en 1976

Mois	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M
Naissains 74 longueur m/m	30	31,2	33	33,1	33,9	36,4	40,5	43,1	43,1	46,2	47,8	—	51,5	—	56,2	—	—	64,4
Naissains 74 poids (kg/1 000)	8	9,5	10,6	10,6	11,7	13,2	19,2	23	23	28,3	31,8	—	41,2	—	60,7	—	—	73,8
Naissains 75 longueur m/m	36	37,2	41,1	—	—	47,8	53,0	56,1	63,9	65,4	66,7							
Naissains 75 poids (kg/1 000)	11	14,3	16,7	—	—	26,3	35,1	40,7	53,6	67,5	77,9							

TABLEAU 3

et une croissance linéaire de 1,9 mm par mois en 1975 pour 2,8 mm en 1976, pousse relativement médiocre mais compensée par une activité ininterrompue durant l'année. L'élevage a en effet

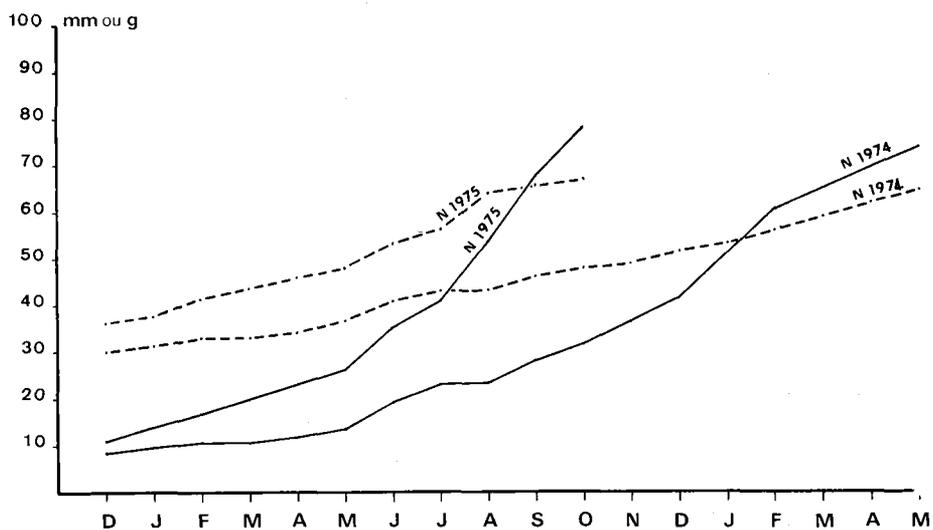


FIG. 11. — Courbes de croissance linéaire (tirets) et pondérale (trait plein) établies d'après les lots expérimentaux de naissains captés en 1974 et 1975, et mis à l'îlet La Mère respectivement en décembre 1975 et 1976.

généralement bien supporté les seules perturbations du milieu éventuellement gênantes que sont les dessalures de la zone d'élevage, se traduisant chaque année par un abaissement de la salinité entre 15 et 20 ‰ durant 3 à 4 mois de la saison des pluies et par des chutes brutales mais de quelques jours seulement en dessous de 10 ‰.

b) *Rapidité de la croissance.*

La croissance pondérale constitue le résultat le plus satisfaisant de nos essais. Les gains totaux rapportés à la durée d'élevage, c'est-à-dire les taux de croissance (tabl. 4), montrent que

la capacité de croissance de cette souche d'huîtres naturelles est très élevée et le demeure quelles que soient les techniques expérimentales appliquées qui ont été légèrement différentes selon les années.

Individus d'élevage	Durée d'élevage (mois)	Poids de départ kg au mille	Poids en fin d'élevage kg au mille	Gain moyen mensuel kg au mille	Taux de croissance	Pourcentage total de mortalité	Rendement d'élevage
Huîtres de captage 1974	18	8	73,8	3,7	9,2	5,6	8,7
Huîtres de captage 1975	11	11	77,9	6	7	1,9	6,9
Huîtres de cueillette	12	13,4	99,8	7,2	7,4	2,2	7,2

TABL. 4. — Récapitulatif des résultats d'élevage obtenus sur installations flottantes à l'îlet La Mère.

La différence de densité dans les lots à partir du mi-élevage : 350 individus au m<sup>2</sup> pour le lot 1974 et 200 individus au m<sup>2</sup> pour le lot 1975, permet en particulier d'expliquer partiellement la supériorité des résultats du dernier essai. Quant à l'engraissement de jeunes huîtres naturelles, premier essai de notre laboratoire, il avait donné des résultats suffisamment encourageants pour figurer dans un tableau comparatif (tabl. 4), même si l'élevage d'huîtres de cueillette n'offre aucun avenir comme cela fut déjà précisé.

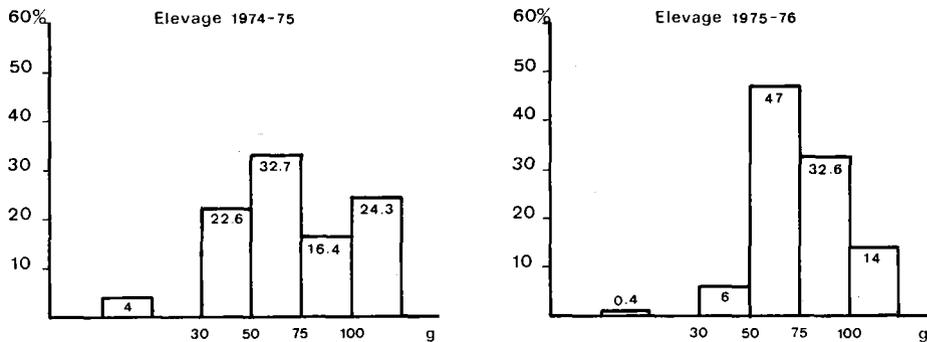


FIG. 12. — Répartition par classes commerciales de poids des 2 lots expérimentaux après 18 mois d'élevage (1974-1975) et 11 mois (1975-1976).

Corrélativement à l'importance de ces gains de poids, on observe que les rendements d'élevage, taux de croissance pondérés par le pourcentage de mortalité constaté en fin d'essai sont élevés. Les installations flottantes ont permis d'abaisser considérablement la mortalité :

- 0,31 % par mois pour le naissain 1974
- 0,19 % » » 1975
- 0,18 % » pour les huîtres naturelles de 1974

et les rendements ne sont pas affaiblis par une diminution des effectifs, souvent importante en conchyliculture. Ils restent ainsi très proches et même assimilables aux taux de croissance, résultat théorique représentatif exclusivement de la croissance.

D'un point de vue plus économique enfin, les poids moyens atteints par les lots expérimentaux

en fin d'essais, 73,8 kg et 77,9 kg au mille, permettent d'estimer les délais nécessaires pour que la quasi-totalité de la production devienne commercialisable :

96 % des huîtres captées en 1974, après 18 mois d'élevage  
100 % » » en 1975, après 11 » »

Par comparaison, la répartition des effectifs selon les classes commerciales actuellement utilisées en métropole pour les huîtres creuses indique (fig. 12) qu'une importante part des huîtres atteint ou dépasse 75 kg au mille dans ces mêmes délais : 40,7 % pour l'élevage 1974-1975 ; 46,6 % pour l'élevage 1975-1976.

Bien que ces résultats, acquis sur quelques milliers d'individus, n'autorisent pas à préjuger en toute certitude de ceux d'une exploitation de type commercial, ils permettent d'envisager qu'un cycle annuel d'exploitation peut être réalisable à partir du transfert du naissain en mer.

### Le produit fini.

Déjà reconnue sans réserve par le laboratoire dès 1974, à propos de l'affinage des jeunes huîtres naturelles, la qualité du produit obtenu à partir de naissains s'est confirmée après examen organoleptique et dégustation. La mission des ostréiculteurs avait conclu pour sa part que sa qualité était remarquable et son goût spécial et agréable bien que différent de celui des huîtres métropolitaines, plates ou creuses.

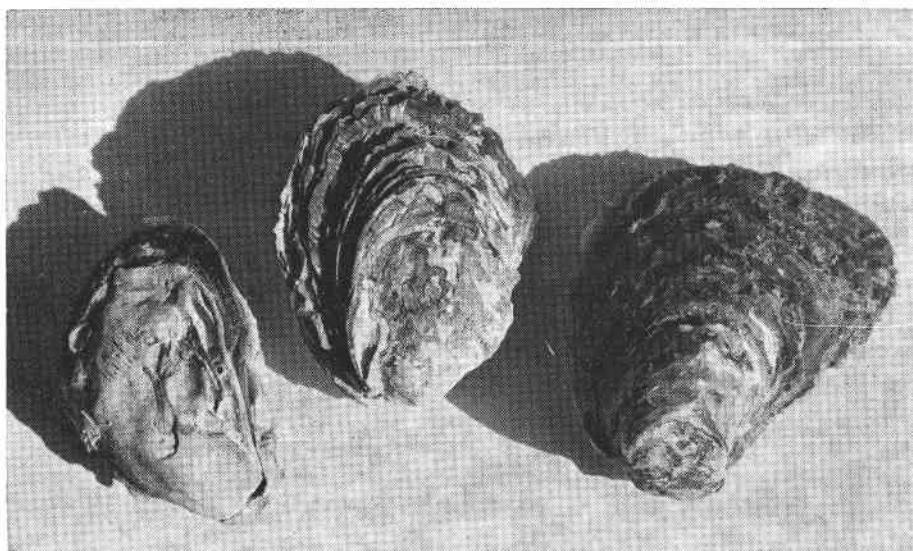


FIG. 13. — Valves supérieures d'huîtres : à gauche, de cueillette ; au centre, après élevage en mer d'une jeune huître de cueillette (centre lisse, pourtour folié) ; à droite, après élevage complet en mer d'un naissain.

#### 1. Qualité de la coquille.

La présentation externe de l'huître de Guyane supporte aisément la comparaison vis-à-vis des espèces couramment commercialisées en métropole. De forme régulière, intermédiaire entre l'huître plate et l'huître japonaise, la coquille, creuse dans la nature, s'aplatit et s'arrondit en élevage (fig. 13). Cette forme est renforcée par l'aspect régulier des foliations bien concentriques qui rappellent celles de la plate, bien que le bombement très accentué vers la charnière sur les deux valves conserve à cette huître son caractère de creuse.

Les valves par elles-mêmes sont épaisses et relativement lourdes, représentant de 75 à 81 % du poids total. Elles sont par-là même assez résistantes au parasitisme externe et aux manipulations nécessaires à l'entretien des parcs.

Quelques cas de chambrage, dus à une espèce encore indéterminée du genre *Polydora*, risquent seulement de nuire à la présentation interne des valves en créant des taches sombres dans la nacre. Ces taches, néanmoins, n'atteignent qu'exceptionnellement la cavité intervalvaire grâce à l'intense sécrétion nacrée qui permet à l'huître d'isoler les zones affectées. Un bryzoaire, provoquant le phénomène de « crêpe », s'est aussi installé sur certains lots, en mer comme en rivière, et il s'avérera certainement utile d'en limiter l'extension.

Enfin, le nettoyage fréquent des coquilles, 6 à 8 fois par an, est indispensable pour éliminer les balanes se fixant en très grande quantité de février à mai et pour détacher les innombrables jeunes naissains produits en mer qui s'agglutinent sur les huîtres d'élevage à partir d'août.

## 2. Qualité de la chair.

A l'écaillage, la chair est beige très clair, bordée de brun, et a un aspect charnu. L'eau intervalvaire, peu abondante, est très rarement trouble bien que les eaux côtières d'élevage soient le plus souvent assez turbides. Le « poisson », très tendre, est surtout appétissant lorsque l'huître n'est pas trop « grasse ». Les produits génitaux présentent, lorsqu'ils sont trop abondants de juin à septembre en mer, un goût légèrement âcre qui peut ne pas être apprécié.

Sur l'ensemble de l'année, la masse de chair reste toujours importante. Cette abondance, très caractéristique de cette souche, peut s'illustrer par :

des poids de chair égouttée élevés

4,1 g pour des huîtres de 50 g, soit 12,2 % du poids total

9,7 g » » 80 g, soit 8,2 % »

un index de condition, calculé d'après la méthode de Baird (volume de la chair égouttée/volume de la cavité intervalvaire x 100), qui est de 45 % en moyenne sur l'année sans variation saisonnière marquée. Cet index représente un coefficient d'occupation de la cavité intervalvaire par le « poisson » très satisfaisant.

Par ailleurs, la saveur du produit dépend bien entendu de la qualité du milieu d'élevage. L'huître par elle-même a un goût particulier, généralement très apprécié des amateurs, lequel persiste pratiquement toute l'année mais demande à être mis en valeur par une eau suffisamment salée. En saison des pluies, une finition dans des eaux à salinité régulièrement élevée, aux îles du Salut par exemple, garantirait à la chair une saveur complémentaire qu'elle perdait parfois aux îlets Rémire durant nos essais.

Cette huître profite en dernier lieu d'une qualité sanitaire excellente liée à l'absence actuelle de toute pollution chimique dans les zones pouvant être pressenties pour recevoir un élevage. Seules des traces de pollution organique doivent faire l'objet d'une surveillance permanente à proximité de Cayenne.

## Conclusion.

Ainsi se trouvent confirmées les premières conclusions établies dès 1974 par le laboratoire de l'I.S.T.P.M. à Cayenne. L'aptitude du gisement de Montsinéry à fournir des naissains abondants et de qualité garantit l'approvisionnement des parcs. La vitesse de croissance des naissains puis des huîtres assure une excellente productivité à l'élevage qui devrait pouvoir se

réaliser sur un cycle de 12 mois correspondant à peu près à l'année civile. Enfin, l'amélioration très remarquable de la qualité des huîtres de culture, par rapport aux huîtres naturelles, en fait un produit très apprécié.

Il est certain néanmoins que cette phase expérimentale, menée à bien par l'I.S.T.P.M., ne résout pas tous les problèmes relatifs à la mise en place d'une activité ostréicole en Guyane, pays manquant totalement d'antériorité dans la production et la consommation d'huîtres. Ces problèmes portent essentiellement : d'une part sur l'extension que pourrait prendre l'ostréiculture guyanaise, tant du point de vue des surfaces utilisables que des débouchés commerciaux, d'autre part de l'intérêt que peuvent présenter le naissain et l'huître en Guyane pour l'ostréiculture française en général.

En ce qui concerne le premier point, la surface susceptible de permettre l'implantation d'élevages est réduite par le fait que la côte et les estuaires guyanais sont généralement inaptes à accueillir des installations ostréicoles même flottantes. On dispose toutefois, dans un premier temps et pour un type d'exploitation artisanale, d'un site de 15 hectares d'eaux abritées aux îlets Rémire dont l'aptitude à recevoir un élevage d'huîtres a été démontrée. Une étude en cours, portant sur les îles du Salut, permettra prochainement de savoir si une extension est concevable sur ce second site qui pourrait être plus étendu.

Pour ce qui est des débouchés, il ne semble pas pour l'instant que cette huître puisse entrer en concurrence avec les produits consommés aux États-Unis sous forme de conserve et seuls les marchés de Guyane et des Antilles doivent être pris en compte dans une étude économique d'exploitation. L'exploitation au stade de l'élevage doit donc rester de type artisanal pour un temps. Elle nécessite par ailleurs la formation de quelques ostréiculteurs locaux.

Quant au second point, il doit être pris en considération compte tenu du fait que le site de Montsinéry peut devenir une source potentielle très importante en naissain qui pourrait être élevé aux Antilles ou en métropole, concurremment avec les autres huîtres creuses. De nombreuses barrières biologiques restent à franchir, mais l'I.S.T.P.M. explore actuellement cette possibilité qui, si elle se révélait intéressante, assurerait à l'huître de Guyane un avenir prometteur.