

**TECHNIQUE D'ÉLEVAGE**  
**DE DEUX PALOURDES COMESTIBLES**  
**(*Tapes Decussatus* L. et *Tapes Pullastra* Wood),**

PAR H. BOUXIN,

Assistant à la Faculté des Sciences de Paris.

I.

**RÉCOLTE ET ÉLEVAGE HABITUEL DES PALOURDES.**

Les Palourdes sont des coquillages dont la chair est très appréciée et la valeur marchande assez élevée. La Palourde « vraie », *Tapes decussatus* et à un bien moindre degré, *Tapes pullastra* Wood, une des « fausses » Palourdes, font l'objet d'un commerce important.

Les Palourdes, mises dans l'eau, étendent hors des valves deux tubes membraneux, les *siphons*, qui peuvent atteindre deux fois la longueur de l'animal. *Tapes decussatus* se reconnaît au treillisage très net de sa coquille, épaisse et solide, et à ses deux siphons bien distincts. La coquille de *Tapes pullastra* est très finement striée, presque lisse, allongée, épaisse mais fragile ; les deux siphons sont soudés sur une grande partie de leur longueur.

I. — RÉCOLTE.

Sur le bord de la Méditerranée, dans l'étang de Thau, le *T. decussatus* est pêché en abondance ainsi qu'une autre espèce du même genre, le *T. texturatus* LAMK. ; il n'y a pas de *T. pullastra*. La coloration vive de ces Palourdes méditerranéennes fait contraste avec les couleurs ternes, douces, mêlées de gris des Palourdes bretonnes. La pêche s'effectue au moyen d'un râteau muni d'un filet solide à larges mailles, emmanché sur une perche de six mètres de long ; elle fut, il y a quelques années, très rémunératrice.

Sur les côtes atlantiques, les animaux sont récoltés à marée basse. Toute une population de marins retraités, d'indigents, d'enfants s'y emploie avec ardeur chaque jour où l'heure et le niveau de la basse mer le permettent. Les gisements naturels, exploités sans mesure en dépit des règlements, s'appauvrissent.

II. — ÉLEVAGE.

Par ailleurs, il existe en Bretagne, notamment à Plougastel-Daoulas au fond de la rade de Brest, à l'île Tudy près de l'embouchure de l'Odet, à Riantec non loin de Port-Louis, des établissements qui pratiquent l'élevage des Palourdes, de *T. decussatus*, la Palourde « vraie » presque exclusivement.

L'établissement de Riantec, que, très aimablement, son propriétaire, M. DUGAST, m'a permis d'examiner en détail, est extrêmement vaste. Les parcs d'élevage, bien protégés contre les vents du large par la presqu'île de Gâvre, s'étendent sur plusieurs dizaines d'hectares. Le sol est constitué par un sable caillouteux assez ferme. Leur niveau moyen est un peu inférieur à celui des basses mers d'extrême morte eau (morte eau d'équinoxe). A un tel niveau, les *T. decussatus* croissent assez bien, les *T. pullastra* très mal. Ces derniers épaississent et arrondissent leur coquille, marquent fortement les accidents climatiques et prennent, même encore jeunes, une apparence sénile.

L'éleveur se procure par achat les jeunes individus qu'il fait croître. De nombreux ramasseurs, depuis l'Île Grande près de Lannion jusque vers La Rochelle lui expédient leurs plus petites Palourdes, gardant les grosses pour la vente aux marchés locaux.

Au point le plus bas de la concession, au niveau de la basse mer de 60-65 <sup>1)</sup>, un parc est réservé aux jeunes Palourdes. Il mesure 250 mètres sur 18. Des vannes permettent d'y maintenir de l'eau à la marée basse en cas de gelée. Il est entouré de panneaux de forte toile métallique coaltarée, à mailles d'un centimètre, mais il n'est pas recouvert. La clôture, enfoncée de 10 centimètres, dépasse de 35 centimètres le niveau du sol: un rebord de planches qui la termine, à son bord supérieur, a pour objet de faire retomber les Crabes qui tenteraient de l'escalader.

Les jeunes Palourdes, à l'achat, pèsent en moyenne 4 grammes. Ce sont donc des animaux déjà âgés d'un an à peu près. Dès qu'elles ont suffisamment grandi, elles sont enlevées du parc clôturé et semées en d'autres endroits de la concession. Elles y croissent jusqu'à atteindre 15 à 20 grammes: elles sont alors de taille à être livrées à la consommation.

Les éleveurs ne font cependant que retrouver *en poids* ce qu'ils ont semé. C'est dire que le rendement n'est que de 25 p. 100 *en nombre* d'animaux. La perte est due, entre autres facteurs, à la présence de nombreux Crabes (*Carcinus maenas* Penn.) et d'Étoiles de Mer (*Asterias rubens* L.). Il est à noter, cependant, qu'au niveau où sont établis les parcs, les Étoiles de Mer sont assez peu actives car elles se trouvent près de la limite de leur extension en hauteur.

## II.

### TECHNIQUE D'ÉLEVAGE NORMALISÉE.

J'ai mis au point à Concarneau, au cours de recherches scientifiques, une technique qui permet l'élevage du *Tapes decussatus* et du *Tapes pullastra* à partir d'animaux beaucoup plus petits et au prix d'un déchet beaucoup plus faible.

Pour la commodité de l'exposé, j'appellerai :

*Grosses Palourdes*, les animaux âgés de plus d'un an : ceux qui, cette année 1935, sont nés en 1933 ou les années précédentes ;

---

<sup>(1)</sup> Ce chiffre s'entend du coefficient de la marée à Brest tel qu'il est donné dans l'*Annuaire des marées*, le retrait de la mer s'effectuant par vent nul et à la pression de 760. Plus le coefficient est élevé, davantage monte ou se retire la mer. On sait que, exprimé en décimètres, il peut varier de 25 à 115.

*Jeunes Palourdes*, ceux qui sont nés l'année dernière, en 1934 par conséquent;

Et *naissain*, ceux de cette année.

En novembre, le naissain de *T. decussatus* ou de *T. pullastra* pèse moins d'un gramme, les jeunes moins de 10 grammes, les gros davantage.

Dans les parcs expérimentaux que j'ai installés dans la rivière du Moros, près de son embouchure, grâce à l'obligeance de M. SAINTEAU qui m'a donné asile dans une partie de sa concession de Concarneau, j'ai réussi à obtenir d'une part la croissance de *T. decussatus* jusqu'au poids de 30 grammes à partir de naissain récolté le long de la côte, d'autre part celle de *T. pullastra* jusqu'au poids de 25 grammes à partir de naissain né dans les parcs mêmes.

#### I. — CONDITIONS PRÉLIMINAIRES A L'ÉTABLISSEMENT D'UN PARC : CHOIX DE L'EMPLACEMENT.

Avant d'entreprendre une installation, il importe de s'assurer que l'emplacement choisi convient bien à la vie des Palourdes.

La présence dans le sol de grosses Palourdes sauvages fournit un indice favorable. Point suffisant, car les grosses Palourdes s'accommodent de conditions écologiques qui seraient fatales au naissain, défavorables aux jeunes.

Si l'on veut éviter de grosses pertes, il faut disposer d'un *parc abrité*, en une *région d'affouillement nul et de dépôts nuls ou très faibles*, sur un *terrain approprié*, à un *niveau convenable*.

#### A. — Protection contre les vagues.

On sait que, le long des côtes, certaines plages sont rigoureusement azoïques parce que très battues par les vagues.

D'autres, un peu mieux abritées, sont peuplées; mais, lorsqu'on suit avec quelque continuité leur histoire au cours d'une année, on s'aperçoit que les tempêtes d'automne et d'hiver exercent sur le naissain des ravages dont les observations faites à la belle saison ne sauraient donner idée. Les très jeunes animaux, en effet, légers et fragiles, à peine protégés par une coquille mince (*T. decussatus*) ou très mince (*T. pullastra*), vivent très près de la surface à cause de la faible longueur de leurs siphons. Ils sont aisément balayés par les vagues ou brisés sur place lorsqu'ils se sont déjà attachés par leur byssus à un caillou, ce qui est fréquent chez le *T. pullastra*. Dans les deux cas, ils sont perdus pour l'élevage. Au contraire, un courant, même assez rapide, mais non accompagné de remous, du moment qu'il ne bouleverse pas le sol superficiel, ne gêne en aucune façon la fixation du naissain.

L'emplacement sera donc choisi protégé contre les vents dominants d'équinoxe, générateurs de tempêtes. Sur la côte Sud de Bretagne on se gardera surtout du vent du secteur S.-N. W., le vent de S. W. étant le plus fréquent et le plus violent. Une baie peu ouverte, des replis dans un golfe ou, mieux encore, un estuaire sinueux non loin de son embouchure offrent des plages orientées du N. à l'E. qui conviennent parfaitement. Une orientation quelconque serait même utilisable, pourvu qu'avant d'arriver à la plage les vagues soient brisées par un promontoire opportun.



Fig. 1. Semaille de gros animaux (ici *Codium edule*) enfoncés individuellement.



2. Animaux recouverts d'une légère couche de sable caillouteux (on reconnaît encore une dénivellation du livrain en bas à gauche).

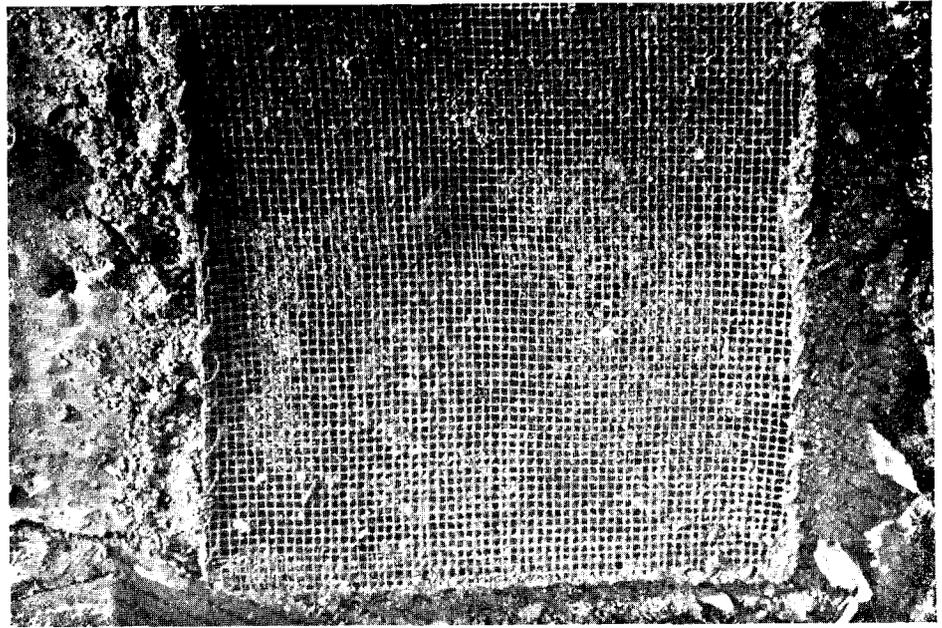


Fig. 3. Parc enclos  
d'une cage en toile métallique.

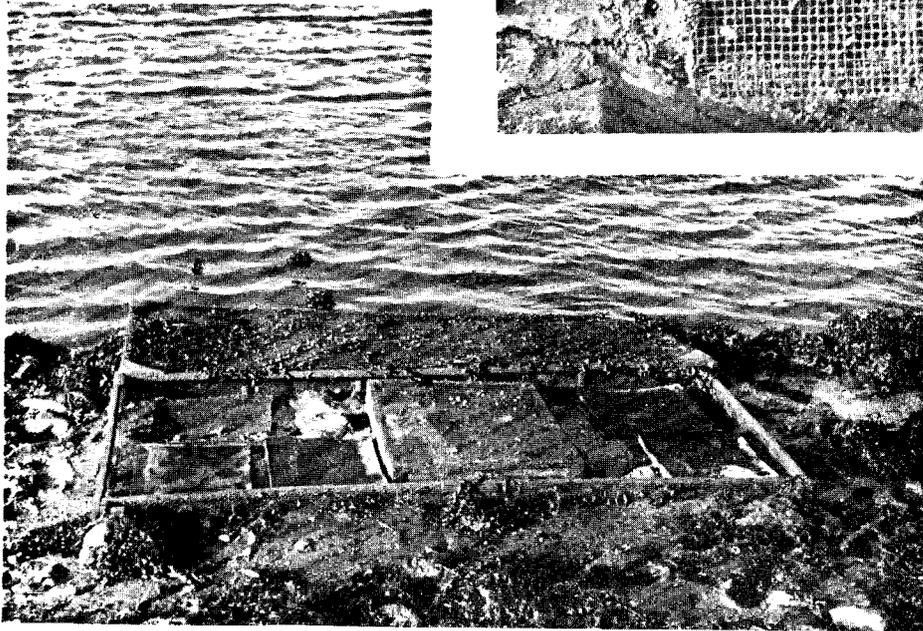


Fig. 4. Vue d'un plus grand parc.  
Celui que l'on vient d'observer  
se trouve au fond  
et à gauche dans ce parc.



Fig. 5. Vue partielle d'un parc destiné à l'étude des différents terrains.  
Les petites cages à gauche sont en treillage à maille de 1 centimètre; les petites cages au milieu sont en toile à 18 mailles de 10 centimètres. On remarque l'enfoncement des cages et leur transparence qui prouve qu'elles ne sont pas colmatées par la vase.

PLANCHE II.

*Différents Parcs.*

### B. — *Affouillements et Dépôts.*

Par affouillement du sol, le naissain est emporté, par dépôt de vase, il risque d'être étouffé.

Une plage ne reste jamais dans un état d'équilibre absolu. Au long de l'année se produisent des dépôts et des affouillements locaux. Les bancs de sable se déplacent, les herbiers progressent ou se dégradent, on assiste à une véritable « vie » de la plage qui n'est, en somme, qu'un instant de son évolution géologique.

Toutefois, les plages de sable fin sont beaucoup plus mobiles que celles où le sol, ferme et compact, comporte une notable proportion de gravier. Là, le sable caillouteux subit peu de variations de modelé, les ruisselets qui la parcourent à marée basse restent pratiquement à la même place d'une année à l'autre ; l'affouillement est à peu près nul. Mais de la vase peut venir recouvrir, à certaines époques, le sol. Ce phénomène est surtout marqué dans les estuaires où, même près de l'embouchure, après les fortes pluies le sol se recouvre d'un léger dépôt que l'agitation de l'eau pendant les gros temps enlève par la suite.

Les Palourdes jeunes s'accoutument mal d'un sol vaseux quand la couche de vase dépasse la longueur des siphons. Les gros individus y sont beaucoup moins sensibles.

On se trouvera donc bien de ne travailler que sur un terrain où la couche de vase ne dépasse pas habituellement 0,5 à 1 centimètre, c'est-à-dire, pratiquement, un terrain où l'on n'enfonce pas et où l'on glisse à peine en marchant.

### C. — *La Nature du Sol.*

J'ai cherché quel terrain était le plus favorable à la venue et à la croissance des Palourdes.

Dans les parcs situés au niveau le plus bas où j'ai pu les installer, à la limite de la basse mer de 100, n'importe quoi convient. Cela ne veut pas dire que ce niveau soit le meilleur mais, simplement, que, de tels parcs ne découvrant que quelques jours par an et jamais plus de deux heures à chaque marée, la diversité des sols ne peut pas se traduire par des différences appréciables dans la dessiccation ou la variation de la température pendant l'émersion. Il serait évidemment peu pratique d'exploiter un parc situé à un niveau aussi bas.

Plus haut, les cinq types de sols que j'ai mis en expérience donnent des résultats très divers pour le naissain, les divergences s'atténuant à mesure que l'on a affaire à des animaux plus gros. Le meilleur est le *sable caillouteux*, à forte proportion de gravier, d'un type assez répandu sur la côte dans les creux des plateaux rocheux. Un peu moins bon est le *sable coquillier*, formé presque exclusivement de débris de coquilles de Gastéropodes et de Lamellibranches. Moins bonne encore la *vase molle*. Nettement mauvais le *sable fin*, pourtant assez meuble, ou *très fin* et compact.

Dans un travail ultérieur, je donnerai avec précision les caractéristiques physiques de ces différents terrains, étudiés selon la méthode de M. PRENANT. A titre de référence, j'indique que je les ai tous prélevés dans la région de Concarneau : le sable caillouteux dans la rivière même du Moros où il forme un faible banc près de mes parcs, le sable coquillier à la pointe du Cabellou, le sable fin dans l'anse de Kersos, le sable très fin à la plage de Kerleven au fond de la baie de la Forêt, la vase enfin dans l'arrière-port de Concarneau. Le lecteur trouvera tous ces points sur une carte marine de Concarneau.

On devra donc utiliser comme sol du sable caillouteux. Il n'est d'ailleurs pas indispensable mais seulement préférable qu'il s'en trouve naturellement sur l'emplacement choisi. Si les

dépôts y sont faibles, on pourra creuser la surface sur une profondeur de 10 à 15 centimètres et remplacer le terrain enlevé par du sable caillouteux amené d'un autre point de la côte.

#### D. — *Le Niveau.*

Les deux espèces de Palourdes ne sont pas également sensibles à l'émersion.

La « vraie » Palourde, le *Tapes decussatus*, adulte, est très résistant. Elle peut vivre jusqu'à la Haute Mer de 55. Elle croît normalement jusqu'à la Basse Mer d'extrême morte-eau (coefficient 30). Mais les jeunes ne poussent vraiment vite, toutes conditions de nutrition égales d'ailleurs, que jusqu'à la Basse Mer de 55 (50-60). C'est donc à ce niveau qu'il conviendra de semer les jeunes récoltes. L'année suivante, on pourra les parquer un peu plus haut pour laisser la place à la nouvelle génération. Je n'ai pas obtenu, dans mes élevages, de naissain de *T. decussatus* en quantité suffisante pour savoir à quel niveau il se fixe et prospère le mieux. Ce que je sais de l'autre Palourde et du *Cardium edule* me donne à penser que le niveau de la Basse Mer de 55 doit être le meilleur. Je ferai, l'an prochain, à Riantez des essais pour élucider ce point.

La « fausse » Palourde adulte, le *Tapes pullastra*, peut vivre jusqu'au niveau de la Basse Mer de 30, mais, au delà de la Basse Mer de 70, elle pousse très mal, même bien nourrie. L'optimum de croissance des jeunes de cette espèce se situe aux environs de la Basse Mer de 80, niveau qui découvre à toutes les grandes marées, sauf à celles des solstices. C'est là aussi que l'on peut récolter le plus de naissain.

Si l'on veut élever à la fois les deux Palourdes, on aura donc avantage à disposer les parcs aux niveaux suivants, en allant du plus bas au plus élevé :

- B. M. de 90-80, parcs à récolte de naissain de *T. pullastra* ;
- Un peu plus haut, parcs à croissance de naissain de *T. pullastra* ;
- B. M. de 70, parcs à croissance de jeunes de *T. pullastra* ;
- Un peu plus haut, parcs à croissance de gros individus de *T. pullastra* ;
- B. M. de 70-60, parcs à récolte de naissain de *T. decussatus* ;
- Un peu plus haut, parcs à croissance de naissain de *T. decussatus* ;
- B. M. de 55-50, parcs à croissance de jeunes de *T. decussatus* ;
- B. M. de 50-30, parcs à croissance de gros individus de *T. decussatus*.

La figure 1 schématise ces données.

Les gros animaux, destinés à la vente, pourront être gardés quelques semaines, en hiver surtout, dans des parcs-entrepôt, situés à la limite supérieure d'existence de l'espèce, Basse Mer de 30 pour le *T. pullastra*, mi-marée pour le *T. decussatus*, d'accès aisé tous les jours.

#### II. — LUTTE CONTRE LES PRÉDATEURS.

Les Crabes, et davantage encore les Étoiles de Mer, exercent d'aussi grands ravages sur les gisements de Palourdes que sur les bancs de Coques et de Moules. Quand se produit une invasion d'Étoiles, seuls les très gros individus, bien enfoncés en terrain compact, subsistent. Les jeunes sont tous détruits, si nombreux soient-ils. Aussi est-il indispensable de protéger les élevages, car on n'arrive jamais à exterminer les prédateurs.

Une simple clôture verticale, en treillage métallique, même munie d'un rebord qui surplombe, permet, certes, de tenir à distance les gros Crabes, mais elle n'arrête ni les petits

ni les Étoiles. Celles-ci sont de véritables fléaux. En deux mois, dans un de mes parcs mal clos, une seule Étoile a dévoré 80 *T. pullastra* de 5 à 10 grammes sur 100 qui s'y trouvaient.

Il faut donc à la clôture un couvercle. Mais, lorsque les montants ont plusieurs mètres de longueur, quelque soin que l'on prenne, on ne réussit jamais à ajuster sur eux le couvercle sans aucune solution de continuité.

C'est pourquoi, après de nombreux essais, poursuivis pendant trois années, j'ai été amené à adopter une autre solution dont le principe est le suivant :

*Fabriquer une cage avec fond et montants mais sans couvercle, la retourner sur l'emplacement choisi comme parc et l'enfoncer suffisamment pour que les prédateurs ne puissent passer par en dessous.*

On montera donc un cadre parallépipédique en bois ou en fer. Dessus, on tendra la toile ou le treillage en *fer galvanisé*; il sera ficelé si le cadre est en fer, cloué s'il est en bois. Enfin, on passera le tout au *coaltar* et on laissera sécher.

Le réseau métallique doit être assez serré pour barrer la route aux prédateurs, assez lâche pour permettre une bonne circulation de l'eau et éviter l'engorgement. Par tâtonnements, je me suis arrêté à un compromis.

J'emploie pour les parcs à récolte et à croissance de *naissain* de la *toile* métallique à 18 (16 à 20) mailles par 10 centimètres courant, qui arrête la plupart des petits Crabes et les petites Étoiles.

Pour les parcs à croissance de *jeunes* et de *gros*, j'utilise du *treillage* à mailles de 1 centimètre, qui laisse passer les petits Crabes et les petites Étoiles, alors inoffensifs, mais arrête les grandes Étoiles, les gros Crabes et les Nasses.

Il convient de soigner le passage au *coaltar* qui ne doit avoir lieu qu'après confection de la cage. On évitera ainsi que la rouille ne la détériore rapidement, comme elle fait sur du treillage *coaltaré* à l'avance aux points où il a subi section ou courbure.

Une cage pour le *naissain* mesurera 1 mètre carré de surface et 25 centimètres de haut. Une cage destinée aux *jeunes* ou aux *gros* animaux pourra atteindre 1 mètre sur 2, avec la même hauteur. Elles seront enfouies de 5 à 10 centimètres dans le sol.

Il vaut mieux disposer de nombreux petits parcs les uns à côté des autres que d'un petit nombre de grands. Ils sont plus aisés à surveiller. Si l'un d'eux est mal posé et se laisse envahir, les pertes sont plus limitées.

Bien fabriquées et correctement mises en place de telles cages sont infranchissables. Chaque année, dans le Moros où, près de l'embouchure, pullulent Crabes et Étoiles, je récolte dans mes parcs du *naissain* de *T. pullastra* en grande abondance alors que sur le même terrain, au même niveau, mais en dehors des cages, je n'en trouve pas la centième partie.

### III. — MISE EN SERVICE ET EXPLOITATION DES PARCS.

Voyons maintenant comment installer une exploitation.

#### A. — *Mise en service d'un parc.*

##### a. Préparation du sol.

Qu'une cage soit bien fermée, ce n'est utile que si le sol qu'elle enclôt est vierge de prédateurs. Or, à marée basse, les petits Crabes s'enfoncent dans le gravier, les jeunes Étoiles se

dissimulent sous les cailloux; ils risquent de passer inaperçus. On ne travaillera donc pas avec le sol déjà en place.

Quinze jours au moins avant la mise en service des cages, on aura ramassé à la pelle sur la côte le sable caillouteux dont on veut se servir, on l'aura remonté à la brouette ou en tombereaux hors de la zone de balancement des marées et mis en tas à sécher. Les Étoiles meurent en quelques heures, les Crabes et les Nasses résistent plusieurs jours, mais en quinze jours tout est mort. Ainsi sera constituée une *réserve de sable « propre »*.

Alors, à l'endroit choisi pour établir un parc, on décavera le sol sur une profondeur de 10 centimètres. Il sera remonté pour être mis en réserve si, par sa nature, il convient à l'élevage, disséminé à un niveau plus bas et à quelque distance s'il ne convient pas. On le remplacera par du sable caillouteux « propre » dont on déposera une couche de 13 centimètres environ, de façon à tenir compte du tassement qui se produit à mesure qu'il cesse d'être meuble.

#### b. Pose de la cage.

Enfin, on retournera par dessus une cage sans couvercle que l'on enfoncera de 5 à 10 centimètres sans oublier de terminer l'opération par le tassement du sol tout autour de la cage.

Il faut éviter absolument de disposer sous le sable caillouteux un carré de treillage qui serait destiné à empêcher les Palourdes de s'enfuir par le bas. Une fois installées à leur aise, elles ne bougent plus. Elles ont besoin de pouvoir s'enfoncer librement selon la saison et d'après leur taille. Une barrière inférieure qui les empêche de s'enfoncer à leur convenance provoque chez elles une crise grave qui se traduit par une forte mortalité et, chez les plus résistantes, par d'énormes à-coups dans la croissance de la coquille.

Le dessus des cages retournées doit dépasser le niveau du sol d'une dizaine de centimètres afin d'éviter que les mailles ne se colmatent.

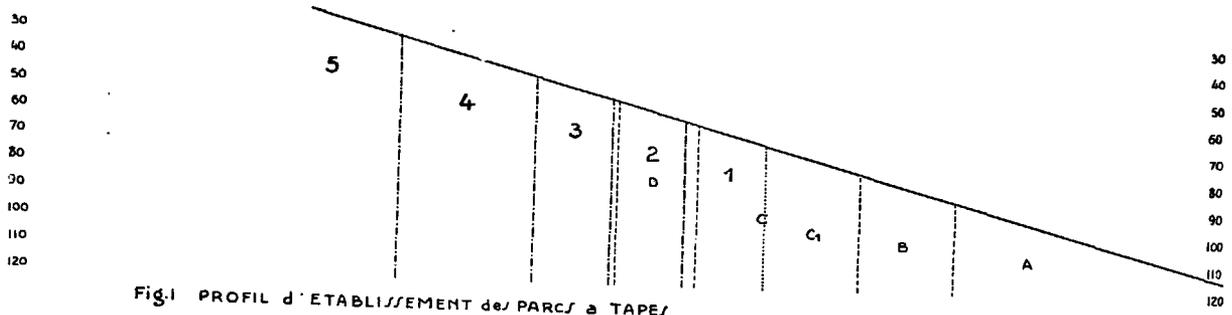
### B. — Récolte du Naissain.

Dans un parc bien disposé, enclos d'une cage en *toile* métallique, à la saison de ponte, se fixe du naissain.

Pour en obtenir avec une abondance suffisante, il est prudent, s'il n'y a pas à proximité de grosses Palourdes en cours d'élevage, d'en semer dans chaque parc une vingtaine, régulièrement espacées.

Au moment de la récolte, on rassemblera avec une petite pelle la couche superficielle (3 à 5 centim.) du sol du parc. Pour ne pas abîmer le naissain, on *tamisera* le petit tas de sable caillouteux ainsi formé. Le fond du tamis, d'un diamètre de 50 centimètres environ, sera constitué d'une toile de laiton dont les mailles auront la même largeur que celles de la toile coaltarée qui enveloppe la cage. Il ne retient que le « gros » naissain et les cailloux. Passent le fin gravier, le sable proprement dit et les plus petites Palourdes. Pour éviter qu'elles ne soient perdues, sur un lit de sable caillouteux propre étendu au fond du parc, on éparpillera tout ce qui aura traversé le tamis et on replacera la cage.

Le « gros » naissain recueilli sera semé dans un autre parc situé un peu en retrait du premier et enclos, comme lui, de *toile* métallique.



Les chiffres 30, 40, correspondent aux coefficients de la marée en centièmes, les niveaux considérés sont ceux de la B.M. :  
N'est indiquée sur la figure que la limite supérieure de la zone des parcs de récolte de naissain ;  
leur limite inférieure varie selon les circonstances.

Tapes <i>pullastra</i>	}	A. Parcs à récolte de naissain.	}	Tapes <i>decussatus</i>	}	1. Parcs à récolte de naissain.
		B. Parcs à croissance de naissain.				2. Parcs à croissance de naissain.
		C <sub>1</sub> . Parcs à croissance de jeunes.				3. Parcs à croissance de jeunes.
		C. Parcs à croissance de gros animaux.				4. Parcs à croissance de gros animaux.
		D. Entrepôt possible.				5. Entrepôt possible (limite supérieure : La Haute Mer coefficient 30,)

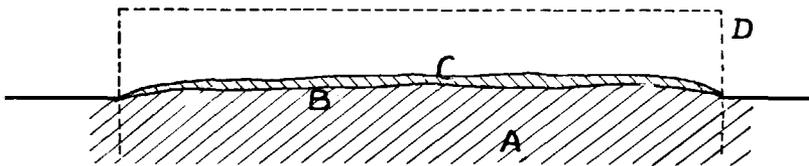


Fig.2 MISE en SERVICE CORRECTE d'un PARC

- A. Sol neuf meuble.
- B. Léger bombement.
- C. Couche de revêtement après semilles.
- D. Cage (1 mètre de long) à borne ; hauteur et enfoncement convenables.

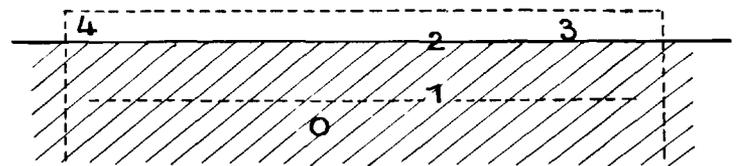


Fig.3 QUELQUES ERREURS à ÉVITER dans la MISE en SERVICE d'un PARC

PLANCHE I

- 0. Sol meuble mais pas neuf.
- 1. Cadre de troillage servant de fond.
- 2. Absence de bombement.
- 3. Absence de couche de revêtement.
- 4. Insuffisance de hauteur de la cage au-dessus du sol (cage de 1 mètre).

**C. — Semailles.****a. Naissain.**

On sème ce « gros » naissain dans du terrain neuf, apporté le jour même ou la veille en prenant soin d'éparpiller les animaux afin qu'ils ne se gênent pas réciproquement. La densité ne devra pas dépasser 200 au mètre carré.

Bien que déposée à plat à cause de leur forme même, ils s'enfoncent aisément dans ce sol meuble.

Le seul moment critique pour l'élevage est celui où la mer atteint le parc. Les petites vagues, les allées et venues de l'eau au moment où s'établit le flux, les déplaceraient, les amasseraient contre les parois de la cage. On évite cet inconvénient en les saupoudrant d'une légère couche de sable caillouteux, pas trop sec, qui les recouvre à peine.

**b. Jeunes ou gros animaux.**

Si l'on doit semer des jeunes, d'un poids dépassant 1 gramme, on procède un peu différemment. Ils peuvent être encore éparpillés à la volée comme le naissain. Mais, si l'on dispose du temps suffisant, on aura avantage à les semer individuellement, en position verticale, siphons en dessus. L'animal, pris entre les doigts, sera simplement enfoncé dans le sol meuble. La densité ne dépassera pas 100 au mètre carré. Il sera toujours bon de saupoudrer sur eux une légère couche de sable caillouteux.

Les gros animaux seront semés de la même façon.

Les animaux, gros ou petits, doivent être semés en sol meuble sinon ils s'enfonceraient malaisément.

**D. — Calendrier des opérations.**

Il faut, en règle générale, que toutes ces opérations s'effectuent peu avant le flux afin d'éviter que les Palourdes, logées dans un sol meuble, donc très perméable à l'air, et déjà assez sec, ne souffrent d'une longue émergence ou d'une exposition au soleil trop prolongée.

Pour la même raison, en une période de grandes marées, les semailles de naissain ne doivent être pratiquées qu'à partir du jour où la marée perd et, autant que possible, par temps calme et couvert.

Au long de l'année, que faire?

**a. Parcs à récolte de naissain.**

Comme la période de ponte des Palourdes s'étend d'avril-mai à septembre-octobre, avec de légères variations annuelles, on préparera ces parcs un peu avant la date probable d'émission de larves nageuses.

On aura avantage à procéder ainsi :

1° Répartir les cages en quatre lots, mettre les parcs en service respectivement aux plus grandes marées d'avril, mai, juin, juillet;

2° Faire une première récolte aux grandes marées du début d'août;

3° Les remettre en service en ce moment; en ajouter quelques autres en septembre;

4° Faire une seconde récolte aux grandes marées d'octobre.

L'hiver, les cages, retirées de la grève, seront nettoyées et, s'il y a lieu, réparées.

b. Parcs à croissance de naissain.

Ils seront donc mis en service en août et en octobre. En octobre, on vérifiera le bon état du naissain semé dans les premiers.

En janvier-février, aura lieu une visite générale de ces parcs afin de tuer les jeunes prédateurs qui auraient pu y grandir, d'enlever la vase et de remplacer le sol par du terrain neuf. Cela en dehors des périodes de gel, naturellement.

A partir d'avril, les animaux seront devenus assez gros pour passer dans la catégorie des « jeunes » et être traités comme tels.

c. Parcs à croissance de jeunes.

On se préoccupera de les visiter tous les trimestres. Le parc sera désensasé, les prédateurs exterminés. Un peu de sable caillouteux « propre » remplacera celui qui aura été enlevé avec la vase.

d. Parcs à croissance de gros animaux.

Les soins seront les mêmes, mais plus espacés. Il suffira d'enlever la vase au printemps et à la fin de l'été. Il sera bon de renouveler le sol une fois l'an.

### III

#### CONCLUSIONS.

On voit que la technique d'élevage est très simple s'il ne s'agit que de la croissance des jeunes et des gros individus.

Elle se résume en ceci :

Choix d'un *emplacement*, usage d'un certain *terrain*, emploi de *cages retournées sans couvercle*, *semilles* correctes, *entretien* sommaire.

C'est ce qui conviendrait aux exploitations actuelles.

Si l'on veut récolter du naissain, elle devient sensiblement plus délicate ; mais les résultats en valent la peine.

L'abondance du naissain varie selon les années du simple au quadruple. En 1934, j'ai récolté dans un parc plus de 1.000 jeunes (naissain) Palourdes (*T. pullastra*) au mètre carré, en 1935 près de 300.

Par ailleurs, le pourcentage des pertes pendant l'élevage est assez faible, beaucoup plus faible que dans la nature. On peut élever 50 p. 100 des animaux si l'on part de sujets du poids de 0,2 à 1 gramme.

Le rendement s'élève à 80-90 p. 100 s'ils ont déjà au départ de 1 à 4 grammes. C'est dire que les résultats sont trois fois supérieurs à ceux que l'on obtient actuellement.

La vitesse de croissance varie évidemment d'un point à l'autre de la côte selon la richesse des eaux en matières nutritives. C'est là un fait trop connu pour que j'y insiste.

Sans avoir l'intérêt pratique des travaux de Costes sur l'élevage des Huîtres, cette technique permet d'améliorer celui des Palourdes qui n'est pas négligeable.

Je tiens enfin à signaler que la « fausse » Palourde, *T. pullastra*, pourrait, contrairement à ce que l'on pense d'ordinaire, être aussi avantageuse à élever que la « vraie ». Elle pousse plus vite qu'elle. Toutefois, elle supporte moins bien le transport ; elle n'est pourtant pas plus délicate que la Coquille Saint-Jacques. On peut donc, en hiver, l'expédier à de courtes distances pour être consommée le jour même.