

Rapport d'activité

Mois de Janvier 1955

I.- Déplacements. L'Assistant et l'Aide-technique se sont rendus, accompagnés des stagiaires: Rive gauche de la Seudre (visites centres ostréicoles d'expédition et claires à expériences); en Seudre (visites des collecteurs et pêches de plancton); sur la rive droite de la Gironde (gisements huîtres); à Marennes et à Bourcefranc (visite à Administrateur et réunion du Comité local); sur les parcs des zones de Bourgeois et de l'îlot de Ronce (culture des huîtres portugaises) et de la Casse Dufour Ile d'Oléron (culture des huîtres plates); sur les gisements huîtres de l'embouchure de la Charente.

II.- HUITRES.-

A.- Observations météorologiques et océanographiques.

Pluviométrie (en mm). diurne: 35,4; nocturne: 29,6; total: 65

1^{re} moyenne air: 5°4

Eau : en Seudre Température: de 8 à 9°

salinité: 27 à 30 ; en Haute Seudre: 19 à 21.

B.- Plancton: En Seudre: Larves Erocophores, assez nombreuses; copépodes et nauplii de copépodes, rares. Melosira (dominants), Coscinodiscus, Eiddulphia, Pleurosigma, Amphiprore paludosa.

Claires: Melosira et petites navicules (dominants), Bacillaria paradoxa, Navicula ostrearia, Nitzschia longissima, pleurosigma.

Vases superficielles de parcs: très nombreuses petites navicules, Bacillaria paradoxa.

Reproduction des huîtres Une étude comparative de nos numérations de larves (saison 1955) avec celles de la région d'Arcachon est commencée; les périodes de pointe d'émission sont voisines; les numérations sont en général plus élevées en Seudre.

C.- Collecteurs placuivalvéoles: Les collecteurs placés en Seudre par les professionnels ont été contrôlés: très bien garnis d'huîtres croissance remarquable du naissain sur collecteurs mis à l'eau au début de juillet. Certains éléments, insuffisamment chaulés ont été détruits par la mer.

...../.....

D.- Parcs d'essais et claires expérimentales.

Elevage d'huitres "bicolor", examinées le 27 janvier; sauf rares exceptions, les arborisations colorées de la valve supérieure n'ont pas disparu; 70% des huitres ont une coloration très violette de la valve inférieure; les huitres à pousse violette ont eu une croissance plus importante que les huitres à pousse blanche.

Etude du verdissement. La claire expérimentale de la Grève a dû être asséchée pour réparation des digues; les prélèvements et observations ~~seront reprises bientôt.~~ seront reprises bientôt.

E.- Etudes biométriques. Huitres "bicolor" :

610 mensurations l, L ; l moyen 40,4mm
L moyen 56,4mm

très faible croissance dans les dimensions linéaires depuis le 8 octobre.

Pesée: 6,950 kg/le mille soit une augmentation de 0,700 kg par mille.

Etude de l'eau intervalvaire chez l'huitre portugaise et chez l'huitre plate: Travail confié à Mr Aboul Sia; recherche du volume de l'eau intervalvaire 1° au temps T=0 (ouverture de l'huitre) 2° au temps T=3 minutes 3° au temps T=5 minutes. Erreur possible dans la préparation des huitres pour les analyses bactériologiques.

Le volume à T=3 représente en moyenne le 1/4 du volume de l'eau intervalvaire quand on ne retourne pas la masse viscérale de l'huitre au temps 0; avec retournement ce volume est réduit au 1/8. Au temps T=5 le volume recueilli est très faible et possède une composition différente de l'eau intervalvaire de celle

F.- Maladies, Ennemis Parasites.

Etude confiée à Mr Demard; Détermination des annélides vivant dans les chambres des huitres; étude des chambres constatées, Essais de destruction des annélides par action du produit B son action sur les huitres et le plancton - autres moyens de destruction: Les 3/4 des chambres contiennent des Polydora causes essentielles du chaubrage. Le produit B débarasse les valves des annélides- agit comme "vermifuge" car les annélides remis en eau de mer survivent. La Phénothiazine, utilisé chez les animaux supérieurs, n'a aucune action- L'eau douce a une action destructrice au bout de 12 heures.

III.- Moules Reproduction - Les pêches de plancton faites, en janvier, en Soudre ont permis de déceler des larves susceptibles de se fixer.

V.- Clam - une demande d'importation (E.U.) a été faite par une ostréiculteur de Chatressac- Les études sur ce coquillage seront continuées.

...../.....

Palourdes: Une demande d'importation de palourdes du Portugal a été faite par un ostréiculteur trembladais - une étude est prévue sur la croissance en claire de ce mollusque.

VII.- Documentation fournie à Savants étrangers. Sur sa demande nous avons adressé à MR Le Docteur WOOD du Laboratoire des Pêches de Burnham-on-Crouch, Essex, documentation et références sur méthode de colimétrie sur membranes filtrantes.

Réunion professionnelle. Le 23 janvier à Bourcefranc, réunion du Comité local de Marennes-Oléron. - Question pétrolière: les professionnels sont en principe contre les recherches d'hydrocarbures dans les zones ostréicoles - si elles ne peuvent être évitées, que toutes précautions soient prises après avis de l'Institut et d'eux-mêmes - Importation d'huitres du Portugal huitres inférieures à 6cm et poids inférieur à 35 kg le mille, importations faites par l'intermédiaire des Comités locaux et non pas les importateurs.

Stages: Le travail effectué pendant le mois avec MR Domard et Aboul Ela peut ainsi être condensé:

- a) documentation générale, b) sorties sur parcs claires établissements et gisements naturels, c) un ou deux "amphis" journaliers sur questions se rapportant à l'ostréiculture et à nos recherches (résultats déjà acquis), d) étude plancton de Soudre des claires et des parcs, e) bactériologie: étude des diverses méthodes, préparation de bouillon, pratique des ensemenement, lecture des résultats, interprétation, f) recherches personnelles: Mr Domard, annelides et chambrage Mr Aboul Ela; eau intervalvaire des huitres.

VIII.- Bactériologie.

I° Analyses: a) 36 échantillons d'eau ont été examinés; 32 échantillons en provenance d'établissements ostréicoles; les résultats de ces derniers se répartissent ainsi:

g.i/litre	
0	12
100-500	9
600-900	7
1.000+	4

b) 112 huitres ont été analysées - 22 prélèvements dans établissements ostréicoles - résultats se répartissant ainsi: g.i/litre

0	2
100-500	3
600-900	4
1000-1500	7
1600-2000	2
plus de 2000	4

2° En bouillon peptoné tryptique, à partir minimum de l'ensemencement d'une eau polluée fortement (égout), tous les tubes donnant une réaction indol positive en 48 h, cultivent entre 9 et 18 heures d'étuve à 41°5.

3°- Prévisions en 18 heures des numérations dans le cas de l'ensemencement des eaux en bouillon peptoné (Vaillant) phéniqué à 0,83 gr/litre.

Les prévisions ont été obtenues en comptant positif tout tube ayant cultivé en 18 h - vérification à été faite en 48 h par réaction indol.

Résultats Dans 73% des cas, il y a concordance absolue entre les prévisions en 18h et les numérations en 48h.

Dans 8% des cas les numérations ont été prévues à 100 g.i. près.

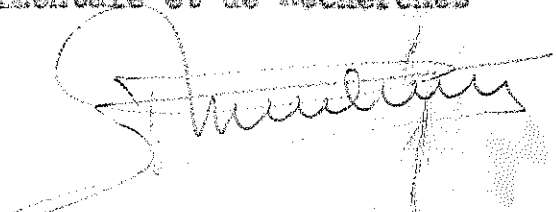
Dans 20% des cas les numérations ont été prévues à 200 g.i. près.

- Une étude semblable est actuellement faite à l'occasion des ensemencements en bouillon peptoné trypsique.

4°- Préparation des huîtres en vue de l'ensemencement: à la suite des très observations faites, il paraît utile, dans le but d'éliminer le maximum d'eau intervalvaire dans le minimum de temps, de retourner dans la valve inférieure la masse viscérale de l'huître.

La Tremblade le 1^{er} février 1958

Le Chef de la Station
Expérimentale et de Recherches



Rapport d'activité

Mois de Février 1956

- I. - Déplacements .- Avec stagiaires: Parcs de Ronce- Zones des collecteurs et parcs d'élevage de la côte NE de l'île d'Oléron (pêches de plancton)-Visite des Bouchots de Boyard- Visite des collecteurs de Seudre - visite des collecteurs du Galon d'Or.
- Commission de visite des gisements huîtres de l'embouchure de la Charente.

Mission . L'assistant s'est rendu à Paris: Réunions de service à la Direction - Assemblée plénière du C.I.O.C.M.

L'aide- Technique ,malade pendant la plus grande partie du mois n'a pu assurer son service.

II. - Huitres

A. - Observations météorologiques et océanographiques

Pluviométrie (en mm) : correspond uniquement à des chutes de neige qui a recouvert le sol du 13 au 29 février.

Diurne : 10,1 Nocturne: 5,4 total: 15,5

T° moyenne air: -3° C exceptionnellement froide, inférieure de 3° à la T° normale du mois dans la région.

Eau En Seudre : Température: voisine de 0°; près des côtes glaces persistantes.

Salinité : voisine de 26‰

Entre Oléron et le continent:

Température: + 1° et + 2° ; là encore près des côtes présence d'une véritable "banquise".

Salinité: voisine de 31 ‰

- B. - Plancton: En Seudre et dans les eaux d'Oléron: rares Copépodes et Nauplii de copépodes; rares larves de moules ; assez nombreuses larves d'un lamellibranche: non identifiées. - rares coccinodiscus et Eiddulphia : En résumé plancton très pauvre.

Reproduction des huitres portugaises sur la côte atlantique: l'étude comparative des résultats des numérations de larves (1955), La Rochelle, La Tremblade et Arcachon est continuée: les dates des principales pointes d'émissions, en juin juillet, août, sont voisines à 5 ou 6 jours près. La plus grande proportion des larves grosses est pêchée en profondeur.

C.- Collecteurs plaqualvéoles

1° - Collecteurs expérimentaux du Galon d'Or: mis à l'eau le 22 juin 55 levés en février; 500 huitres par éléments: taille des huitres de 2 à 6 cm - sur collecteurs coquilles immergés en septembre au même endroit la taille maximum des huitres est de 1 cm.
Nous avons vérifié une fois de plus la rentabilité même de la mise à l'eau précoce des collecteurs.

2° - Collecteurs plaqualvéoles placés par les professionnels, abondante fixation; certaines caisses contenant les éléments ont été bouleversées par la tempête; sur certains éléments, l'enduit (chaux ciment sable) défectueux, a "éclaté" sous l'action du gel, du ressac et des glaçons.

L'expérience nous conduit à préconiser un enduit de 1 à 2 mm d'épaisseur.

D.- Etude de "Navicula ostréaria: confiée à Mr Aboul Ela; Examen des diatomées- mensurations- leur comportement en fonction de la lumière de la température, de la salinité et du pH.

E.- Résistance des huitres aux basses températures;

Au cours de 5 expériences, nous avons procédé à la congélation d'huitres, naissains et adultes, par des Températures variant de -9°C à -12°C .

Mortalité constatée: naissain: 4 à 10%

Huitres plates adultes : 100%

Huitres portugaises adultes (congélation 2 fois 18 heures):

huitres congelées secouées: 90 à 100%

huitres congelées non secouées : 10 à 50% suivant état initial des mollusques.

Huitres portugaises adultes (congélation 18h) ; non secouées : mortalité : 0 % .

Les huitres plates sont très sensibles au froid.

Les portugaises résistent bien à condition que pendant leur état de congélation elles ne subissent pas de manipulations et de chocs; c'est le muscle adducteur qui paraît essentiellement souffrir.

Action des hautes températures et des hautes salinités sur le naissain. Etude confiée à Mr Aboul Ela .

.../....

F.- Maladies, Drogues, parasites. Etude confiée à Mr Donard.

Au cours d'une série d'expériences, a continué l'étude de l'action du produit "B" sur les annélides et sur les huîtres.

Il est arrivé aux conclusions suivantes:

1° - Les annélides ne sont pas tuées par le produit; elles sortent de leur galeries et s'immobilisent; reprennent leur activité en eau de mer pure.

2° - les huîtres plates sont beaucoup moins sensibles que les portugaises.

3° - Les concentrations employées doivent au maximum provoquer la sortie complète des annélides avant de les immobiliser; la concentration optimale paraît située entre 0,25 et 0,50 gr/litre.

G.- Gisements naturels huîtres. - La pêche ayant été nulle en février par suite des grands froids, nous avons donné avis favorable à une prolongation de pêche de 1 mois; l'état des gisements le permet.

III.- Moules. - Reproduction: présence de rares jeunes larves dans les échantillons de plancton prélevés au cours du mois; pas de larves au stade de fixation.

Naissain de moules. Nous avons constaté, dans un bac, au laboratoire que de jeunes moules de 10mm secrète, leur byssus et se fixent sur un support en 2 heures.

VI.- Rapports adressés à la Direction.

1° - Note sur l'action des grands froids et de la tempête sur les huîtres de la région de Marennes-Oléron.

2° - Note relatant les premières expériences de congélation d'huîtres.

VII.- Réunion professionnelle. à Paris; réunion plénière du C.F.I.O.C.M.; questions des importations d'huîtres et recherches pétoilières dans les régions ostréicoles.

Stages: Le travail effectué pendant le mois avec MM Donard et Aboul Ela peut être ainsi résumé: a) documentation b) sorties sur viviers à collecteurs et de culture, sur bouchots et sur claires. c) pêches de plancton d) plusieurs amphipodes en particulier sur la biométrie de l'huître plate (corrélations), sur la mytiliculture sur les prises d'eau et de T° avec bouteille et thermomètre à renversement; e) bactérie f) recherches personnelles: Donard, annélides et chambrages; Aboul Ela, Verdur, influence T°, salinité sur huître.

Mr Donard a terminé son stage; il a rédigé un rapport d'ensemble et une note intéressante sur l'action du produit "B" sur les huîtres et les polychètes.

VIII.- Bactériologie: Analyses : a) 14 échantillons d'eau de mer
b) 35 huîtres
pollutions beaucoup plus faibles qu'en janvier.

IX .- Répercussions des grands froids et de la tempête sur l'Ostréiculture et la Mytiliculture dans la région de Marennes-Oléron.

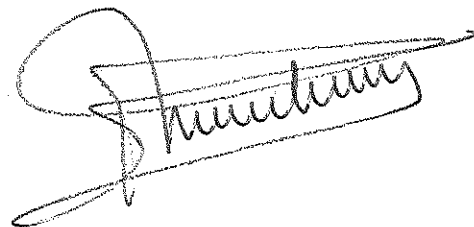
À la suite des inspections que nous avons faites pendant la grande marée de fin février, les dégâts causés peuvent être, en première approximation, évalués ainsi

gisements naturels	: 8 à 10 %	} huîtres
huîtres collecteurs	} 10 à 40%	
parcs de culture		

Mytiliculture: pertes insignifiantes sur les bouchots de Boyarville et de Brouage ; 35% de pertes, estimé sur ceux de StFroult (zone peu importante)

La Tremblade le 4 mars 1936

Le Chef de la Station
Expérimentale et de Recherches



Laboratoire de La Tremblade

Rapport d'activité

Mois de Mars 1956

- I.- Déplacements. - avec stagiaire sur les parcs à collecteurs du galon d'or et sur claires expérimentales.
- L'assistant s'est rendu sur les gisements huîtres de Gironde rive droite, à Brouage, l'Eguille, Bourc-franc et le Chapus.

II.- HUITRES:

A.- Observations météorologiques et océanographiques.

Pluviométrie (en mm) : Diurne: 5,5 ; Nocturne: 25,1
Total: 30,6

T° moyenne air: 5°2

Eau: Sautre: T°: varie de 3° à 7° (II° enregistré en claire)
S: varie de 33 à 39°/100 de l'amont à l'aval.

Entre Oléron et le continent:

T°: de 5° à 7°

S: voisine de 31°/100

Etude des courants: un protocole est mis au point pour effectuer des lâchers de flotteurs "siphonophores" en Charente et en Gironde.

- B.- Plancton Présence de Copépodes et de nauplii de copépodes, Copepodiscus et Eudulphia: plancton encore pauvre pendant tout le mois.

Reproduction des huîtres portugaises sur la côte atlantique en 1955. Après dépouillement, nous avons comparé les résultats des numérations de larves pêchées en surface et en profondeur à La Rochelle, La Tremblade et Arcachon. Dans l'ensemble ils confirment ceux que nous avons déjà obtenus; 64 à 83% des larves grosses sont rencontrées en profondeur.

Etude de la formation des produits génitaux chez les huîtres portugaises:

suivie sur plusieurs catégories d'huîtres; 96% des individus examinés étaient mâles; très rares avec spermatozoïdes bien mobiles; aucune huître avec ovules évolués.

C.- Collecteurs plaqualvéoles: Un certain nombre d'éléments collecteurs placés en 1955 par les professionnels ont été retirés de Soudre; brisés en morceaux, ils ont été placés déposés sur parcs. Fixation moyenne de 700 huîtres par élément: pertes insignifiantes dues au gel et à la tempête.

E.- Action de la T° de la salinité, de l'eau douce, du RH sur le naissain et les huîtres adultes: Etudes continuées ou entreprises par le Dr Aboul-Ela (réf. son rapport d'activité de mars) Etude d'un lot d'huîtres du Portugal: le lot expérimental en provenance du Sado, immergé le 22 mars 1955, élevé en casier sur-élevé, puis en claire, a été examiné à partir du 5 mars. *195 C. Aboul-Ela*

- augmentation du poids du mille: 32,700 kgs
- la croissance est en raison inverse de la taille des huîtres à la mise à l'eau;

pour des huîtres de 35mm : accroissement coquille de 40mm
pour des huîtres de 75mm : " " " 18mm

le rendement à l'élevage et d'autant plus grand que les huîtres mise en culture ont une taille initiale voisine de 5,5cm

- Les "chambres" étaient en général bien cicatrisées.
- le goût âcre et la coloration verdâtre de la chair persistent chez la plupart des individus.

G.- Gisements naturels: nous avons donné avis favorable à une demande de prolongation de pêche sur les gisements de Charente et de Gironde rive droite.

VI.- Rapport adressé à la Direction:

- rapport administratif 1955 destiné au Comité des Mollusques et Crustacés du Conseil International pour l'Exploration de la Mer.

VII.- Documentation fournie aux professionnels: a/s préparation et chauffage des collecteurs plaqualvéoles.

Stages: Le travail effectué avec Mr Aboul-Ela peut ainsi être résumé:

- a) sorties sur parcs et claires. b) prélèvements et examens d'échantillons de plancton, prises de T°, étude de la méthode de M. Mohr-Knudsen pour détermination de la salinité.
- c) bactériologie: colimétrie sur membranes filtrantes; applications de la méthode de Gram; repiquages. d) recherches personnelles.

Un projet pour les stages en France de Mr Aboul-Ela a été présenté à la Direction.

...../.....

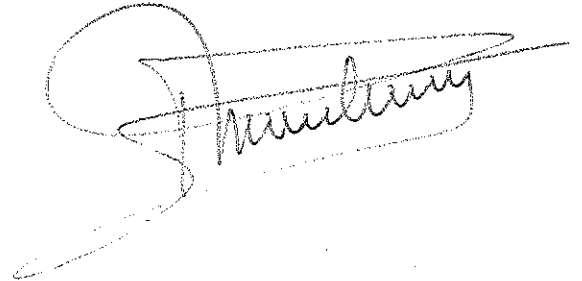
VIII.- Bactériologie -

1° - 36 échantillons d'eau de mer et 30 huîtres ont été examinés suivant la méthode actuellement en vigueur (bouillon peptoné phéniqué) .

2° - Colimétrie sur membranes filtrantes à 37° C: a été étudiée; 10 échantillons d'eau et huîtres ont été effectués à titre d'essai, avec comparaison sur E.P.F., repiquages des colonies, et Gram; Les résultats sont satisfaisants pour les eaux; pour les huîtres, une mise au point de la technique est nécessaire (un rapport sera établi ultérieurement)

La Tremblade le 4 avril 1966

Le Chef de la Station
expérimentale et de recherches

A large, stylized handwritten signature in dark ink, which appears to read "J. Guillevin". The signature is written over a horizontal line and has a large, sweeping flourish at the end.

Laboratoire de La Tremblade

Rapport d'activité

Mois d'Avril 1956

I.- Mission. L'Assistant a participé à la mission "Donibane" sur les gisements huîtres de la rive gauche de la Gironde.
Déplacements. L'Assistant et l'Aide-Technique se sont rendus: à La Rochelle-La Pallice: vérification des huîtres importées du Portugal; à Chaillevette; sur les claires expérimentales de La Grève et de l'Eguillate; sur les parcs du Galon d'Or et à Saintes (réunion à l'école d'agriculture).

II.- HUITRES:

A.- Observations météorologiques et hydrographiques.

Pluviométrie (en mm) : Diurne: 5,8; nocturne: 19,9; total: 25,7
T° moyenne air: 8°7
Eau : Sèvre : T°: varie de 10° à 13°
S°/°°: varie de 29 à 32,8

Etude des courants: Préparation de 500 cartes destinées à des lachers de flotteurs, en Charente et Gironde aux grandes marées de juin, juillet, août et septembre; les flotteurs sont commandés au laboratoire Arago de Banyuls.

B.- Reproduction.

Prévision de la 1ère émission en Sèvre. Les T° air des 4 premiers mois sont fortement déficitaires; la somme des écarts à l'année moyenne est de -12°3; la première émission est prévue pour le 19 juillet.

Préparation de la campagne de pêches plancton
Des filets N° 200 ont été équipés; 3 cellules pour numérations ont été étalonnées.

C.- Essais de collecteurs.

Une station d'essais a été aménagée au Galon d'Or où le premier collecteur plaquavéole a été immergé le 28 avril; des lots seront ainsi placés à toutes les marées.

- Les 6000 collecteurs plaqualvéoles mis à l'eau en 1955 avec Mr Jarno ont été placés sur un parc de la région de Noirmoutiers; après avoir brisé en 4 ou 5 morceaux chaque élément. Fin avril les huitres étaient en pleine pousse.

1000 éléments ont été immergés sur un parc de l'Îlot de Ronce ; ~~sur un parc de Ronce~~

L'élevage de ces huitres est suivi.

- 10 kgs de fil d'acier au NI-Cr, soit 3 kilomètres, environ, ont été commandés pour utilisation en grand cette année (confection de chapelets collecteurs coquilles, diverses attaches ...)

D.- a) Parcs d'essais. au Galon d'Or, 100 casiers de 1m5x1m à 3 compartiments (600 huitres) ont été installés fin avril- La croissance de ces huitres est suivie.

Dans un casier spécial, mise à l'eau le 28 avril d'un lot d'huitres du Portugal, mesurées et pesées (arrivage de La Pallice) : étude croissance, chambrage etc...

b) claires expérimentales. préparation à l'Eguillate des claires pour essais engrais et à la Grève, de la claire destinée à l'étude du verdissement.

E.- Etude des huitres importées du Portugal. Arrivage du 10 avril; huitres du SADO ; examen d'un sac contenant 870 huitres pesant 31,24 kg; le mille; 43% avaient une taille inférieure à 60mm; mortalité dans le sac : 5,2%; 25 % des huitres ont des chambres peu importantes; S^{0/100} eau intervalvaire: 19,3; 12% des huitres avaient produits génitaux assez bien évolués, 93% avec taches vertes de la chair, pas de naissain; pas de parasites.

a) 300 huitres ont été prélevées, mesurées et pesées puis mise à l'eau en casier au Galon d'Or ; en 10 jours mortalité de 4,6% .

b) 40 huitres ont été adressées pour dosage du cuivre au labo de Paris.

G.- Etat du Stock des gisements naturels: Pendant l'ouverture de la pêche à la drague sur le gisements huitriers de la rive gauche de la Gironde (Richard et Goulé) les opérations suivantes ont été effectuées par le personnel du "Donibane" et celui des laboratoires d'Auray, La Tremblade et Arcachon:

1°-Draguages et hydrologie à bord du "Donibane".

2°-Etude de l'évolution du rendement de la pêche à bord de bateaux de différents tonnages, utilisant des moyens de pêches différents.

3°- Examen de lots prélevés parmi les huitres pêchées (taille, chambrage, leucocytose...)

Le travail de dépouillement a été réparti; La Tremblade étudie les observations consignées journellement sur les fiches des bateaux.

VII. Relations avec les professionnels :

Avec Président du C.I.O.C.M.: venu au labo au moment de l'examen des huitres du Portugal; entretien a/s de l'enseignement ostréicole post-scolaire en Charente Maritime.

Documentation fournie sur nouveaux collecteurs et sur nouveau fil susceptible de convenir à l'Ostréiculture.

Réunion des Instituteurs agricoles à Saintes: Organisée par la Direction des Services agricoles: mise au point du programme d'un enseignement ostréicole postsecondaire (3 années).

Relation avec labo photosynthèse de Gif-sur-Yvette: En accord avec Mr Le Directeur, nous sommes entrés en rapport avec M; Moyses, a/s de l'utilisation possible des chlorelles pour l'alimentation des mollusques- essais à tenter dans les claires.

Relations avec savants étrangers: - avec Dr Wood du labo de Burgham-on-Crouch Essex.

- Avec Dr Imaf (Japon) ; un envoi de jeunes huitres plates fait sur notre demande par Mr Marteil est bien arrivé ; mortalité 45% seulement. Nous préparons une expédition de jeunes huitres portugaises avec une culture de Navicula ostrearia

Visite: Mr Couderc , journaliste à Royan; renseignements sur le crabe chinois , actuellement rencontré dans l'estuaire de la Gironde .

Stages: La première partie du stage de Mr Aboul Ela à La Tremblade a pris fin le 6 avril ; il a ensuite participé à l'étude des gisements girondins puis a rejoint xxx le labo d'Arcachon ; Le 1er juin , il reviendra à La Tremblade.

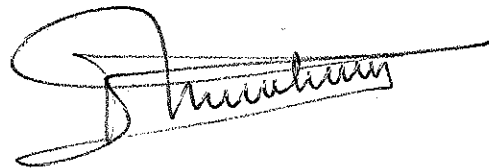
VIII. Bactériologie.

1° - 38 échantillons d'eau de mer et 15 huitres ont été analysés.

2° - Les essais de colimétrie sur membranes filtrantes sont continués ; les premiers résultats ont été transmis à Paris pour examen.

La Tremblade le 8 mai 1966

L'Assistant



Laboratoire de La Tremblade

Rapport d'activité

Mois de mai 1956

I.- Déplacements : L'Assistant et l'aide technique se sont rendus :
en Soudret 5 séries pour pêche de plancton; au Galon d'Or et
à la Balise du Nord: casiers expérimentaux; à la Grève et
à l'Eguillate:claires expérimentales; à Royan: prélève-
ments 3^e eau ; à Marennes : réunion professionnelle.

II.- HUITRES.

A.- Observations météorologiques et hydrographiques.

Pluviométrie(en mm) : Diurne: 19,7 ; Nocturne: 14,6
Totale : 34,3

T° moyenne air: 14°5

Eau : Soudre : T° : varie de 15° à 17°
S°/100 : varie de 31 à 32.

Etude des courants: réception de 100 flotteurs du type
"siphonophore" préparés par le laboratoire Arago et des-
tinés à être lancés le 11 juin à l'embouchure de la Charente
et dans l'estuaire de la Gironde en collaboration avec le
laboratoire d'Arcachon.

B.- Reproduction. 35 échantillons de plancton ont été récoltés en
3 stations dans le cours inférieur de la Soudre;prélèvements
simultanés en surface et profondeur; 138 examens microscopi-
ques en vue des numérations.

Larves d'huitres portugaises: très rares petites vivantes
observées du 16 au 25, pas de grosses; T° eau 17°

Larves d'huitres plates:très rares, au 1er stade le 29 mai

...../.....

C.- Essais de collecteurs.

Station d'essai du Galon d'Or. 8 éléments plaqu岸vécables ont été mis à l'eau les 9 et 25 mai - examen au labo de l'élément immergé le 25 avril : pas d'huitres; présence de moules très jeunes de 500 à 700 μ.

Examen de collecteurs placés en 1955 par les professionnels.

2000 plaques ont été levées des berceaux de Boudre et brisées avant répartition sur parc; 700 huitres fixées en moyenne par élément; l'enduit a très bien résisté aux grands froids de février; seuls ont été détériorés quelques collecteurs insuffisamment chauffés.

Les ostréiculteurs convaincus du rendement excellent obtenu préparent de nouvelles plaques pour la saison 1956.

Essais en grand de fil d'acier au Ni-Cr. 13 kgs reçus; soit 2.100 mètres environ; sont distribués à plusieurs ostréiculteurs pour utilisation dans diverses zones et dans de multiples conditions.

D.- Claires et parcs expérimentaux.

Casiers du Galon d'Or. Huitres du portugal: Dès le 9 mai début de pousse qui le 25 mai atteignait chez certains individus 1cm.

Etude de la croissance de jeunes huitres fixées en 1955 Des plaques collectrices garnies d'huitres ont été placées dans un casier pour étude croissance avec celle d'huitres de même origine cultivées sur un parc. Une comparaison pourra être établie avec les huitres expédiées au Japon et qui appartenaient au même lot.

Casiers de la Helise du Nord. l'élevage des huitres bicolor est continué.

Le 12 mai, mise à l'eau de 56 huitres plates pour comparaison de leur croissance avec celle d'huitres de la même population élevée en claires.

Essai de résistance de fil d'acier.

Dans cette zone le comportement d'un casier en matière plastique est observé.

Clair pour étude de la reproduction des huitres plates. a été préparé; les radiers destinés à supporter les collecteurs ont été remis en état.

E.- Essais d'alimentation des huitres avec des chlorelles. Nous sommes entré en relation avec le Dr Moysesqui nous a fait parvenir quelques litres d'une culture dense de Chlorella pyrenoidosa (eau douce); en l'heure à 20°C 2 grosses huitres avaient clarifié 600 ml d'eau de mer filtrée + 5ml d'une culture dense de cette algue; dans les déjections vert foncé les chlorelles sont retrouvées non digérées; si elle a lieu la consommation est extrêmement faible; les expériences sont pour suivies.

Mesurations:

Huitres bicolor: 210 huitres examinées le 9 mai; depuis le 7 avril 1955, augmentation du poids au mille de 5kgs; 80% des huitres possèdent encore leurs arborisations caractéristiques (à 1/3 l'âge de 22 mois)

Huitres plates d'élevage. 300 huitres sœurs de la même population ont été mesurées et pesées,; 600 mesurations L et 1.

F. Maladies, ennemis, parasites. I lot de 50 huitres plates a été traité dans un bain de produit "B" pour le débarrasser des annélides. dose employée: 0,25 gr/litre d'eau douce- résultats satisfaisants.

G.- Etat du stock des gisements naturels. dépouillement commencé des fiches bateaux établies au cours de la pêche/ sur gisements rive gauche gironde (Mission Bonibane)

Les premiers jours un bateau de fort tonnage pouvait pêcher 80 à 100.000 huitres; 15.000 huitres par m3 de tout-venant. Le 7^{ème} jour de pêche: 5.000 à 7.000 huitres/m3 seulement baisse de moitié du rendement.

Le % des huitres blessées a varié de 2% à 7% au cours des 7 jours de pêches.

III.- MOULLES.

Reproduction: larves rencontrées en Seudre pendant tout le mois avec maximum (2.200) le II mai.

Fixation: constatée fin mai sur nos collecteurs expérimentaux.

VI.- Rapport adressé à la Direction. " Un nouveau type de collecteur à huitres" destiné à la revue des "ravaux".

VII.- Documentation fournie aux professionnels.

- avec Président Hervé a/s enseignement ostréicole post-scolaire en Charente maritime.

- à plusieurs ostréiculteurs, sur l'utilisation des collecteurs plaqualvéoles et du fil d'acier.

Relations avec Savants étrangers. expédition au Dr Inai (Japon) de naissains d'huitres portugaises fixés en 1955.

Réunion professionnelle. à Marennes, réunion du Comité local préparatoire au Congrès national d'Arcachon.

VIII.- Bactériologie. 27 échantillons d'eau et 15 huitres ont été analysés.

Le Tremblade le 6 Juin 1956

L'Assistant

Laboratoire de La Tremblade

Rapport d'activité

Mois de juin, juillet et Août 1956

I.- Déplacements. L'Assistant et l'aide technique se sont rendus :
en Soudre, 27 sorties pour pêche plancton; à Oléron; sur les
parcs expérimentaux du Galon d'Or, collecteurs de Soudre et
de la balise du Nord; sur les claires expérimentales de la
Grève et de l'Éguillette; à Marennes, Royan et sur la rive
droite de la Gironde; à Port-des-Barques et sur la Charente;
23 - 28. Sorties effectuées par voiliers marins dans les eaux de
l'île d'Oléron pour pêche de plancton.

II.- Huitres

A.- Observations météorologiques et hydrologie.

<u>Pluviométrie (en mm):</u>	Diurne	nocturne	total
Juin	8,4	9,1	17,5
Juillet	6,5	39,1	47,6
Août	48,4	66,1	109,5
<u>T° moyenne air</u>	Juin : 15°		
	Juillet : 19°5		
	Août : 17°9		

Eau Soudre: en juin décroît de 17°5 à 15° au milieu du mois
pour croître jusqu'à 20°
en juillet reste voisine de 20° (max/21°6) ; en août voi-
sine de 19°5.

S°/°°: voisine de 31,5 en juin, 33,5 en juillet; dé-
croît en août de 32 à 31

Oléron: la température croît de 15° à 17° en juillet de 17°
à 20° , en août reste voisine de 19°.

Etude des courants de surface. 3 lancers de flotteurs du type
siphonophore effectués les 11 juin, 10 juillet, et 8 août; chaque
fois 50 flotteurs lâchés simultanément en Charente et en Gironde
au début du jusant par fort coefficient de marée pour obtenir
la plus grande dispersion.

Jusqu'à présent les taux de récupération sont les suivants:

<u>Charente</u> :	00%	22%	50%
<u>Gironde</u> :	24%	42%	54%

Au total sur 300 cartes lancées, 165 ont été retrouvées.
Lieux principaux d'échouage: Fouras, côte sud ouest Ile d'Oléron
Montalivet, Moutin, Lacanau; points extrêmes: Ile de Ré, Minizan.

5 fottours ont été retrouvés dans le bassin de Marçonnais-Oléron
Aucun en Soudre.

B. - Reproduction des huîtres.

Prévision de la première émission de larves d'huîtres portuaises
Prévue vers le 9 juillet; a débuté le 5 pour atteindre son
maximum le 12.

Émission des larves d'huîtres portuaises. Les pêches de plancton, effectuées
simultanément en surface et en profondeur, en 5 stations, en
Soudre et dans les eaux d'Oléron ont permis de recueillir, 250
échantillons qui ont nécessité 1.500 examens microscopiques.

Résultats : a) en Soudre: En juin quelques rares larves
1ère émission: à partir du 5 juillet; maximum le 12 (9.500)
présence de larves grosses du 12 au 30 juillet - évolution
faible
2ème émission: le 19 juillet, forte numération (19.700) faible
évolution; fixations possible; du 9 au 12 août; faibles numéra-
tion; de larves grosses (900 au maximum)
3ème émission: le 11 août (7.900); très faible évolution.
Nombreuses larves mortes instantanément dans le plancton; mortali-
té occasionnée, non seulement par les T° faibles des eaux mais
encore par les variations de ces T° (20° à 18°).

Les professionnels ont immergés des collecteurs aux anlines du
25 juillet et du 5 août. 5 à 4 huîtres fixées par coquille sur
les premiers placés.

b) à Oléron et Mérignac.

1ère émission: le 12 juillet (2000) larves grosses à partir du
21 juillet.
2ème émission: le 27 juillet (12.000) assez bonne évolution par
T° voisine de 19°; larves grosses du 7 au 12 août.
3ème émission: le 12 août à Oléron, le 17 à Mérignac
4ème émission: le 21 août, très importante (27.000)
Fixation faible en juillet, assez bonne en août
Nous avons conseillé la mise à l'eau des collecteurs à partir
du 7 août.

Numération des larves d'huîtres plates:

a) en Soudre: présence de larves au 1er stade au mo-
ment des grandes marées de juin, juillet (4.800) et août; très
rares larves parvenues au stade de fixation (200 le 5 et 23 juil-
let

b) à Oléron: émissions importantes à Casse Dufour le 3
juillet (40.000); le 20 juillet (50.000); le 12 août (5.200)
pas de larves au stade de fixation.

C.- Essais de collecteurs:

Station du Balon d'Or: 7 lots de collecteurs expérimentaux (plaqualvécule) ont été immergés à chaque grande marée. En juin: fixation nulle; en juillet: 50 huitres par élément, intense fixation de Balanus balanus; en août: 200 à 300 huitres par élément, peu de Balanus; ces résultats viennent confirmer nos numérations.

Collecteurs plaqualvécule utilisés par les ostréiculteurs.

- Le contrôle d'une élevage d'huitres détroquées une à une au mois de mai à partir de collecteurs immergés en 1955 et placés sur un parc de vase molle a montré que les huitres avaient très bien résisté (mortalité nulle) (Ravat, ostréiculteur à Arvert)

- Des professionnels ont encore placé cette année en Sèvre des milliers de plaqualvécules.

Essais de fil d'acier au Ni-Cr. 3.400 mètres de ce fil ont été répartis entre 10 ostréiculteurs pour permettre la confection de "chapelets" de coquilles collectrices. Etude sur le plan industriel des qualités de ce fil.

Collecteurs "bianches" dans le Quartier de La Rochelle: Avis favorable pour une hauteur maximum de 1mètre.

D.- Clares et parcs expérimentaux:

Casiers du Balon d'Or. Les études suivantes sont poursuivies: élevage d'huitres du Portugal, étude de la croissance d'huitres de collecteurs 1955, croissance d'huitres (Gryphées) apportées par Jarne de MONRO-BAY en Californie (collecteurs coquilles 1955 importés du Japon)

Reproduction des huitres plates en claire: Des prélèvements journaliers de plancton effectués dans notre claire de La Sèvre ont permis de repérer les émissions: 27 juin (6.150 larves); 6 juillet (17.800); la salinité varie de 35 à 38; la température de 20° à 27°.

Engrais minéraux et croissance des huitres plates en claire. Les essais ont été repris dans nos claires expérimentales de l'Éguillate utilisées l'an dernier; 4 lots de 55 huitres mesurées et pesées, ont été mis à l'eau le 14 juin. Ces huitres avaient été fournies par un ostréiculteur breton et provenaient d'un même élevage (huitres appartenant à une même population)

engrais utilisé: hyperphosphate RHO, phosphate naturel d'Afrique du Nord en dispersion micrométrique, à 26% d'acide phosphorique; finesse: 90% au tamis 500. 12kg de cet engrais ont été répandus

III.- Moules. Reproduction: En Sèvre présence de larves tout le mois de juin et début juillet; maxima: 12-6 (1.800) et 9-7 (1050)
à Oléron très forte émission le 26-6 (24.400)
10-7 (2.700)

IV.- Pétrole: Les gisements naturels des Quartiers de Marennes et d'Oléron furent visités le 18 août. Dans l'ensemble les gisements sont assez riches à l'exception des bancs du Gabion et de l'Île d'Aix. Absence générale de naissain; peu d'étoiles de mer (voir compte-rendu visite du 25 août)

VII.- Visites : M. Delanoy, chef de la station météo de La Rochelle.

Auvray, instituteur post scolaire.

Le Sous-Directeur et 3 élèves de l'École de l'Administration Maritime de St Servan, accompagnés par Chef du quartier de Marennes et Chef du 3^e quartier de La Tremblade: Visite du labo, documentation générale sur ostréiculture et travaux de recherches, visites de parcs et de claires.

Jarno, ostréiculteur, a/s de son voyage aux USA (Californie) visite du centre ostréicole de Morro-Bay

Juan Bigollet Hans, venu se documenter sur les différentes méthodes d'ostréiculture; possibilité d'implanter cette industrie au Mexique, à GUAYMAS, golfe de Californie; il existe là des gisements naturels actuellement mis en réserve par le gouvernement.

Marty: a/s enseignement ostréicole post scolaire et réalisation du film sur l'ostréiculture.

Ernest cinéaste, prise de vue, labo, larves d'huitres portugaises, verveux.

Stages: M. Moel, Coussot et Tixerant, vétérinaires de l'ONSTOM.: travail au labo, visites de parcs et de claires, pêches de plancton.

Relation extérieures: envoi à Mr Coupe au Maroc de larves de Gryphées aux différents stades.

Congrès: de la Fédération de Marennes Oléron s'est tenu au Château le 18 août; Vœux: lutte contre toutes recherches et prospections pétrolières, dans le bassin ostréicole, rétablissement du barrage des Deux entre les bouchots à moules et les parcs à huitres, essais de culture d'huitres sur le banc de Hamouroux.

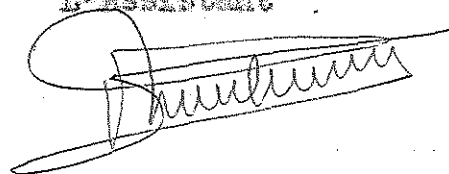
Les bulletins d'activité du "Donibane", de la "Belle Aurère" et du "Vincennes" sont régulièrement transmis aux Syndicats de marins pêcheurs du Port de La Côtinière.

VIII.- Bactériologie: 54 échantillons d'eau et 24 huitres ont été analysés; ensemencement effectué sur bouillon nouvelle formule.

Colimétrie sur membrane: 6 ensemencements d'eaux et huitres ont été étudiés comparativement sur membrane à 37° et sur bouillon.

La Tremblade le 2 septembre 1956

L'Assistant



Laboratoire de La Tremblade

Rapport d'activité

mois de septembre 1956

I.- Mission : L'aide-technique s'est rendu au Verdon pour effectuer un 4ème lacher de flotteurs en Gironde au niveau du gisement huître de Richard (compte-rendu en date du 10 septembre)

Déplacements: L'Assistant et l'aide-technique se sont rendus: en Seudre, 9 sorties pour pêche de plancton et lacher de flotteurs; à Meschers et Talmont, visite des gisements huîtres; à Port-des-barques, lacher de flotteurs; au marais Galon d'Or, casiers expérimentaux; à l'Éguillate, claires expérimentales.

3 sorties par vedettes de l'I.M. pour pêches de plancton dans les eaux d'Oléron.

II.- HUITRES

A.- Observations météorologiques et hydrologiques

Pluviométrie (en mm): Diurne: 18,6; nocturne 20 totale: 48,6

T° moyenne air: 18°2

Eau Seudre - T° réchauffement de 17° à 20° (fin du mois)
5°/8° voisine de 21,2

Oléron: T° croît de 17°5 à 19°.

Etude des courants de surface

Le 6/9 2 lachers simultanés de 50 flotteurs en Gironde et en Charente

Le 7/9 1 lacher de 50 flotteurs à l'embouchure de la Seudre.

Flotteurs retrouvés: Charente 48% (Fouras)
Gironde 28% (pointe de la Coubre)
Seudre 6% Les Sables d'Olonne.

...../.....

B. - Reproduction des huitres.

Numération des larves d'huitres portugaises: 66 échantillons de plancton ont été prélevés en Soudre et à Oléron: 396 examens microscopiques.

Résultats: a) Soudre: I faible émission (la quatrième) 1300 larves a été repérée le 10 septembre-très faible évolution très rares larves susceptibles de se fixer à partir du 20/9.

b) Oléron et Mérignac: La 4ème émission (21 août) a faiblement évolué- larves grosses du 14 au 20/9.
5ème émission, forte, (14.500 larves) le 14/9- évolution insignifiante: rares grosses en fin de mois.

Numération des larves d'huitres plates :

a) Soudre: quelques larves bien évoluées repérées le 13 sept.
b) Oléron: très faible émission du 11 au 14/9. très rares plates au 3ème stade le 23/9 .

C. - Essais de collecteurs.

Station du Galon d'Or. 2 lots de plaqualvéoles immergés les 5 et 20/9 . La meilleure fixation a été observée sur les collecteurs placés le 5 et 9 août:

par plaqualvéole: 1.500 huitres
par surface équivalente
de coquilles : 300 "

sur les collecteurs placés le 21/8 : 300 huitres/ élément.

D. - Claires et parcs expérimentaux.

Caisiers du Galon d'Or: Elevage d'huitres du Portugal (importation 1956): Pesée le 5/9 des huitres immergées le 26/4
Augmentation du poids au mille: 18,600kg

Elevage d'huitres fixées sur plaqualvéoles en 1955:

Ces huitres ont été débroquées une à une; ce sont des huitres appartenant à la même population qui ont été envoyées au Japon : nous pensons établir des comparaisons intéressantes sur la croissance.

Elevage de Crassostrea gigas ; la pousse de ces huitres a été constatée remarquable.

Plancher de 15 éléments 7 jours en moyenne 4 kg.

E. - Préparations microscopiques. plusieurs préparations ont été effectuées: de la larves à peine fixée jusqu'à l'huitre bien formée et développée.: étude de la transformation des larves dans les jours qui suivent immédiatement la fixation.

G. - Etat du stock des gisements naturels .

Gisements huîtres rive droite de la Gironde: prospectés à la drague soufflante le 4/9; Sur gisements du Boeuf et de la Cabang: très rares huitres, très rares naissains.

Sur Beau : 330 huitres comptées par manne de "tout-venant" soit: 9.500 huitres par m² de tout venant . gisement assez riche , peu de naissains.

Échantillons huîtres Rive droite Gironde (Richard, Goulée) :

Le dépouillement des observations faites à bord des bateaux de pêche, en Avril 1956, a permis d'établir un rapport qui a été adressé à notre collègue Le "Antec" qui doit l'inclure dans le rapport d'ensemble de la mission "DONIBANE".

VI.- Rapport adressé à la Direction: "La fixation en claire des larves de l'huître plate Ostrea edulis" communication destinée au Conseil International pour l'exploration de la Mer.

VII.- Relations avec savants étrangers: envoi au Dr Imaf (Japon) d'une culture de Navicula ostrearia.

Visiteurs: Dr VERWEY, Directeur de la Station zoologique de Den Helder (Pays-Bas)

Dr KRSTINIC (Yougoslavie) accompagné par Administrateur I.M. de Marennes.

M. TRAHIL, cinéaste (prises de vue/ faites au labo sont réussies)

Nous avons préparé et remis pour le car de propagande ostréicole "L'huître de France" un collecteur plaquageolé garni d'huîtres.

VIII.- Bactériologie.

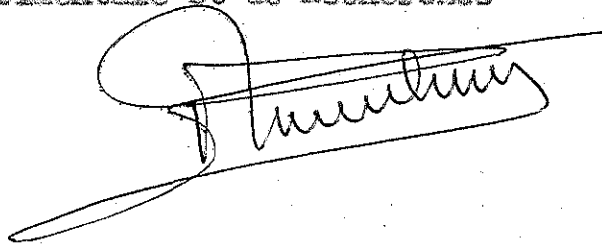
1° réception étuve à 44° (Butiaux) pour colimétrie .
installation et réglage effectués.

2° Analyses:

21 échantillons d'eau prélevés dans les régions de Marennes-Oléron et du Verdon ont été examinés.

La Tremblade le 3 octobre 1956

Le Chef de la Station
Expérimentale et de Recherches



Laboratoire de La Tremblade

Rapport d'activité

mois d'octobre 1956

I.- Déplacements: L'Assistant et l'aide-technique se sont rendus: à Port-des-Barges, visite des gisements huîtres; au Galon d'Or, casiers expérimentaux; à la Grève et l'Eguillaite, claires expérimentales; sur la rive droite de la Gironde, Rochers de St Palais, étude des fixations et pêche d'huîtres pour élevage.

II.- HUITRES :

A.- Observations météorologiques et hydrologie.

Pluviométrie (en mm) : Diurne: 11,3 nocturne: 13,8
Totale: 25,1

T° moyenne air: 12°5

Eau: décroît de 14° à 11°
Salinité: de 33 à 28 ‰

Etude des courants de surface: les cartes dérivantes récupérées pendant le mois se répartissent ainsi:
5ème lacher gironde: 1 carte, Hourtin
4ème lacher Charente: 3 cartes, La Rochelle, Côte sud de l'île de Ré, Côte de Longeville (Vendée)
Lacher de Seudre: 3 cartes, Côte sud W Ile de Ré, Pointe du Payré, 6 milles S.W. Croix-de-Vie.

B.-Reproduction des huîtres portugaises. Après arrêt des pêches de plancton en Seudre et à Oléron, nous avons entrepris aussitôt le dépouillement des observations faites en 1955 et 1956 en Vilaine, dans l'île de Ré, à Oléron, en Seudre et dans le Bassin d'Arcachon, en vue de la rédaction d'un rapport d'ensemble sur la reproduction; Les tableaux des numérations et des graphiques ont été établis.

C.- Collecteurs expérimentaux:

Station du Galon d'Or: 2 lots de plaqualvéoles furent immergés les 8 et 19/10. L'examen des collecteurs a donné les résultats suivants:

mis à l'eau le 5/9 : 225 huitres / élément
" " le 20/9: 20 huitres/ élément
" " le 8/10: 24 huitres/ éléments

Il n'y a pas eu de fixation importante en septembre.

D.- Claires et parcs expérimentaux.

Casiers du Galon d'Or : Protocole d'une étude comparative de la croissance d'huitres d'origines et d'espèces différentes, à partir du 19/10 mise en élevage comparé:

- d'un lot de Crassostrea gigas: détroquage mensurations 107 huitres
- d'un lot d'huitres fixées en Soudre en juillet 1955: détroquage et mensurations; 120 huitres
- d'un lot huitres pêchées sur gisement naturels Gironde: mensurations, pesées (117 huitres).

Claires expérimentales de l'Eguillatte. 4 kgs d'hyperphosphates Remo ont été répandus dans la claires d'essais en deux fois.

E.- Mensurations. 544 mensurations d'huitres ont été effectuées suivant la routine habituelle:

lot de Crassostrea: mode 60mm	} au 19/10
Huitres Soudre 55 : " 50	
Huitres gisements : " 40	

F.- Parasites-lutte contre Teredo navalis. Etude menée dans claire Jarno en collaboration avec Centre Technique Forestier Tropical sur l'utilisation des bois d'azobé dans les installations fixes en Ostréiculture.

Les radiers en azobé aménagés le 28/9/55 ont été examinés le 17/10 ; pas d'attaques visibles de tarets. Ils sont laissés en place à côté de radiers en bois de pin enduits de coaltar pour la deuxième fois en juillet 1956 , pour connaître les limites temps limites d'utilisation .

Nous avons prévu limit l'emploi de cette essence pour la construction de supports casiers ; un envoi du Centre Forestier sera fait bientôt.

Notons que les larves de Teredo navalis ont fait leur apparition en grand nombre dans les eaux d'Oléron(nussération de 9.100) et de la Soudre(7.300) les 28 et 29 juin derniers.

****/*****

G.- Etat du Stock des gisements naturels

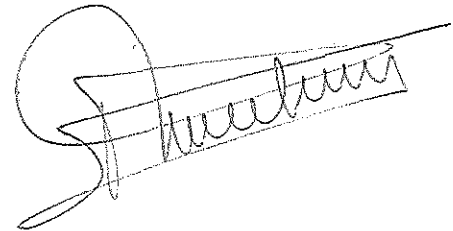
Gisements huîtres de la Charente: visités les 4 et 5 octobre
bien garnis dans l'ensemble de petites huîtres; nombreux
naissains de l'année; présence d'étoiles de mer et de bigor-
neaux perceurs au nord de l'île Madame; ils sont rares sur
le Verger - Peu d'huîtres sur Bourdelaine (lit de la Charente
rente).

VII. Visite M. COUDREAU, chef de Subdivision au Centre Technique Fores-
tier (expériences d'immersion de bois d'azobé)

VIII. Bactériologie. 33 échantillons d'eau de mer et 85 huîtres, préle-
vés dans la région de "arennes-Oléron, ont été examinés.

La Tremblade le 6 Novembre 1956

L(Assistant



Laboratoire de La Tremblade

Rapport d'activité

mois de novembre 1958

I.- Déplacements. - L'Assistant et l'aide technique se sont rendus :
au Salon d'Or et à la balise du Nord (Oléron) (parcs
expérimentaux); à la Grève et à l'Éguillate (claires à ex-
périences), à Marennes, à Rochefort et sur les gisements
huîtriers de Gironde rive droite.

II.- CULTURES.

A.- Observations météorologiques et hydrologie.

Pluviométrie (en mm): Diurne: 18,5 ; nocturne: 44,7; totale: 63,2

T° moyenne air : 6°6

Température eau de surface: 9 à 10°

Salinité: vallée de la Sèvre: oscille entre 28 et 30°/oo
Côte est Oléron : de 31,5 à 32°/oo

Etuis des courants de surface: 2 cartes dérivantes reçues;

-1^{ère} provenant du 3ème lancer Gironde du 8 août; point
d'échouage: Phare d'Hourtin, après 106 jours.

-1^{ère} autre appartenant au 4ème lancer Gironde du 6 septembre;
recueillie par chalutier dans le SW de Cordouan au lieu dit
fonds de 47 m; après 64 jours.

-À la fin de novembre, 51% des cartes lâchées ont été retrou-
vées; 5,2% des cartes récupérées ont été reprises dans le
bassin de Marennes -Oléron (aucune en Sèvre) de 2 à
25 jours après le lâcher. Les eaux de la Gironde et de la
Charente pénètrent bien dans le Bassin et des larves en
provenance des gisements naturels existants dans ces
fleuves peuvent venir se fixer sur les collecteurs de cette
région.

...../.....

B.- Reproduction des huîtres.

Huîtres portugaises.- mise au point définitive d'un rapport d'ensemble sur la reproduction en 1955 et 1956 dans les centres de captage de la côte atlantique- compte-rendu des opérations faites et des observations recueillies- graphiques des numérations- périodes communes de émission et de fixation

Huîtres plates.- à partir des données recueillies en Sèvre et à Oléron en 1954, 1955 et 1956, nous avons entrepris un travail comparatif sur l'allure générale des émissions de larves de plates, en vue d'un essai de captage en 1957.- De jeunes huîtres plates fixées vraisemblablement en 1956 sont actuellement trouvées en assez grand nombre sur les débris coquilliers constituant les fonds des gisements de pétoncles au nord du banc de Lamouroux.

en 1955.

B.- Parcs d'essais.

Casiers expérimentaux de la Balise du Nord.

Croissance des huîtres plates. étudiée sur un lot d'huîtres de Bretagne- augmentation du poids au mille 9kg seulement (du 12 mai au 26 novembre) ; pousse faible cette année T° eau nettement inférieure à la normale.

Croissance d'un lot d'huîtres "bicolor". pesées et mesurées le 26 novembre- Poids du mille : 23kg; depuis le 7 /4/56 date de l'immersion de ces naissains dans la région, augmentation du poids au mille de 21,490 kg

- étude des arborisations valves supérieures: n'ont pas disparues.

- étude de la coloration de la valve inférieure: possèdent toutes une pousse plus ou moins violette; la croissance des huîtres à pousse très violette(23 kg le mille) est nettement supérieure à celle des huîtres à pousse peu violette(15,166 kg) .

Croissance d'un lot d'huîtres plates captées en claire en 1954 . élevées dans les mêmes conditions que les "bicolor"; même âge; pesaient le 26 novembre 33,272 kg le mille , soit 10kg de plus .

Essais de culture d'huîtres sur le banc de Lamouroux: avec Administrateur et Syndicats préparation et mise au point du protocole des essais prévus au printemps 1957.: culture à plat et en casiers d'huîtres plates et portugaises sur ce banc encore inexploité. (partie SW)

E.- Mensurations. 398 mesures l,l sur des huîtres plates en élevage.

V.- Elevage de *Tapes decussatus*. préparation de claires où des palourdes importées du Portugal seront immergées au début de 1957 (janvier 1957; étude : croissance en taille(marquage) et poids.

..../....

VI.- Publications- Rapports adressés à la Direction .

- La reproduction de l'huitre portugaise dans les centres de captage de la Côte atlantique. (pour Rev. Trav.)
- Programme général des Recherches prévues en 1957 (pour Comité des mollusques et crustacés de l'I.C.E.S.)
- rapport annuel d'activité .

VII.- Relations avec professionnels.

- avec Syndicat mytilicole de Ercey, a/s d'une possible extension de bouchots de Boyardville (Oléron).
- documentation et conseils fournis à un ostréiculteur préparant actuellement 3.000 plaques-valvées pour immersion en Sèvre en été 1957.

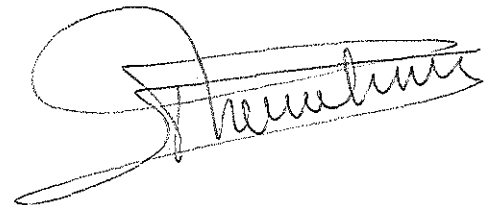
VIII.- Bactériologie.

34 échantillons d'eau de mer et 80 huîtres ont été analysées sur B.P.P..

3 échantillons d'eau ont été étudiés simultanément par la méthode de colimétrie sur B.P.P. et par la méthode de colimétrie sur membranes filtrantes à 42°C.

La Tremblade le 31 er décembre
1956

L'Assistant



Laboratoire de La Tremblade

Rapport d'activité

mois de décembre 1956

- I.- Déplacements. L'Assistant et l'Aide technique se sont rendus:
- sur les parcs expérimentaux de Balise du Nord et du Galon d'Or.
 - sur banc de Lamouroux et gisements naturels huîtres de la rive droite de la Gironde.
 - sur claires expérimentales de l'Éguillate.
 - dans l'Île d'Oléron, à Rochefort, Marennes Saujon et Bornac.

II.- Huîtres.

A.- Observations météo et hydrologie.

Pluviométrie: Diurne: 40,5 ; nocturne: 42,6; totale: 82,9
T° moyenne air: 7°7

Salinité Sèvre: extrêmement variable ; de 31°/oo (embouchure à 15°/oo en Haute Sèvre (Pont de l'Éguille)
T° eau Sèvre: de 7° à 10°.

Etude des courants de surface: 3 cartes dérivantes retrouvées; points d'échouage: Le phare de la Coubre, Côte Ile de Ré (Ars) et Tonnavy Charente en Charente. Cartes trouvées entre le 25 et le 31 décembre (action de la tempête).

B.- Reproduction.

- le 25 décembre, l'examen d'un lot d'huîtres portugaises de claire nous a permis de trouver un individu bourré de produits génitaux : ovules bien évolués.

- le dépouillement des observations sur les nudités de larves d'huîtres plates en Sèvre et dans les eaux d'Oléron a été continué; les résultats: en général les principales émissions sont constatées:

à Oléron: 2ème quinzaine de Juin ; début juillet puis au début d'août.

en Sèvre: début juillet.

C.- Collecteurs expérimentaux.

Station du Galon d'Or . le 3 décembre , mise à l'eau d'un collecteur; levée du collecteur immergé le 19 octobre; examen au labo: pas d'huitres fixées; présence de très rares serpules et balanús.

D.- Parc d'essais:

Casier du Galon d'Or. le 3 décembre pesées des huitres de même âge mises en élevage comparé.

Huitres de Californie: 29,434 kg/ mille

Huitres gisements: 11,881

Huitres collecteurs 1955: 17,750

E.- Examen d'huitres plates. Sur les débris coquilliers du gisement de pétoncles de Lamouroux-Califourche , on rencontre cette année en assez grand nombre , des jeunes huitres plates fixées naturellement par des fonds de 2 à 3 mètres aux plus grandes basses mers ; 60 de ces huitres ont été examinées au labo.

-120 mensurations L et l; Poids au mille: 23,756 kg

-mode de fixation: 3 huitres fixées sur pétoncles

40 " " sur valve d'Anomia

1 " " sur valve de Solen

16 " " sur débris coquillier non

identifiés.

La fixation est remarquable sur les valves très nacrées de l'Anomie.

- Couleur de la pousse: 10 huitres à pousse blanche

50 huitres à pousse violette.

-La plupart de ces huitres paraissent provenir d'une fixation en 1954; Nous avons obtenu cette année là des numérations de larves susceptibles de se fixer.

- Nous poursuivons la culture de ces huitres.

VI.- Rapports adressés à la Direction.

- 7 notes jetant les bases d'un cours sur la biologie de l'Huitre.

- 2 notes résultats comparatifs colimétrie sur bouillon peptoné phéniqué (à 41°5) et colimétrie sur membrane filtrante (à 44°)

VII.- Stage : Mr Erienne , Inspecteur Régional à La Rochelle^s (4 jours)

Etude des méthodes d'examen bactériologiques eaux et coquillages; bouillon peptoné phéniqué et colimétrie sur membrane. théorie et pratique- préparations des milieux, ensemencements lecture des résultats.

Relations avec Faculté de Médecine de Bordeaux Demande du Professeur

DUBARRY de la Chaire d'hydrologie thérapeutique et de Climatologie; renseignements et documentation sur biologie de Navicula ostrearia.

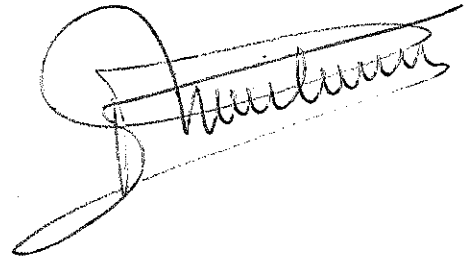
VIII.- Bactériologie ont été analysés:

44 échantillons d'eau de mer
9 échantillons d'huîtres (de 5 huîtres chacun)
1 échantillon de 7 moules .

Analyses comparatives 80 échantillons d'eau de mer ont été étudiés simultanément par colimétrie sur E.P.P. et par colimétrie sur membrane à 44°C:
Un net parallélisme existe entre les deux méthodes; la deuxième donne en général des résultats plus faibles.

La Tremblade le 2/1/1957

L'Assistant



Laboratoire de La Tremblade

Rapport annuel d'activité

1956

I.- Missions : Assistant ; s'est rendu à Paris; réunions de service à la Direction; Assemblée générale du C.I.O.C.M.- en Gironde; prospections des gisements huîtres de la rive gauche et étude des méthodes de pêche à la drague.

Aide-technique: s'est rendu au Verdon; lancers de flotteurs au niveau des gisements huîtres de Richard.

Déplacements: effectués par Assistant et Aide technique: en Seudre sur parcs de Bourgeois, de l'Îlot de Ronce, de la Casse Dufour et des Doux; sur les bouchôts de Boyarville; sur les gisements huîtres de l'embouchure de la Charente et de la rive droite de la Gironde; sur parcs expérimentaux du Galon d'Or et de la balise du Nord (Ile d'Oléron); sur claires expérimentales de la Grève et de l'Eguillate; à Port-des-Barques, Marennes, Bourcefranc, Brouage, La Rochelle-La Pallice (importation huîtres Portugal), à Chaillevette, L'Eguille, Saintes (réunion école d'agriculture), Royan, St Palais, Meschers et Talmont.

II. HUITRE:

A.- Observations météorologiques et océanographiques.

Pluviométrie: janvier-octobre: 419,4 mm

T° moyenne air: (par mois): J: 5°4; F: -3°; M: 8°2; A: 6°7

M: 14°3; J: 15°; J: 19°5; A: 17°9; S: 18°2; O: 12°5

Température de février inférieure de 8° à la normale.

T° des eaux de surface: En Seudre.- J: 8 à 9°; F: voisin de 0° (glaces persistantes près des côtes); M: 2 à 7°; A: 10 à 13°; M: 15 à 17°; J: 17 à 20°; J: 20°; A: 19°5; S: 17 à 20°; O: 14 à 11°/

Oléron.- F: 1 à 2°; M: 5 à 7°; Juin: 15 à 17°; juillet: 17 à 20°; Août: 19°; S: 17,5 à 19°.

Salinité des eaux de surface: En Seudre: J: 27 à 30 (Haute Seudre 19-21); F: 26; M: 20 à 30 d'amont en aval; A: 29-32,8; M: 31-32; J: 31,5; J: 32,5; A: 32 à 31; S: 31,2; O: 32 à 28.

...../.....

Etude des courants de surface: En collaboration avec la station d'Arcechon, 4 lancers de flotteurs du type "siphonophore" fournis par le laboratoire de Banyuls, ont été effectués au niveau des gisements huîtres de Charente et de Gironde les 11 juin, 10 juillet, 8 août et 6 septembre, par marées de fort coefficient entre 1/2 heure et 1 heure de jusant effectif. Le 7 septembre un lancer a été effectué à l'embouchure de la Seudre. Chaque fois 50 cartes furent lâchées en chaque point. But: Etude des courants et de la dispersion des larves d'huîtres.

Résultats:- Tableau indiquant % de récupération au 26/II

	Charente	Gironde	Seudre
1er lancer	68%	54%	
2ème lancer	38% 34%	48%	
3ème lancer	60%	66%	
4ème lancer	50%	50% 36%	
5ème lancer			12% 16%

Sur 400 cartes lâchées en Charente et en Gironde, 204 ont été jusqu'à présent retrouvées soit 51%.

52%

208

- Parmi les flotteurs retrouvés, 5,3% l'ont été dans le bassin de Marennes-Oléron de 2 à 25 jours après la date des lâchers. Par conséquent, il y a possibilité d'apport de larves en provenance des gisements du sud et du nord.

- Nous donnons ci-après les régions principales où les cartes échouèrent:

1er lancer: Charente: en direction nord, Fouras, Chateaulillon

Gironde: direction Sud: St Palais, Soulac Montalivet et Minizan.

2ème lancer: Charente: direction sud, rentrent en Charente, Bassin de Marennes, côte W Oléron.

Gironde: remontent vers le nord, Mauvasson Oléron Côte Ile de Ré, La Rochelle

3ème lancer: Charente: direction sud, Bassin de Marennes, côte W Oléron, Mauvasson.

Gironde: direction sud, Hourtin, Lacanau.

4ème lancer: Charente: Fouras, Bassin de Marennes

Gironde: La Coubre, Bonne Anse.

5ème lancer: Seudre: direction nord, Côte W Oléron, Ile de Ré Pointe du Payré, les Sables, Croix-de-Vie

B.- Plancton- étude faite pendant les trois premiers mois de l'année en Seudre; en janvier: larves trocophores, assez nombreuses, copépodes et nauplii de copépodes rares, Melosira (dominant), Bacillaria paradoxa, Coscinodiscus, Eiddulphia, Pleurosigma, Amphiprora paludosa; en février et mars: rares copépodes et nauplii larves de lamellibranches non identifiées; rares coscinodiscus plancton très pauvre.

...../.....

Les larves de *Teredo navalis* ont été particulièrement étudiées en nurseries de mai à juillet: émissions principales à Oléron le 23 juin (9.100) et en Seudre le 23 juin (7.300).

Reproduction des huitres.-

Prévision de la 1ère émission de larves de Portugaises en Seudre.

A partir des T° moyennes des 4 premiers mois de l'année et en utilisant l'abaque déjà construit, cette émission était prévue le 9 juillet; les premières larves apparurent le 5 juillet; le 9, numération voisine de 1000, pour atteindre 7.350 le 12. La prévision s'est trouvée confirmée à 3 jours près.

Numérations des larves d'huitres.- Les pêches de plancton furent effectuées simultanément en surface et en profondeur, en 5 stations dans la Seudre et dans les eaux d'Oléron. Au cours de 72 sorties, 359 échantillons ont été récoltés qui ont nécessité 2034 examens microscopiques.

Résultats. a) larves d'huitres portugaises.

en Seudre: rares larves petites rencontrées du 16 mai au début de juillet; évolution pratiquement nulle (T° eau 15-17°) - très rares grosses le 2 juillet.

1ère émission: le 12 juillet (7.350); évolution incertaine; larves grosses vers le 25; mise à l'eau de collecteurs à la marée du 25; fixation en général faible.

2ème émission: le 18 juillet (11.600) évolution faible.

3ème émission: le 25 juillet (4.500); meilleure évolution, larves grosses vers le 9 août; mise à l'eau de collecteurs à la grande marée du 8 août; bonne fixation

4ème émission: le 11 août (3.725); très faible évolution, nombreuses larves trouvées mortes dans plancton; larves grosses vers le 20 août.

Deux autres émissions faibles furent constatées les 20 août et 10 septembre qui n'évolurent pas. Pendant toute la saison de reproduction les T° restèrent voisines de 20°, les salinités entre 31 et 33.

Les meilleures fixations furent observées sur les collecteurs immergés vers le 9 août.

à Oléron et Mérignac: quelques larves petites présentes en juin.

1ère émission: le 6 juillet (950) faible évolution; quelques grosses vers le 20.

2ème émission: le 13 juillet (1950); larves grosses à partir du 21 juillet.

3ème émission: importante (12000) le 27 juillet - évolution très convenable; la T° eau reste constante et légèrement supérieure à 19°; larves grosses nombreuses (1.450) du 7 au 14 août. Nous avons conseillé la mise à l'eau des collecteurs à partir du 7. Les fixations obtenues sont abondantes.

4 nouvelles émissions se produisirent le 17 août (9.950), le 24 août (2.600), le 31 août (17.000) et le 14 sept. (13.600) - évolution faible; larves grosses jusqu'au 21 sept.

En général l'évolution des larves fut meilleure à Oléron qu'en Seudre; les fixations sont fonction de la date de pose des collecteurs; période la plus favorable: vers le 10 août.

Reproduction de l'huitre portugaise dans les centres de captage de la Côte atlantique: rédaction d'un rapport d'ensemble ; nous avons dépouillé les observations faites en 1955 et 1956 dans les centres de la Vilaine, de l'île de Ré, de l'île d'Oléron de la Sèvre et du Bassin d'Arcachon; tableaux des numérations et graphiques ont été établis.

Résultats: En 1955, dans les cinq centres il y eut deux périodes communes de fixation la plus intense: les derniers jours de juillet et les premiers jours de septembre; récolte abondante.

En 1956, à Oléron, en Sèvre et à Arcachon: fixation la meilleure au cours d'une seule période, du 7 au 21 août; résultats variables: assez bons à Oléron, assez inconsistants en Sèvre, médiocres à Arcachon. Une fixation a eu lieu en Vilaine au début de septembre.

b) larves d'huitres plates. La reproduction d'Ostrea edulis a été suivie comme les années précédentes:

en Sèvre: de rares larves sont rencontrées pour la 1ère fois le 25 mai; ensuite aux grandes marées de juin (700 et 800) de juillet (4.800) et d'août (500); quelques larves bien évoluées, le 12 sept. Des larves parvenues au stade de fixation sont pêchées les 5 et 23 juillet.

Il est maintenant certain que les larves d'huitres plates n'apparaissent en Sèvre qu'au moment de la submersion des claires voisines où elles se trouvent en abondance.

dans les eaux d'Oléron: Des émissions sont repérées le 19 juin (1.200), le 3 juillet (40.600), le 20 juillet (50.000) et le 14 août (5.200); comme les années passées, les larves disparaissent du plancton très rapidement; seules quelques larves au 2ème stade le 23 sept. seulement.

C.- Essais de collecteurs plaquavéoles:

Collecteurs immergés par les professionnels:

en 1955, à la suite des résultats de nos expériences sur l'utilisation de ce nouveau type de collecteur, de nombreux professionnels ostréiculteurs l'ont employé en 1955; 15.000 plaques avaient été placées en Sèvre et dans d'autres zones de captage.

Résultats: La fixation a été partout intense; à la fin de l'hiver, quelques éléments insuffisamment chaulés, n'ont pas résisté à l'action de la tempête, du ressac et des glaçons (février); il faut un enduit de 1 à 2 cm d'épaisseur.

Sous notre contrôle: 4.000 éléments ont été placés, après avoir été brisés, dans un parc de Noirmoutiers; croissance remarquable des huitres. 1.000 éléments ont été déposés sur un parc de l'île de Ré, de niveau très élevé: peu de pousses. 600 éléments, finement brisés ont été mis sur un terrain de vase molle; pas de perte, huitres de belle forme.

Dans l'ensemble, récolte de 700 huitres par élément.

en 1956, Des milliers de plaques ont encore été immergées en Sèvre; le naissain fixé est moins abondant qu'en 1955.

Collecteurs expérimentaux du Balon d'Or:

Examens des plaques immergées le 28 juin et le 1er sept. 1955

Résultats: Taille moyenne des huitres en février:

sur les 1er 40mm
sur les 2ème..... 10mm

ceci souligne l'intérêt d'une mise à l'eau précoce des collecteurs.

Station d'essai 1956: Pour étudier l'allure générale de la fixation, du 28 avril au 8 octobre, des plaques furent placées à chaque grande marée et examinées après un mois d'immersion.

Résultats: du 28 avril au 25 juin, aucune fixation d'huitres. présence de moules et de Balanus.

Collecteurs placés le 7-7 20 mais sans par élément.
24-7 50 (très nombreux Balanus)
8-8 1.500
21-8 800
5-9 225
20-9 20
8-10 24

IME La valeur des numérations est ainsi confirmée.

Essais d'un fil d'acier inoxydable au Nickel-Chrome. Les recherches préliminaires ayant montré l'inaltérabilité de ce fil à l'eau de mer après un an d'immersion, nous avons remis en 1955, quelques mètres de ce fil à 3 ostréiculteurs pour qu'ils l'utilisent à la confection de chapelets de coquilles collectrices

Résultats: au printemps 1956 nous avons constaté:

- 1° inaltérabilité des fils
- 2° séparation extrêmement facile des coquilles.

Les mêmes fils ont été réutilisés en 1956: étude de la durée possible de leur emploi.

Au cours du mois de juin nous avons réparti entre 10 ostréiculteurs, 2.400 mètres de ce même fil: étude des avantages et des inconvénients de son utilisation.

1ère observation: l'enfilage des coquilles a paru difficile aux à certains (diamètre trop faible, fil trop souple)

Collecteurs du type "piquetage" dans le quartier de La Rochelle

Avis favorable a été donné pour une hauteur maximum de 1m au dessus du sol.

D. - Claires expérimentales et parcs d'essais .

Reproduction des huitres plates en claires: Les recherches ont été poursuivies dans la claire utilisée l'an dernier. Les géniteurs étaient des huitres de gisements et des huitres d'élevage (4 ans); des prélèvements de plancton furent effectués du 25 juin au 20 juillet/

Résultats: les principales émissions se sont produites le 27 juin (6.150 larves) et le 6 juillet (17.800) correspondant à une élévation très nette de la T° de l'eau de la claire. Variation journalière de 25° à 27° (10h-15h); 18°/20° de 25 à 25. Très faible évolution des larves; chutes brusques de T° pendant les périodes suivant immédiatement les sixtièmes émissions.

.../.....

Engrais marins:

a) -clairies de l'Évillate: Les essais ont été repris dans les terrains mis en exploitation depuis 2 ans; 4 lots de 35 huitres, mesurées et pesées, ont été mis à l'eau dans 3 clairies le 14 juin; huitres plates de Bretagne, 58kg/mille, provenant d'un même élevage et appartenant à une même population. Nous avons essayé cette année l'hyperphosphate Reno, phosphate naturel d'Afrique du Nord, en dispersion micronétrique, à 26% d'acide phosphorique; finesse 90% au tamis 300. De juin à octobre 20kg de cet engrais axitia ont été répandus; l'examen des huitres sera fait en décembre.

b) -Parc du platine d'Adé (Oléron). L'expérience menée en collaboration axitia avec Société St Gobain n'avait pas donné de résultats positifs.

250.000 huitres restaient cependant sur parc et 600kg d'engrais avaient été enfouis dans le sol. Au mois de mai le poids des huitres était le même sur la parcelle traitée et sur celle qui servait de témoin; formes et qualité identiques; il paraît extrêmement difficile d'améliorer le rendement de parcs de pleine mer.

Casiers expérimentaux du Salon d'Or.

1°-Élevage en casiers d'huitres importées du Portugal (Sado).

a) Le lot immergé le 22 mars 1955 a été examiné le 6 mars 1956:

- Augmentation du poids au mille: 32,700 kg
- la croissance s'effectue en raison inverse de la taille des huitres à la mise à l'eau.

Huitres de 55mm: accroissement coquille de 40mm

huitres de 75mm: " " 19mm

Le rendement est d'autant plus grand que les coquillages mis en culture ont une taille initiale voisine de 5,5cm

- les chambres étaient en général bien cicatrisées.
- le goût âcre et la coloration verte de la chair persistaient chez la plupart des individus.

b) Importation du 10 avril 1956; huitres pesant 21kg/mille en moyenne; 25% ont des chambres peu importantes; mortalité 5,2%; 8°/00 de l'eau intervalvaire 19,5; pas de parasites; dosage du cuivre ~~xxxxxxxxxxxx~~ dans la chair: 192 à 405 mg/kg de frais; 1.394 à 2952 mg/kg de sec

Le 19 avril, mise en casiers de 236 huitres, mode 60mm, ~~xxxxxx~~ 37kg/mille.

1er résultat: Pesée du 5 sept.: 55kg/mille soit en 4 mois une augmentation du poids au mille de 18, kg. L'élevage est continué.

2°-Élevages comparés d'huitres de même âge mais d'origine et d'espèces différentes

Dans trois casiers voisins nous avons placé les 3 lots d'huitres suivants; le décrochage, les mensurations et pesées ont été effectués en octobre:

- 197 Crassostrea gigas, apportées de Morro-Bay, Californie, par Mr Jarno; collecteurs 1955, importés du Japon; mode: 60mm.
- 120 gryphées; fixées en Soudre en juillet 1955 sur plaquivalvées; mode: 50mm; la croissance sera comparée également à celle d'huitres de même origine placées sur un parc/ de niveau élevé. Ce sont des huitres du même lot qui ont été expédiées au Japon (Dr Inai).
- 117 gryphées pêchées sur les gisements de Gironde; fixées en juillet 1955; mode: 40mm

Casiers expérimentaux de la Balise du Nord (Ile d'Oléron).

Croissance des huitres plates: a été faible cette année; des huitres pesant 60 kg le mille mise/ en élevage le 12 mai pesaient seulement le 26 novembre: 29kg le mille

Etude de la croissance d'un lot d'huitres "bicolor". Spécialement choisies en Bretagne parmi du naissain de juillet-août 1954, elle sont élevées dans notre région depuis le 22 avril 1955.

But: déterminer l'époque de la disparition éventuelle des arborisations colorées de la valve supérieure - observations sur la couleur de la pousse de la valve inférieure.

Résultats - accroissement pondéral et linéaire: l et L moyens

date observation	Poids/mille (Kg)	l (mm)	L (mm)
7-4-55 (mise à l'eau)	0,506	13,6	14,3
8-10-55	6,194	39,3	36
27-1-56	6,550	40,4	36,4
9-5-56	8,095	43	37,4
26-11-56	22	50,3	53

- Les arborisations n'ont pas disparu à l'âge de 3 ans trois mois (vraisemblablement à cause de l'élevage toujours pratiqué au dessus du sol des parcs).

- 87% de ces huitres ont eu une pousse d'une intensité de couleur violette intense.

13% possédaient une pousse peu ou très peu violette. Ceci paraît confirmer notre hypothèse que les huitres d'élevage à pousse violette concentrées dans les claires parmi les huitres à pousse blanches suraient une origine "bicolor".

M. - Mensurations. 1.932 mensurations l, l ont été effectuées sur des huitres plates; 364 mensurations l sur des portugaises.

Préparations microscopiques/ étude de la transformation des larves de gryphées dans les premiers jours qui suivent leur fixation sur- Plusieurs montages effectués au baume, de la larve à peine fixée jusqu'à l'huitre bien formée.

Essais d'alimentation des huitres avec des Chlorelles.

Huitres + eau de mer + culture dense de Chlorella pyrenoidosa à la dilution finale de 1/100

Résultat: clarification rapide du milieu; il n'y a absorption des chlorelles; mais ces algues sont retrouvées non digérées dans les déjections vert foncé; si elle existe, la consommation est négligeable.

Etude de l'eau intervalvaire chez les huîtres: (avec Dr ABOUL ELA stagiaire)- Recherche du volume de cette eau: 1° au temps $t=0$ (ouverture des huîtres); 2° au temps $t=5$ minutes; 3° au temps $t=5$ minutes - erreur possible dans la préparation des huîtres pour l'analyse bactériologique.

Résultats: Le volume à $t=5$ représente en moyenne le 1/4 du volume de l'eau intervalvaire quand on ne retourne pas le corps mou de l'huître au $t=0$; avec retournement, ce volume est réduit au 1/8ème. A $t=5$, le volume recueilli est très faible et possède une composition différente de l'eau intervalvaire (S.‰/oo et pH en général inférieurs).

Résistance des huîtres aux basses températures: Au cours de cinq expériences, nous avons procédé à la congélation d'huîtres adultes et de naissains par des températures variant de -9° à -12°C .

Résultats: Mortalité constatées: Naissains portugaises 4 à 10%; huîtres plates adultes 100%.

- Huîtres portugaises adultes, congélation 2 fois 18h: Huîtres congelées secouées 90 à 100%
Huîtres congelées non secouées 10 à 50%
- Huîtres portugaises adultes, congélation 18h: non secouées pas de mortalité

Les huîtres plates sont très sensibles à la congélation; les portugaises résistent bien à condition que pendant leur état de congélation elles ne subissent pas de manipulations et de chocs; c'est le muscle adducteur qui paraît essentiellement souffrir.

Etude de l'action des hautes températures, de la salinité, de l'eau douce et du pH sur le naissain et les huîtres adultes (confiées à Dr ABOUL ELA):

Résultats: 1°: à 20° et 35°C : les plates sont plus sensibles que les portugaises qui résistent à 35° pendant plus de 15 jours.

Salinité à 5‰/oo: naissain d'huîtres plates et portugaises à les valves fermées, elles s'ouvrent au bout de 10 jours; réactions très faibles puis 100% de mortalité.

à 10‰/oo: les portugaises se comportent bien; 100% de mortalité chez les plates après 10 jours d'immersion.

à 45‰/oo: pas de mortalité chez les jeunes huîtres portugaises après 20 jours.

à 60‰/oo: 100% de mortalité chez le naissain de portugaises au 6ème jour.

Eau douce: Les huîtres adultes meurent dans le même temps que si elles étaient mises à sec; plates 10 à 12 jours; portugaises 15 à 20 jours. Elles restent isolées du milieu; pas de changement dans la salinité de l'eau intervalvaire; il y a asphyxie. Des huîtres, dont le corps est mis en contact direct avec l'eau douce par enlèvement d'une partie de la valve supérieure, ont une survie plus courte qu'à l'assec.

pH: pas de mortalité chez le naissain d'huîtres plates et portugaises abandonné dans des bacs contenant de l'eau de mer ajustée à 4,4, 5,0, 6,0 et 7,0. Rapidement ces différents pH tendent vers 7,4 qui paraît être optimum pour la survie.

F - Maladies, et ennemis, parasites:

Chambrage, annélides, traitements: Etude menée avec Dr DOMARD, stagiaire - Travail exécuté sur des huîtres plates et portugaises; détermination des annélides; essais du produit "B", de la phénothiazine et de l'eau douce

- Résultats:
- Les 3/4 des chambres observées sur les valves contiennent des polydres, responsables de ces chambres.
 - Les annélides ne sont pas tuées par le produit "B" elles sortent de leur galerie et s'immobilisent; elles reprennent leur activité dans l'eau de mer pure
 - Les concentrations choisies doivent permettre au maximum leur sortie complète avant de les immobiliser; la concentration optimale paraît située entre 0,30 et 0,35 gr par litre. L'efficacité des bains n'est pas améliorée par une durée d'immersion supérieure à 2 ou 3 heures
 - Les huîtres plates sont beaucoup moins sensibles au produit "B" que les portugaises
 - La phénothiazine, utilisée chez les animaux supérieurs, est sans action
 - L'eau douce a une action nocive au bout de 12h

Teredo navalis: Les installations en bois de pin employées par les ostréiculteurs sont très rapidement attaquées par ce xylophage. En collaboration avec le Centre technique forestier tropical, nous étudions l'utilisation possible d'une autre essence. Des radiers en azobé ont été aménagés dans une clairière et immergés à partir du 28 septembre 1955

Résultats: Le 17/10/56, l'examen des bois n'a pas décelé d'attaques visibles de teredos; ces radiers sont laissés en place à côté de radiers témoins, en bois de pin, mis à l'eau à la même époque, pour étudier respectivement leur durée limite d'utilisation dans les conditions normales d'exploitation.

G - Etat du stock des gisements naturels:

Gisements huîtres rive gauche Gironde: En avril, pendant l'ouverture de la pêche à la drague sur les gisements de Richard et de Coulée, les opérations suivantes ont été effectuées par le personnel du "Donibané" et par celui des laboratoires d'Auray, de La Tremblade et d'Arcachon

- 1^o Action comparée de la drague soufflante et de la drague classique; lieux de pêche et hydrologie
- 2^o Etude de l'évolution du rendement de la pêche à bord de bateaux de différents tonnages, utilisant des moyens différents lots
- 3^o Examens de ~~l'eau~~ ~~l'eau~~ prélevés par les huîtres pêchées (taille, chambrage, leucocytose)

Résultats: Nous nous sommes chargés de la rédaction de la partie du rapport relative à la deuxième série d'opérations

- Richesse des gisements: nombre d'huîtres par M² de tout venant; premier jour de pêche: 18.000; 7^{ème} et dernier jour de pêche: 5.000 à 7.000; baisse de moitié dans le rendement

- Le pourcentage des huîtres blessées est faible et varie de 2 à 7% du 1^{er} au dernier jour de pêche

- Les bateaux de fort tonnage, avec treuils, ne présentent pas de danger pour les gisements; il paraît exister un volume limite de "tout venant" pêché, fonction du temps accordé à la pêche

La connaissance du nombre d'huîtres par mètre cube de "tout venant" doit être estimée au mieux lors des commissions de visite; il permettra d'apprécier la richesse des gisements.

Une nouvelle enquête doit être faite en 1957

Gisements huîtriers Rive droite Gironde ; prospectés le 4 septembre à la drague soufflante.

Résultats: sur le Beau et la Cabanne, très rares huîtres et naissain sains- sur Beau, 9.500 huîtres par M² de "tout venant", gisement assez riche, peu de naissains.

Gisements huîtriers de la Charente: visités à pied les 4 et 5 octobre;

Résultats: bien garnis de jeunes huîtres; naissain abondant; présence d'étoiles de mer et de bigorneaux perceurs au Nord de l'île Madame, rares sur le Vergier; peu d'huîtres sur Bourdeline.

III. Moules.

Reproduction: En Séudre: en janvier et février, présence de larves susceptibles de se fixer; puis en mai (2.200), fixation à la fin du mois; en juin (1.800) et au début juillet (1.000)
Oléron: très forte émission le 26 juin (24.400)

Naissain de moules: étude de la durée de fixation de jeunes moules (10m) faite en cristallisoir.

Résultat. il y a sécrétion du byssus et fixation sur collecteur en 3 heures.

IV. - Pétoncles. Les gisements naturels ont été prospectés à la drague soufflante le 18 août.

Résultats: nombre moyen de coquillages par coup de drague: sur Pilote et Califourche: 245; sur Juliard: 1.000; sur La Courant: 242; sur Traversenne: 120; très peu de pétoncles sur gisements de l'île d'Aix et du Cabion, qui restent fermés. Absence générale de naissain.

VI. - Publications-rapports adressés à la Direction.

- Note sur l'action des grands froids de février et sur la tempête sur les huîtres de la région de Marennes-Oléron.
- Note relatant les expériences de congélation des huîtres.
- Rapport administratif 1956 du Comité des Mollusques et Crustacés (Conseil International pour l'Exploration de la Mer)
- Un nouveau type de collecteur à huître (Rev. Trav.)
- La fixation en claire des larves de l'huître plate Ostrea edulis, communication présentée à Copenhague; octobre 1956.
- La reproduction de l'huître portugaise dans les centres de captage de la Côte atlantique (pour Rev. Trav.)

VIII. - Relations avec la profession. Documentation fournie:

- sur chaulage et préparation collecteurs plaqualvéoles.
- sur fil à acier inoxydable.
- sur confection de casiers d'élevage.
- sur dates favorables à la pose des collecteurs.

Réunions: - Comité local de Marennes; questions pétrolières et importations d'huîtres du Portugal.
- Réunion plénière du C.I.O.C.M., à Paris.

Relations avec Mr Hervé Président du C.I.O.C.M.: au sujet des arrivages d'huîtres étrangères, de l'enseignement ostréicole post-scolaire et du film sur l'Ostréiculture.

Congrès: s'est tenu le 19 août au Château d'Oléron; vœux: lutte contre recherches pétrolières dans régions ostréicoles, rétablissement d'un barrage au Doux entre bouchots et parcs, essais de culture d'huîtres sur Lacouroux.

Car de propagande ostréicole: pour le musée, nous avons remis un collecteur plaquivalvole garni d'huîtres.

Film sur l'Ostréiculture: prises de vue effectuées par Mr Traxel: labo, larves d'huîtres portugaises, Navicules de la "Verdeur"

Visiteurs: ont été reçus au laboratoire: MM. COUDERC, journaliste, renseignements sur crabe chinois; BOISSIERE, de la météo La Rochelle; le Sous-Directeur et 5 élèves de l'École d'Administration de St Servan, documentation générale sur la Conchylium culture, travaux de recherches, bactériologie; Jarno, au sujet de son voyage dans centre ostréicole de Californie. JUAN NICOLAS HANE, documentation sur ostréiculture qu'il est possible d'implanter au Mexique, Golfe de Californie; TRAXEL, cinéaste; Dr VERHEI, Directeur de la Station Zoologique de Den Helder, Pays-Bas; Dr. KRSTINIC, (Yougoslavie) documentation; COUDERAU, du Centre Technique Forestier Tropical (essai de bois d'anobé).

Stages. - Dr Domard, vétérinaire de l'O.R.S.T.O.M.; du 20 décembre 1955 au 2 mars 1956.

Dr Aboul Ela, biologiste de la Station océanographique d'Al Gardaga, Mer Rouge; du 26 décembre 1955 au 6 avril 1956
MM. MOAL, Gousset et Tixerant, vétérinaires de l'ORSTOM.

Relations avec Institut des Pêches du Maroc: envoi à Mr COUPE de larves de gryphées aux différents stades.

Relations avec Savants étrangers.

Avec DR WOOD, du Labo de Burnham-on-Crouch, Essex et Dr REYNOLDS de la station de Conway; documentation sur colimétrie membranes - échanges de tirés à part.

avec Dr IMAI (Japon); nous lui avons expédié sur sa demande 700 jeunes huîtres portugaises fixées sur plaquivalvole ainsi qu'une culture de Navicula ostrearia.

Les Bulletins d'activité du "Doubane", de la "Belle Aurore" et du "Vincas" ont été régulièrement transmis aux syndicats des marins -pêcheurs.

Réunion des instituteurs agricoles: organisée à Saintes par la Direction des Services Agricoles; mise au point d'un programme d'enseignement ostréicole post-scolaire (3 années)

VIII - Bactériologie :-

1°) Colimétrie sur bouillon peptoné phéniqué.

870 échantillons d'eau de mer et 370 huîtres ont été examinés. Dans les deux tableaux suivants nous donnons les pourcentages de répartition des échantillons en fonction du nombre des germes indologènes obtenu dans les résultats analytiques
% des échantillons eau

Germes indologènes	Etablissements : zones salubres	Zones classées insalubres
0	57,2	14,
100 à 500	44,3	40,
600 à 900	9,2	2,8
1.000 à 1.500	8,7	7,
1.600 à 2.000	0	5,6
2.000 +	0,6	30,6

% des échantillons huîtres

Germes indologènes	Etablissements : zones salubres	Zones classées insalubres
0	28,9	8,3
100 à 900	54,6	20,8
1.000 à 2.000	36,6	23,2
3.000 à 10.000	1,9	18,7
10.000 +	0	25,

2°) Colimétrie sur membrane filtrante.

Ont été analysés: 18 échantillons d'eau et huîtres à la fois sur membrane à 37° et sur B.P.P.

5 échantillons d'eau à la fois sur membrane à 44° et sur B.P.P.

La Tremblade, le 28 Novembre 1966

L'Assistant,