

**LA REPRODUCTION DE L'HUITRE PORTUGAISE**  
**(*GRYPHAEA ANGULATA* Lmk)**  
**DANS LES CENTRES DE CAPTAGE DE LA COTE ATLANTIQUE**  
par J. LAFUSTE, J. LE DANTEC, L. MARTEIL et P. TROCHON

**PRELIMINAIRES**

La reproduction de *Gryphaea angulata* LMK est étudiée tous les ans dans les eaux de la Seudre, de l'île d'Oléron et du Bassin d'Arcachon. Des observations furent faites pour la première fois en 1954 dans la Vilaine et en 1955 sur la côte nord-est de l'île de Ré (fig. 1).

Les laboratoires d'Auray, de La Rochelle, de La Tremblade et d'Arcachon ont effectué au cours des étés 1955 et 1956 des pêches de plancton en vue de la recherche des larves, des mesures de température de l'eau de mer et des prélèvements d'échantillons de cette eau pour détermination de la salinité ; des collecteurs expérimentaux furent immergés puis examinés en même temps que différents types de collecteurs placés par les ostréiculteurs.

Cette note résume le travail fait dans chaque centre et donne l'allure générale de la reproduction.

**I. - LA REPRODUCTION EN VILAINE**

**1° LES ZONES PROSPECTEES.**

Dans cette région, les recherches entreprises par le laboratoire d'Auray sur la reproduction des gryphées sont récentes ; elles ont été menées dans le but précis de savoir si les fixations de larves pouvaient y être satisfaisantes et, par conséquent, si le développement d'une industrie de captage était possible (MARTEIL, 1).

Sur les rives de la Vilaine, d'aval en amont, six stations expérimentales furent établies à Tréhudal, sous Camoël, sous Brouël, sous le village de Vieille-Roche, à Vieille-Roche et près de la pointe de l'île.

## 2° LA RECHERCHE DES LARVES.

Bien que des examens de plancton aient été effectués chaque semaine, la présence de larves d'huîtres portugaises a été rarement observée ainsi que nous l'avons indiqué dans l'article précédent <sup>(1)</sup>.



FIG. 1. — Les régions étudiées.

## 3° LES FIXATIONS

Les observations de 1955 ont été déjà représentées dans ce fascicule <sup>(1)</sup>.

En 1956, l'exploitation des parcs de captage récemment créés en Vilaine n'a été autorisée que le 22 août. A partir du 25, les premiers collecteurs ont été immergés mais le plus grand nombre n'a été placé qu'au début de septembre.

Des fixations ont eu lieu dès la fin du mois d'août; les naissains correspondant à celles-ci ne paraissent pas excéder le 1/10 de la totalité des jeunes huîtres actuellement visibles; plus de 90 % d'entre elles, en effet, avaient le 19 octobre une taille comprise entre 2 et 6 mm, que les collecteurs aient été placés à la fin du mois d'août ou vers le 10 septembre. On a pu compter de 80 à 120 naissains sur quelques tuiles et 3,5 ou 8 huîtres par coquille. Il est cependant trop tôt pour établir une moyenne des récoltes par type de collecteur.

Les conditions hydrologiques ont été étudiées. Les températures et les salinités relevées au moment de la pleine mer, en aval et en amont de l'estuaire ont été indiquées ailleurs <sup>(1)</sup>. Elles peuvent se résumer ainsi : salinités toujours inférieures à 34 ‰ et températures généralement peu élevées.

## II. - LA REPRODUCTION A L'ILE DE RE

Les recherches ont été faites pendant l'année 1955 par le laboratoire de La Rochelle. L'organisation matérielle a été mise au point avec le concours des professionnels. L'étude a dû être interrompue en 1956.

### 1° LES ZONES PROSPECTEES.

Deux stations de prélèvements de plancton ont été choisies dans des régions de captage au niveau de la localité de Rivedoux, à quelques centaines de mètres de la digue dans son prolongement, et en fosse de Loix, à l'ouest d'une ligne La Moulinatte-Eglise de Loix.

(1) MARTEIL. — L'huître portugaise en Bretagne — *Rev Trav Inst Pêches marit.*, 21 (3) 1957, p.

2° LA RECHERCHE DES LARVES.

a) *Matériel d'étude ; techniques de pêche et d'examen.*

Dates	Petites	Moyennes	Grosses	T° eau surface	N. ‰
9/6	0	0	0	17°2	
17	0	0	0	19°7	34
22	0	0	0	20°5	33,5
30	500	0	0	20°9	34,1
5/7	rare	0	0	20°6	
8	350	200	0	20°8	
12	400	200	0	20°6	
15	100	rare	rare	23°3	
19	500	900	rare	22°4	
22	950	700	300	22°2	34,5
27	1.600	350	100	21°6	34,3
29	2.550	5.500	1.450	22°6	34,3
3/8	400	800	850	23°7	34,6
9	0	350	200	22°4	34,8
12	1.100	100	550	21°4	34,9
17	200	1.800	250	22°8	35
23	2.200	4.350	750	24°4	35
26	1.800	2.150	200	23°7	
2/9	200	3.800	700	23°9	34,9
6	2.450	1.550	200	22°7	
9	1.550	850	rare	22°1	35,2
13	350	700	100	19°3	35,1
16	150	0	150		
24	0	rare	rare	17°9	

TABLEAU N° I. — *Numération des larves d'huîtres portugaises.*  
OLÉRON — 1955.

85 échantillons de plancton ont été récoltés au cours de 24 sorties, du 9 juin au 24 septembre. Nous avons utilisé deux filets, du type normalement employé pour ce genre de pêche, fonc-

Dates	Petites	Moyennes	Grosses	T° eau surface	N. ‰
10/6	rare	0	0	16°6	32,3
14	rare	0	0	17°6	31,9
17	rare	0	0	20°	31,9
21	300	0	0	18°3	31,7
24	1.000	0	0	19°6	32,3
28	950	100	0	20°1	29,6
1/7	1.800	0	0	21°	30,9
5	3.750	4.000	1.100	20°	32,5
8	950	1.200	750	19°3	33
12	2.700	1.450	400	19°4	32,3
19	1.300	1.100	1.800	21°5	32,5
22	3.500	350	100	21°1	32,7
26	2.500	450	100	21°1	35
29	4.100	1.000	550	21°3	
2/8	3.400	4.900	600	21°1	
9	2.000	250	50	20°	
16	0	50	200	21°1	
19	200	500	rare	20°2	33,2
23	650	500	50	20°8	
26	2.150	500	250	22°	33,1
30	750	350	150	22°	33,5
2/9	750	2.350	900	21°5	33,7
9	350	250	850	20°3	33,8
14	250	50	100	18°6	
20	450	550	200	18°1	
23	350	600	300	18°1	33,6
27	0	100	100	18°	

TABLEAU N° II. — *Numération des larves d'huîtres portugaises.*  
ÎLE DE RÉ — 1955.

tionnant simultanément, l'un en surface, l'autre à la profondeur de 1,50 m selon la technique en usage à La Tremblade. Les traits ont été régulièrement d'une durée de 5 minutes et les prélèvements ont été réalisés à peu près à marée haute, soit au début du jusant, soit à la fin du flot.

Pour les numérations, nous avons essayé la méthode de la cellule, mais nous avons adopté par la suite le système de la pipette en répartissant 1 ml d'une dilution connue du plancton sur plusieurs lames de verre. En effet, les échantillons se sont montrés souvent pauvres en larves et l'abondance du phytoplancton en particulier rend parfois nécessaire l'emploi d'une aiguille pour les dégager dans le contenu des gouttes ; une trop forte dilution conduit à des résultats incertains.

Après classement des larves en « petites », « moyennes » et « grosses » suivant leur dimension (TROCHON, 2), les calculs ont été effectués de la manière habituelle pour un temps de pêche de 15 minutes.

En chaque station, la température a été relevée à l'aide d'un thermomètre à renversement immergé dans la couche superficielle de l'eau où des échantillons furent prélevés pour la détermination de la salinité.

Dès la fin des examens, les résultats étaient communiqués aux ostréiculteurs et à l'Inscription Maritime de Saint-Martin de Ré qui en assurait la diffusion dans les mairies de l'île.

#### **b) Les résultats des numérations.**

Les moyennes journalières des observations faites aux deux stations sont portées dans le tableau I avec indication des températures de l'eau et des salinités.

Les premières larves « petites » ont été repérées le 30 juin, à la fois à Rivedoux et en fosse de Loix, par des températures supérieures à 20° et des salinités dépassant 34 ‰. Les premières larves « grosses », en nombre significatif, ont été notées le 22 juillet aux deux stations.

A La Moulinatte, il y eut une forte émission le 29 juillet ; une autre, réduite, s'est produite le 12 août. Le nombre le plus élevé de « grosses » a été relevé le 29 juillet. Le 13 septembre, les larves s'étaient fortement raréfiées et la température s'était abaissée à 19°.

A Rivedoux, une émission s'est manifestée dans les derniers jours de juillet ; une assez forte proportion de larves « grosses » a été repérée à cette époque. De nouvelles émissions ont eu lieu le 23 août et le 6 septembre ; la dernière ne paraît pas avoir évolué très favorablement (peut-être à la suite d'une chute de 3° de la température de l'eau en 7 jours). Le 24 septembre, nous n'avons plus rencontré que de rares larves par une température de 17°9.

Les salinités, légèrement supérieures en fosse de Loix, ont été constamment élevées pendant la saison de reproduction, variant de 33,5 à 34,5 ‰ en juin et en juillet ; elles ont oscillé entre 34,6 et 35,2 ‰ en août et septembre.

### **3° LES FIXATIONS.**

Les collecteurs se sont couverts de naissains et les résultats de la campagne de captage furent considérés comme excellents. En fosse de Loix, la fixation s'est produite massivement dans les premiers jours d'août ; à Rivedoux, elle a été plus tardive, avec même quelques irrégularités de distribution, et s'est manifestée principalement au cours de la première décade de septembre.

## **III. - LA REPRODUCTION A L'ILE D'OLERON (1)**

### **1° LES ZONES PROSPECTEES.**

Les principales régions réservées au captage sont situées sur la côte Est de l'île d'Oléron, au Nord du Château jusqu'aux bouchôts de Boyardville, puis sur la côte comprise entre l'embouchure du chenal de Mérignac et celle du chenal de Brouage.

(1) Les recherches ont été poursuivies par le laboratoire de La Tremblade.

Trois stations de prélèvements furent retenues : aux Doux, en bordure des collecteurs, dans l'alignement balise des DouxMoulin des Doux, à 2 km dans le nord-ouest de la tour de Juliard ; à la Casse-Dufour et au niveau du chenal de Mérignac, à 2,200 km dans le sud-est de la tour de Juliard.

2° LA RECHERCHE DES LARVES.

a) *Matériel d'étude ; techniques de pêche et d'examen.*

348 échantillons de plancton furent récoltés en 1955 et en 1956 au cours de 58 sorties effectuées par les vedettes garde-pêche.

En chaque station, des prélèvements simultanés en surface et à un mètre de profondeur furent faits avec les filets classiques en utilisant le matériel déjà décrit dans une note précédente (TROCHON, 2). Dans le même travail nous avons précisé la méthode suivie pour la numération, basée sur l'emploi d'une cellule quadrillée (BOURY, 3) et nous avons établi une classification des larves en fonction de leur dimension.

La distance à parcourir étant de 22 milles, toutes les pêches eurent lieu dans la matinée, l'après-midi étant réservée aux examens; nous pouvions ainsi fournir les résultats le jour même; ceux-ci étaient transmis dans les ports intéressés à des correspondants désignés par les syndicats locaux et aux quartiers d'Inscription Maritime de Marenne et d'Oléron. Les numérations et les températures de l'eau étant mentionnées, aux dates estimées convenables, des conseils furent donnés pour l'immersion des collecteurs.

Dates	Petites	Moyennes	Grosses	T° eau surface
15/6	350	0	0	15°
19	0	0	0	16°
22	200	0	0	17°
26	0	0	0	17°
29	600	0	0	18°1
3/7	rare	100	0	17°3
6	950	0	0	19°
10	450	150	0	19°
13	1.950	400	100	19°
17	1.400	1.050	rare	18°3
20	550	950	150	18°1
24	4.950	450	100	19°3
27	12.050	0	0	20°5
31	4.750	1.450	650	19°3
3/8	2.400	1.700	850	19°1
7	1.900	3.200	1.250	19°
10	2.500	700	1.150	19°1
14	1.700	1.100	1.450	19°6
17	9.950	700	700	20°
21	300	250	500	19°3
24	2.600	750	250	19°
28	300	550	500	19°
31	17.000	700	150	18°1
4/9	1.250	1.050	200	17°3
7	1.150	100	0	18°1
11	300	100	150	18°
14	13.600	100	150	18°9
18	200	rare	150	19°1
21	1.400	500	100	19°1
25	150	50	rare	19°
28	200	200	rare	18°

TABLEAU N° III. — Numération des larves d'huîtres portugaises. OLÉRON — 1956.

b) *Les résultats des numérations.*

Les moyennes journalières des nombres de larves décelées en chaque station sont rassemblées dans les tableaux II et III, nous avons choisi pour les établir les plus fortes valeurs obtenues soit en surface, soit en profondeur.

Nous avons groupé ci-contre les dates de pointes d'émission et les dates les plus représentatives d'une période de fixation possible.

En 1955, des larves « petites » furent observées du 21 juin au 23 septembre; les larves « grosses » firent leur apparition le 5 juillet et furent présentes jusqu'au 27 septembre, peu nombreuses d'ailleurs du 9 au 23 août. Les températures demeurèrent supérieures à 19° du 24 juin au 9 septembre avec un maximum de 22° à la fin du mois d'août.

1955		1956	
Emission	Fixation possible	Emission	Fixation possible
24-6	5-7	6-7	20-7
5-7	19-7	13-7	10-8
12-7	29-7	27-7	28-8
22-7	2-9	17-8	14-9
29-7		24-8	
26-8		31-8	
		14-9	

En 1956, les jeunes larves furent rencontrées tout au long de la période de pêche depuis le 15 juin jusqu'au 28 septembre ; de fortes émissions furent constatées ; seule celle du 27 juillet évolua très favorablement ; il y eut des larves « grosses » en nombre important du 7 au 14 août, la température de l'eau restant pendant cette période sensiblement constante et légèrement supérieure à 19°.

### 3° LES FIXATIONS.

En 1955, elles furent intenses en particulier sur les collecteurs placés vers le 15 juillet et la récolte fut excellente.

En 1956, les fixations furent abondantes pendant la première quinzaine d'août. Dès le 3 août nous avons attiré l'attention des professionnels sur l'évolution convenable des larves et nous avons conseillé l'immersion des collecteurs à partir du 7 août.

## IV. - LA REPRODUCTION EN SEUDRE (1)

### 1° LES ZONES PROSPECTEES.

Les collecteurs sont habituellement immergés sur les deux rives de la Seudre, de la localité de l'Éguille, en amont, jusqu'à l'embouchure au niveau de la pointe aux Herbes.

Les prélèvements ont été effectués en trois stations : entre les chenaux des Faulx et de Badauge, sur la rive droite ; au niveau du chenal de Coux et au niveau du chenal de Chatressac, sur la rive gauche.

### 2° LA RECHERCHE DES LARVES.

#### a) *Matériel d'étude ; techniques de pêche et d'examen.*

97 sorties permirent de récolter 470 échantillons de plancton pendant les deux années de référence.

1955		1956	
Emission	Fixation possible	Emission	Fixation possible
24-6	13-7	12-7	25-7
18-7	25-7	19-7	9-8
25-7	8-8	25-7	20-8
8-8	1-9	11-8	7-9
22-8		20-8	
12-9		10-9	
22-9			

Les pêches furent là encore effectuées en surface et à un mètre de profondeur, et les numérations, calculées suivant les techniques employées pour les recherches dans les eaux de l'île d'Oléron, étaient adressées aux ostréiculteurs et aux Inscriptions Maritimes.

#### b) *Les résultats des numérations.*

Les dates d'émission et de fixation possible sont données dans le tableau ci-dessus.

(1) Les observations ont été faites par le laboratoire de La Tremblade

Dans les tableaux IV et V, avec les températures de l'eau et les salinités, nous avons rassemblé les moyennes journalières des numérations par catégories de larves.

Dates	Petites	Moyennes	Grosses	surface T° eau	S. ‰
7/4	rares	0	0	12°3	27,8
14	0	0	0	15°1	23,7
19	0	0	0	12°3	30
26	0	0	150	13°9	29,6
2/5	0	0	0		29,2
10	rares	0	0	17°1	29,1
13	0	0	0	17°3	27,8
18	0	0	0	16°	30,7
20	0	0	0	16°	30,6
28	0	0	0	16°6	30,7
2/6	rares	0	0	18°4	32
6	rares	0	0	18°6	31,9
9	0	0	0	18°8	30,3
13	300	0	0	18°2	30,1
16	50	50	0	20°6	29,1
20	rares	rares	0	20°2	30,7
23	5.650	0	0	20°6	28,3
24	15.400	0	0	21°5	30,7
27	3.150	950	0	21°5	29,1
28	2.100	700	0	22°	30,4
30	150	150	0	21°9	27,2
1/7	rares	rares	0	22°7	29,1
4	100	rares	rares	21°9	28,5
5	200	rares	0	22°	29,8
7	550	550	0	21°8	30,2
11	1.000	400	100	21°7	30,4
12	2.400	300	rares	22°5	31,6
13	2.600	750	450	22°3	30,4
18	4.050	250	200	24°5	29,9
21	8.950	1.950	400	23°4	31
25	11.800	8.750	3.800	22°9	31,4
28	900	1.050	1.100	23°	31,4
1/8	150	250	300	23°	30,2
4	0	850	850	23°5	30,3
8	5.400	400	900	21°9	31,9
11	3.000	250	450	21°7	32,3
18	650	800	450	23°3	33
22	1.500	600	250	24°3	33,2
25	1.350	650	200	24°2	33,3
29	400	700	200	24°3	33
1/9	0	750	850	23°6	32,6
5	250	750	900	22°8	33,5
8	250	500	850	22°1	33,1
12	450	100	250	21°8	34,4
15	150	350	100	18°8	33,2
20	250	150	0	18°8	33,7
22	650	200	150	19°	33,9
26	350	100	100	19°6	33,9
29	50	rares	rares	18°	33,9
3/10	200	0	200	17°2	33,6
6	rares	rares	rares	16°3	33,7
10	rares	0	rares	16°5	33,5
17	0	0	0	15°	33,7

TABLEAU N° IV. — Numération des larves d'huitres portugaises.

SEUDRE — 1955.

En 1955, quelques rares tests de jeunes larves étaient présents dans le plancton en avril et mai ; puis des larves « petites » furent pêchées du 13 juin au 3 octobre. Des larves « grosses » *vivantes*, très rares, furent observées le 26 avril pour une température de l'eau de 13°9 ; d'autres furent ensuite rencontrées du 11 juillet au 3 octobre. Les températures de l'eau, supérieures à 19°

dès le 16 juin, demeurèrent élevées pendant toute la saison de reproduction, atteignant 24°5 le 18 juillet. Les salinités ont d'abord oscillé entre 28 et 32 ‰ ; à partir du 22 août elles dépassèrent 33 ‰.

En 1956, les larves « petites » furent rencontrées par intermittence du 16 mai au 28 juin. Les températures de l'eau (15 à 17°) ne permirent pas en général leur évolution. Du 29 juin au 23 août, elles furent présentes dans le plancton ; une baisse dans les valeurs des numérations fut constatée au début de septembre ; une nouvelle émission se produisit du 7 au 10 septembre.

Dates	Petites	Moyennes	Grosses	T° eau surface	S. ‰
7/5	0	0	0	15°5	31,1
11	0	0	0	16°7	31,3
16	75	0	0	16°7	31,8
25	150	0	0	16°7	32,2
29	0	0	0	16°2	32,1
5/6	150	0	0	17°7	31
8	100	0	0	17°	30,8
12	0	0	0	14°9	31,4
14	575	0	0	15°2	31,1
18	75	0	0	16°	31,1
21	rares	0	0	17°5	31,1
25	350	0	0	17°9	31,6
28	rares	rares	0	19°2	31,7
29	250	0	0	20°	
2/7	100	rares	rares	18°5	31,2
5	475	0	0	20°3	32
9	975	225	0	21°2	32,3
12	7.350	rares	0	19°3	32,5
16	3.625	250	0	19°6	32,6
19	11.600	6.200	100	19°8	31,9
23	1.550	2.725	675	20°	32,4
25	4.500	925	800	20°7	33,1
30	1.300	175	200	20°4	31,9
2/8	100	175	100	20°2	32,4
6	300	500	150	19°2	32,3
9	1.300	800	550	19°5	31,1
11	3.725	775	175	19°9	32
13	1.100	115	60	19°6	31,8
16	275	75	50	20°5	32,6
20	375	275	325	20°5	32,6
23	300	rares	200	19°1	31,4
27	rares	50	rares	19°2	31,5
30	325	90	30	18°6	31,7
3/9	50	175	0	17°2	31,7
6	0	0	0	17°3	31,2
7	450	250	225	18°	30,8
10	1.075	25	rares	18°5	30,8
13	rares	rares	0	19°	31,4
17	rares	0	0	19°6	31,1
20	0	rares	rares	19°8	31,6
24	160	100	rares	19°8	31,5
27	rares	125	rares	18°	31,3

TABLEAU N° V. — Numération des larves d'huitres portugaises.  
SEUDRE — 1956.

De rares larves « grosses » apparurent le 2 juillet, provenant vraisemblablement d'une faible évolution des larves observées le 14 juin ; il fallut attendre le 19 juillet pour les rencontrer à nouveau jusqu'au 23 août ; les pêches du 7 septembre en contenaient encore quelques-unes.

La température de l'eau, supérieure à 19° à partir du 28 juin, est restée voisine de 20° jusqu'au 27 août ; une seule fois, le 9 juillet, elle dépassa 21° ; il y eut une chute du 30 août au 6 septembre



avec un minimum de 17°2 ; un relèvement se fit sentir dès le 7 septembre. Dans l'ensemble, les températures observées furent nettement inférieures à celles de l'année 1955.

Les salinités varièrent entre 31 et 33 ‰ pendant toute la durée des observations, plus élevées qu'en 1955 au début de la saison, mais plus faibles dans la période postérieure au 15 août.

### 3° LES FIXATIONS.

En 1955, de très abondantes fixations furent constatées sur les collecteurs placés par les professionnels pendant la deuxième quinzaine de juillet, période la plus propice, et sur nos collecteurs expérimentaux (plaqualvéoles). Des observations intéressantes furent faites sur ces derniers :

Au mois de mai 1956, 700 huîtres en moyenne étaient dénombrées par plaque ; l'expérience que nous avons de ce collecteur nous permet d'affirmer que c'est une densité qui ne peut être pratiquement dépassée (TROCHON et BARON, 4). La récolte a été excellente comme dans la région d'Oléron, bien que les grands froids et la tempête de février 1956 aient provoqué une certaine mortalité et des pertes chez les jeunes huîtres fixées.

Dates de pose	Dates d'examen	Nombre d'huîtres par élément de 30 × 30
20-6	4-7	4
4-7	1-8	9,000
1-8	12-9	2,000

En 1956, les ostréiculteurs ont mis à l'eau leurs collecteurs aux grandes marées du 25 juillet et du 8 août ; à partir du 20 juillet et dans les premiers jours d'août, nous les avons informés que les larves évoluaient favorablement. Si la fixation fut anormalement faible en juillet, elle fut bien meilleure en août. Nous avons ménagé au Galon d'Or une station où furent immergés des collecteurs plaqualvéoles à chaque grande marée ; ils étaient retirés et minutieusement examinés un mois après. Les résultats suivants furent obtenus.

Nous précisons qu'une fixation de *Balanus balanus* a considérablement gêné celle des larves d'huîtres pendant la troisième décade de juillet.

Dates de pose	Nombre d'huîtres par élément
28-4	0
9-5	0
25-5	0
13-6	0
25-6	0
7-7	20
24-7	50
8-8	1,500
21-8	800
5-9	225
20-9	20

## V. - LA REPRODUCTION DANS LE BASSIN D'ARCACHON <sup>(1)</sup>

### 1° LES ZONES PROSPECTEES.

Les stations de prélèvements de plancton sont réparties sur l'ensemble de la superficie du Bassin et les pêches ont été effectuées dans les chenaux ouest (Cousse, L'Ile, Arès, Piquey, Bélisaire, Courbey) et dans les chenaux est (Teychan, Lanton, Audenge, Comprian-La Sableyre, Gujan, Arams) ; c'est en bordure de ces chenaux que les collecteurs sont immergés.

### 2° LA RECHERCHE DES LARVES.

#### a) Matériel d'étude ; techniques de pêche et d'examen.

Pendant les années 1955 et 1956, nous avons récolté, avec des filets du type classique, 802 échantillons de plancton au cours de 103 sorties. Des pêches simultanées en surface et en profondeur ont été faites entre 2 heures et 5 heures de flot dans les chenaux de Piquey, Bélisaire, Courbey, Teychan, Gujan et Arams. Dans la couche superficielle, le filet était maintenu à 20 cm du plan d'eau pour éviter les zostères ; le second filet pêchait à 1 mètre exactement (HERMAN, 5).

(1) Les recherches ont été faites par le laboratoire d'Arcachon.

L'ensemble était trainé derrière une « pinasse » à l'aide de remorques de 10 mètres. Chaque trait durait 10 minutes, la vitesse du bateau était réduite et constante.

Le culot était recueilli dans un récipient contenant 50 à 100 ml d'eau de mer auxquels étaient ajoutés 2 à 4 ml de formol. Au laboratoire, les prélèvements étaient mis à décanter dans des éprouvettes graduées. La dilution, *d*, était ajustée à 6 fois le volume du sédiment ; le contenu de l'éprouvette était versé dans une fiole conique et homogénéisé par agitation. Rapidement, à la pipette, 0,5 ml (ou 1 ml) de la dilution du plancton était étalé sur 4 lames systématiquement examinées en vue de la numération des larves ; celles-ci étaient classées suivant les 3 catégories déjà définies.

Soit *N'* le nombre de larves comptées dans l'examen de 0,5 ml ; le nombre retenu est :

$$N = \frac{N' \times 2 \times d \times 15}{10}$$

car il est convenu de rapporter le résultat à 15 minutes de pêche.

Dates	Petites	Moyennes	Grosses	T <sup>o</sup> eau surface		S. ‰
				EYRAC	PIQUEY	
24/6	480	0	0		21°3	32,1
27	300	0	0	21°8		32,9
28	1420	0	0		21°2	32,5
29	850	0	0	22°1		32,6
1/7	840	30	0		21°7	32,6
2	500	50	0			
4	710	810	10	22°7		31°5
5	2.240	1.360	15		21°	33,3
6	150	740	80	21°		31,7
8	390	550	170	20°5		32,7
11	120	265	25	21°8		33,3
12	450	320	130		22°	33,5
15	80	145	65	22°9		32
18	355	60	60	23°7		33
19	4.000	70	100		22°	33,3
20	1.800	100	50	22°5		32,6
22	9.160	240	30	22°5		32,9
25	815	1.025	15	24°	23°7	33,4
28	710	4.210	880	23°		32,4
29	1.260	3.560	1.780	23°		
2/8	150	415	200		23°2	33,8
3	330	525	165	23°		
5	210	335	85	23°		
10	100	240	40	22°5	23°5	34
12	200	195	160	21°7		32,1
16	100	45	25		23°7	33,9
17	40	185	75	22°		
19	2.000	140	60	22°		
23	2.550	0	0		24°	34,3
26	4.570	3.810	150	24°5		33,5
30	70	2.040	820			34,3
31	220	4.280	2.830	25°		
2/9	30	1.475	3.025			34,2
6	0	275	1.225	23°		33,5
9	15	0	185			33,8
13	30	35	100	21°5		32,5
20	50	15	15			33,3
23	35	35	0			33,9

TABLEAU N° VI. — Numération des larves d'huîtres portugaises.

ARCACHON — 1955.

La dilution est telle dans les chenaux du Bassin d'Arcachon que les numérations sont en général faibles ; aussi avons-nous abandonné la méthode du comptage à la cellule qui ne nous permettait pas

d'examiner un volume suffisant pour déceler une petite émission. Nous contrôlons nos résultats par un examen sous la loupe binoculaire ; l'échantillon est versé dans une boîte de Pétri ; après centrifugation sommaire, les larves sont groupées et maintenues au centre de la boîte par un anneau de verre.

Dates	Petites	Moyennes	Grosses	T <sup>m</sup> eau surface		S. %
				EYRAC	PIQUEY	
2/7	0	0	0	20°		33,1
3	0	0	0		19°	33,1
4	120	0	0	21°		31,2
6	330	0	0		21°2	33,4
9	2.150	0	0	20°7		33,1
10	1.045	50	0		21°	33,7
11	2.010	60	0	21°		33,8
16	400	240	0	20°1		34,1
17	125	125	0		20°	33,5
18	150	340	0	20°		31,9
20	0	600	120	19°5		32,2
23	0	160	0	19°7		31,1
24	285	215	210	19°5		31,4
25	135	25	0	20°		31,8
27	290	20	55		22°	33,2
30	1.030	220	10	20°5		33,1
31	85	65	0		22°5	33,3
1/8	160	110	0	21°1		32,9
3	120	165	45	20°7		31,8
6	90	120	0	19°4		32,9
7	50	145	20		19°7	33,6
8	20	90	20	18°2		32,6
10	0	15	35	20°5		32,9
13	560	10	30	20°		33,1
14	2.220	0	0		20°5	33,8
17	840	0	0	22°		33,3
20	730	865	65	21°4		34,2
21	180	240	155		20°5	33,7
23	180	940	100	20°		33,9
28	190	40	20		18°7	33,6
29	910	0	40	17°		33,8
31	250	85	35	18°2		
3/9	75	45	0		17°	
7	20	115	0	16°5		
11	0	0	0		18°	
14	0	0	0	19°6		
18	95	35	10		18°5	
21	25	50	0	19°7		
25	0	50	0		17°5	
28	10	20	10	18°7		
2/10	0	10	0		19°	

TABLEAU N° VII. — Numération des larves d'huîtres portugaises.

ARCACHON — 1956.

Les résultats sont transmis le jour même à la presse et aux syndicats locaux sous forme de communiqués renseignant les ostréiculteurs sur les numérations obtenues, sur les températures moyennes de l'eau de mer aux stations fixes d'Eyrac (Est) et de Piquey (Ouest), ainsi que sur les températures de l'eau dans les divers chenaux au moment de la pêche.

**b) Les résultats des numérations.**

Les moyennes journalières sont données par catégories de larves dans les tableaux VI et VII.

Nous indiquons dans le relevé suivant les périodes d'émission et les dates à partir desquelles la fixation était possible :

1955	1956
Du 24-6 au 15-7, émission peu importante, avec sommet le 5-7. Fixation à partir du 4-7.	Du 4 au 18-7, émission très faible, avec sommet le 9-7. Très peu de larves évoluent. Fixation à partir du 20-7.
Du 18-7 au 17-8, très forte émission, avec sommet le 22-7. Fixation à partir du 28-7.	Du 24-7 au 8-8, avec sommet le 30-7. Fixation le 3-8, puis à partir du 7-8.
Du 19-8 au 23-9, très forte émission, avec sommet le 26-8. Fixation à partir du 26-8.	Du 13-8 au 7-9, émission faible, avec sommet le 14-8. Meilleure évolution des larves. Fixation à partir du 20-8.
	Du 18 au 28-9, émission très partielle sans importance.

Pour compléter les renseignements figurant sur les tableaux de numérations, nous avons calculé la température et la salinité moyennes de l'eau de mer pendant les périodes d'émission. Cette température est un des facteurs essentiels : les numérations les plus importantes sont faites lorsqu'elle

	1955		1956	
	EYRAC	PIQUEY	EYRAC	PIQUEY
Avant la 1 <sup>re</sup> émission	du 15 au 23-6 20°1	du 23-6 20°8	du 22-6 au 3-7 18°9	du 3-7 18°7
Pendant la 1 <sup>re</sup> émission	du 24-6 au 4-7 21°8	du 4-7 21°5	du 4 au 20-7 20°3	du 20-7 20°2
Pendant la 2 <sup>e</sup> émission	du 18-7 au 17-8 22°7	du 17-8 23°2	du 23-7 au 10-8 20°2	du 10-8 20°9
Pendant la 3 <sup>e</sup> émission	du 19-8 au 29-9 22°4	du 19 au 25-8 23°8	du 13 au 28-8 20°3	du 28-8 20°5
			du 29-8 au 11-9 17°2	du 11-9 17°7

*Températures moyennes de l'eau pendant les émissions.*

dépasse 22° ; par contre, les salinités en 1955 et en 1956 sont peu différentes. Comme nous l'avons déjà observé au cours des années précédentes, lorsque la température de l'eau est inférieure à 22° et que les produits génitaux sont formés, il suffit d'une variation brusque de cette température ou de la salinité pour déclencher des pontes *partielles*.

En 1956, les premières émissions semblent avoir été provoquées par des chutes de salinité dans les chenaux est. Du 2 au 4 juillet, la salinité décroît de 33,1 à 31,1 ‰ ; elle se maintient au niveau élevé de 33,6 en moyenne du 9 au 16 juillet pour descendre au niveau moyen de 31,6 du 18 au

25 juillet ; la troisième émission s'est produite au moment d'une brusque élévation de la température. La moyenne de la température de l'eau du 7 au 9 août était de 18°3 ; du 10 au 13 août elle était de 20°1 ; le 17 août elle atteignait 22°.

	1955		1956	
	EST	OUEST	EST	OUEST
Avant la 1 <sup>re</sup> émission	du 15 au 23-6 31,7	32,4	du 22-6 au 3-7 32,0	33,0
Pendant la 1 <sup>re</sup> émission	du 24-6 au 15-7 32,4	32,8	du 4 au 20-7 32,7	33,4
Pendant la 2 <sup>e</sup> émission	du 18-7 au 17-8 32,9	33,3	du 23-7 au 10-8 32,4	33,4
Pendant la 3 <sup>e</sup> émission	du 19-8 au 23-9 33,2	34,1	du 13-8 au 11-9 33,7	33,7

*Salinités moyennes pendant les émissions.*

### 3° LES FIXATIONS.

Il faut attendre le détroquage qui aura lieu au printemps 1957 pour se faire une idée précise de la récolte 1956. Cependant, les deux constatations suivantes permettent de comparer les fixations :

Nous comptons 1.800 naissains de gryphées le 16 septembre 1955 sur une tuile posée le 19 juillet le long du chenal du Teychan.

Nous en avons compté 12 seulement le 17 octobre 1956 sur une tuile mise à l'eau le 21 juillet au Tès.

Dates et lieux de pose		Nombre de naissains par tuile
Du 15 au 18-6	Piquey.	5
—	Cap-Ferret.	20
du 10 au 30-7	Chenal de l'Île.	50
—	Piquey.	80
—	L'Herbe	100
—	La Vigne	150
—	Le Ferret Nord	150
—	Le Ferret Sud	250
du 1 <sup>er</sup> au 10-8	L'Herbe.	50
—	Cap-Ferret partie Nord.	150
—	Pointe Cap-Ferret Sud.	de 300 à 700

En 1955, les fixations ont été abondantes, en toutes zones et quelle que fût la date de pose ; la dernière émission a permis un captage particulièrement important dans l'ouest du Bassin, où l'on a dénombré jusqu'à 2.000 huîtres à la tuile.

En 1956, elles ont été faibles dans toute la zone est ; les tuiles posées fin juillet à un niveau élevé portent au maximum une trentaine de jeunes huîtres. La récolte s'annonce meilleure sur la côte ouest ; l'intensité de la fixation croît de Piquey jusqu'à la pointe du Cap-Ferret, où les tuiles immergées du 1<sup>er</sup> au 10 août sont les mieux garnies.

Il n'est pas possible actuellement d'expliquer ces fixations tardives localisées. Nous notons simplement :

- la présence d'un gisement naturel à la Vigne ;
- la densité faible du phytoplancton en 1956, la zone ouest du Bassin étant sensiblement plus riche ;

— une température de l'eau plus élevée à la station de Piquey qu'à celle d'Eyrac pendant la période du 25 au 31 juillet ;

— l'existence d'un *niveau de fixation* assez limité, les tuiles posées plus bas n'ayant rien capté, même à la pointe du Ferret.

Il y aurait peut-être là, particulièrement en fin de saison, entre les eaux salées de l'Océan et les eaux plus douces du Bassin d'Arcachon, une zone de contact dans laquelle les larves de gryphées se tiendraient de préférence.

### L'ALLURE GENERALE DE LA REPRODUCTION

Une vue d'ensemble est alors possible. Les tableaux de numérations montrent qu'en 1955 les jeunes larves ont été souvent présentes en nombres assez élevés, à la fois dans toutes les régions, en particulier pendant le mois de juillet et la troisième décennie du mois d'août. Leur évolution satisfaisante a permis de pêcher fréquemment des larves « grosses ». Il y eut deux périodes de fixation possible qui débutèrent dans tous les centres à des dates *très voisines*, comprises entre le 25 et le 29 juillet, d'une part, entre le 30 août et le 2 septembre d'autre part. Bien qu'on n'ait pas numéré de larves en Vilaine, les résultats obtenus sur les collecteurs expérimentaux permettent de penser que ces périodes sont valables pour cette rivière. Dans les eaux de l'île d'Oléron seulement, des fixations précoces pouvaient se produire au début de juillet. Un synchronisme remarquable a présidé en 1955 aux époques de reproduction des huîtres portugaises sur l'ensemble de la côte atlantique.

En 1956, une mauvaise évolution des larves en Seudre et surtout dans le Bassin d'Arcachon a conduit à de faibles numérations ; par contre, dans les eaux de l'île d'Oléron la reproduction a été normale. Nous ne retrouvons pas, comme pour l'année 1955, l'apparition quasi-simultanée dans chaque région de périodes propices à la fixation. Elles furent ainsi distribuées :

— à Oléron, du 31 juillet au 21 août, puis dans les derniers jours d'août ; seule la première a été favorable et a permis une fixation importante ;

— en Seudre, du 23 au 25 juillet et vers le 9 août ; seule la seconde a donné de bons résultats ;

— à Arcachon, vers le 21 août. Rappelons qu'il y eut vers le 10 août une pointe dans les numérations de larves « grosses », faible cependant (inférieure à 50). Ce sont les collecteurs immergés le plus tardivement, vers le 8 août, qui portent le plus grand nombre de naissains.

Pratiquement, des fixations de valeurs très différentes se sont produites dans les trois régions entre le 31 juillet et le 21 août. En Vilaine, une période de fixation a été observée au début du mois de septembre.

### RESUME

La reproduction des huîtres portugaises a eu lieu en 1955 dans des eaux à température élevée. La récolte du naissain a été dans l'ensemble excellente.

Pendant l'été 1956 les températures des eaux côtières demeurèrent anormalement basses. Les émissions de larves furent en général sporadiques, à évolution nulle ou incertaine ; l'intensité des fixations observées est essentiellement fonction de la date d'immersion des collecteurs.

### BIBLIOGRAPHIE

1. — MARTEIL (L.). — Le captage du naissain d'huîtres portugaises en Vilaine. *Science et Pêche. Bull. Inst. Pêches Marit.*, n° 34, mars 1956.
2. — TROCHON (P.). — Observations sur la répartition en profondeur des larves de *Gryphaea angulata* Lmk dans les eaux de la région de Marennes. *Rev. Trav. Inst. Pêches Marit.*, **19** (3), 1955, p. 365.
3. — BOURY (M.). — Etude sur la reproduction des huîtres. *Rev. Trav. Off. Pêches Marit.*, **1** (2), 1928, p. 88.
4. — TROCHON (P.) et BARON (G.). — Un nouveau type de collecteur à huîtres. *Rev. Trav. Inst. Pêches Marit.*, **20** (3), 1956, p. 287.
5. — HERMAN (A.). — Rapport sur la reproduction des huîtres indigènes dans le Morbihan et le Finistère en 1934. *Rev. Trav. Off. Pêches Marit.*, **3** (1), 1935, p. 76.