

## / OBSERVATIONS SUR LA PRODUCTION DU NAISSAIN DANS LE BASSIN D'ARCACHON EN 1936 /

PAR F. BORDE,

*Docteur en Pharmacie, Inspecteur régional du Contrôle sanitaire à Arcachon.*

### TEMPÉRATURE ET NUMÉRATION DES LARVES.

La température a été assez anormale au cours de l'été 1936. Après un mois d'avril assez chaud et un début de mai au-dessus de la moyenne, puisque, à la date du 16, la moyenne de la température de l'eau atteignait 18°5, cette température suivit ensuite une courbe descendante qui se prolongea jusqu'au 7 juin. A ce moment la courbe se relève d'abord rapidement, puis plus lentement jusqu'à la température de 23° le 27 juin, maximum qui ne sera de nouveau atteint que le 30 Août. A partir du 27 juin, baisse rapide et pendant tout le mois de juillet, la moyenne oscille autour de 20° et même descend à la fin du mois à 19° et 18°5. En août, relèvement lent et progressif, jusqu'en fin de mois.

Bien que de nombreuses huîtres plates fussent laiteuses dès le mois de mai, les larves ne commencent à paraître dans le plancton qu'au début de Juin. Leur nombre s'accroît rapidement et les numérations donnent leur maximum le 17 avec une moyenne de 23.000. La numération maxima de ce jour a été trouvée dans le plancton du chenal d'Arès avec 40.600 larves. Le nombre de larves diminue progressivement et régulièrement jusqu'au 15 juillet. De cette date à fin août, tous les prélèvements de plancton, dans n'importe quelle partie du Bassin, ont toujours montré la présence de larves de plates mais en quantité minime.

Les larves de portugaises n'ont fait leur apparition qu'au début de juillet, avec un mois de retard par conséquent, sur les larves de plates, retard plus grand que pour les années précédentes, vraisemblablement dû au fléchissement de la température en juin. La ponte de cette première émission a eu lieu les 20-21 juin, moment où la température moyenne de l'eau arrive à 20°.

Cette émission de larves de portugaises est peu importante, les larves se développent mal, elles restent petites et disparaissent rapidement sans avoir atteint la taille du stade de fixation.

Puis jusqu'à fin août, on ne trouve plus de larves de portugaises. Une dernière émission est constatée le 28, un peu plus importante que la première, les larves évoluent rapidement et arrivent en quelques jours à leur stade de fixation.

### PLUVIOSITÉ ET DENSITÉ.

La pluviosité a été assez forte et au-dessus de la moyenne ainsi que le montre le tableau ci-dessous :

MOIS.	JOURS DE PLUIE.	HAUTEUR.	MOYENNE.
Mai.....	14	59,1 mm,	64 mm.
Juin.....	13	59,5 —	48 —
Juillet.....	15	109,3 —	65 —
Août.....	5	13,0 —	49 —
	47	240,9 —	226 —

Donc dans ces quatre mois, 240 mm. 9 contre une moyenne de 226 et contre 157 mm. 9 en 1935, 153 mm. en 1934, 204 mm. en 1933 et 347 mm. 7 en 1932. Les pluies ont été surtout abondantes fin juin et première quinzaine de juillet; sur les 109 mm. de ce mois, 99 étaient enregistrés du 1<sup>er</sup> au 14. De même au mois d'août, les 5 jours où il est tombé de la pluie se placent avant le 15. Du 16 au 31 il n'est pas tombé une goutte d'eau.

La densité de l'eau a une moyenne de 1022 en juin; 1021 en juillet; 1022 en août.

### CROISSANCE ET DISSÉMINATION DES LARVES.

#### *Larves de Plates.*

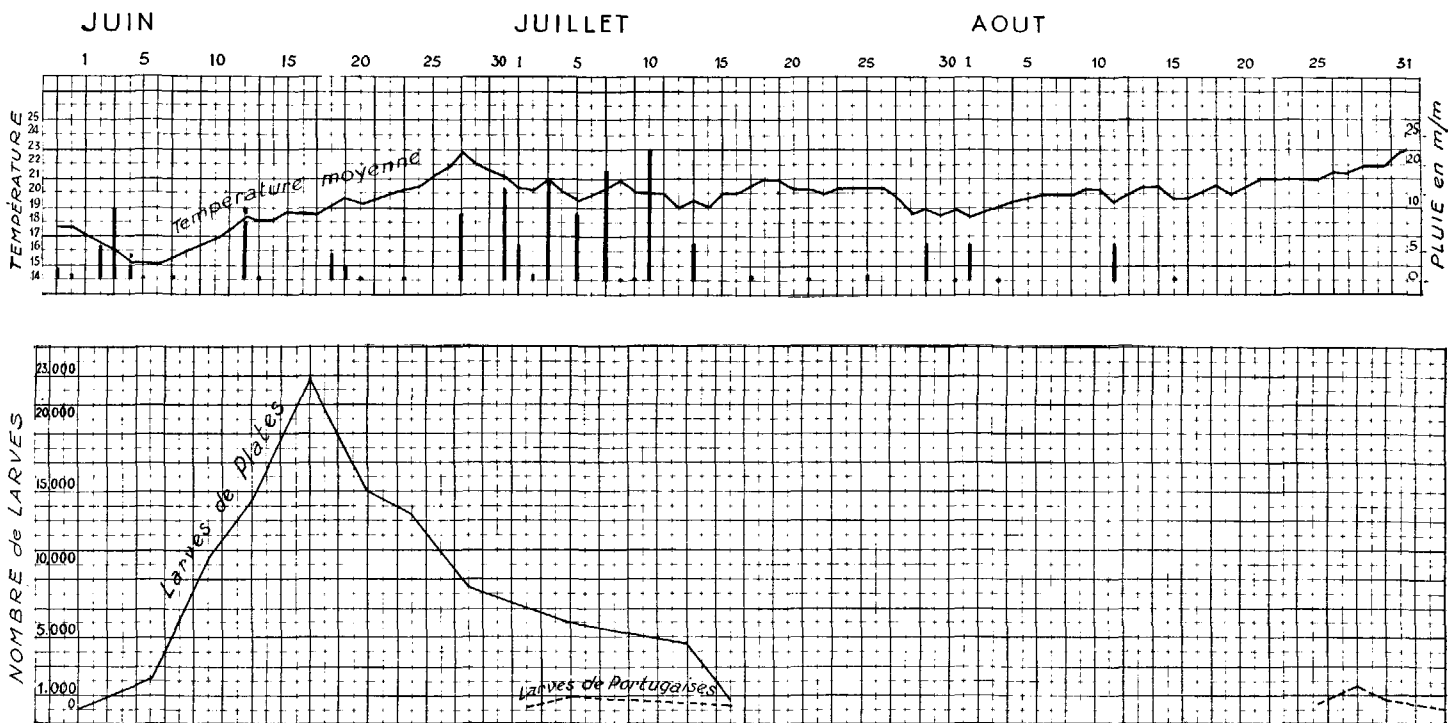
Le coefficient de fixation a été pour les plates, et d'une manière constante, très élevé. Le tableau suivant, qu'on pourra rapprocher de celui de 1935, est caractéristique :

DATES.	LARVES TOTALES (MOYENNE).	LARVES AU 2 <sup>e</sup> STADE (MOYENNE).	COEFFICIENT DE FIXATION.
6 juin.....	2.100	très rares.	—
10 — .....	10.100	2.400	23 p. 100.
13 — .....	14.500	2.800	19 —
17 — .....	23.000	8.250	35 —
21 — .....	15.500	5.500	31 —
24 — .....	13.600	4.600	34 —
28 — .....	9.750	7.000	70 —
2 juillet.....	7.300	4.200	59 —
5 — .....	6.000	2.400	40 —
12 — .....	4.500	1.800	40 —
16 — .....	rare.	—	—

De même que dans ce tableau, les nombres exprimant les larves totales ou les larves au stade de fixation sont les moyennes des numérations des prélèvements effectués le même

jour dans différents chenaux, de même le coefficient de fixation est également un coefficient moyen.

Ce coefficient calculé pour chaque chenal en particulier nous a permis de suivre la dissémi-



nation des larves dans le Bassin (voir les observations des années antérieures). On peut donc ajouter à titre documentaire le tableau suivant :

DATES.	COEFFICIENTS DE FIXATION.	
	CHENAUX ARÈS-PIQUEY.	CHENAUX SUD-EST.
10 juin.....	17,0 p. 100.	34 p 100
13 juin.....	17,0 —	37 —
17 juin.....	31,5 —	34 —
21 juin.....	32,5 —	64 —
24 juin.....	30,0 —	77 —

Ajoutons enfin que le coefficient de fixation a souvent dépassé 40, que nous en avons trouvé 3 compris entre 50 et 60; 2 au-dessus de 60; 3 au-dessus de 70 et 1 à 80. On pouvait donc compter sur une fixation abondante, qui, de fait, s'est produite comme nous le verrons plus loin.

*Larves de Portugaises.*

La première émission, tardive comme nous l'avons vu, a été peu abondante et le développement des larves, contrarié par la baisse de la température au début de juillet, a été à peu près nul. De sorte que de très rares larves ont pu arriver au stade de fixation.

Pour l'émission de fin août, le développement au contraire a été rapide. L'émission, un peu plus importante que la première, a dû donner un rendement intéressant.

**RENDEMENT DE LA RÉCOLTE.***Huitres plates.*

La fixation sur les collecteurs a dépassé les prévisions les plus optimistes. En certains endroits les tuiles ont été littéralement couvertes de naissains : il était impossible de les compter. Il faut remonter bien loin dans la période où l'huitre plate régnait seule dans le Bassin d'Arcachon, pour trouver une récolte semblable. Cette fixation a intéressé les collecteurs de toutes les parties du Bassin, pas tous avec une égale densité, cela va sans dire, mais cependant avec une certaine abondance.

Pour la récolte de l'huitre plate, cette année est donc une année exceptionnelle.

*Huitres portugaises.*

Il n'en est pas de même malheureusement pour l'huitre portugaise. On aurait pu croire cependant, d'après la pluviosité, que l'année aurait été meilleure, mais, comme nous l'avons vu, la première émission n'a donné aucun résultat.

Cependant en fin août, les collecteurs ont montré la présence d'assez nombreux naissains de portugaises. Cette fixation n'avait été précédée d'aucune émission visible dans les examens de plancton. Elle nous a assez fortement intrigués et d'un autre côté, elle a été le prétexte, de la part de certains parqueurs, de réflexions plus ou moins désobligeantes pour le Service des observations.

Mais, à tout prendre, ces réflexions et les réclamations auxquelles elles ont donné lieu, ne montrent qu'une chose, c'est l'intérêt de plus en plus grand que prennent les parqueurs aux observations et aux indications que nous leur fournissons. Et ce sont naturellement ceux qui, il y a quelques années, nous tournaient en dérision, qui se montrent aujourd'hui très étonnés que les méthodes d'investigation ne soient pas infaillibles au sujet de cette fixation. J'ai donné une note reproduite ci-après, en annexe.

Le rendement de cette fixation a d'ailleurs été assez intéressant et il a été complété par celui de l'émission de fin août, de sorte que malgré tout, la récolte en huitres portugaises a été moins mauvaise qu'on ne pouvait le craindre.

Arcachon, Décembre 1936.

## ANNEXE.

---

### NOTE SUR UNE FIXATION DE LARVES DE PORTUGAISES EN AOUT.

Vers la mi-août, une fixation de portugaises est devenue apparente sur les collecteurs d'une certaine partie du Bassin (région de Comprian, notamment) alors qu'elle n'avait été précédée d'aucune émission de larves visibles dans les prélèvements de plancton de la période précédente.

Je ne puis expliquer ce fait que par deux hypothèses, dont aucune d'ailleurs ne cadre exactement avec les données de nos observations antérieures. Mais l'une ou l'autre trouvera peut-être plus tard sa confirmation, quand nous serons mieux fixés sur la biologie du naissain.

#### *1° Le frai fixé provient de l'émission de juillet.*

Cette émission du début de juillet, terminée vers le 16, n'a donné que des larves petites. Nous avons dit à l'époque, nous basant sur l'expérience des autres années, qu'elles n'étaient pas en état de se fixer. On peut cependant penser qu'une partie tout au moins ait pu se fixer et on peut également concevoir que le développement du naissain fixé se soit fait très lentement (il ne faut pas oublier que les eaux pendant toute cette période sont restées froides). Ce ne serait alors que lorsque l'eau est arrivée à la température optima que le développement s'est accentué et que les naissains sont devenus visibles.

#### *2° Le frai provient d'une émission passée inaperçue.*

Cette émission se placerait alors entre le 2 et le 11 août. En effet entre ces deux dates il y a un trou dans les prélèvements de plancton, trou motivé par la révision nécessaire du moteur de l'« *Ostrea* ». Cependant, dans cette hypothèse, il faudrait admettre qu'en 9 jours, les larves aient pu apparaître, se développer et disparaître. Ce temps me paraît insuffisant et ne concorde pas avec mes observations antérieures. J'ai bien vu des larves de portugaises se développer en 8 jours, mais on en voyait déjà avant et on en trouvait encore après, et surtout c'était dans des conditions de température autrement plus favorables que celle du début d'août. A la température de cette période le développement aurait dû normalement demander une quinzaine, par conséquent on aurait dû trouver des larves dans les prélèvements soit du 1<sup>er</sup>, soit du 12. Ce qui ne s'est pas produit<sup>(1)</sup>.

Pour conclure, aucune hypothèse ne donne une explication suffisante du fait observé. J'ai cru bon cependant de les formuler dans l'espoir, comme je le disais plus haut, que des observations futures y mettront peut-être quelque clarté.

---

<sup>(1)</sup> On peut aussi penser, peut-être, que nos prélèvements de plancton en surface sont insuffisants et qu'il y aurait intérêt à faire des prélèvements aussi en profondeur. Des expériences dans ce sens ont été faites déjà dans le bassin d'Archon et en Bretagne. Les résultats en ont été assez contradictoires.

Il y aurait peut-être lieu, cependant, de refaire de nouvelles expériences et sur une plus grande échelle.