

OSTRÉICULTURE

/OBSERVATIONS SUR LA PRODUCTION DU NAISSAIN DANS LE BASSIN D'ARCACHON EN 1929 /

Par F. BORDE,

Inspecteur régional de l'Office des Pêches maritimes à Arcachon

/ Les observations sur la production du naissain ont pu, cette année, s'effectuer d'une façon plus rationnelle et suivant le plan que nous nous étions tracé. Elles furent facilitées par l'A.O.B.A. dont la nouvelle pinasse à moteur *Ostrea*, mise à notre disposition, nous permit de faire, du 11 mai au 9 août, une vingtaine de sorties, totalisant 71 dragages dans les différents chenaux du Bassin.

D'autre part, les températures furent relevées au poste d'Eyrac, de la façon indiquée l'année dernière. La densité moyenne de l'eau de mer a été prise journellement pendant toute cette période.

Enfin, nous avons enregistré les chutes de pluie au pluviomètre du poste météorologique de la Société scientifique d'Arcachon.

Nous avons condensé ces quatre éléments d'information dans un même graphique; les quantités de larves et les densités y sont représentées par leurs moyennes hebdomadaires. (Voir graphique.) /

Il est bien net que les larves n'ont fait leur apparition que lorsque la température moyenne de l'eau a atteint 18°. Ceci s'est passé au début de la 4^e semaine de mai et les larves sont apparues la 1^{re} semaine de juin. La température baisse légèrement ensuite : le nombre de larves diminue; elle se relève, fin juin, pour fléchir de nouveau au début de juillet, puis atteindre son maximum vers le 15: les moyennes hebdomadaires de larves suivent fidèlement ces fluctuations. Le parallélisme des deux courbes est frappant; mais, pour des raisons que nous exposerons tout à l'heure, il est cependant plus apparent que réel.

La densité oscille autour de 1.023 dans des limites très étroites; elle est plus élevée que l'année dernière, où des observations, moins nombreuses, il est vrai, indiquaient des densités de 1.022 à 1.022,5.

Les chutes de pluie et en particulier les deux chutes exceptionnellement abondantes de mai, qui à elles seules dépassent de beaucoup la moyenne de pluviosité mensuelle dans la région, ne paraissent pas avoir une répercussion bien sensible sur la

salinité (1). Et la salinité elle-même semble avoir sur la production du naissain une influence plutôt lointaine qu'immédiate.

Il reste donc que, pour le but pratique de nos observations, qui est de renseigner les ostréiculteurs pour la pose de leurs collecteurs, le facteur le plus important est la température.

Quant aux numérations de larves, nous devons entrer maintenant dans quelques détails.

Jusqu'à fin mai, les dragages n'ont pas révélé la présence de larves. Si vers la fin on en a trouvé quelques-unes, elles étaient si disséminées et si rares que tout essai de numération aurait été illusoire. Brusquement, le 2 juin, une abondante émission est observée dans les chenaux d'Arès et de Piquey (N.N.W. du Bassin), tandis que dans les autres chenaux, principalement ceux du Sud, la production est très faible. Puis les larves diminuent dans les chenaux du Nord, augmentent dans ceux du Sud, s'équilibrent à peu près pour, finalement, devenir nulles dans les premiers chenaux, alors qu'elles atteignent leur maximum dans les seconds.

Or, ayant dressé jusqu'ici nos courbes avec les moyennes hebdomadaires, établies comme il a été indiqué l'année dernière, nous avons continué cette année à appliquer la même méthode, seule capable de fournir des résultats comparables entre eux. Ce sont ces moyennes qui donnent sur le graphique la courbe dont le parallélisme, avons-nous dit, est plus apparent que réel. Le simple examen du tableau suivant suffit à le montrer en effet :

	MOYENNE GÉNÉRALE	MOYENNE DES CHENAUX NORD	MOYENNE DES CHENAUX SUD
Juin			
1 ^{re} semaine	1350	3225	200
2 ^e —	610	840	900
3 ^e —	800	1620	400
4 ^e —	1520	2520	2000
Juillet			
1 ^{re} semaine	1455	2880	1170
2 ^e —	700	720	900
3 ^e —	2500	—	2500
4 ^e —	1500	—	1500
5 ^e —	—	—	—

Dans ce tableau on trouve, à côté de la moyenne générale, les moyennes calculées pour deux groupes de chenaux, l'un au N.N.W. (chenaux de Piquey et d'Arès)

(1) Ceci peut paraître en contradiction avec ce que disait M. Bourv, dans son rapport de 1928 sur la production des larves dans le Morbihan; il est bon de rappeler que le régime des eaux est très différent dans le bassin d'Arcachon et les rivières du Morbihan.

l'autre au Sud (chenaux de Gujan et du Passant). Il est bien évident que si au lieu de nous en tenir à l'ensemble, nous n'avions considéré que l'un ou l'autre des secteurs Nord ou Sud, nous aurions eu un tout autre résultat.

Cette différence si marquée est due au fait que nous avons affaire à **deux espèces de larves**.

Dans une note, publiée par *La Pêche maritime* et *La Marée* (1), nous avons précédemment décrit les caractéristiques d'une espèce de larve différente de la larve d'huître plate et donné les raisons qui nous la font considérer comme la larve de l'huître portugaise (analogie avec la larve d'huître de Virginie et concordance de temps et de lieu entre l'apparition de ces larves et la fixation du naissain sur les collecteurs).

Le tableau précédent doit être complété par la constatation suivante : les premières émissions abondantes des chenaux Nord sont presque exclusivement formées de larves de plates et les dernières des chenaux Sud, de larves de portugaises.

Il y a donc eu, dans le Bassin d'Arcachon, deux émissions importantes et successives de larves : la première, dès le début de juin — larves de plates ; la seconde, à mi-juillet — larves de portugaises. Mais pourquoi les plates ont-elles frayé avant les portugaises et pourquoi se sont-elles surtout cantonnées dans le secteur Nord et les portugaises dans le secteur Sud?...

Une autre constatation, qui découle de nos observations, est la reviviscence de l'huître plate. Déjà l'année dernière, nous avons signalé une abondante fixation du naissain qui, malheureusement, a été en partie détruit par les fortes gelées de février 1929. Cette année, l'apparence est plus belle encore (2). Par contre, l'huître portugaise décline ; son naissain a été moins abondant et, de plus, tardif. Or ce naissain tardif est peu vigoureux et déjà dès septembre on avait constaté un assez grand déchet.

Les observations sur la production du naissain, dans le Bassin d'Arcachon, se compliquent donc singulièrement du fait de la co-habitation des deux espèces, *Ostrea* et *Gryphea*. Si le facteur température a sur elles une influence identique, un autre facteur doit entrer en jeu, vis-à-vis duquel les deux espèces ne réagissent pas de la même façon. Et ce facteur est vraisemblablement la *salinité*, qui joue peut-être davantage sur la période préparatoire à la ponte que sur la ponte elle-même ; ce qui expliquerait l'écart dans les époques du frai. En tout cas, cette diminution constatée du naissain de portugaises, diminution qui peut être due à bien des causes, notamment à la raréfaction d'huîtres-mères, coïncide cependant avec une année de forte salinité, déjà manifeste en mai, époque où commence la maturation des œufs. C'est un point à retenir et que des observations ultérieures permettront de vérifier.

De toute façon, l'ère des recherches n'est pas close ; mais nous croyons cependant avoir déjà obtenu un appréciable résultat, puisque nous avons pu indiquer aux ostréiculteurs non seulement la date propice à la pose des collecteurs, mais encore ce qu'ils récolteraient suivant les endroits où ces collecteurs étaient posés.

(1) Cette note est reproduite ci-après, en appendice.

(2) Le détroquage qui se poursuit actuellement (mois d'avril) permet d'envisager une récolte de moitié d'huîtres plates, avec une moyenne, par tuile, de cinquante huîtres de chaque espèce. Mais les collecteurs des chenaux Nord sont plus chargés en plates et ceux du Sud en portugaises.

APPENDICE. — Depuis le début de nos observations sur la production des larves d'huitres dans le Bassin d'Arcachon, notre attention avait été attirée par ce fait que certaines larves, qui possédaient les caractères de la larve de *Ostrea edulis*, notamment la même disposition de cils vibratiles, présentaient cependant une différence : l'une des valves ayant, du côté de la charnière, un renflement conique assez accentué. Nous pensions que ces larves pouvaient bien être celles des Gryphées et nous l'avions alors signalé.

Malheureusement, si l'on connaît bien la larve de l'*Ostrea*, très facile à observer, puisque sortant toute constituée de l'huitre-mère, il n'en est pas ainsi de la larve de la Gryphée, qui se forme en dehors. On n'en a jusqu'ici, à notre connaissance du moins, donné aucune description. Pour résoudre ce problème, nous avons tenté, en 1928, d'obtenir la fécondation des œufs de Gryphée et la formation des larves; mais nos timides essais ne nous donnèrent que des mécomptes. Entre temps, nous avons toutefois noté soigneusement l'apparition de ces larves, l'époque de leur pullulation maximum, et reconnu par la suite qu'à cette époque correspondait exactement la fixation des plus fortes quantités de naissains de portugaises sur les collecteurs.

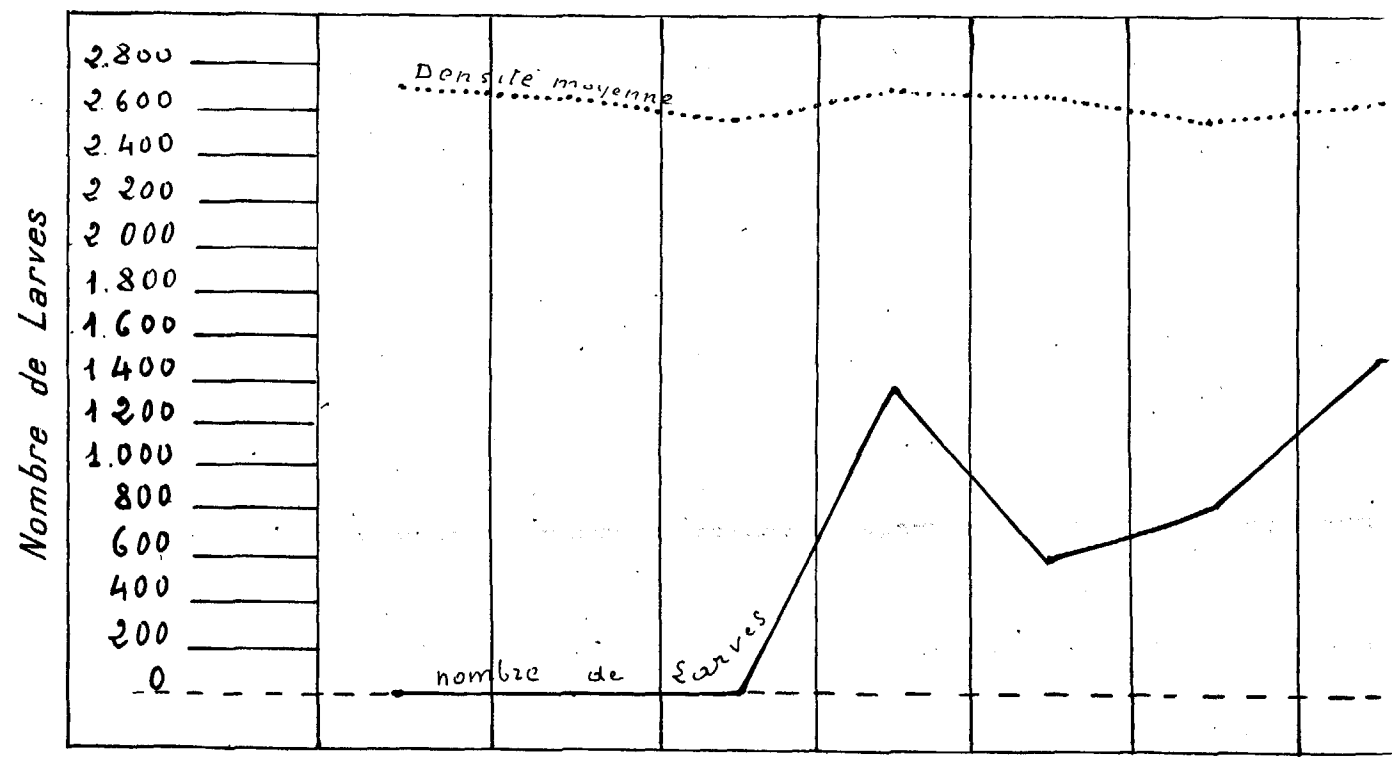
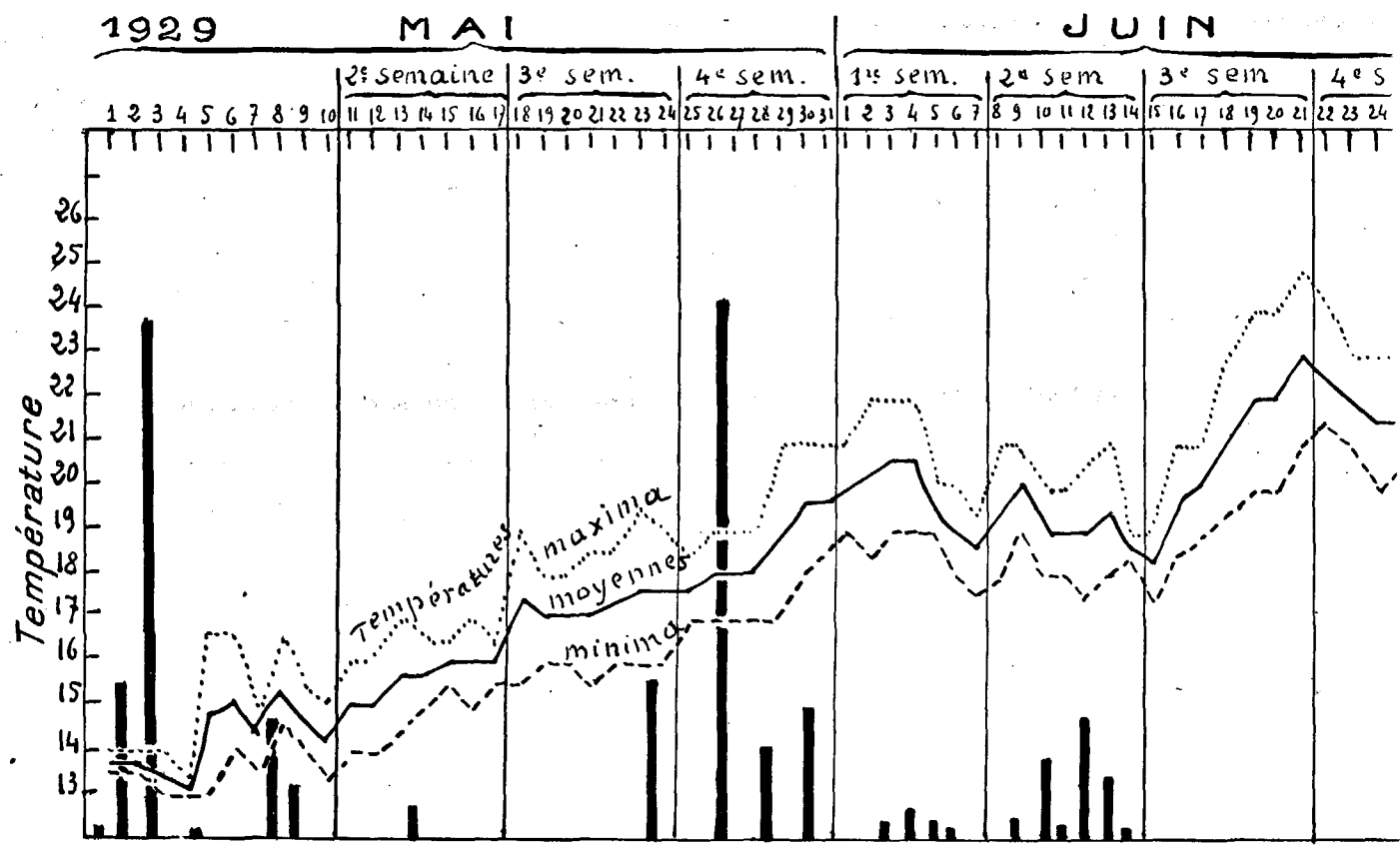
Si la certitude scientifique nous faisait défaut, nous nous sommes décidé cependant à agir comme si le problème était résolu et, au cours des observations de 1929, profitant de circonstances favorables, nous avons pris une initiative peut-être un peu audacieuse, mais qui devait nous apporter la confirmation ou l'infirmité de notre hypothèse.

Au début de juin, les premières émissions abondantes de larves que nous avons constatées, étaient manifestement et uniquement formées de larves d'*Ostrea*. De plus, elles étaient rigoureusement circonscrites dans les chenaux de Piquey et d'Arès. Nous l'avons signalé aussitôt aux ostréiculteurs, en faisant passer dans les journaux locaux une note dans laquelle il était dit : «...La Station signale aux ostréiculteurs qu'il y aurait intérêt, pour la récolte du naissain de plates, à poser, dès cette maline, les collecteurs des chenaux d'Arès et de Piquey... ».

Puis, tandis que les larves de plates diminuaient, les larves soupçonnées larves de portugaises faisaient leur apparition et finalement restèrent presque seules. Or ces larves furent surtout abondantes dans les chenaux de la partie Sud du Bassin (chenaux de Gujan et du Passant), vers la mi-juillet. A cette date, il était déjà signalé à la Station que les collecteurs du secteur Nord (Arès et Piquey) étaient bien garnis de naissains de plates, mais qu'on ne voyait partout que très peu de portugaises. Nous avons alors indiqué que l'émission assez abondante de larves de portugaises venait juste d'avoir lieu et principalement dans les chenaux du Sud; que ce ne serait, selon toute vraisemblance, qu'à la maline d'août qu'on pourrait voir le naissain sur les collecteurs de cette région.

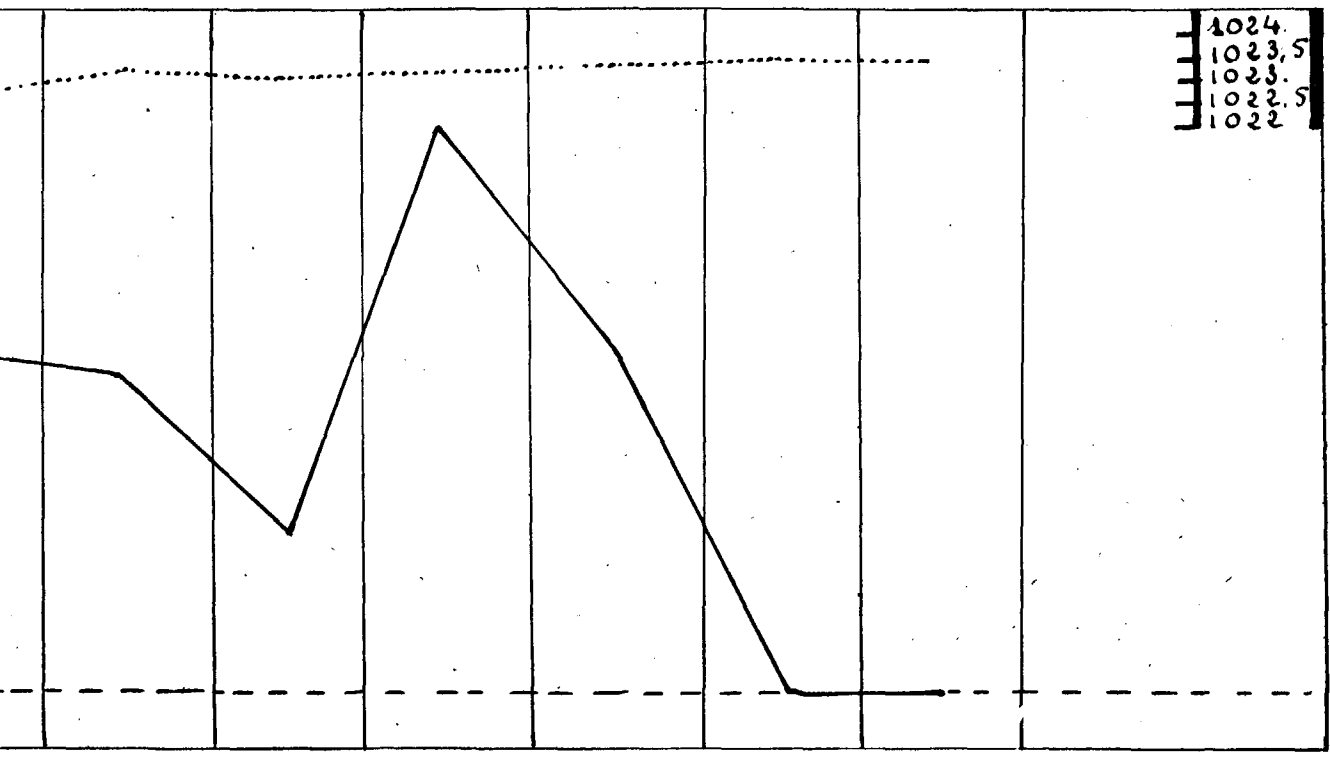
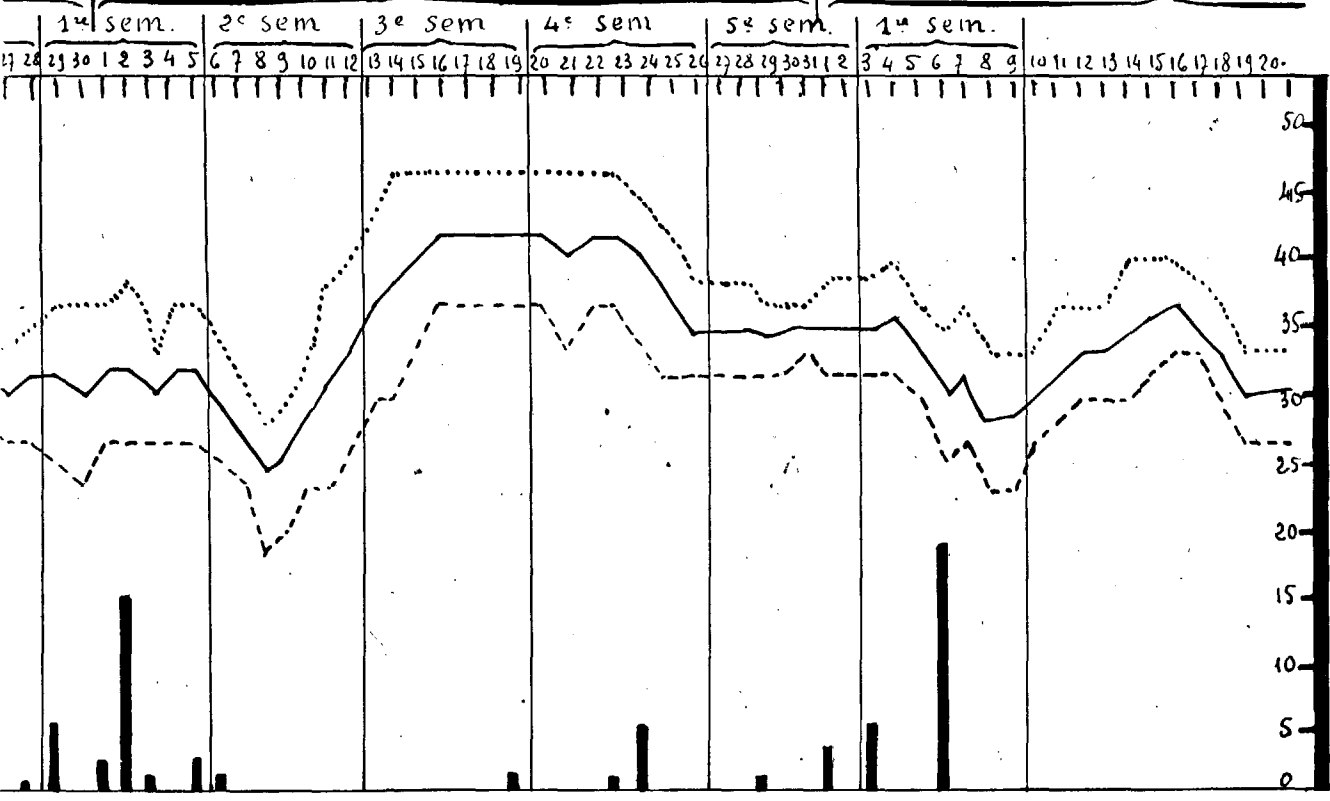
Prévision qui s'est trouvée en tous points confirmée et, du même coup, notre hypothèse.

Nous avons eu depuis la bonne fortune de recevoir la visite du D^r W.-E. WELLS, le biologiste de la Commission de Conservation de l'Etat de New-York, bien connu par ses travaux sur la fécondation artificielle des œufs de l'huitre de Virginie, laquelle est, on le sait, très voisine de notre huitre portugaise et a le même mode de reproduction.



JUILLET

AOUT



Le D^r WELLS nous a montré les photographies des larves ainsi obtenues, à leurs différents stades. Nous avons pu constater que ces larves sont identiques à celles que nous avons observées, avec le renflement conique caractéristique. C'est une nouvelle confirmation qui nous était ainsi heureusement apportée, les deux espèces d'huitres si voisines devant avoir des larves très voisines elles aussi.

Quoique nous ne conservions plus de doutes sur la nature des larves observées, nous avons pris cependant nos dispositions pour recommencer cette année-ci nos essais de fécondation artificielle des œufs de Gryphée, avec une technique nouvelle. C'est le seul moyen qui nous permettra d'arriver à la certitude scientifique.

Avril 1930.