



Vlaams Instituut voor de Zee
Flanders Marine Institute

Instituut voor Zeewetenschappelijk onderzoek
Institute for Marine Scientific Research

Prinses Elisabethlaan 69
8401 Bredene - Belgium - Tel. 059 / 80 37 15

RECHERCHES SUR L'OSTREICULTURE
DANS LE BASSIN DE CHASSE D'OSTENDE
EN 1968

PAR

Eugène LELOUP (Bruxelles)

A la côte belge, l'élevage des huîtres plates (*Ostrea edulis* L., 1758) s'effectue seulement dans le bassin de chasse d'Ostende (E. LELOUP, 1962; E. LELOUP et Ph. POLK, 1967). Creusé dans les alluvions marines, le bassin de chasse d'Ostende (fig. 1) se présente comme une grande boucle latérale droite (1) du fond du port d'Ostende avec lequel il communique par six écluses. Au Sud, trois éclusettes, percées dans la digue en briques, le relie au Noord-Eede, affluent droit du canal Ostende-Bruges. L'ostréiculture s'y pratique de deux manières : a) les mollusques sont semés sur le fond vaseux des endroits à sol plus dur et b) les huîtres de naissain sont collées sur des bâtons suspendus dans l'eau à bord de radeaux ou de plates-formes fixes (fig. 1).

En 1968, l'ostréiculteur (2) a expérimenté un panier japonais « Type A3 de la firme HAMASHO Co., LTD. » (fig. 2). Ce panier ($L = 100 \text{ cm} \times 1 = 50 \text{ cm} \times h = 13 \text{ cm}$; poids = $\pm 4 \text{ kg}$), divisé en quatre compartiments, est constitué par un encadrement recouvert par un treillis à mailles hexagonales (4 cm) en fil métallique (diam = 1,8 mm) tissé avec le panier et non soudé. Panier et treillis sont enrobés de polyéthylène.

Le 18 avril 1968, cent huîtres de naissain (qualité = 124,11) (3) provenant de la baie de Paimpol (France) furent nettoyées, mesurées, pesées (fig. 3) et réparties dans le panier japonais, à raison de 25 spé-

(1) Grand axe = W-WNE-ES, 1400 m; petit axe = NNE-SSW, 800 m; surface = ± 80 hectares.

(2) M. R. HALEWYCK (Ostende) qui m'a présenté ce panier et qui a droit à toute ma reconnaissance pour l'intérêt qu'il porte à nos recherches depuis plus de trente années.

(3) Méthode KORRINGA (1955) = rapport entre le volume intérieur de l'huître et la matière sèche de l'animal.

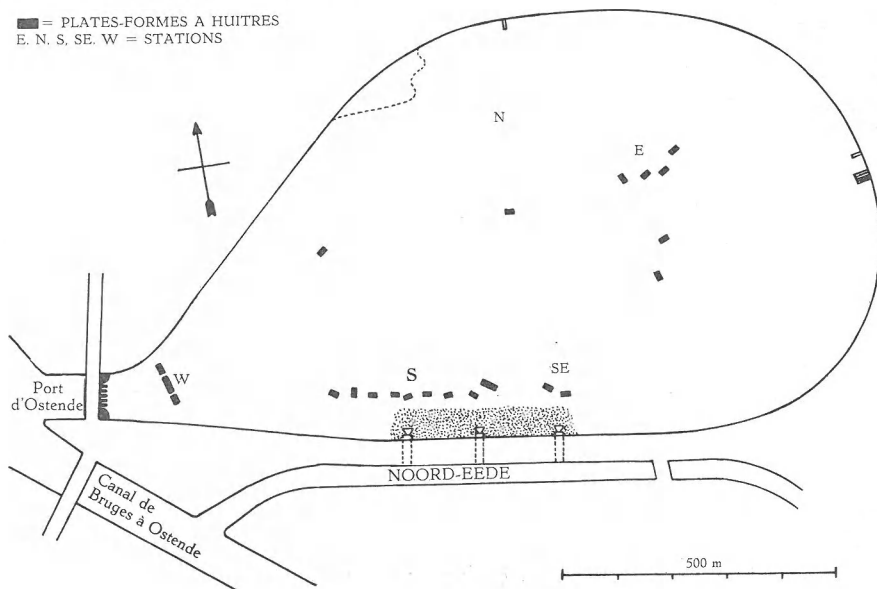


Fig. 1. — Le bassin de chasse d'Ostende : W, N, E, SE, S = plates-formes : en pointillé = emplacement des huîtres semées sur le fond.

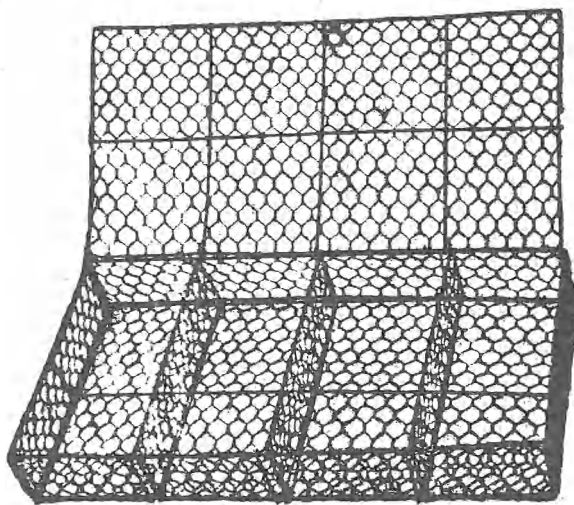


Fig. 2. — Panier japonais « Type A3 de la firme HAMASHO C^o., LTD ».

cimens par compartiment (4). Le panier ainsi préparé fut descendu à plat au pied d'un radeau fixe, situé à l'Est du bassin (E, fig. 1). Le panier ne reposait pas sur le fond; il était maintenu un peu au-dessus de celui-ci afin d'éviter l'enfouissement des mollusques dans la vase.

Cet essai était destiné à démontrer l'efficacité éventuelle du panier japonais pour atténuer la destruction du naissain et des adultes par leurs ennemis naturels dans le bassin. Pour avoir des moyens de comparaison, nous avons immergé 200 huîtres (25 avril) du même lot, fixées sur bâtons suspendus au même radeau que le panier; d'autre part, une certaine quantité de mollusques (18 avril) fut répartie à même le sol vaseux en face des éclusettes S en relation avec le Noord-Eede (fig. 1).

OBSERVATIONS SUR L'HUITRE PLATE

PANIER JAPONAIS. — Au moment de leur immersion, le 18 avril 1968, les dimensions des huîtres expérimentales variaient : L, entre 48-70 mm; l, entre 49-71 mm; E, entre 12-23 mm (fig. 3); elles pesaient entre 19 et 49 g.

Lors d'une visite au panier, le 30 mai 1968, nous avons constaté la présence d'algues très jeunes (*Codium* sp.) et de tubes de *Polydore* fixés sur le treillis; aucune trace de crabes.

Le 17 octobre 1968, le panier fut retiré de l'eau. 83 huîtres (qualité : 143,60) restaient en vie, ce qui représente une mortalité de 17 %. Leurs dimensions s'étaient (fig. 4) : L, entre 54-82 mm; l, entre 53-97 mm; E, entre 14-30 mm. Malheureusement, leur poids n'a pu être déterminé; après leur mesurage, les ouvriers ostréicoles ont, involontairement, mélangé ces spécimens à d'autres huîtres mises en vente.

Les huîtres expérimentales ne portaient ni balanes ni crépidules; elles étaient couvertes d'une épaisse couche de vase, de tubes de polychètes et d'amphipodes, de jeunes algues, etc. et qui s'étendait également sur le treillis. Cependant, ce revêtement, discontinu et d'épaisseur variable, n'obturait pas toutes les ouvertures des mailles et laissait ainsi pénétrer les courants d'eau à l'intérieur du panier surtout au moment des vidages et des remplissages du bassin par les écluses.

Cette couche comprenait principalement des tubes de *Polydore* colmatés par de la vase. Elle entourait de nombreux organismes sédentaires : algues jeunes (*Codium* sp.) (5), éponges, hydropolypes, actinies, polydores, amphipodes, moules avec bryozoaires, molgules. De plus, des balanes, huîtres jeunes, anomies, crépidules étaient fixés sur les objets durs, treillis ou huîtres expérimentales. Parmi tous ces organismes sessiles

(4) Je remercie pour leur dévouement MM. J. DARDENNE, J. DENAYER et A. LIEVROUW, respectivement préparateurs-techniciens et préparateur à l'Institut, qui m'ont assisté au cours des recherches sur le terrain et des observations en laboratoire.

(5) Détermination L. VAN MEEL, I. R. Sc. N. B.

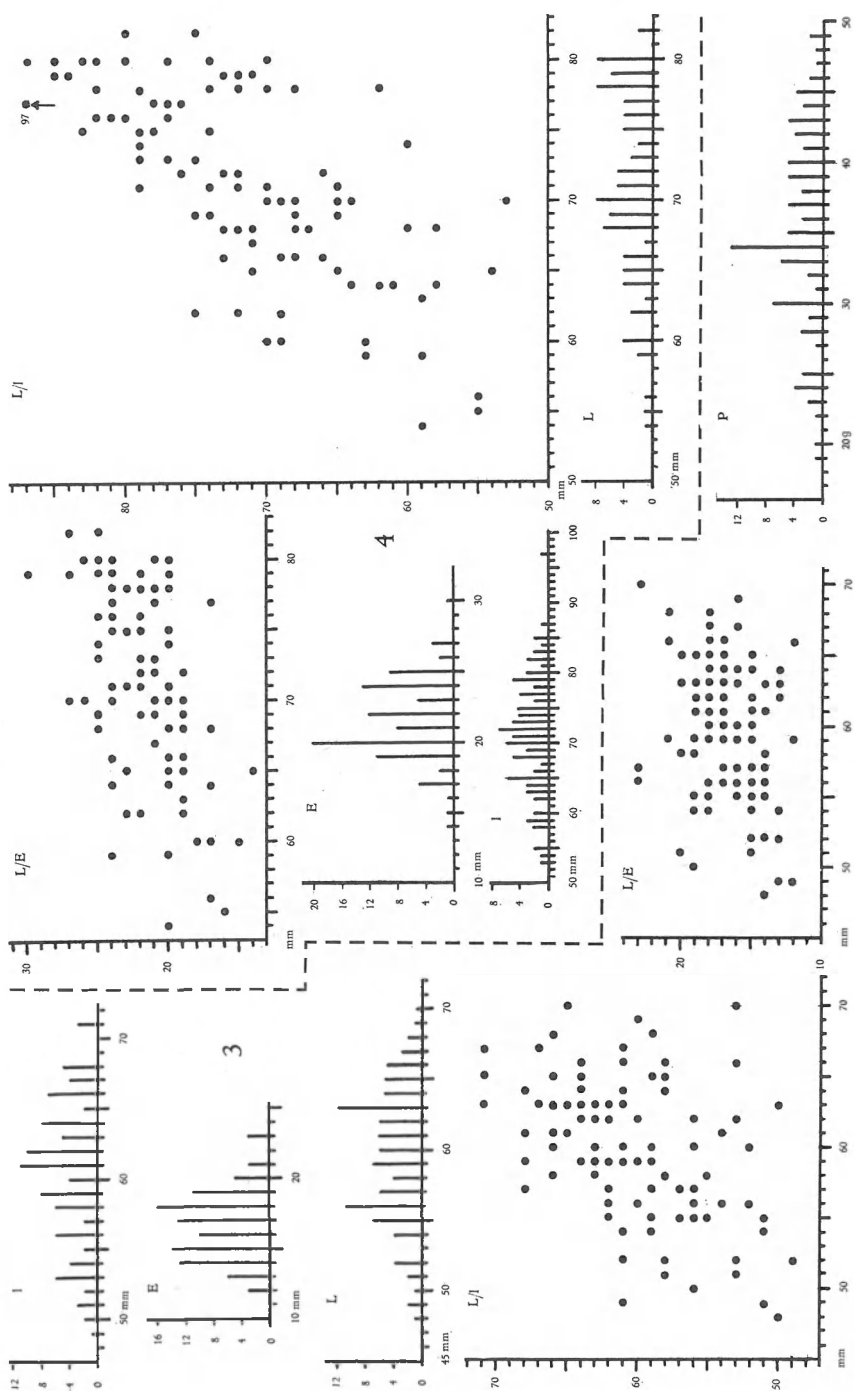


Fig. 3, 4. — Fréquences des longueurs (L), largeurs (l), épaisseurs (E) et poids (P); rapports L/l et L/E des huîtres de naissain mises à l'eau dans le panier japonais, le 18 avril 1968 (fig. 3) et retirées, le 17 octobre 1968 (fig. 4).

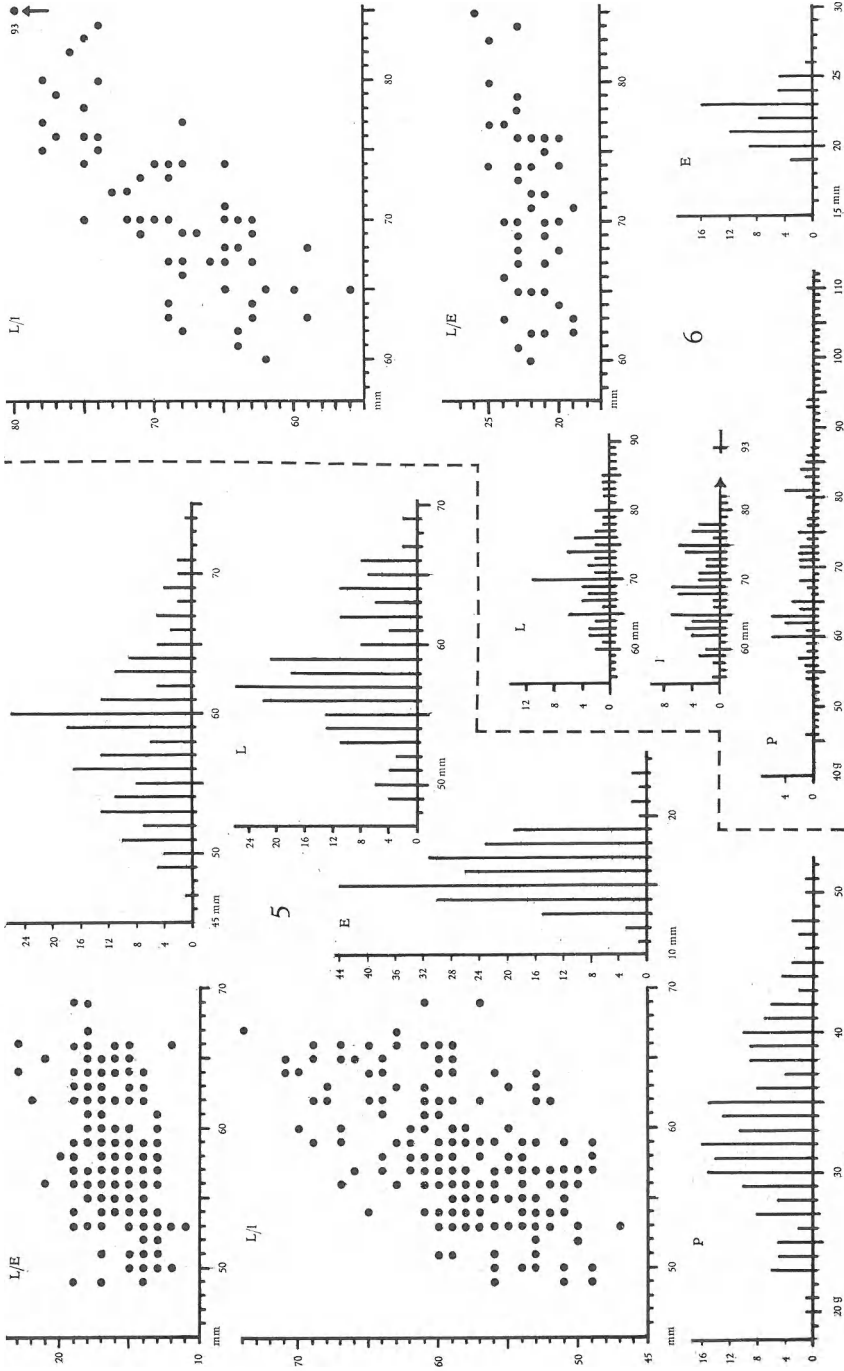


Fig. 5, 6. — Fréquences des longueurs (L), largeurs (l), épaisseurs (E) et poids (P); rapports L/l et L/E des huîtres de naissain mises à l'eau fixées sur des bâtons, le 25 avril 1968 (fig. 5) et retirées, le 24 octobre 1968 (fig. 6).

ou sédentaires, circulaient des planaires, polychètes errants, myes, coques, copépodes, amphipodes, crabes.

BÂTONS. — Le 25 avril 1968, 200 huîtres d'un naissain de Paimpol furent fixées sur des bâtons (fig. 5); elles provenaient du même lot que celles enfermées dans le panier japonais. Elles furent immergées près de ce dernier (E, fig. 1). Leurs mesures étaient comprises entre $L = 49-69$ mm; $l = 47-74$ mm; $E = 11-24$ mm; elles pesaient entre 20-51 g. Qualité = 124,11.

Le 24 octobre 1968, on n'a récupéré que 59 huîtres vivantes et 13 moribondes qui comprenaient des individus (fig. 6) de $L = 60-85$ mm; $l = 56-93$ mm; $E = 19-26$ mm; $P = 46-94$ g (1 spécimen = 110 g). Qualité = 149.

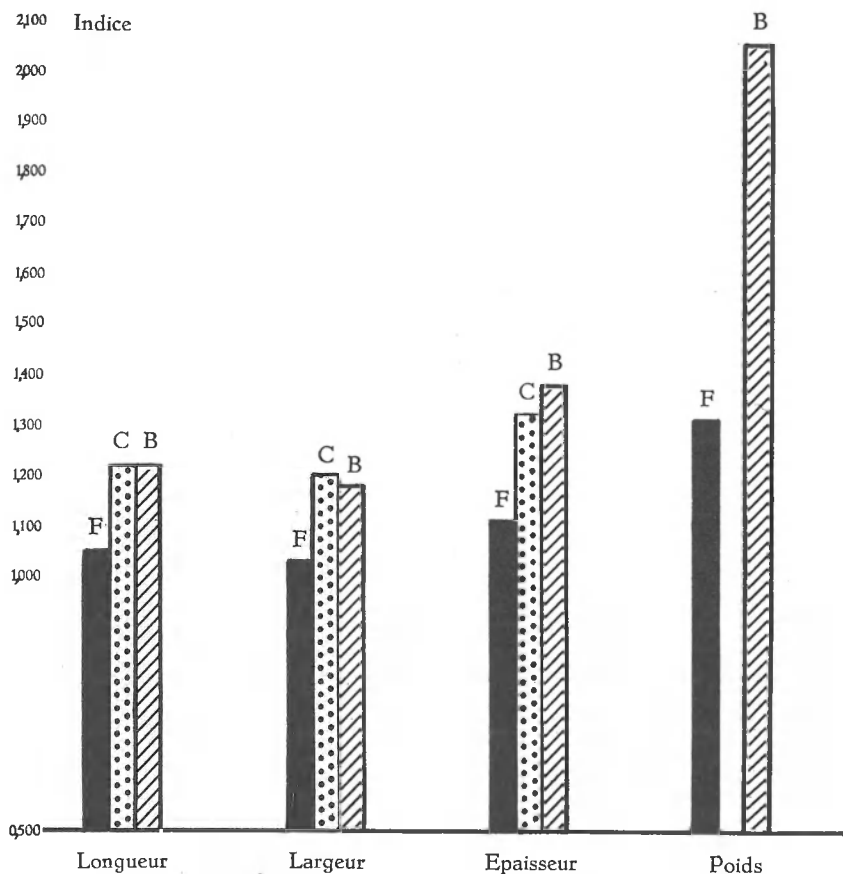


Fig. 7. — Indices du rapport des valeurs moyennes entre le début et la fin de l'expérience sur le développement des huîtres du fond (F), des bâtons (B), et du panier japonais (C) : L = longueur, l = largeur, E = épaisseur, P = poids.

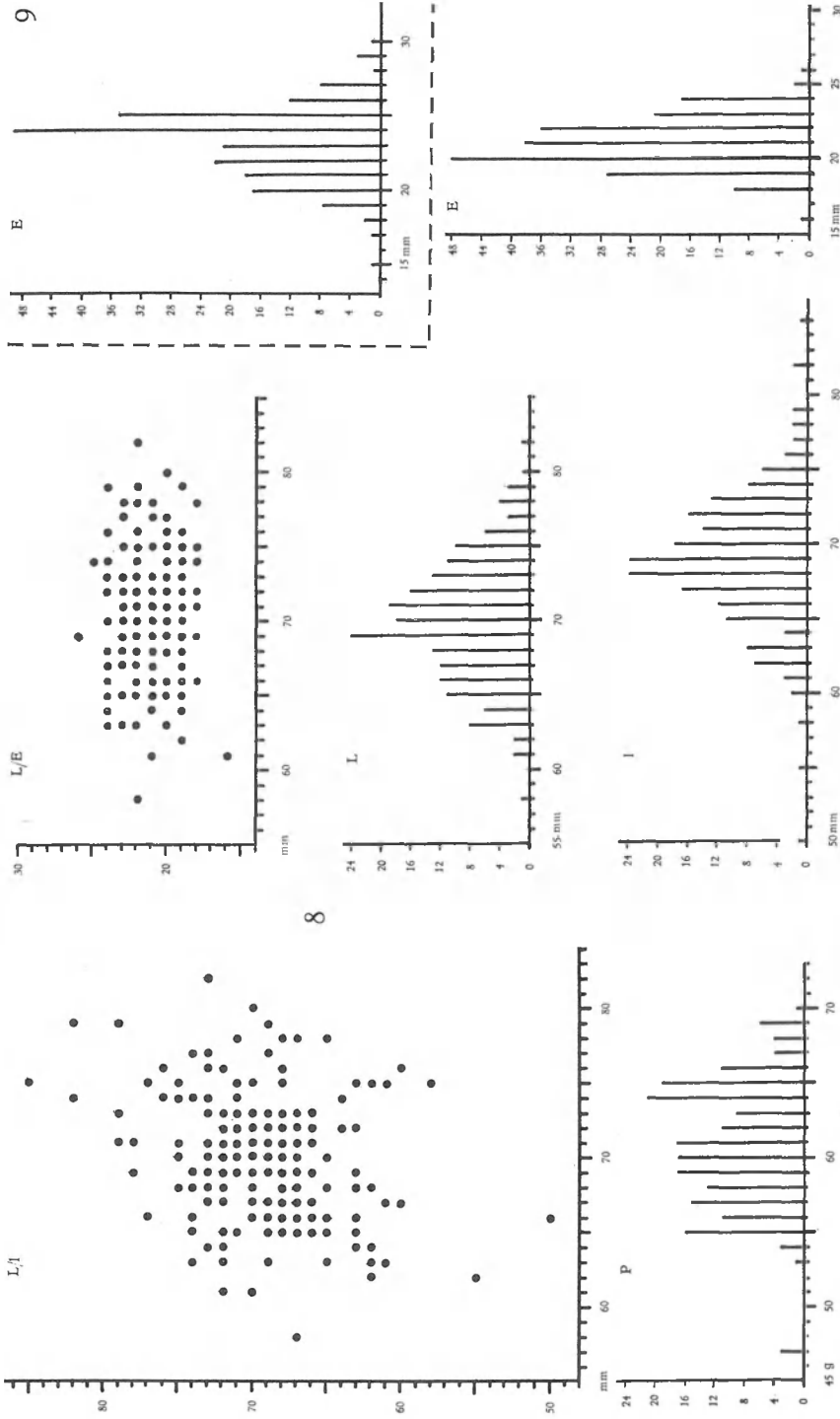


Fig. 8, 9. — Fréquences des longueurs (L), largeurs (I), épaisseurs (E) et poids (P); rapports L/I et L/E des huîtres de naissain semées sur le fond S, le 18 avril 1968 (fig. 8) et l'épasseur (E) d'huîtres prélevées sur ce même fond S, le 24 octobre 1968 (fig. 9).

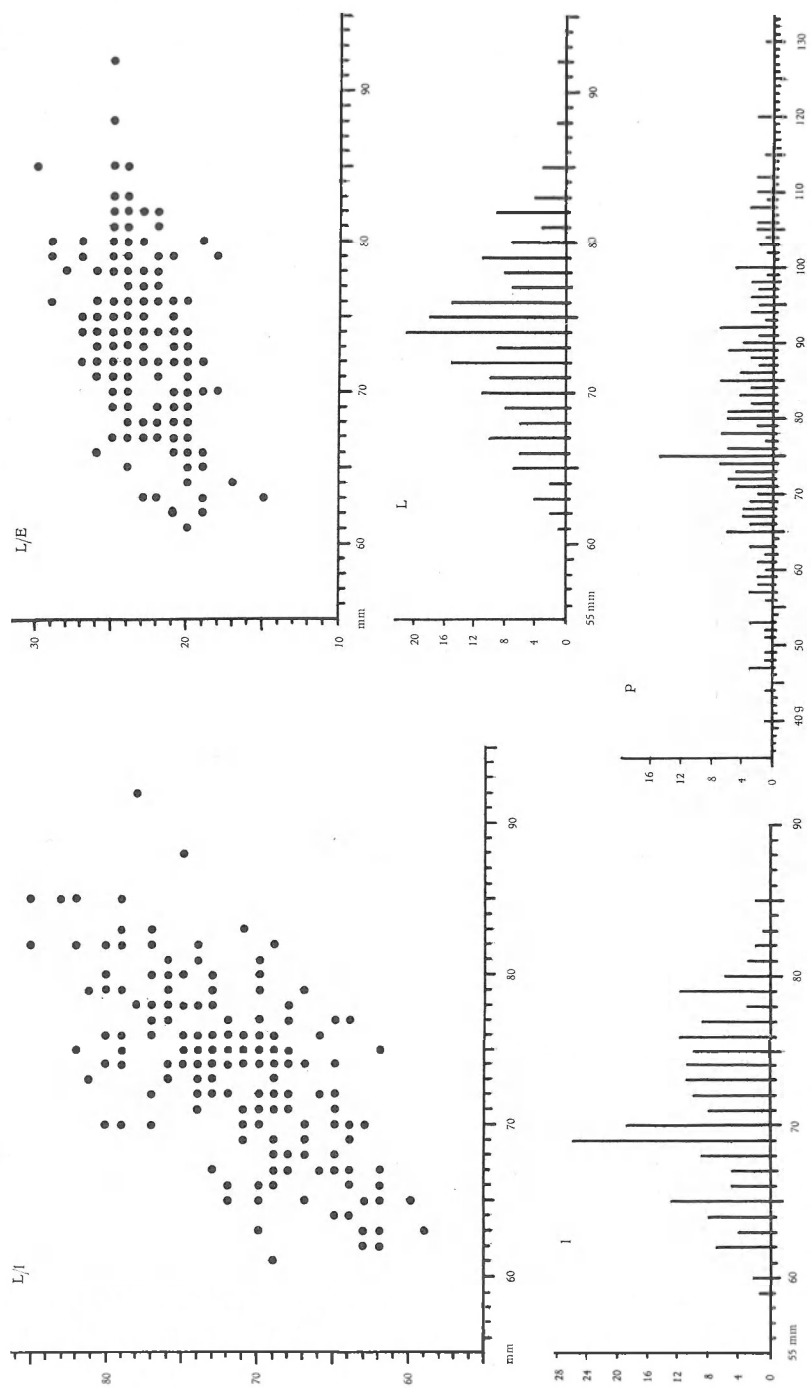


Fig. 10. — Fréquences des longueurs (L), largeurs (l) et poids (P); rapports $L/1$ et L/E des huîtres prélevées sur le fond, le 24 octobre 1968.

FOND. — Le 18 avril 1968, des huîtres du naissain de Paimpol (qualité : 124,11) furent semées en vrac sur le fond en face des éclusettes S (fig. 1). Parmi elles se trouvaient mélangées 200 huîtres qui avaient été mesurées et pesées. Elles présentaient des tailles (fig. 8) comprises entre : $L = 58-82$ mm; $l = 50-85$ mm; $E = 16-26$ mm; elles étaient généralement d'un poids supérieur à 50 g : 53-70 g (3 spécimen = 47 g).

Le 24 octobre 1968, 200 huîtres furent récoltées parmi les spécimens éparpillés sur le fond en face des éclusettes S. Enfoncées dans la vase, elles ne laissaient percevoir que leurs valves bombées et, parfois, seule l'expulsion d'un jet d'eau signalait leur présence. Ces huîtres ne correspondaient pas à celles mesurées le 18 avril; cependant, leurs dimensions et leurs poids furent déterminés (fig. 9, 10) : $L = 61-92$ mm; $l = 59-85$ mm; $E = 15-30$ mm; $P = 40-130$ g. Qualité : 139,70.

REMARQUES. — Les figures 11-14 représentent des ellipses équiprobables comprenant 95 % des individus. Leur interprétation a été effectuée par M^{me} E. DEFRISE-GUSSENHOVEN, chargée de cours à la V.U.B. (Vrije Universiteit Brussel).

Fig. 11. — L'évolution d'avril à octobre 1968 des spécimens du panier ressort clairement : longueur et largeur ont augmenté, la longueur proportionnellement un peu plus que la largeur.

Fig. 12. — Les huîtres fixées sur bâtons montrent une augmentation de la longueur et du poids d'avril à octobre 1968; la croissance du poids, donc de la chair, est plus prononcée.

Fig. 13. — L'épaisseur et le poids des huîtres fixées sur bâtons ont bien augmenté d'avril à octobre 1968, le poids proportionnellement plus que l'épaisseur; mais la différence est moins flagrante que dans le cas de la longueur (fig. 12).

Fig. 14. — La comparaison des résultats obtenus en octobre pour les huîtres, mises à l'eau en avril 1968, soit immergées dans le panier (P) soit semées sur le fond (F) soit fixées sur bâtons (B), et retirées en octobre 1968, montre que, dans le panier (P), on trouve à la fois des petits et des grands spécimens : donc, ces huîtres présentent une grande variabilité démontrée par l'épaisseur de l'ellipse équiprobable.

Une différenciation bien plus faible se manifeste dans les spécimens collés sur bâtons (B) dont la longueur et l'épaisseur ont des dimensions intermédiaires entre celles des individus du panier et du fond.

Les huîtres du fond (F) occupent la situation la plus avantageuse avec des valeurs moyennes de la longueur et de l'épaisseur supérieures à celles des valeurs moyennes du panier et des bâtons. Cependant, la variabilité est plus grande sur le fond que sur les bâtons.

INDEX DE QUALITE. — Les chiffres (tableau I) des index de qualité (3) donnent la moyenne des résultats obtenus, au cours d'un mois, sur des huîtres fixées sur bâtons suspendus dans la partie Ouest du bassin. De tels renseignements varient suivant le nombre d'observa-

TABLEAU I

Index de qualité (3) (1960-1968) des huîtres élevées sur bâtons
au S du bassin de chasse

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Mai	114,7	126	93,6	118,4	136,2	10,1	—	140	134,5
Septembre	147	101,2	159,5	136,2	138,9	125,9	—	106,5	151,2
Octobre	128,3	136,5	165,5	133,2	134,2	131,4	—	—	149

11

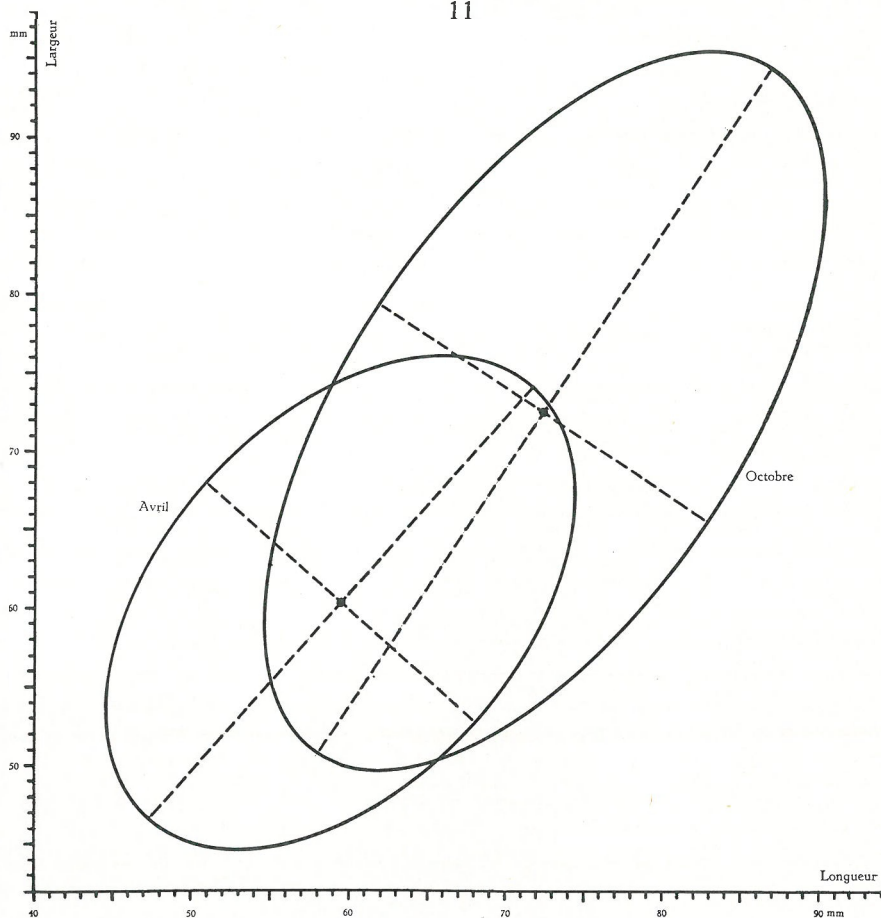


Fig. 11. — Rapport Longueur-Largeur des huîtres immergées dans le panier en avril 1968 et retirées en octobre 1968. (Ellipses équiprobables comprenant 95 % des spécimens.)

tions mensuelles, d'après les dates de travaux dans le bassin et selon l'emplacement des radeaux, la place des huîtres sur la partie inférieure ou supérieure des bâtons, les conditions climatiques, la période de maturité ou de l'émission des cellules reproductrices, etc. Toutefois, ils permettent d'évaluer, avec une certaine approximation, la qualité des huîtres qui seront vendues.

Au cours de la période 1960-1968 (tableau I), les années 1960, 1962 et 1968 furent favorables et la qualité des huîtres particulièrement appréciée.

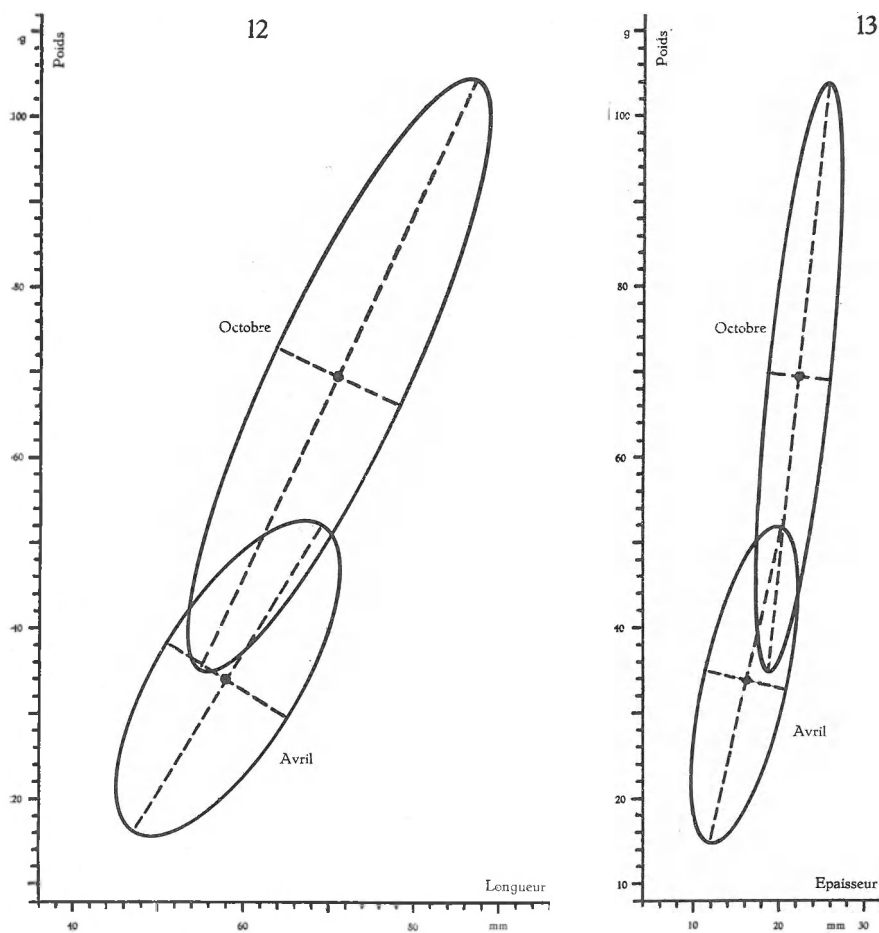


Fig. 12, 13. — Rapports Poids-Longueur (fig. 12) et Poids-Epaisseur (fig. 13) fixées sur bâtons, immergées en avril 1968 et retirées en octobre 1968. (Ellipses équiprobables comprenant 95 % des individus.)

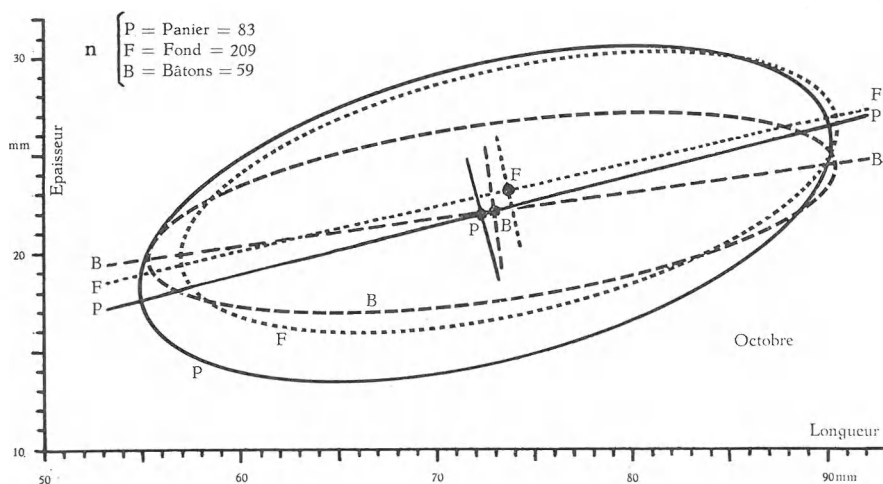


Fig. 14. — Rapports Longueur-Epaisseur des huîtres mises dans le panier (P) fixées sur bâtons (B) et semées sur le fond (F), immergées en avril et retirées en octobre 1968. (Ellipses équiprobables contenant 95 % des individus.)

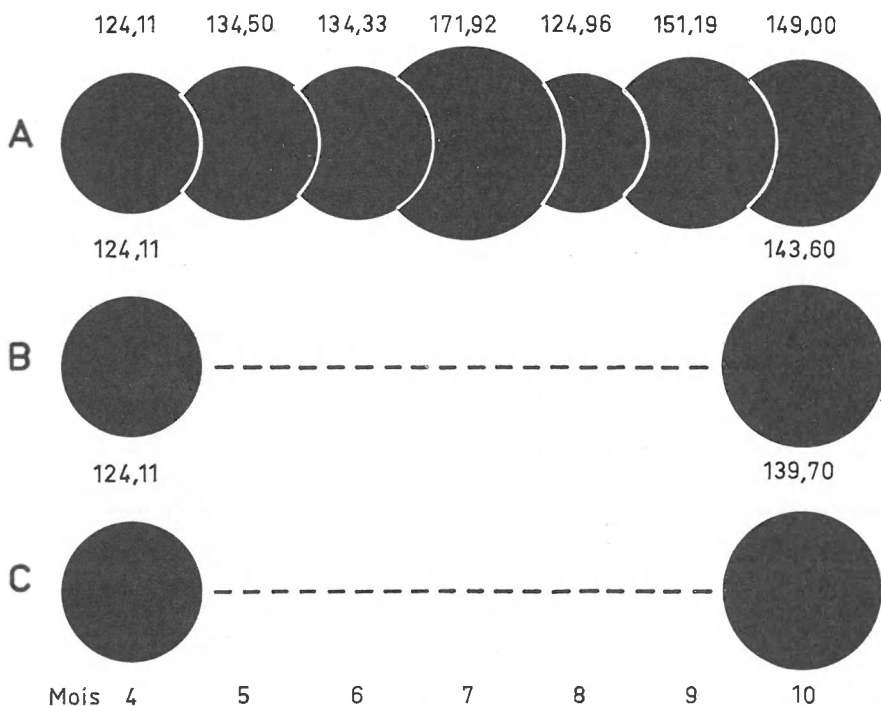


Fig. 15. — Index de qualité (1968) des huîtres cultivées dans le bassin de chasse : fixées sur la partie supérieure des bâtons (A), protégées dans le panier japonais (B) et réparties sur le fond (C).

La comparaison des index 1968 (fig. 15) obtenus en partant d'un même lot de mollusques (qualité : 124,1 en avril; 134,5 en mai) placés dans des conditions de vie différentes montrent une qualité supérieure des huîtres fixées sur bâtons (149) par rapport à celles suspendues au-dessus du fond dans le panier japonais (143,6) pour aboutir à une qualité moindre pour celles réparties sur le fond (139,7).

ANIMAUX DE LA SALISSURE

SPONGIAIRES.

Halichondria panicea (PALLAS, 1766). — Colonies étalées sur les coquilles d'huîtres ou accrochées au grillage du panier. Leurs ramifications atteignent 3,5 cm de hauteur.

HYDROZOAIRES.

Laomedea longissima (PALLAS, 1766). — Une colonie de 2 cm de hauteur, fixée sur une moule.

ANTHOZOAIRES.

Metridium senile (LINNE, 1758). — Sept spécimens (vivants : diam. = 4 mm; H = 16 mm) se sont développés à l'intérieur du panier.

BRYOZOAIRES.

Parmi les éponges, se trouve une colonie jeune de *Bugula* sp.

Membranipora membranacea (LINNE, 1767). — Une colonie s'étale sur une moule.

PLATODES.

Leptoplana tremellaris (O. F. MULLER, 1774). — Trois individus circulaient parmi la masse des algues, moules, etc. Communs sous les pierres et parmi la couverture végétale et animale des brise-lames le long de la côte belge, ces polyclades rampent dans les amas de moules, balanes, entéromorphes, etc., qui se forment sur les bâtons porteurs d'huîtres suspendus dans le bassin.

À ma connaissance, cette espèce est mentionnée pour la première fois dans le bassin de chasse d'Ostende.

GASTEROPODES.

Crepidula fornicata (LINNE, 1758). — Très commun dans le bassin de chasse (fig. 17).

152 spécimens ($L \times l \times H$ mm : max. $22 \times 18 \times 7$, min. $= 4 \times 3 \times 1$) furent recueillis sur les huîtres du panier (fig. 16). Ils provenaient mani-

festement de pontes qui se sont succédées à partir du 18 avril et qui semblent se répartir en cinq catégories de longueur : 4-5, 6-8, 9-13, 13-16, 17-22 mm. Toutes ces Crépidules étaient isolées.

TABLEAU II

Répartition (16 mai 1968) des Crépidules sur 11 tuiles courbes, collecteurs du naissain 1967

Tuiles	Nombre de Crépidules			Nombre max. des superposées		Dimensions en mm			
						Maximum		Minimum	
N°	sous	sur	total	sous	sur	sous	sur	sous	sur
1	78	147	225	3	3	20,4	24	6,5	7
2	68	185	253	3	5	20	34	6	6
3	94	216	310	4	3	24	25	6	5
4	39	137	176	2	3	23	23	7	8
5	64	166	230	5	3	20	25	5	7
6	38	117	155	3	3	20	22	7	6
7	25	82	107	2	2	23	21	6	4
8	36	127	163	3	3	22	22	6,5	7
9	41	151	192	3	3	21	24	5	6
10	31	117	148	3	4	23	23	5	7
11	38	132	170	3	3	20	22	7	7

Le 16 mai 1968, nous avons examiné onze tuiles (32×16 cm) courbes, servant de collecteurs de naissain; mises à l'eau en 1967, elles ont passé l'hiver dans le bassin. Par rapport aux crépidules fixées sur la face inférieure, celles de la face supérieure sont au moins deux fois plus nombreuses (tableau II). Cette plus grande abondance prouve un phototropisme positif des larves de Crépidules.

LAMELLIBRANCHES.

Ostrea edulis LINNE, 1758. — A l'intérieur du panier (mi-octobre), 10 jeunes huîtres à coquilles très minces, tourmentées, se trouvent fixées sur le treillis et sur les huîtres expérimentales.

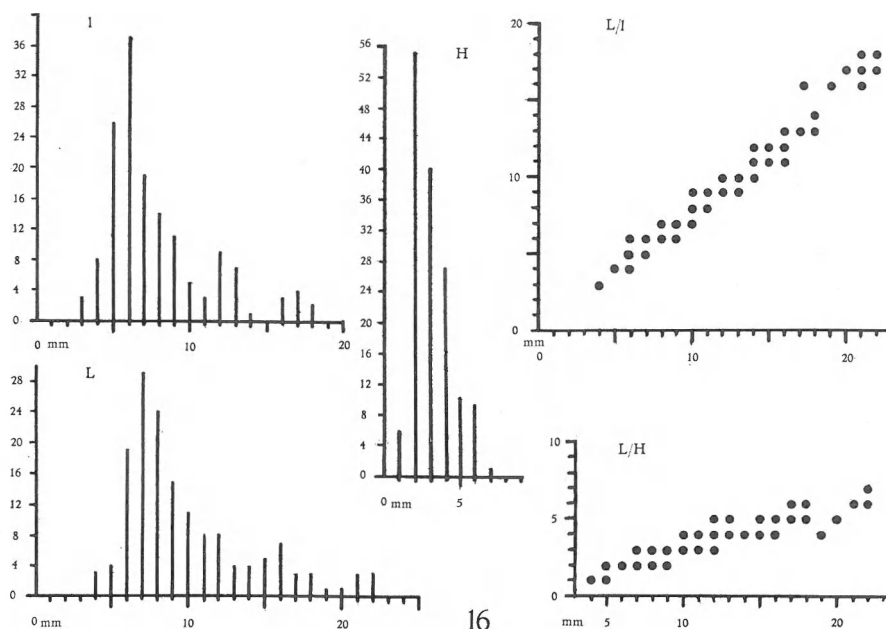


Fig. 16. — Fréquence des longueurs (L), largeurs (l) et hauteurs (H);
rapports L/l et L/H des Crépîdules retirées du panier japonais.
17 octobre 1968.

Selon leurs dimensions, elles peuvent se diviser en deux groupes : le premier comprend 6 spécimens de taille relativement grande ($L \times l \times E$ mm = $53 \times 43 \times 16$, $49 \times 39 \times 15$, $45 \times 49 \times 10$, $38 \times 48 \times 14$, $37 \times 37 \times 10$, $34 \times 34 \times 10$); le second, 4 exemplaires plus petits ($17 \times 15 \times 0,5$, $12 \times 11 \times 0,3$, $11 \times 15 \times 0,3$, $11 \times 13 \times 0,4$ mm). Dans le premier cas, les huîtres d'une longueur de 53 à 34 mm ne semblent pas avoir été introduites fixées à l'état jeune sur les huîtres expérimentales : en effet, la face extérieure de certaines valves porte l'empreinte allongée, provoquée par le fil métallique du treillis où elles s'accrochaient. Par contre, les petits spécimens (17-11 mm) proviennent de la reproduction des huîtres cultivées dans le bassin (6).

Cardium edule LINNE, 1758. — Sept spécimens de cette espèce, commune dans le bassin, ont été prélevées dans le panier.

Leurs mesures varient : $L = 10,5-19$ mm, $H = 12-21$ mm, $E = 8-14$ mm et leurs nombres de côtes diffèrent : 18-25. — ($L \times H \times E$ mm : côtes) = $10,5 \times 12 \times 8 : 18$ — $12 \times 13,5 \times 8,5 : 19$ — $12,5 \times 14 \times 9,5 : 20$ — $14 \times 14 \times 10,5 : 18$ — $15 \times 17 \times 11,5 : 22$ — $17 \times 19,5 \times 14 : 21$ — $19 \times 21 \times 14 : 25$).

(6) A titre documentaire, le tableau III mentionne les dimensions et le poids de 25 huîtres du naissain fixé sur tuiles en 1967.

TABLEAU III

24 octobre 1968

Dimensions et poids de 25 huîtres du naissain né dans le bassin de chasse en 1967

L	l	E	P	L	l	E	P
mm			g	mm			g
66	55	13	25	54	54	14	28
64	57	14	28	54	44	17	22
62	60	12	22,5	54	50	15	24
62	51	12	22	53	50	12	20
61	54	12	24	52	52	12	18
60	49	11	19	50	50	17	15
59	55	15	17	50	49	15	19
59	54	13	24	49	44	12	14
59	53	19	30	47	42	12	17
57	49	11	16	45	42	9	10
56	47	12	23	44	44	10	12
55	50	12	21	40	44	12	10
55	55	12	17				

Mytilus edulis LINNE, 1758. — Collées sur le treillis du panier, 85 moules (fig. 19) vivaient plus ou moins enfoncées dans une couche de vase et de tubes vaseux agglomérés de Polydores et d'Amphipodes. Elles mesuraient $L \times H \times l$: min. = 9, 6, 3 mm; max. = 36, 21, 19 mm; la majorité se situe entre : $L = 23-32$ mm; $H = 14-19$ mm; $l = 8-10$ mm. Conditionnée par des mouvements relativement calmes de l'eau près du fond, la forme générale de leurs coquilles ne présente pas de grandes variations morphologiques (fig. 18).

Très commune dans le bassin, la moule comestible y atteint de belles proportions (fig. 17). Parmi 44 spécimens (3-4 ans) prélevés au hasard, le 24 octobre 1968, sur le fond du bassin partie S (fig. 20), on recontre comme minimum-maximum : $L = 59-79$ mm; $H = 27-39$ mm; $l = 23-34$ mm. Leurs poids varient de 25 g ($63 \times 29 \times 23$ mm) à 57 g ($77 \times 36 \times 33$ mm). De nombreuses coquilles portaient des chaînes de Crépides (jusque 6) dont l'inférieure mesurait 35 mm de longueur. Selon l'ostréiculteur, ces moules devaient être âgées de 3 à 4 ans.

Les dimensions des moules du bassin sont supérieures à celles recueillies sur les brise-lames en pente douce répartis le long de la côte belge. En effet, au cours d'observations d'octobre 1947 à février 1949, j'ai constaté (E. LELOUP, 1950) que les moules tapissant un brise-lames au N-E du port d'Ostende mesuraient minimum-maximum : $L = 3,6-45,5$ mm; $H = 3-21,7$; $l = 1,5-19$ mm. Ces différences de taille entre les deux lots s'expliquent par le fait que, dans les eaux calmes du bassin, les lamellibranches peuvent, théoriquement, filtrer leur nourriture pendant 24 h sur 24. Par contre sur les brise-lames, les individus vivant dans les régions les plus élevées ne sont immergés que pendant 6 h, au cours d'une période de 12-12 h 30 : basse mer — haute mer — basse mer. D'autre part, les mollusques même immergés constamment, subissent les chocs des vagues et des remous de l'eau provoqués soit par les marées soit par les vents dominants; ils n'entrouvrent pas leurs valves et par conséquent, ne peuvent filtrer l'eau ambiante pendant un certain nombre d'heures. De plus, l'action mécanique des mouvements de l'eau affectent leur vitesse de croissance.

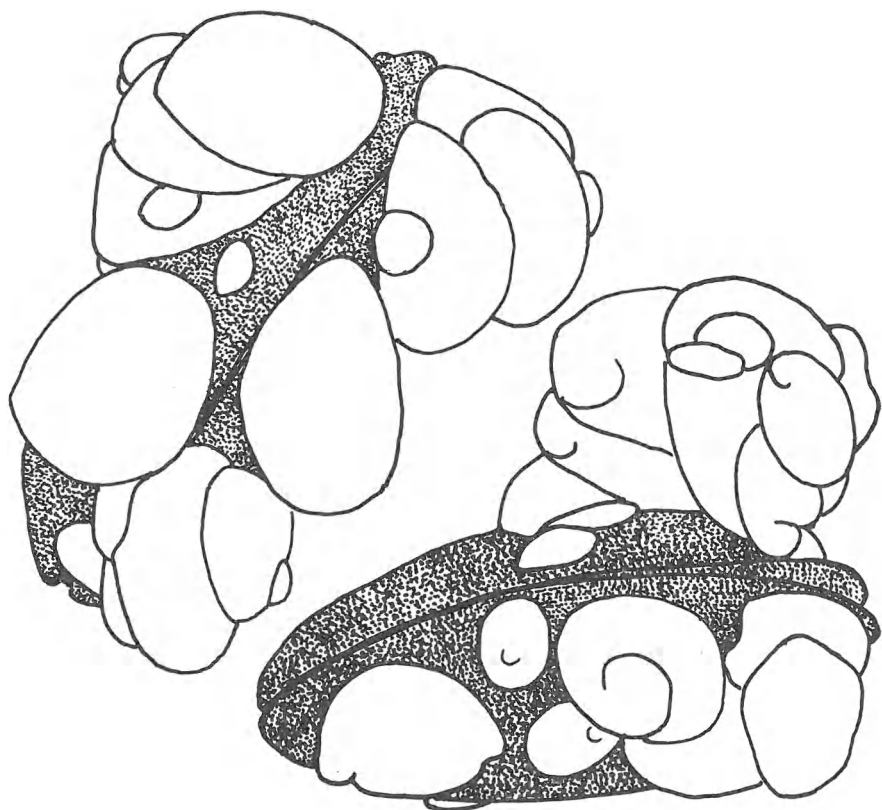


Fig. 17. — Moules ($\times 1$) avec Crépidules, fond du bassin.

Anomia ephippium LINNE, 1758. Le 17 octobre 1968, 9 anomies étaient fixées sur les huîtres expérimentales, à l'intérieur du panier.

Une coquille portait trois balanes et une autre, cinq.

Cette espèce ne vit pas à l'état endémique dans le bassin (E. LELOUP et Ph. POLK, 1967, p. 69). Ces exemplaires devaient être collés, à l'état jeune, sur les huîtres plates françaises au moment de l'introduction de ces dernières dans le panier.

Les valves mesuraient : $L = 23-45$ mm; $l = 28-55$ mm, $E = 10-16$ mm; elles pesaient de 1,56 à 6,27 g (tableau IV).

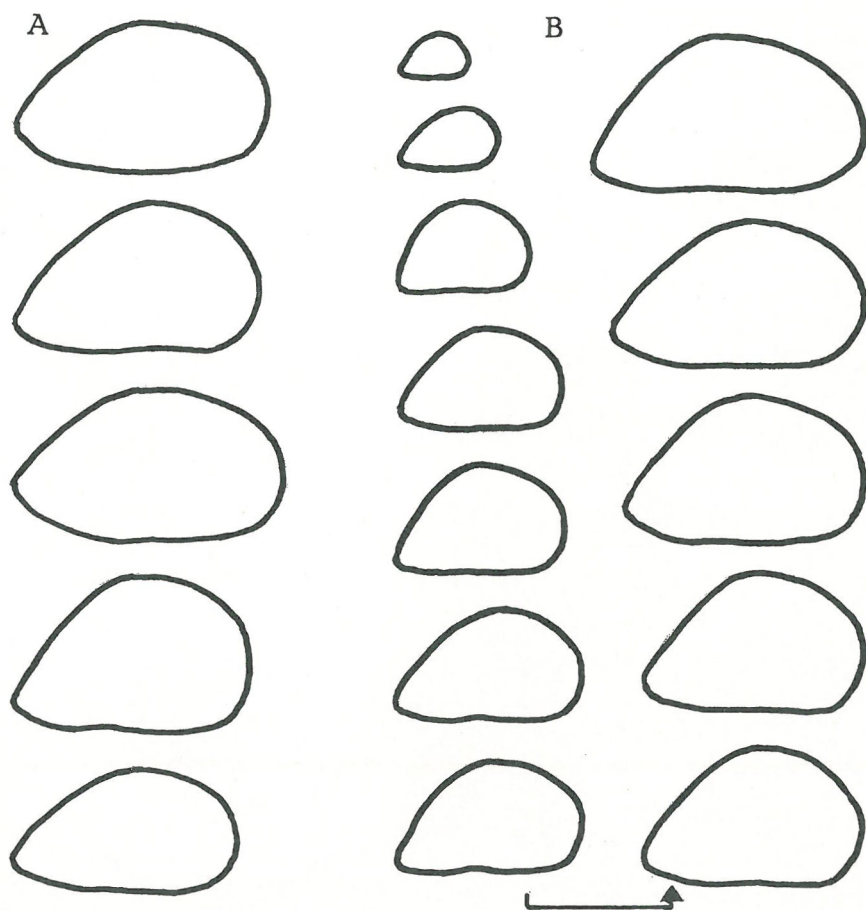


Fig. 18. — Silhouettes ($\times 1$) de *Mytilus edulis* L. récoltées dans le panier japonais.
A = Grands spécimens; B = Une série, par grandeurs.

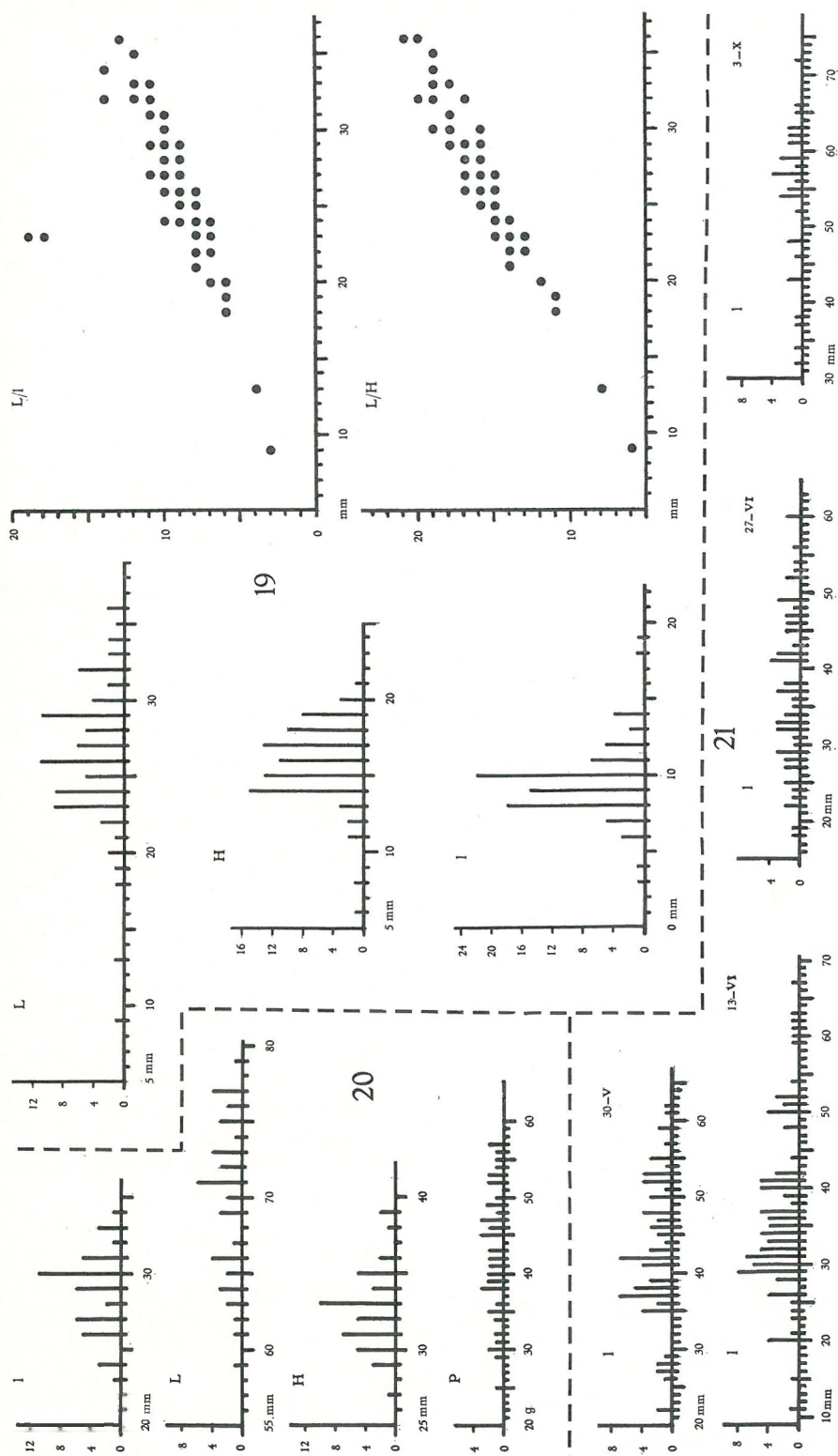


Fig. 19-20. ~ Fréquence des longueurs (L), largeurs (l), hauteurs (H) et poids (P); rapports L/l et L/H des moules prélevées (fig. 19) dans le panier japonais le 17 octobre 1968; (fig. 20) sur le fond du bassin partie S, le 24 octobre 1968.
 Fig. 21. ~ Fréquence de la largeur des carapaces des crabes recueillis dans les nasses : 1 = 30-V; 2 = 13-VI; 3 = 27-VI; 4 = 3-X-1968.

TABLEAU IV

Dimensions en mm des Longueurs (L), Largeurs (l) et Epaisseurs (E); Poids (P) en g des anomies recueillies dans le panier japonais.

L	l	E	P	L	l	E	P
45	55	16	6,27	35	35	10	1,88
35	39	12	2,45	30	32	10	2,04
34	32	12	2,36	27	28	10	1,56
32	35	12	2,56	23	30	10	1,70
35	37	11	2,22				

Mya arenaria LINNE, 1767. — Deux jeunes individus de cette espèce, abondante dans le bassin, se trouvaient parmi les organismes agglomérés dans le panier : L = 6, 14 mm (dét. W. ADAM).

Mya truncata LINNE 1758. — Trois individus étaient fixés parmi les algues du panier : L = 3,5; 7; 14 mm (dét. W. ADAM).

POLYCHETES ERRANTS

Eulalia viridis (LINNE, 1767). — Des individus de cette espèce, commune dans le bassin, circulaient parmi la masse des salissures.

POLYCHETES SEDENTAIRES

Polydora ciliata (JOHNSTON, 1838). — Très commun dans le bassin de chasse, ce polychète abondait dans les salissures du panier. Déjà, le 30 mai, de nombreux tubes étaient fixés sur le treillis.

A la fin de l'expérience, en octobre, nous n'avons pu établir l'importance des dégâts occasionnés dans les huîtres du panier, par suite de leur mélange avec d'autres mollusques destinés à la vente.

COPEPODES (dét. Ph. POLK)

Amphiascopsis cinctus (CLAUS, 1866). — Ces copépodes ont été recueillis parmi les algues du panier. Cette espèce est nouvelle pour la faune marine belge (in litt. Ph. POLK).

Longipedia minor T. & A. SCOTT, 1893. — Ces copépodes se trouvaient parmi les algues du panier.

CIRRIPEDES

Balanus improvisus DARWIN, 1854. — Vingt-quatre balanes de cette espèce, commune dans le bassin, ont été prélevées sur deux moules ($32 \times 20 \times 12$ mm, $33 \times 18 \times 12$ mm) fixées à l'intérieur du panier. On peut les classer en 5 groupes qui proviennent de fixation à des époques différentes (7) : a) 8 spécimens : 5,5; 5,1; 4,9; 4,9; 4,9; 4,7; 4,2; 4,2 mm; b) 4 spécimens : 3,8; 3,7; 3,7; 3,1; mm; c) 3 spécimens : 2,8; 2,6; 2,4 mm; d) 2 spécimens : 1,8; 1,7 mm; e) 7 spécimens : 0,8; 0,7; 0,7; 0,7; 0,7; 0,7; 0,5 mm.

D'autre part, 4 balanes se sont attachées sur une jeune huître ($38 \times 48 \times 14$ mm), 1 (4,5 mm) sur une huître ($37 \times 37 \times 10$ mm) et 1 (4,6) sur une huître ($45 \times 49 \times 10$ mm).

AMPHIPODES (dét. Ph. POLK)

Melita palmata (MONTAGU, 1808). — Abondante en 1937-38 (E. LELOUP et O. MILLER, p. 78, 1938), cette espèce n'a pas été observée en 1960-61 (E. LELOUP et Ph. POLK, 1967, p. 91).

Les individus recueillis circulaient parmi les algues du panier.

Corophium insidiosum CRAWFORD, 1937. — Des individus très nombreux vivent dans leurs tubes vaseux qui constituent une partie importante de la salissure à l'intérieur du panier.

DECAPODES

Carcinus maenas LINNE, 1758. — Le 30 mai 1968, aucun individu de ce crustacé, très abondant dans le bassin, n'a été repéré dans le panier. Le 17 octobre 1968, six crabes circulaient sur et dans la salissure : largeur respective des carapaces : 35, 21, 18, 16, 13,5 et 10 mm.

En vue de la destruction de ce crabe nuisible pour les huîtres, l'ostréiculteur dépose des nasses (8) sur le fond vaseux. Il les retire régulièrement pour en détruire les petits spécimens et pour vendre les grands exemplaires. Les examens de certaines nasses (72 spécimens le 30 mai; 100, le 13 juin; 57, le 27 juin; 40, le 3 octobre 1968) en vue

(7) Dans le bassin, cette espèce se reproduit surtout en juillet, août et septembre (E. LELOUP et Ph. POLK, 1967, p. 88).

(8) Cages métalliques (mailles : $12,5 \times 12,5$ mm) parallélépipédiques de 100 cm de longueur sur 20 cm de largeur; un des petits côtés, ouvert, est muni d'une part, extérieurement, de deux ailerons carrés (45×45 cm), inclinés à 45° et d'autre part, intérieurement, d'un entonnoir en treillis qui permet l'entrée mais empêche la sortie des crabes.

de déterminer la croissance des *Carcinus* montre une grande variabilité dans la largeur de leur carapace (fig. 21) :

- la taille minimale mesure respectivement 22, 11, 18 mm, les 30 mai, 13 et 27 juin pour atteindre 32 mm, le 3 octobre.
- la taille maximale mesure 62, 67, 60 mm les 30 mai, 13 et 27 juin pour atteindre 72 mm, le 3 octobre.
- les tailles les mieux représentées varient de 35 à 55 mm le 30 mai, de 29 à 42 mm le 13 juin; elles s'étalent de 25 à 49 mm, le 27 juin pour atteindre 54-63 mm, le 3 octobre.

TUNICIERS

Molgula manhattensis (DE KAY, 1843). — Dix-huit molgules sont accrochées à l'intérieur du panier sur les huîtres et le grillage. Elles atteignent 18 mm de hauteur.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

DEFRISE-GUSSENHOVEN, E.

1955. *Ellipses équiprobables et taux d'éloignement en biométrie*. (Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belg., XXXI, n° 26, pp. 1-31, fig. 1-8.)

LELOUP, E. et MILLER, O.

1940. *La Flore et la Faune du Bassin de Chasse d'Ostende (1937-1938)*. (Mém. Mus. roy. Hist. nat. Belgique, 94, pp. 1-122, fig. 1-11, pl. I-III.)

LELOUP, E.

1950. *Recherches sur une moulière naturelle de la côte belge*. (Bull. Inst. roy. Sc. nat. Belgique, XXVI, 30, pp. 1-56, fig. 1-3.)

LELOUP, E., VAN MEEL, L., POLK, Ph., HALEWYCK, R. et GRYSOON, A.

1962. *Recherches sur l'Ostréiculture dans le bassin de chasse d'Ostende en 1960*. (Ministère de l'Agriculture — Commission T.W.O.Z. — Rapport : Groupe de travail « Ostréiculture ».)

LELOUP, E. et POLK, Ph.

1967. *La Flore et la Faune du Bassin de Chasse d'Ostende (1960-61). III — Etude zoologique*. (Mém. Inst. roy. Sc. nat. Belgique, 157, pp. 1-114, fig. 1-90, pl. I-III.)