

Laboratoire de La Tremblade  
=====

Rapport d'activité  
=====

mois de janvier 1958  
=====

I.- Déplacements: par Assistant et aide technique: tournée hydrologie Seudre et Oléron; Port-des-Barques (Charente); Galon d'Or Claires expérimentales de La Grève et de l'Eguillate; Marennes (réunion professionnelle).

II.- Huitres

A.- Observations météorologiques et hydrologiques.

Pluviométrie: Diurne: 46,4mm; nocturne: 63; totale: 109,4  
T° moyenne air: 6°7

Seudre: S°/oo: 29,7  
T° eau: 7°4; dépouillement des résultats 1957; graphiques des variations de Salinité autour de la haute mer et de la basse mer.

Oléron: S°/oo: 33,5      Charente: S°/oo: 14,1 ( jusant)  
T° eau: 7°5

Matières organiques dissoutes: 14 dosages effectués sur des échantillons prélevés en eaux libres et en claires; résultats en mg O2/l: de 2,01 à 3,19 en eaux libres; de 2,17 à 3,70 en claires.

La corrélation T° eau- matières organiques a été étudiée à partir des résultats obtenus en 1957 dans notre claire à expériences de La Grève; fort coefficient de corrélation positif  $r = + 0,788$

D.- Parcs d'essais. Dans le cadre de la recherche de nouveaux terrains pouvant convenir à l'ostréiculture dans le Bassin de Marennes-Oléron

I° les essais sur le banc de Lamouroux en 1958 sont préparés; extension de la zone des casiers- pas de nouvelles parcelles de culture à plat, reprise des essais sur les parcelles utilisées en 1957.

...../.....



2° nous avons préconisé un essai en grand de culture en casiers sur le banc de sable de Barat à l'embouchure de la Seudre; recherche de la superficie exploitable, modalités d'implantation des lignes de casiers.

Les ostréiculteurs devant participer aux essais dans ces zones sont contactés.

### Clares expérimentales de l'Eguillate.

Les huitres plates placées dans ces claires dont nous suivons la productivité depuis 1954 et immergées le 13/6/57, ont été pêchées le 13/1/58; L'augmentation des poids au mille  $\Delta$  a été chiffrée:

Claire excellent rendement (habituellement).....	18,230 kg
claire creusée en 1954 (ayant été fertilisée	
en 1954, 1955 et 1956).....	26,919
claire témoin creusée en 1954.....	27,942

Nous observons une très nette déficience de la 1ère claire; Par contre le rendement de la claire traitée s'est maintenu très voisin de celui de la claire témoin comme en 1956.

La hauteur de l'eau dans la 1ère claire a été maintenue supérieure à 50cm pendant la saison de pousse alors que dans les deux autres elle était de 30cm. Cette hauteur de l'eau nous apparaît comme un facteur très important influençant la croissance; en saison chaude: 50cm; en saison froide: 30cm

Les huitres plates de même qualité, élevées en casiers en eau libres ont eu une augmentation de poids du mille de 6kg seulement.

Huitres "bicolor". Les huitres plates "bicolor", élevées par nous dans la région depuis avril 1955, ont été mises en claire le 12 juin 1957. A leur sortie de l'eau le 13/1/58, 92% de ces huitres avaient une pousse violette, 8% une pousse blanche.

Un lot d'huitres plates de qualité inconnue par rapport au caractère "bicolor" contenait à la sortie de la même claire 53% d'huitres à pousse violette et 47% à pousse blanche; ce lot était placé à 2 mètres des huitres "bicolor". Notre hypothèse que les huitres à pousse violette en claire ont une origine "bicolor" doit être confirmée par de nouveaux essais; cependant, sauf rares exceptions, le caractère "bicolor" s'est maintenu tout au long de l'élevage. S'agit-il d'une race ou variété dans l'espèce?

E.- Biométrie Mensurations. I. 218 mensurations L, l, h ont été faites sur des huitres plates élevées dans nos claires expérimentales  
Index de condition. 50 huitres plates et portugaises ont été examinées; 100 mesures volumétriques des huitres et de leurs valves; 50 pesées de chair.

.../.....

F-. Des barres de bois d'azobé (Lophira elata) avec lesquelles nous avons confectionné des radiers dans une claire le 28/9/55 ont été examinées le 29/1/58; après 28 mois d'immersion, ces barres expérimentales ont bien résisté à l'attaque des tarets et jouent encore parfaitement leur rôle; le bois a noirci. Des barres ont été commandées pour être utilisées comme supports de casiers en eaux libres.

VI. Rapport adressé à la Direction. essais de culture d'huitres sur le banc de Lamouroux en 1957.

VII. Relations avec les professionnels.

- avec Président Comité local, préparation des essais de culture d'huitres sur les bancs de Lamouroux et de Parat.
- documentation fournie à 82 ostréiculteurs sur la confection et l'utilisation des casiers d'élevage.
- Réunion du Comité local; s'est tenue à Marennes le 17 janvier; principales questions: Modification C.I.O.C.M.; situation ostréicole; importations d'huitres du Portugal; terrains à casiers ( rapport 948/E du 18 janvier)

Visites: Mr Martineau de l'Ecole des Ingénieurs de Strasbourg pour documentation sur ostréiculture.

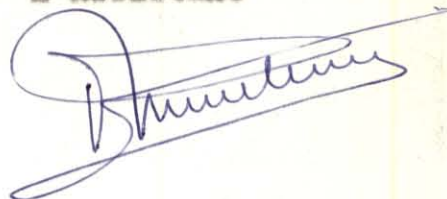
Mr Penon, ingénieur agronome de la Société Nationale pour la Vente des Scories Thomas ( fertilisation possible des claires)

VIII. Bactériologie. 40 analyses ont été effectuées:

<u>sur BP42</u>	origine	eau	coquillages
	circonscription	22	18

La Tremblade le 3 Février 1958

L'Assistant









C.- Collecteurs expérimentaux .

-Collecteur immergé le 7/12/57; examiné le 6/2/58: aucune fixation d'huitre ; pas de Balanus.

D.- Parcs expérimentaux. Prospection du banc de Barat pour rechercher des zones susceptibles de convenir à des essais d'élevage d'huitres en casiers; délimitation et balisage de ces zones 10 à 15 hectares peuvent être étudiés sur barat et le saut de Barat; un plan pour la disposition des lignes de casiers a été préparé; des parcelles de 3 ares (12x25m) sont envisagées avec couloirs de 4m toutes les deux parcelles pour permettre une libre circulation des bateaux entre les installations surélevées.

Parc de la Casse Emeline (côte N.E Oléron)

Elevage des huitres bretonnes: mises sur parcé (coef 100) le 18/4/57 à raison de 100 huitres par m<sup>2</sup>; examinées le 5/2/58  
Observations: Augmentations ( $\Delta$ ) linéaires et pondérale,

	$\bar{L}$	$\bar{l}$	$\bar{h}$	P/mille
$\Delta$	13,8mm	15,6	3,6	19,070 Kg

Ces huitres ,remises sur parc seront observées en avril.

E. Biométrie. Mensurations: 1.443 mensurations L,l,h ont été faites sur huitres plates en élevage.

Index de condition: 20 huitres plates et portugaises examinées; 80 mesures volumétriques et 20 pesées chair.

G.- Gisements naturels. contribution au rapport général sur les observations recueillies au cours des missions faites en 1956 et 1957 à bord du "DONIBANE" et des bateaux de pêches au moment de l'ouverture de la pêche à la drague sur les gisements huitriers de la rive gauche de la Gironde.

VI.- Rapport adressé à la Direction. note relative à des essais comparatifs d'ensemencements eaux et huitres sur bouillon phéniqué et sur bouillon à la bile et au vert brillant.

VII.- Relations avec les professionnels.

- réunion à l'Inscription Maritime de Marennes avec Président Fédération pour mise au point des modalités d'exécution des essais de culture d'huitres sur le banc de Barat- reprise des essais sur Lamouroux.

- renseignements fournis sur les caractéristiques des casiers d'élevage.

- sur sa demande ,envoi à Mr Hervé d'une feuille de numération des larves d'huitres telle qu'elle est diffusée aux professionnels( pour film documentaire).

Exposition . Documentation fournie au Musée d'Histoire Naturelle de Berne sur mytiliculture pour prochaine exposition malacologique( demandée par Melle V. GERBER)

VIII. - Bactériologie. 32 analyses ont été effectuées, ainsi réparties:

sur BP42 :

origine	eau	coquillages
otroconscription	15	14

analyses complémentaires sur BV44 (BP44) et sur BP42

eau : 1  
coquillage : 2

Le Tremblade le 3 mars 1958

L'Assistant



Rapport d'activité

mois de mars 1958

I.- Mission. L'Assistant s'est rendu sur la rive gauche de la Gironde (au Verdon) et a participé à l'étude de la pêche à la drague sur les gisements huîtres.  
Déplacements. Par Assistant et aide-technique: Tournée hydrologique Galon d'Or et dans les claires de La Grève; sur le Banc de Barat; à l'Eguille; à Royan; à Port-des-Barques et à Marennes.

II.- Huitres.

A.- Observations météorologiques et hydrologiques.

Pluviométrie: Diurne: 40,3; nocturne: 45,8; totale: 86,1  
T° moyenne air: 8°5

Seudre: S°/oo: 30,7      Galon d'Or: S°/oo: de 30,5 à 32,1  
T° eau: 8°2                      T°: de 7°5 à 13°

Gironde: à Royan: S°/oo: 25,4  
T°: 10°1

Charente à Port-des-Barques: S°/oo: 14,5  
T°: 12°

Etude des courants de surface: Les 400 flotteurs "siphonophores" reçus du laboratoire de Villefranche ont été vérifiés soigneusement et préparés en vue des lancers qui doivent être effectués l'été prochain.

Matières organiques dissoutes: - 16 dosages effectués sur des échantillons prélevés en eaux libres et en claires;  
résultats: en eaux libres: de 1,77 à 2,80  
en claire: de 2,24 à 3,52

- au cours d'une même journée, toutes les heures de 8h30 à 17h30, des échantillons d'eau ont été prélevés au même point d'une de nos claires expérimentales; la teneur en matières organiques dissoutes est passée par un maximum à 13h30 (3,52); la S°/oo est demeurée constante (29,9); la T° eau a varié de 6°7 à 8°8 celle de l'air, de 4°5 à 8°2.

.../...



B.- Prévision de la première émission de larves d'huitres portugaises en Seudre. L'abaque devant servir à cette prévision en 1958 a été construit à partir des données statistiques des 4 premiers mois des 8 années de 1950 à 1957. La formule de la droite de régression est:  $\Sigma' = -0,433(+ 11,287 . (relation liant la somme des écarts des T° air au temps).$

C.- Collecteurs expérimentaux ; Station du Galon d'Or.  
- collecteur immergé le 6/2 examiné le 11/3 : aucune fixation  
- collecteur immergé le 11/3 examiné le 25/3: aucune fixation

D.- Essais en grand de culture en casiers sur le banc de Barat.  
Pendant la grande marée de mars, 345 parcelles de 2,4 ares chacune ont été balisées; le terrain est de sable presque pur - très peu de vase-; nous nous sommes réservés une parcelle où des chantiers ont été mis en place le 22 mars. Le 31 mars l'Administrateur de Marennes nous a informé qu'une protestation émanant du Syndicat d'Initiative de Ronce était parvenue au Ministère et me priait de faire surseoir à l'installation de chantiers sur Barat (mon rapport du 31/3/58)

Casiers expérimentaux:

A.- Préparation de 3 casiers de 1,5X1m à 3 compartiments qui seront immergés à Lamouroux, à Barat, et au Galon d'Or. Dans chaque casier, 1 lot de 200 huitres, un lot de 250 et un lot de 300 ont été placés par compartiment après pesées. étude de la croissance de mêmes huitres dans les régions nord, centrale et sud du Bassin de Marennes-Oléron et recherche de la densité optimum d'huitres à mettre par compartiment suivant régions (zones abritées ou exposées à la mer).

B.- Préparation d'un casier contenant 350 jeunes huitres pour comparaison croissance avec un lot mis à plat sur Lamouroux.

C.- Nos casiers d'élevage du Galon d'Or ont été levés; résultats obtenus sur 2 lots d'huitres du même âge et d'origines différentes, mises en casiers voisins le 22/10/56 et examinées le 25 mars 1958:

	augmentation poids/mille	Taille moyenne
Huitres de collecteurs		
Seudre 1955	50kg	89
Huitres gisements Gironde rive droite	45,176	84

croissance meilleure du 1er lot, vraisemblablement influencée par un élevage surélevé depuis la période de fixation.

Barres d'azobé. L'utilisation de ce bois comme radiers nous ayant donné satisfaction en claires, nous avons pensé utiliser ce bois à la confection des barres supports de casiers pour remplacer les perches couramment employées qui sont très rapidement attaquées par les tarets, et les tiges de fer qui sans protection spéciale frottent sur le grillage du fond du casier et accélèrent son altération.- Essais de 12 barres placées à différents niveaux de marée.



F.- Maladies, Ennemis, parasites. Avec Mr Besson ostréiculteur à La Tremblade, nous avons mis au point un protocole de traitements de ses claires particulièrement envahies par les algues tous les ans: divers essais prévus: action du feu (lance-flammes); chaux vive; sulfate de cuivre; permanganate de potasse; Herboxy (à 50% de simazine); traitements fin mai. - observations sur l'action sur les coques.

G.- Gisements naturels. (rive gauche Gironde). Mission au Verdon à l'occasion de l'ouverture de la pêche sur les gisements de Richard; embarquement à bord des bateaux dragueurs; observations faites les 21, 22 et 23 mars: 10.000 à 13500 huitres pêchées par M3 de tout-venant; le % des huitres blâssées a varié de 0,4 à 3,3. Naissains fixés en 1957 est abondant. - à terre observations faites chaque jour sur 100 huitres: taille, nombre de naissains fixés sur les valves, chambrage, Polydora, maladie de la coquille, état des mollusques.

VI.- Le rapport sur la pêche à la drague sur les gisements naturels de la rive gauche de la Gironde a été définitivement mis au point, avec les chefs de Station d'Arcachon et d'Auray, après les constatations faites en mars 1958 (rapport destiné à la Revue des Travaux).

VII.- Relations avec les professionnels. avec Mr Hervé, Mètreau et représentant, syndicaux locaux a/s des terrains d'essais de Lamouroux et de Barat.  
- renseignements fournis aux professionnels sur le mode de préparation des casiers d'élevage et sur l'installation de des chantiers - sur les moyens de contrôler la salinité dans les claires de Haute Seudre soumises à l'influence de l'eau douce (densimètre; aréomètre)

VIII.- a) Intérim Inspecteur Régional. Conformément à la lettre du 4 mars de Mr le Directeur l'aide technique est mis à la disposition de l'Inspecteur Principal, à moitié temps, pour que soient assurés au mieux les deux services.

b) Bactériologie :  
19 analyses ont été effectuées se répartissant ainsi:  
sur BP42  
origine eau coquillages  
circonscription I8 I  
Analyses complémentaires sur B.B.V. et sur BP42  
eau : 2

IX.- La décision N° 9 du 24/3/58 de l'Administrateur, chef du Quartier de Bordeaux, a institué une commission locale de filets fixes pour la partie de la rive droite de la Gironde située dans la circonscription du quartier; siège à Bourg; le chef de la Station en est membre.

.../...

X.- Programme de travail pour le mois d'avril

Mission d'information à Sète;hydrologie Bassin de Marennes-Oléron,Charente et Gironde;matières organiques dissoutes en eaux libres et en claires;pose collecteurs expérimentaux. Préparations casiers pour Galon d'Or,Barat, et Lamouroux ; Extension zone expérimentale des casiers sur Lamouroux; préparation des essais sur huitres plates en claires;recherche sur index de condition;bactériologie : essais comparatifs sur BBP 42 et BBV 44.

La Tremblade le 2 avril 58

L'assistant





Laboratoire de La Tremblade

RAP 76

Rapport d'activité

mois d'avril 1958

I.- Mission. L'Assistant s'est rendu à Bourg/Gironde à la réunion de la Commission locale des filets fixes ( Rive droite Gironde Quartier de Bordeaux ).

Déplacements. Par assistant et aide technique: Tournées hydrologie: Bassin Marennes-Oléron, Gironde et claires; sur les zones des parcs expérimentaux de Lamouroux et du Galen d'Or; sur les claires de la Grève et de l'Eguillatte; à La Rochelle-La Pallice ( réception des huîtres du Portugal ); dans l'île d'Oléron et à Mornac. 26 jours en déplacement.

D'autre part, l'aide-technique a effectué les déplacements nécessités par l'exercice des contrôles.

II.- Huîtres.

A.- Observations météorologiques et hydrologiques.

Pluviométrie: Diurne: 16,6mm; nocturne: 44,1, totales: 60,7  
T° moyenne air: 10°8

Sudre: S°/oo : 50,6      Oléron: S°/oo: 30,7 à 31,2  
T° eau: 10 à 12°      T° : 11 à 12°5

Galen d'Or: S°/oo: 50,5 à 31,6      Gironde (Royan): S°/oo: 15,7  
T° : 12°5 à 15°5      à 23  
T° : 11°4 à 12°

Matières organiques dissoutes. II dosages effectués sur des échantillons prélevés en eaux libres et en claires.

Résultats: eaux libres: 1,69 à 2,24 ( en mg O2/litre )  
claires : 2,49 à 3,13

B.- Prévision de la 1ère émission de larves en Sudre (portugais)

A partir des T° des quatre premiers mois de l'année (T° air) cette émission est prévue pour le 15 juin.

C.- Collecteurs expérimentaux. Station du Galen d'Or. un collecteur a été immergé le 21 avril; préparation de fils d'acier inoxydable pour essais en grand de confection de chapelets de coquilles collectrices.



D.- Parcs expérimentaux et recherche de nouveaux terrains

Essais sur le Banc de Lamoureux: repris sur la zone utilisée l'an dernier: en casiers et à plat (essais d'huitres fixées par cinq sur petits blocs de ciment) - Extension de la zone étudiée; nous avons étendu la zone d'élevage en casier dans la partie sud du Banc; 150 parcelles de 2x4 ont été délimitées; dès la grande marée d'avril, des chantiers étaient installés et une centaine de casiers mis en place.

Essais de culture d'huitres sur le Banc de Barat. L'autorisation de reprise des essais n'ayant pas été accordée; l'opération n'a pu être menée à bien en avril. Des casiers et des chantiers mis en place avant l'interdiction ont été fortement bouleversés au cours de la grande marée du début du mois (tempête); le terrain a été par endroits profondément modifié.

Nos casiers expérimentaux. Après installation des chantiers 8 casiers ont été immergés par nous au Galon d'Or et à Lamoureux, contenant 10 lots d'huitres portugaises (3.424 huitres) d'origine et de poids au mille différents; étude de leur croissance comparée à celle d'huitres de mêmes catégories, élevées sur parcs à Lamoureux et à Charret (terrain d'excellent rendement); étude du nombre optimal d'huitres à mettre par compartiment de casiers suivant zones battues par la mer ou calmes. Croissance en casiers superposés.

Huitres du Portugal (reparcage)

- 10 tonnes d'huitres de reparcage ont été immergées par Mr Besson sur un parc de la Casse Dufour

- 174 de ces huitres, mesurées et pesées sont élevées dans un de nos casiers du Galon d'Or.

Barres d'Azobé. 4 barres de 2m de long, équarissage 4X3cm, ont été utilisées pour confectionner nos chantiers supports de casiers à Lamoureux et au Galon d'Or.

Zones à Casiers: devant l'ampleur prise par ce mode de culture, une première réunion s'est tenue à l'I.M. du Château pour étudier la possibilité de délimiter des régions exclusivement réservées à l'installation de casiers. Une visite des terrains aura lieu en mai.

2.- Claires expérimentales: préparation de nos trois claires de l'Eguillatte: mise à l'assée de 25 kg d'hyperphosphate RHO soit 600 kg/noctaré, dans l'une d'elles. - Balisage des emplacements destinés à recevoir les huitres plates d'expérience. - Une partie d'une claire a été approfondie de 20cm pour étudier l'influence de la hauteur de l'eau sur la croissance.



E.- Huitres d'importation: 2 arrivages d'huitres du Portugal (Sado) ont été contrôlés à La Pallice les 15 et 20 avril.

1er arrivage Huitres d'élevage: 1000 huitres mesurées  
73,5% des huitres avaient une taille inférieure à 6cm  
Poids moyen au mille: 24,5 kg - pas de parasite.

2ème arrivage: huitres d'élevage; 900 huitres mesurées;  
72,6% inférieures à 6cm; poids au mille: 20,6kg-pas de parasite.

Huitres de repavage. 10 tonnes d'huitres de repavage, faisant partie du 1er arrivage, ~~examinées~~ repavées à titre expérimental dans la région de Marennes-Oléron, ont été contrôlées sur le quai de débarquement ( rapport I.110/E du 16 avril)

- 100 de ces huitres ont été examinées au laboratoire au point de vue biologique, avant immersion: taille; teinte de la coquille; naissains fixés; état sexuel, couleur de la chair (96% teinte verte); charnage (40%); présence de galeries de Polydora sur face interne des valves (30%); maladie coquille (points blancs): 3%

1 échantillon/ pour dosage du cuivre a été adressé au laboratoire central.

VII.- Relations avec les professionnels.

- avec représentants syndicaux a/s mise en place des terrains d'essais de Lascouroux et de Barat.

- à de nombreux ostréiculteurs nous avons fourni les renseignements leur permettant d'installer des casiers; précautions à prendre, nombre d'huitres à mettre par compartiment, hauteur des installations, dimensions des pieux et leur enfoncement.

VIII.- Bactériologie: 2 analyses d'eau ont été effectuées.

IX.- Commissions locales des filets fixes.

2 réunions, à Bourg pour rive droite Gironde (Quartier de Bordeaux) et au Château pour le Quartier d'Oléron. à ont été étudiés: le nombre des autorisations, les lieux interdits, les conditions matérielles d'utilisation (travaux et courtines, les périodes de calage à autoriser ( nos rapports des 19 et 26 avril)

X.- Visites. Mr CABANNES professeur d'Histoire et géographie au collège de St Jean d'Angély ( documentation sur ostréiculture dans la vallée de la Soudre)

Mr De LATAILLADE des Hyperphosphates Reno; visite de claires à huitres.

Administrateur de l'I.M. Marennes a/s filets fixes et essais sur le banc de Barat.

La Tremblade le 7 mai 1959

L'Assistant

Programme de travail pour le mois de mai

Hydrologie; Bassin de Marannes-Oléron, Charente, Gironde et claires; matières organiques dissoutes et pH en eaux libres et en claires. Préparation et pose de collecteurs; début des pêches de plancton; préparation et mise à l'eau de casiers; essais sur Lancou-rouff et Barat; préparation et mise à l'eau de lots d'huitres plates dans claires à expériences; traitement de claires pour destruction du limon et des coques; bactériologie; filets fixes à Port-des-Barques et dans quartier de Marannes.

---



Heilmann

Rapport d'activité

mois de mai 1958

I.- Déplacements: Par Assistant et Aide-Technique: Tournées hydrologie Bassin de Marennes-Oléron, Gironde et claires; sur les pares expérimentaux de Lamoureux, Barat et Galon d'Or; sur les claires expérimentales de l'Eguillate et de La Grève; à La Casso Dufour (Côte de l'Île d'Oléron); à La Pallice (Huitres Portugal); à Marennes; à Port-des-Barques, au total 24 déplacements.  
Par ailleurs, l'Aide-Technique a effectué les déplacements imposés par l'exercice des contrôles.

II.- Huitres:

A. Observations météorologiques et hydrologiques.

Pluviométrie: Diurne: 29,6mm; nocturne: 56,4; totale: 86  
T° moyenne air: 15°2

Soufre: S°/oo: de 30,6 à 31,6 Oléron. S°/oo: 31,6  
T° eau: 15°3 à 15°7 T° : 14°5

Galon d'Or. S°/oo: de 30,9 à 31,6 Gironde (Revan): S°/oo: 22  
T° : de 15°3 à 15°7 T° : 17°1

matières organiques dissoutes: 8 dosages ont été effectués sur des échantillons prélevés en eaux libres. Résultats: de 2,17 à 3,04 ( en mg O2/l) - pas de prélèvements dans les claires qui ont été mises à l'assec pour le "parage".  
le 12 mars 1958

B.- Examen plancton échantillon prélevé dans la baie de Sanberombon en Argentine, apporté par Mr Pougnet.

Phytoplankton: Coccolodiscus, Pleurosigma, Nitzschia longissima, Synedra nitzschii (sont soulignés les éléments dominants)

Zooplankton: Zoë de crabe, Foraminifères

.../...



Reproduction des huîtres.

Prévision 1ère émission en Soudre: La T° moyenne de l'air en mai ayant été très voisine de la normale, cette première émission reste prévue pour le 15 ou le 16 juin (abaque construit à partir des données recueillies au cours des années 1950 à 1957).

Multiplications des larves. mise au point du protocole des pêches de plancton : 20 prélèvements par semaine en surface et en profondeur, en Soudre et dans les eaux de l'île d'Oléron avec prises des T° et échantillons d'eau pour salinité (avec concours des vedettes de l'Inscription Maritime et bateau particulier)

C. Collecteurs expérimentaux - Station du Galon d'Or.

collecteur immergé le 21/4, examiné le 7/5; aucune fixation  
" " le 7/5, " le 19/5; huîtres: 0  
noeuds: 54  
anomia: 186

essais de fil d'acier au nickel-chrome: 370 mètres; confection de chapelets mais de coquilles collectrices; utilisation également de fil en matière plastique.

D. Pêches expérimentales et étude de nouveaux terrains.

Essais sur le Banc de Lanourouxinise des huîtres sur les terrains de culture à plat aux grandes marées du 4 et du 20 mai. Installation de casiers dans la zone sud réservée à ce mode de culture. La tempête des 15 et 16 mai a violemment bouleversé les huîtres sur le sol; quelques chantiers de casiers, mal installés, ont été renversés; cependant bonne tenue de l'ensemble; la croissance des huîtres est amorcée.

Essais de culture en casiers sur Barat. autorisation de reprise des essais donnée le 2 mai; 4 zones sont étudiées: Grand Barat (545 parcelles); coupe de Barat (65); Saut de Barat (117) Petit Barat (241); soit au total: 1868; l'installation des chantiers s'est poursuivie pendant tout le mois; les caractéristiques de 43 d'entre eux ont été particulièrement contrôlées; les modifications du sol, peu importantes pour le moment, sont notées. Les installations ont bien résisté à la tempête.

Nos casiers expérimentaux: 4 nouveaux casiers contenant 12 lots pesés d'huîtres portugaises (2.500 huîtres) ont été immergés au Galon d'Or et à Barat.

- dans I compartiment d'un casier du Galon d'Or, immersion du lot de Gryphosa gigas dont l'élevage est continué (étude croissance; taille et poids).

- La croissance d'huîtres plates mises en casiers sur le Petit Barat est suivie.

Barres d'azobé. 2 nouvelles barres ont été placées au E Galon d'Or.

Clares expérimentales. 6 lots d'huîtres plates (36kg/mille) ont été mis le 16 mai dans nos 3 claires de l'Eguillate, après pesées et mensurations. 9 prélèvements d'eau effectués: étude des variations de température et, salinité et hauteur d'eau.

T° eau : de 14°8 à 21°5 - S°/oo: de 25,1 à 30,6.



E.- Examen lots d'huitres plates bretonnes, élevées en casier au Galon d'Or et à plat à la Casse Baeline depuis le 18 avril 1957:  
Etude du poids total, poids des coquilles, capacité intervalvaire, chambrage, polydéra, maladie de la coquille, poids de chair fraîche, poids sec de la chair, index de condition- dimensions linéaires moyennes ( 591 mensurations)

VII.- Relations avec les professionnels.

- avec représentants syndicaux: mise en place des parcelles d'essais sur les bancs de Lamouroux et de Barat.

- renseignements fournis à plusieurs ostréiculteurs sur l'utilisation des casiers, sur la mise d'engrais dans les claires, sur la destruction du limon et des coques dans les claires.

Réunion de la Section Régionale du C.I.C. s'est tenue à Marennes le 17 mai; examen de la situation ostréicole- réglementation par le C.I.C. de la pose des casiers sur les terrains déjà concédés ( rapport du 22 mai).

Visites: M. J. POUJNET, documentation sur culture de l'huitre portugaise; désire faire des essais de culture au sud de l'embouchure du Rio de La Plata, baie de Samborombon ( Argentine)

L'Administrateur de l'I.M.; de Marennes, a/s visite du laboratoire en juin par les élèves de l'Ecole de St Servan.

Bulletins d'activité du "Vincem", sont, dès réception, adressés au Syndicat des Marins-pêcheurs de la Côtinière .

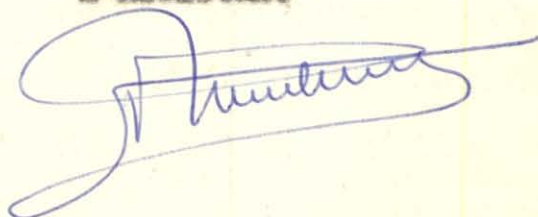
VIII.- Bactériologie. 18 analyses d'eau de mer ont été effectuées sur BP

IX.- Commissions locales des filets fixes. 2 réunions à Port-des-Barques et à Marennes pour les zones s'étendant de la Charente au chenal de Brouage d'une part, du chenal de Brouage à Bonne Anse d'autre part. ( rapports mensuels des 14 et 15 mai)

X.- Programme travail pour le mois de juin. Hydrologie: T° eau, salinité matières organiques en eaux libres et dans nos claires expérimentales- Pêches de plancton (Seudre et Oléron) en vue des nomenclatures de larves.- Pose de collecteurs- contrôle des essais sur Barat et Lamouroux- Lancers de flotteurs- Bactériologie.

La Tremblade le 6 juin 1956

L'Assistant



Rapport d'activité

mois de juin 1958

I.- Déplacements. Par Assistant et aide-technique: tournées hydrologie et pêches plancton dans Bassin Marennes-Oléron, Charente, Gironde et en claires; sur pares expérimentaux de Lanoueux, Barat et Galon d'Or; sur claires expérimentales de La Grève, de l'Eguillate; à Port-des-Barques, Royan et Marennes. Au total: 38 déplacements.  
L'Aide-Technique a également assuré les déplacements nécessité par l'exercice des Contrôles.

II.- Mutres.

A.- Observations météorologiques et hydrologiques.

Pluviométrie. Diurne: 29,8; nocturne: 49,1; totale: 78,9  
T° moyenne air: 17°3

Seudre. S°/oo: de 28 à 33,1 Oléron. S°/oo: 31,2 - 33,5  
T° eau: 16°5 à 19°3 T°: 15°3 - 19°0

Galon d'Or. S°/oo: 31,5 - 32,1 Charente. S°/oo: 19,1 - 20,6  
T°: 18° - 19° T°: 16°3 - 20°3

Gironde (Royan). S°/oo: 22,7 - 24,2  
T°: 18° - 19°

Etude des courants de surface. Conformément au protocole que nous avons établi, 16 lancers simultanés de flotteurs du type "siphonophore" seront réalisés en périodes de mortes-eaux et de vives-eaux, en Gironde et en Charente, pendant l'été, en collaboration avec la station d'Arcachon ainsi que 2 lancers en Seudre. 1er lancer, le 25 juin (49 flotteurs): 15% des cartes récupérées au 50/6: lieu d'échouage, côte d'Yves, au sud de Châtelaillon.

Matières organiques dissoutes. 26 dosages effectués sur des échantillons prélevés en eaux libres et en claires.  
Résultats: en eaux libres: 2,26 à 3,29 mgO<sub>2</sub>/l  
en claires: 2,66 à 4,18 "

.../...



B.- Reproduction des huitres

Première émission de larves d'huitres portugaises. prévue pour le 15 juin (rapport activité avril), la première émission a débuté le 15 juin dans les eaux d'Oléron et le 16 juin en Seudre.

Numération des larves d'huitres portugaises. 84 échantillons de plancton recueillis en Seudre et à Oléron, en surface et en profondeur, ont nécessité 504 examens microscopiques.

Résultats a) Seudre: la première émission (3000 larves) n'a pas évolué favorablement; quelques larves moyennes (350) du 23 au 30 juin - pas de larves grosses. La 2ème émission, importante (57.400) décollée le 30 juin.

b) Oléron-Mérignac. 1ère émission (7.200) évolue mieux qu'en Seudre; 650 moyennes le 27/6

Numération des larves d'huitres plates.

a) Seudre: le 2/6 numération assez forte (1.200) période de submersion des claires; quelques larves (200) susceptibles de se fixer du 9 au 12/6; jusqu'à la fin du mois faible numération.

b) Oléron-Mérignac. premières larves décollées le 17/6 (1.800) ; le 20/6 rares larves au stade de fixation. (350)

C.- Collecteurs expérimentaux Station du Galon d'Or

Période	Huitre	moule	Anomia	Balanus	Serpule
19/5-5/6	0	60	36	50	0
5/6-21/6	0	27	27	63	171

- préparation de collecteurs plaquivalvécules et chapelets de coquilles avec fil plastique.

D.- Parcs expérimentaux et étude de nouveaux terrains.

Essais sur le banc de Lamouroux. à la grande marée du début juin, la zone réservée aux casiers a été aménagée; de nombreux chantiers ont été implantés sur les 153 parcelles de 2,4ares prévues à cet effet (Sha67). Sur le sol les huitres ont été encore fortement dérangées par la tempête des 26 et 27/6. Les casiers ont bien résisté dans l'ensemble et nous avons constaté chez certaines huitres des pousses moyennes de 2,5 cm. Une importante fixation de moules s'est produite sur casiers et huitres.

Essais de culture d'huitres en casiers sur Barat. à chaque marée favorable, les ostréiculteurs ont continué l'aménagement des chantiers et la pose des casiers sur les 4 zones étudiées à Barat. Sur le Grand Barat et sur le Petit Barat nous avons contrôlé 58 installations; dans la première zone les chantiers ont bien résisté à la tempête de fin juin alors que sur Petit Barat (plus exposé) des installations ont été emportées; la croissance des huitres est amorcée bien qu'en général elles aient été immergées tardivement et brassées par la houle qui a été forte pendant le mois; pas de modifications très sensibles du sol.



Clares expérimentales

a) claire de La Grève; Reproduction des huîtres plates.  
Début juin, préparation des chantiers supports collecteurs, mise en eau de la claire et immersion des huîtres plates.

-15 échantillons d'eau prélevés; S<sup>o</sup>/oo de 30 à 33,5  
T<sup>o</sup> de l'eau de 18<sup>o</sup> à 24<sup>o</sup>8 avec maximum de 26<sup>o</sup>2 le 16/6

-la hauteur de l'eau a varié de 36 à 40cm.

-20 prélèvements de plancton: pas d'émission massive repérée; faibles numérations; 700 larves 1er stade le 24/6.

Dans cette claire a été immergé un lot d'huîtres identique à ceux placés dans nos claires de l'Eguillate (croissance comparée).

b) claires expérimentales de l'Eguillate. 18 prélèvements d'eau et prises de T<sup>o</sup> effectués avant et après submersion.

Dans la claire profonde la hauteur d'eau a varié de 35 à 58cm

la S<sup>o</sup>/oo de 28,7 à 30,6; la T<sup>o</sup> de 18<sup>o</sup>4 à 24<sup>o</sup>1

Dans les claires non profondes la hauteur d'eau a varié de 17 à 25 cm; S<sup>o</sup>/oo de 31,4 à 35; la T<sup>o</sup> de 18<sup>o</sup>3 à 24<sup>o</sup>8

2 prélèvements de vase ont été faits dans ces claires et ont été adressés pour analyses au labo central.

G.- Gisements naturels. Gisement/ hûitrier du Canal de Marennes visité le 25 juin; nombreuses huîtres de taille marchande en paquets. 75% ont une taille supérieure à 5cm; sera ouvert à la pêche pendant 3 jours en juillet.

III.- Moules . Reproduction. a) Scudre numération maximum le 2/6 avec 6000 larves.

b) Oléron-Mérignac pendant tout le mois de juin fortes numérations de 1.500 à 10.500 larves susceptibles de se fixer; maximum de fixation vers le 10 juin; Juin ayant été froid et peu ensoleillé, le naissain fixé a bien résisté.

VII.- Relations avec les professionnels.

-avec président section locale: mise au point des plans relatifs aux essais sur Barat et Lamoureux.

- renseignements fournis à professionnels sur destruction limon dans les claires (acide phosphorique, chaux vive) destruction du naissain de moules (traitement par le feu, lance-flammes); engrais dans les claires, installation de casiers.

- envoi des bulletins journaliers relatifs aux numérations des larves d'huîtres.

Visite: Elèves de l'école des Administrateurs de St Servan avec leur Sous-Directeur accompagnés du Chef de Quartier de Marennes. visite labo; amphi sur biologie et culture des huîtres; collection- visite de la zone expérimentale de Barat ainsi que des parcs de culture à plat sur Bourgeois.

...../.....

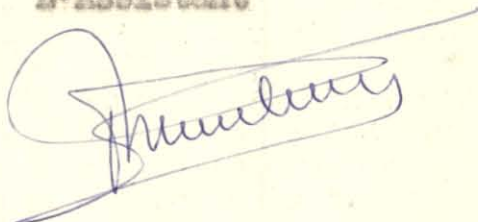


VIII . ( Bactériologie 7 analyses d'échantillons d'eau de mer ont été effectuées sur EP42 .

IX. Programme de travail pour le mois de juillet. Hydrologie, T° eau, salinité, matières organiques dissoutes; lancers de flotteurs en Charente et en Seudre; pêches de plancton et numérations des larves; pose de collecteurs; reproduction en claire; contrôle des essais sur Barat et Lamouroux; bactériologie.

La Tremblade le 5 juillet 1958

L'Assistant







**B.- Reproduction des huîtres.**

Numération des larves d'huîtres portugaises. 154 échantillons de plancton recueillis en Seudre et à Oléron ont nécessité 924 examens microscopiques; résultats:

a) Seudre. 2<sup>ème</sup> émission décollée le 30/6 (57.400 larves) a évolué assez favorablement; période de fixation du 21 au 23/7 (1.050 larves grosses); 3<sup>ème</sup> émission le 21/7 (47.200 larves) évolue moins bien que la précédente; période de fixation vers le 20/8 (425 larves). 4<sup>ème</sup> émission le 18/8 ( 25.000 larves)

b) Oléron-Mérignac. La 1<sup>ère</sup> émission, repérée vers le 13/6 a grandi conduit à une période de fixation vers le 4 juillet ( 800 larves). La 2<sup>ème</sup> émission, intense, le 1/7 (168.000 larves); période de fixation extrêmement favorable du 18 au 29/7 ( 2.230 larves grosses). 3<sup>ème</sup> émission le 22/7 fixation vers le 12/8. 4<sup>ème</sup> émission décollée le 29/8.

Nous avons conseillé aux ostréiculteurs d'immerger des collecteurs à partir du 18/7 à Oléron et du 29/7 en Seudre; les fixations ont été excellentes à Oléron, très satisfaisantes en Basse Seudre.

Numération des larves d'huîtres plates

a) Seudre. En période de submersion des claires, le 3/7 larves au 1<sup>er</sup> stade (2.500); larves au second stade le 10/7 (600); le 21/7, nouvelle période de submersion, larves au 1<sup>er</sup> stade (1.100) larves au second stade le 28/7 (350).

b) Oléron-Mérignac. Émission le 11/7 (1.200 larves); très faible évolution; larves au 2<sup>ème</sup> stade du 15 au 18/7 (250). Assez forte émission repérée le 12/8 (4.250 larves), évolution nulle.

**C.- Collecteurs expérimentaux: Station du Galon d'Or.**

Période d'immersion	Huitre	moule	Anomia	Balanus	Serpule
21/6-5/7	0	0	0	15	5
5/7 - 16/7	36	0	0	144	810
16/7-23/7	150	0	0	0	0
23/7-4/8	144	0	0	18	0
4/8 - 23/8	126	0	0	50	0
23/8-30/8	540	0	0	180	0

**D.- Parcs expérimentaux et étude de nouveaux terrains.**

Essais sur le Banc de Lamouroux. Cette zone a été visitée les 2 juillet (tempête), 19 juillet et 16 août.

Zone des casiers. en général la croissance des huîtres en casier est satisfaisante; les installations surélevées ont bien résisté aux tempêtes; les moules fixées en abondance ont été détruites par le feu (action entreprise à la marée du 19 juillet) - même élévation de la couche de vase en particulier au niveau des installations implantées en 1957.

Zone de culture à plat. huîtres accumulées contre les grillages au moment des tempêtes; les faibles coefficients de marée de fin juin et juillet n'ont pas permis de mettre en état les parcs assez rapidement; mortalité constatée de 20 à 50%; l'action du poisson a été également sensible. Les huîtres fixées sur collecteurs ardoises ont une croissance plus faible qu'en 1957.



Essais sur le Banc de Barat. a été visité les 3 juillet (tempête) 17 juillet et 19 août.

Zone du Grand Barat croissance très satisfaisante des huitres, les installations ont bien résisté au mauvais temps - importante fixation d'algues sur casiers immergés en mai et juin - quelques fixations de moules à la pointe du banc vers la Seudre; apparition de la vase où naguère il n'y avait que du sable.

Zone de la coupe de Barat. très exposée au mauvais temps; certains casiers renversés; dans toute la zone, huitres usées, blanches, pas de pousse - pas de vase.

Zone du Petit Barat. partie ouest exposée au mauvais temps; les installations ont souffert de la tempête des 2 et 3 juillet; huitres fortement brassées; peu ou pas de pousse; ailleurs la croissance est satisfaisante; nous avons observé une montée des terrains (sable et apparition de la vase).

#### Clares expérimentales.

##### a) claire de la Grève. Reproduction des huitres plates

31 échantillons d'eau prélevés; S<sup>o</sup>/oo varie de 27,5 à 33,7; T<sup>o</sup> de 17<sup>o</sup>7 à 23<sup>o</sup>6; la hauteur de l'eau de 35 à 45 cm.

22 échantillons de plancton prélevés; une seule forte émission repérée le 9/7 (1.400 larves); le 10/7 il y a encore 6.700 larves par coup de filet, 370 évoluées, mise à l'eau de collecteurs; le 11/7 il n'y a plus que 100 larves vivantes avec présence de nombreux tests larvaires; brusque mortalité due vraisemblablement à une élévation de la T<sup>o</sup> de l'eau (23<sup>o</sup>6).

b) claires de l'Éguillate. 33 prélèvements d'eau et prises de température avant et après submersion.

Dans la claire profonde la hauteur de l'eau a varié de 31 à 43 cm S<sup>o</sup>/oo de 28,7 à 31,5; T<sup>o</sup> de 19<sup>o</sup>5 à 26<sup>o</sup>; turbidité de l'eau presque constante.

Dans les claires peu profondes hauteur de l'eau varie de 17,5 à 27 cm; S<sup>o</sup>/oo de 22,2 à 29,2 à 33,4; T<sup>o</sup> de 16<sup>o</sup>8 à 20<sup>o</sup>5.

E. - Huitres de repavage du Portugal lot de 10 tonnes repavé à La Casse d'ufour le 17/4 - 1 échantillon envoyé au labo central le 2/7 pour dosage du cuivre - 1 échantillon de 100 huitres a été examiné au labo; croissance, teinte de la coquille, état des mollusques, chambrage, Polydora, maladie de la coquille. - 1 lot de 100 huitres mis en élevage en casier au Galen d'Or montre une croissance satisfaisante.

F. Parasites ennemis fixation importante de moules sur les casiers de Lamouroux et de Barat pendant le mois de juin - Traitement par le feu (lance-flammes, chiffons chargés de mazout, paille) effectué sur nos conseils par de nombreux ostréiculteurs - résultats probants; les plus jeunes moules sont tuées; le byssus détruit, les moules sont exportées par le flot.

#### III. - Moules

Reproduction: a) Seudre très faibles numérations; maximum le 13/7 avec 1250 larves.

b) Oléron-Mérignac numérations assez fortes du 1<sup>er</sup> au 12/8 (2.000 à 4.500 larves)

Fixements visités le 3 juillet; présence de moules de taille moyenne et de très jeune naissain de 1<sup>re</sup> année.



IV.- Pétoncles Gisements prospection, le 24 juillet, à la drague soufflante des gisements des quartiers de Marennes et d'Oléron, présence de pétoncles assez nombreux sur les bancs de Juliard, Casse Esolino, La Courant, Les Pilotes, La Califourche; en quantité moyenne sur la Traversonne. Les pétoncles de 35mm et plus représentent de 30 à 34 % des stocks sur ces gisements. (rapport du 24 juillet).

VII.- Documentation fournie sur professionnels, sur les installations de caisiers d'élevage; sur la destruction du naissain de moules (moyens et époques); indications des dates les plus favorables à l'immersion des collecteurs.

Congrès ostréicole, de la Fédération des syndicats du Bassin de Marennes Oléron s'est tenu à La Tremblade le 9/8. L'aide-Technique représentait l'Institut; vœux particuliers; réglementation de la pêche des huîtres dans les chenaux; étude de la possibilité de créer un enseignement ostréicole dans la région; opposition formelle à toute importation d'huîtres étrangères (rapport du 14 août).

Visites. M. Ranch d'une Société d'engrais (Secories) possibilité d'essais

S. KINAHARA représentant japonais de la COAST OYSTER COMPANY, south Bend, Wash. U.S.A.: documentation sur culture des huîtres dans la région.

Renhot B. représentant Xylochimie, lutte contre les tarets

Cheminade: désire éditer un livre sur l'Ostréiculture; cherche des rédacteurs d'articles; doit aller à la Direction.

Salmou Administrateur Nantes A/S culture des huîtres en claires.

Saugot, ingénieur de la Cie des eaux à Poitiers, documentation sur la vie larvaire de l'huître.

Dr Loessneff et Kozzinga, visite du laboratoire et des zones ostréicoles et mytilicoles de la région.

VIII. Bactériologie. 26 analyses d'échantillons d'eau de mer ont été effectués sur BP42.

IX. Programme de travail pour le mois de septembre. Hydrologie, 1<sup>o</sup> eau, salinité, matières organiques dissoutes; lancers de flotteurs en Charente; pêches de plancton et numérations des larves; pose de collecteur; physique-chimie des claires expérimentales; contrôle des essais sur Barat et Lamoureux, bactériologie.

La Tremblade le 4 septembre 1958

L'Assistant



Rapport d'activité

mois de septembre 1958

I.- Déplacements, par Assistant et Aide Technique: tournées hydrologie et pêches plancton dans le Bassin de Marennes-Oléron, en Charente et en Gironde; en claires; sur parcs expérimentaux de Lamouroux, de Barat et du Galon d'Or; prospection des gisements huîtres de la Charente et de la rive droite de la Gironde; à l'Eguillat à Port-des-Barques et à Royan-StPalais.  
L'aide technique a assuré les déplacements nécessités par l'exercice des Contrôles.

II.- Huitres

A.- Observations météorologiques et hydrologiques.

Pluviométrie: diurne: 28,4mm; nocturne: 41,7; totale: 70,1.  
T° moyenne air: 19°1

Seudre. S°/oo: 30,6 à 33,5 Oléron: S°/oo: 32,2 à 33,5  
T°: 18°7 à 22°1 T°: 18°5 à 21°

Galon d'Or: S°/oo: 32 à 32,8 Charente: S°/oo: 21,7 à 30,6  
T°: 18° à 19° T°: 19° à 22°

Gironde (Royan): S°/oo: 27  
T°: 21°5

Etude des courants de surface. Il lancer de 40 flotteurs a été effectué à l'embouchure de la Charente; 5 cartes retrouvées au I/10, sur la côte ouest de l'île d'Oléron et à la Coubre; direction sud/ des courants côtiers.

Matières organiques dissoutes. 15 dosages sur échantillons prélevés en eaux libres et en claires. Résultats: eaux libres: 2,26 à 2,99 mg O2/l; en claires: 2,67 à 4,69.

B.- Reproduction des huitres.

Quadrature des larves d'huitres portugaises. 80 échantillons de plancton recueillis en Seudre et à Oléron ont nécessité 480 examens microscopiques.



Résultats: a) Soudre : la 4<sup>ème</sup> émission repérée le 13/8 évolue très difficilement; quelques larves (300) susceptibles de se fixer à partir du 18/8. 5<sup>ème</sup> émission le 18/8 (16.000 larves); mortalité importante au moment de leur passage au stade "moyennes"; 150 grosses en fin de mois.

b) Oléron-Mérignac. 5<sup>ème</sup> émission le 5/8 (9.900) 6<sup>ème</sup> émission décelée le 20/8; des larves grosses sont présentes tout le mois dans les eaux d'Oléron; numération maximum 700 le 12/8.

La fixation a été faible ou nulle sur les collecteurs placés tôt (fin juin) en un Haute-Soudre (Mornac-L'Eguille). Nous avons conseillé le 18/8 aux ostréiculteurs intéressés d'effectuer un lavage au jet de leurs collecteurs pour capter les larves grosses repérées pendant la 3<sup>ème</sup> décade du mois.

Numération des larves d'huitres plates.

a) Soudre. de rares larves au 2<sup>ème</sup> stade repérées du 8 au 11/8 et le 25/8.

b) Oléron. émission décelée le 2/8 (1.250) - très rares larves au second stade le 5/8 - pas d'évolution.

C.- Collecteurs expérimentaux: Station du Galon d'Or

Période d'immersion	Huitre	Balanus	Serpules
30/8 - 13/9	234	108	280
13/9 - 27/9	216	252	18

fixation de moule nulle.

D. Bancs expérimentaux, étude de nouveaux terrains.

Essais sur le Banc de Lanouroux, visité les 15 et 16/8.

Zone des casiers: Dans la 1<sup>ère</sup> ligne des parcelles utilisées en 1957, très forte élévation du terrain par montée de la vase. La zone 1958 a été exploitée à 40% environ; toujours modification assez nette du sol: creusement sous les casiers, élévation entre les lignes de casiers quelle que soit leur orientation par rapport à la direction du courant. La croissance des huitres portugaises est en général très satisfaisante bien que tardive - un lot d'huitres plates dans des casiers placés à un niveau bas a donné de bons résultats: pousse de 20 à 25mm. Disparition totale du naissain de moules fixé en juin.

Zone de culture à plat. La croissance est actuellement satisfaisante; les poissons prédateurs font encore des ravages: remise en état des systèmes de protection; il se confirme que ces terrains conviennent très bien au demi-élevage des huitres fixées sur plaques d'ardoises.

Essais sur le Banc de Barat, a été visité le 17/8. (casiers)

Zone du Grand Barat. Dans l'ensemble croissance convenable des huitres qui sont encore en pleine pousse - modifications du sol peu importantes sur le versant du Chenal de la Soumaille, beaucoup plus accusées sur le versant opposé où les grands courants ont dérangés quelques installations; dans les régions les plus basses présence de moules sur les huitres et sur les casiers.



Zone de la Coupe de Barat: dans cette zone très exposée, la croissance des huîtres a été nulle jusqu'au mois d'août ; au cours des mauvais temps de juin et juillet les huîtres furent constamment brassées; actuellement les huîtres poussent; certaines installations ont été protégées par des branchages qui brisent les lames- pas de fixation de moule. Pour le moment peu de modifications du sol.

Zone du Saut de Barat Beaucoup plus à l'abri que la précédente; pas de perte dans certains casiers placés sans couvercle; modifications du terrain: ensablement de certains casiers placés trop bas; présence de moules- Dans l'ensemble pousse très convenable.

Clares expérimentales :

a) Claire de la Grève: La salinité a varié de 32,9 à 34,4 et la T° de l'eau de 17°4 à 20°6

b) Clares de l'Eguillate. 18 prélèvements d'eau et prises de T° ont été effectués avant et après submersion: dans la claire profonde la hauteur d'eau a varié de 32 à 40cm, la S°/oo de 29,9 à 32,5 ; la T° de 15°5 à 27°. dans les claires peu profondes la hauteur d'eau a varié de 19 à 24 cm; la S°/oo de 31,6 à 34,1 ; la T° de 15°8 à 26°5.

E.- Huîtres du Portugal (renarcage)

- I échantillon prélevé le 16/9 a été adressé au labo central pour dosage du cuivre.

- I lot de 100 huîtres a été examiné au point de vue biologique; augmentation du poids au mille depuis le 17/4: 10,170 kg.

- L'élevage en casier d'un lot des mêmes huîtres est poursuivi au Galon d'Or.

F.- Parasites ennemis. Le naissain de moules traité par le feu ou pas traité a entièrement disparu sur les casiers de Lamouroux.

A Barat le naissain traité a en grande partie disparu ; celui qui n'a pas été traité est toujours présent.

G.- Gisements naturels.

Gisements huîtres émergents de la rive droite de la Gironde. ont été visités le 15 et 16/9:

Deux: abondamment garnis d'huîtres d'un an en pousse; très nombreux naissains

St Georges-Vallières: bien garni d'huîtres de toutes tailles; naissains dans les parties basses.

St Palais-Pont du Diable. le gisement est entièrement recouvert de moules fixées en juin; dans les zones très basses huîtres de toutes tailles.

Gisements huîtres de la Charente.

de l'île Madame (Palles Toureau) : très nombreuses huîtres; fixation de l'année abondantes. rares parasites ( étoiles, Murex)

du lit de la Charente: riches en huîtres de grandes tailles 6 à 8 cm; naissains nombreux; pas de parasite.



- III.- Moule . Reproduction: a) Seudre: pendant tout le mois très rares larves.  
b) Oléron-Mirignac: numération maximum le 5/9 avec 1.400 larves.
- V.- Clam. nous avons étudié un projet de culture de clams provenant de reproduction artificielle( LOOSANGOFF): I essai en claire et I essai en eau libre sur parc .
- VII.- Documentation fournie aux professionnels.  
- envoi des bulletins de numération des larves d'huitres, conseils donnés en vue du lavage des collecteurs très peu garnis en Haute Seudre.  
- lutte contre les bigorneaux perceurs envahissant les casiers (Noirmoutiers)  
- documentation concernant les diatomées des fonds ostréicoles de la Seudre.
- VIII.- Bactériologie . 27 analyses d'échantillons d'eau de mer ont été effectuées sur BP42.
- IX.- Programme de travail pour le mois d'Octobre. Hydrologie, T° eau, salinité, matières organiques dissoutes, I lancer de flotteur en Seudre; pêches de plancton poursuivies en Seudre; pose de collecteurs; étude des claires; Essais sur Barat et Lamoureux; levées de lots expérimentaux; bactériologie (reprise des essais comparatifs sur BBV44 et BP42)

La Tremblade le 2 octobre 1956

L'Assistant

Rapport d'activité

mois d'octobre 1958

I.- Déplacements, par Assistant et Aide technique: tournées hydrologie; sur parcs expérimentaux de Darat, Lamouroux et Galon d'Or; prospection des gisements huîtres non émergeant de Talmont et Meschers (Gironde); dans les claires de la Grève et de L'Eguillate. Au total 39 déplacements.

L'Aide technique a également assuré les déplacements nécessités par l'exercice des contrôles.

II.- Huitres

A.- Observations météorologiques et hydrologiques.

Pluviométrie: diurne: 55,5; nocturne: 30,4; totale: 85,9

T° moyenne air: 13°2

Soudre: S°/oo: 31,6 à 32,2

T°: 13°8 à 17°

Oléron: S°/oo: 32,6

T°: 13° à 17°3

Galon d'Or: S°/oo: 32,6

T°: 13° à 16°8

Etude des courants de surface: 10 cartes appartenant aux lancers effectués en Charente au cours de l'été ont été retrouvées en octobre de la côte d'Yves à la Gironde.

Matières organiques dissoutes: 5 dosages effectués; résultats: en claire: 2,34; en eaux libres: 2,26 à 2,75.

C.- Collecteurs expérimentaux, Station du Galon d'Or.

Période d'immersion

huitre

Balanus

27/9-17/10

252

90

17/10-29/10

0

0

la fixation des larves se prolonge cette année, la T° des eaux étant encore voisine de 17° pendant la 1ère quinzaine du mois.

D.- Parcs expérimentaux; étude de nouveaux terrains.

Essais sur le banc de Lamouroux: visité le 13 et 14 /10

Zone des casiers. Dans l'ensemble les huitres ont eu une croissance satisfaisante et un engraissement convenable; les professionnels sont satisfaits des résultats obtenus. Les modifications du terrain sont nettement apparentes au niveau de chaque installation: élévation du sol par dépôt de la vase et du sable entre les lignes de casiers, creusement du sol sous les casiers. Ces modifications ont été constatées identiques pour des installations témoins quelle que soit leur orientation par rapport au courant.



Pour une meilleure conservation des terrains, les dispositions à prendre sont étudiées: enlèvement des installations pendant l'hiver, hersage du sol des parcelles exploitées..

Zone de culture à plat Les résultats sont là encore satisfaisants bien que les tempêtes de l'été avec l'ensablement qui en résulte et les attaques des poissons prédateurs aient parfois causé des pertes sensibles. Les 4 premières lignes des parcelles étudiées depuis 1957 conviennent à l'élevage des huîtres une à une placées serrées. Le reste de la zone ne peut être utilisé que pour le demi-élevage sur plaques ardoise qui résistent bien sur le sol. Les résultats obtenus en 1957 sont confirmés.

Essais sur le Banc de Barat visité les 16 et 26 /10.

Zone du Grand Barat. La croissance des huîtres a été satisfaisante; l'engraissement moins uniforme qu'à Lamouroux; modifications importantes du sol provoquées principalement par les forts courants de jusant à la pointe du banc vers la Soudre; les casiers placés à 20 ou 30cm du sol ont été atteints par le sable et la vase; élévation du sol au voisinage des installations: 15 à 25cm parfois 30. Pour les ardoises au sol, tendance beaucoup plus nette à l'ensablement et à l'envasement qu'à Lamouroux.

Là où les casiers ont été enlevés, le nivellement du sol par les courants paraît s'amorcer.

Zone de la Coupe de Barat. zone exposée à la houle; les huîtres placées serrées ont assez bien poussé dans les casiers placés suffisamment bas (40cm); l'exhaussement du sol est pour le moment peu sensible.

Zone du Petit Barat. Zone exposée à la houle venant directement du pertuis de Lamusson; le brassage des huîtres a freiné la pousse des huîtres en longueur; néanmoins elles sont rondes et bien faites.

Les 5.380 huîtres appartenant à nos lots en expériences (casiers et culture à plat) ont été pêchées à la grande marée et mises en réserve dans établissements ostréicoles; nous avons commencé leur examen (paragraphe E.)

Clares expérimentales de l'Éguillate (huîtres plates). 15 prélèvements d'eau et prises de T° ont été effectués avant et après submersion:

Dans la claire profonde, la hauteur de l'eau a varié de 35 à 42 cm; la salinité de 27,1 à 30,2 et la T° de 17°5 à 17°

Dans les claires peu profondes la hauteur d'eau a varié de 16 à 25 cm, la S°/oo de 27,8 à 32,2 et la T° de 17°4 à 17°

E.-

a) Dosage du Cuivre: 2 lots de gryphées d'origine française, élevées en claires à La Grève et au voisinage du Canal de Marennes, ont été adressés au labo central pour dosage du cuivre.

b) 1.730 huîtres portugaises de nos lots en expérience ont été examinées au point de vue croissance; chaque huître a été débarrassée au préalable des fixations de l'année (naissains, Balanus, serpule, anémie).

-Augmentation du poids au mille: de 25,300 kg (gallon d'Or) à 28kg (Lamouroux) pour des huîtres appartenant à la même population.

-mises en casier à raison de 200, 250 et 300 huîtres par compartiment; le rendement maximum a été obtenu pour la densité de 200 huîtres par compartiment de 0,50 m<sup>2</sup>.

.../...



c) index de condition, taille à la mise à l'eau, pousse, naissains fixés, ont été étudiés sur 8 lots prélevés en diverses régions du Bassin, cultivés en casier et à plat.

L'index de condition varie de 136 (culture à plat à Barat) (10% grasses, 60% moyennement grasses, 30% maigres) à 306 (casier Lamouroux; 100% grasses).

d) examen huitres portugaises gisement naturel du Boeuf (Gironde)

chambrées: 6%; maladie coquille: 2%; leucocytose verte: 74%.

Huitres grasses à assez grasses: 62%

200 naissains de 1<sup>re</sup> année fixés sur 100 huitres; 10% de plus de 2mm; 90% de moins de 2mm; fixation récente.

Très nombreux Balanus; naissain de moule de I à 3mm

#### G. - Gisements naturels

Le 6/10 prospection à la drague des gisements profonds de la rive droite de la Gironde:

Gisement du Boeuf: 33.300 huitres/m<sup>3</sup> de tout venant; zone très riche, naissain en quantité satisfaisante; présence de naissain de moules.

Gisement de La Cabanne: 12.600 huitres/m<sup>3</sup>

Gisement de Deau: 26.700 huitres/m<sup>3</sup>, naissain en quantité satisfaisante

Propositions d'ouverture de la pêche à la drague: 2 jours sur Deau et 2 jours sur La Cabanne et Le Boeuf.

#### VII. - Relation avec savant étranger

avec Dr LOOSANOFF: 2 échantillons prélevés à partir d'une culture intense de Navicula estroearia bleues ont été adressés par avion au laboratoire de Milford (Conn.) le 23/10/;

Le Dr Loosanoff me signale qu'ils sont arrivés le 27/10. Les navicules étaient vivantes; cependant, physiologiquement, les cellules ne paraissent pas entièrement normales; des essais de cultures sur différents milieux sont en cours.

VIII. - Bactériologie. 20 analyses d'échantillons d'eau de mer ont été effectuées sur BP42.

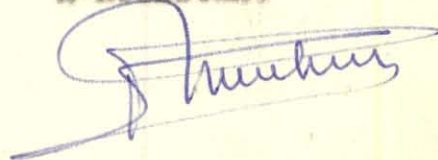
I analyse/ complémentaire eau sur BEV44.

#### IX. - Programme de travail pour le mois de novembre.

Hydrologie, T<sup>o</sup> eau, salinité, matières organiques; pose collecteurs; étude de la physico-chimie des claires; Essais Barat et Lamouroux, poursuite de l'examen des huitres des lots expérimentaux, index de condition, bactérie.

La Tremblade le 3 novembre 58

L'Assistant





Rapport d'Activité

=====

mois de novembre 1958

=====

- I. Déplacements par Assistant et aide-technique: tournées hydrologie, sur parcs expérimentaux de Lamouroux et du Galon d'Or, sur les claires d'essais de La Grève et de L'Éguillate, à Port-des-Barques et Royan, au total: 24 déplacements.
- L'aide-technique a assuré les déplacements nécessités par l'exercice des contrôles.

II. Huitres

A.- Observations météorologiques et hydrologiques.

Pluviométrie: diurne: 10,5mm; nocturne: 42,4; totale: 52,9

T° moyenne air: 8°4

Seudre et Oléron: au milieu du mois la salinité était voisine de 32,7‰ et la T° de l'eau était encore de 12°1, supérieure de 1 à 2° à celle de 1957 à la même époque.

En Gironde, oscillation de la salinité de 16 à 24,3‰; la T° est de 12°2.

Etude des courants de surface: 7 flotteurs récupérés du pertuis de Mauquion à la baie d'Yves - premiers dépouillements des effluents 9 lancers (360 cartes) effectués dans le courant de l'été: 34% des flotteurs retrouvés de la pointe de la Coubre à La Rochelle.

Matières organiques dissoutes une teneur minimum de 2,04mg/l a été observée en eaux libres. Premiers dépouillements des données recueillies dans les claires: la teneur moyenne 2,95 a été faible cette année.

...../.....

C.- Collecteurs expérimentaux; la mise en place de ces collecteurs est poursuivie périodiquement ; aucune fixation observée pendant le mois .

D.- Pares expérimentaux; étude de nouveaux terrains  
Essais sur Lamouroux; visité le 12/II.

Zone des casiers; des pousses de Ica ont été observées sur des huitres immergées le 15 octobre; nous avons constaté une attaque très rapide par Teredo des barres support et pieux refendus; cette méthode est à proscrire. Par ailleurs les surfaces planes que présentent ces installations activent les modifications du sol. Tendance au nivellement des terrains là où les casiers sont enlevés. En général présence sur tout le terrain d'un dépôt de vase qui n'existait pas au début des essais.

Zone à plat les huitres fixées sur ardoises ont très bien poussé; les résultats de culture à plat sont en général satisfaisants; croissance la meilleure observée sur des huitres placées le 15 juillet après les tempêtes.

Dans les deux zones, des lots ont été prélevés pour recherche de l'Index de condition.

Clares expérimentales:

Dans le claire de la Grève la reproduction des plates a été suivie ; la seule émission de larves observée cet été n'avait pas évolué favorablement ; une fixation insignifiante a été constaté sur les collecteurs immergés; 2 huitres plates par plaquavéole de 30x30cm. conditions de salinité et de Température défavorables aux huitres plates en claire cet été .

Clares expérimentales de l'éguiatte 12 prélèvements d'eau avant et après submersion/ Dans la claire profonde la hauteur d'eau a varié de 35 à 38cm; S<sup>o</sup>/oo de 26,6 à 29,5 et la température de 5<sup>o</sup> à 15<sup>o</sup>. Dans les claires peu profondes, la hauteur de l'eau resté comprise entre 14 et 26cm, la S<sup>o</sup>/oo entre 28,1 et 32,6 ; la T<sup>o</sup> entre 5 et 14<sup>o</sup>2 .

Les huitres seront pêchées en décembre.

E.- a) 1.530 huitres portugaises appartenant aux lots en expérience ont été examinées au point de vue croissance; les augmentations de poids au mille varient de 20,200kg à 27,200, en casier; cette augmentation n'est que de 18kg dans l'élevage à plat.

b) L'index de condition a été étudié pour 14 lots d'huitres portugaises élevées en différentes régions du Bassin (Nord centre et sud) . Tous les lots provenant de casiers 4 étaient constitués d'huitres grasses, l'index variant de 279 à 310; l'élevage sur parc a conduit à des index nettement plus faibles variant de 178 à 203. Ces examens ont fait l'objet d'une grande partie de notre activité .

.../...



- c) Observations sur lots d'huitres du Portugal de reparcage (10 tonnes) ayant vécu dans le Bassin de Marennes du 17 avril au 17 novembre.

La croissance a été la suivante: sur/parc, à la Casse Dufour augmentation poids/mille: 19,400 kg- taille moyenne: 93,6mm .  
en casier au Galon d'Or: augmentation poids/mille: 30,800kg, taille moyenne: 96mm - rendements: bon/à très bon

48 à 60% des individus sont chambrés, pas d'amélioration à ce point de vue; la teinte verte de la chair persiste chez 80 à 88% des individus; la saveur est âcre et métallique.

Pour dosage du cuivre, 3 échantillons ont été adressés au labo central: 2 élevés sur parc et en casier (Huitres Portugal) 1 élevé en claire à La Tremblade (huitres indigènes)

- VI. Publications -rapports. Un article paru dans la Revue des Travaux sur "le dragage des huitres portugaises en Gironde".

- rapport sur l'élevage des huitres du Portugal en 1958.

- VII. Relations extérieures.

- avec Dr LOBSANOFF a/s essais élevage jeunes clams et culture de Navicula ostrearia

- avec Centre d'Océanographie de Pointe Noire (O.R.S.T.O.M.) a/s larves de Gryphaea angulata.

- avec président du C.I.C Mr Hervé ; croissance des huitres plates en claires et tour d'horizon sur problèmes de l'ostréiculture.

visites: Mr PERRAUD, ancien militaire, qui envisage la production de perles artificielles à partir d'huitres portugaises élevées dans la région.

Les Administrateurs de Marennes et d'Oléron : documentation sur l'ostréiculture .

Stage: Melle BACHALA ; I.R des Contrôles: exposé général sur biologie de l'huitre et ostréiculture, visites de claires et de zones de gisements naturels; étude des méthodes de colimétrie avec travaux pratiques.

- VIII. Bactériologie: 16 analyses d'échantillons d'eau de mer ont été effectuées sur R<sup>42</sup>.

- IX. Programme travail pour mois de décembre. poursuite du programme de novembre et dépouillements des résultats obtenus dans divers domaines (en particulier/ courants; matières organiques, T<sup>°</sup>, S<sup>°</sup>/oo, croissance et engraissement des huitres).

La Tremblade le 4 décembre 1958

L'Assistant



Rapport d'activité

mois de décembre 1958

I. Déplacements, ont été effectués par Assistant et aide-technique; tournées hydrologie, charente et gironde; sur parcs de la région de Perquis, de Barat et du Galon d'Or; sur claires de La Grève et de l'aguillate; au total 15 déplacements.  
L'aide-technique a continué d'assurer le service et les déplacements du Contrôle Sanitaire.

II. Huitre

A.- observations météorologiques et hydrologiques.

Pluviométrie: diurne : 58,5mm; nocturne: 84,5; totale: 128,0

T° moyenne air: 7°1 ; violente tempête le 16/12

Charente: pendant la 1ère décade, la T° eau a varié de 1°7 à 5° et la S°/oo de 23,4 à 30,9.

Les diagrammes T/S des années 1957 et 1958 pour les eaux libres du Bassin de Marennes-Oléron ont été établis et comparés salinité toujours inférieure de 2 à 3 gr en 1958 par rapport à celle de 1957; La température est restée voisine mais toujours inférieure à celle de 1957, en juin, juillet et août, supérieure de 2° en septembre.

Etude des courants de surface: 4 flotteurs retrouvés aux points suivants: Longeville (côte de Vendée), baie d'Yves, Fouras et côte ouest de l'île d'Oléron.



Matières organiques dissoutes; nous avons poursuivi l'étude comparative des données recueillies pendant les années 1957 et 1958.

La teneur en matières organiques dissoutes des eaux côtières est une fonction directe de la T° et de la S°/oo; les valeurs les plus élevées sont atteintes pour une T° et une salinité simultanément élevées; cette teneur paraît obéir à une loi du minimum; d'autres facteurs agissent certainement, l'insolation en particulier.

C. - Collecteurs expérimentaux (Galon d'Or):

- placés le 29/11, levés le 10/12: serpules: 56; aucune autre fixation
- placés le 10/12, levés le 30/12: aucune fixation.

D. Parcs expérimentaux; étude de nouveaux terrains.

Zone de casiers d'élevage Perquis-Ronce. visitée le 12/12; l'installation de casiers dans cette région, bordant du côté de Ronce la coursière séparant Ronce de Perquis ne paraît pas perturber la zone de culture à plat voisine. Des échantillons d'huitres élevées en casier et sur le sol ont été prélevés pour détermination de l'index de condition.

Zone de Barat. visitée le 12/12; la plupart des casiers ont été retirés; les perturbations du sol restent sensibles; dans certaines zones cependant des améliorations sont constatées dues à l'action des courants après enlèvement des casiers.

Clares expérimentales.

Les diagrammes T/S relatifs aux années 1957 et 1958 ont été établis et comparés; les salinités, très atténuées en claire pendant toute l'année 1958 sont inférieures de 2 à 6gr à celles qui ont été relevées en 1957; La température moyenne eau fut de 21° en juin alors qu'elle était de 24° en juin 1957; des répercussions défavorables s'en suivirent sur la croissance des huitres plates en particulier.

Clares expérimentales de l'Éguillate. pendant la 1ère décade du mois trois échantillons d'eau furent prélevés. Dans la claire profonde la hauteur de l'eau était de 55cm, la T° de 0,4° et la S°/oo de 30,0; dans les deux claires peu profondes la hauteur de l'eau était de 11cm, la T° de 0,4° et la S°/oo de 30,6 et 30,9

Les graphiques représentant les variations de la S°/oo dans ces claires de mai à décembre ont été établis. Cette salinité a été constamment inférieure dans la claire profonde (de 2 à 5g) à celle des claires peu profondes; les variations de la hauteur de l'eau et les chutes de pluie ont été représentées; des abaissements importants de salinité se sont produits au début de juillet, le 25 août, le 10 octobre et le 7 novembre; ces données ont été comparées aux périodes d'alimentation et de non-submersion des claires.

Pour les huitres plates, les rendements obtenus dans une claire expérimentale en 1952, 1953, 1954, 1955 et 1957 ont été étudiés en fonction des chutes de pluie mensuelles (juin, juillet août et septembre); le rendement est d'autant plus élevé que la pluviosité est plus faible.

- E .- a) ont été examinées: -300 huitres portugaises de 5kg/mille élevées en casier au Galon d'Or; augmentation du poids au mille: 31,629kg  
-180 huitres portugaises de 57,900 kg/mille élevées en casier à Barat; augmentation poids au mille: 22,100kg.
- b) Index de condition: 9 lots d'huitres portugaises ont été étudiés en casier: i= 274 , huitres grasses  
sur parc : i= 240 , " moyennement grasses  
en claires: i= 164 , " maigres

VII.- Relations extérieures

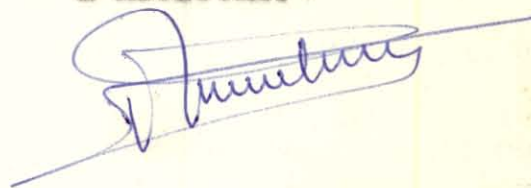
- x - avec Administrateurs de l'I.M. de Marennes et d'Oléron.
- x - avec Mr Hervé président du C.I.C. examen au laboratoire des données que nous avons recueillies en claire sur la température la salinité les matières organiques dissoutes et les hauteurs d'eau).
- x - avec Dr Loosannoff, correspondance a/s élevage de clams; report des essais au printemps prochain.

x VIII.- Bactériologie. 4 analyses d'échantillons d'eau de mer remis au laboratoire ont été effectués sur BP42

IX.- Programme de travail pour le mois de janvier 1959. Etude de la teneur de l'eau en matières organiques dissoutes pendant l'hiver; examens des derniers lots d'huitres portugaises et des lots d'huitres plates de nos claires de l'Eguillate (croissance et engraissement) - dépouillement des résultats sur Lamouroux et Barat: croissance pondérale et engraissement) - Bactériologie .

La Tremblade le 5 janvier 1959

L'Assistant





## RAPPORT SUR L'ACTIVITE DE LA STATION DE LA TREMBLADE

EN 1958

Les travaux de la Station expérimentale ont porté, en 1958, sur les questions suivantes:

- extension des zones ostréicoles par la recherche et la mise en exploitation de nouveaux terrains.
- la fertilité des eaux.
- la reproduction des huîtres portugaises et plates.
- la croissance et l'engraissement sur parc, en casier et en claire.
- les observations hydrologiques dans le Bassin de Marennes-Oléron, en Gironde et en Charente ont été poursuivies ainsi que l'étude des courants de surface, des collecteurs, de la biométrie de l'huître, des parasites et ennemis, du stock des gisements naturels et des moules et autres mollusques.

Le laboratoire a assuré l'exécution des analyses bactériologiques et a étudié de nouveaux milieux de culture. L'aide-Technique a été temporairement chargé du Service des Contrôles.

### I.- MISSIONS et DEPLACEMENTS

L'assistant a effectué trois missions, à Paris (réunions de service au Verdon (prospection des gisements huîtres rive gauche Gironde), à Bourg-sur-Gironde (commission des filets fixes). Le personnel de la station s'est rendu au cours de 258 déplacements sur les parcs et claires expérimentales, tournées hydrologie et pêches de plancton. Depuis le 15 mars l'Aide-technique a assuré les déplacements nécessités par l'exercice des contrôles.

### II.- OBSERVATIONS METEOROLOGIQUES ET HYDROLOGIQUES.

Les relevés du poste climatologique installé au laboratoire ont été adressés mensuellement à la Météo Nationale - à signaler le 20 juillet un tremblement de terre, force IV de l'échelle internationale.

SIC échantillons d'eau avec prise des T° ont été prélevés en surface dans les eaux libres du Bassin de Marennes-Oléron, en Charente et en Gironde.

En Moudre, la salinité a varié de 21,7‰/oo au début de l'année à 33,5 en septembre, avec minimum anormal (pluies) de 26,7 vers le 10 juillet; la T° de l'eau est passée de 7°2 en février à 22°1 en septembre; au cœur de l'été, elle est demeurée basse et a oscillé entre 17°4 et 21°5.

.../...



Entre l'Île d'Oléron et le continent, la salinité, de 30,5 à la fin de janvier, oscille entre 31 et 35 en été, avec un minimum anormal de 28,2 le 11/7 pour atteindre 35,5 en septembre; la T° de 7°7 en janvier, oscille entre 15°3 et 21°1 pendant l'été.

En Charente, de grandes variations sont observées; de 14,7 en février la salinité atteint 30,6 au début de juillet; pendant l'été, elle varie entre 15,2 et 31,5 avec un minimum très bas de 6,0 le 10/7; elle est voisine de 19,1 en novembre.

Dans la Gironde à Royan la salinité oscille de 10,7 à 29,2 et la T° de 9°1 à 22°5

Les conditions hydrologiques ont été défavorablement influencées par un été très humide, froid et très peu ensoleillé.

L'étude des courants de surface a été poursuivie en collaboration avec la station d'Arcachon, en effectuant des lancers de flotteurs du type siphonophore en Charente, en Seudre et en Gironde. Du 25 juin au 15 septembre, 360 flotteurs (9 lancers) ont été libérés en Seudre et en Charente à la pleine mer des marées de coefficient minimum et maximum pendant les périodes de mortes et vives eaux. - 34% des flotteurs ont été retrouvés. - Pour la Seudre, 100% des flotteurs récupérés l'ont été, dans des temps n'excédant pas la vie larvaire de l'huitre, sur la côte ouest de l'Île d'Oléron et dans le Bassin ostréicole; pour la Charente, ce pourcentage est de 71% avec points d'échouage de la Goubre à La Rochelle; les courants ont eu une direction générale Est-Nord-Est sauf en septembre où elle fut sudirectionale Sud-Est. Il y eut une faible dispersion des eaux côtières cette année ce qui peut en partie expliquer l'exceptionnelle concentration de larves d'huitres repérée cet été dans les eaux du Bassin d'Oléron.

L'étude de la fertilité des eaux ostréicoles a conduit à doser les matières organiques dissoutes dans 204 échantillons prélevés régulièrement pendant l'année. Dans les claires, cette teneur a été faible: 2,95 mg/l (exprimée en mg d'O<sub>2</sub>), inférieure de 1,62mg/l à celle observée en 1957; or la croissance des huitres en claires a été faible.

La teneur en matières organiques dans les eaux libres a été en moyenne de 2,49 mg/l inférieure seulement de 0,79mg/l à celle de l'an dernier.

Ce facteur paraît jouer un rôle important dans la croissance et l'engraissement des huitres; il est fonction de la T° des eaux et de l'insolation; en effet la corrélation T° eau-matières organiques a été étudiée sur des observations faites en claire; il existe un fort coefficient de corrélation positif,  $r = + 0,788$ ; d'autre part les variations diurnes de cette teneur ont été suivies à l'aide de prélèvements effectués toutes les heures au même point d'une claire pendant 2 jours en mars et en juillet; les 2 courbes sont semblables et les maxima sont situés entre 12h et 14h dans les 2 cas.

.../...



### III.- HUITRES

#### Reproduction

L'application des méthodes statistiques aux données recueillies pendant 8 années, de 1950 à 1957, a modifié légèrement l'abaque servant à la prévision de la date de la première émission des larves d'huitres portugaises ; la formule de la droite de régression est devenue:  $\Sigma = - 0,423 t + 11,237$  liant la somme des écarts de T° au temps; dès le 1er mai, la première émission était prévue pour le 15 juin; elle a été décalée le 16 juin en Seudre et le 13 juin dans les eaux d'Oléron

Le phénomène de la reproduction des huitres portugaises a été étudié sous l'angle purement scientifique ainsi qu'au point de vue pratique en indiquant aux ostréiculteurs l'évolution des larves et les dates les plus favorables à l'immersion des collecteurs.

516 échantillons de plancton ont été pêchés de juin à octobre, en surface (filet 300) et en profondeur (filet 150), en 5 stations de la Seudre et dans les eaux d'Oléron; ils ont nécessité 1.908 examens microscopiques en vue des numérations.

En Seudre, il y eut 5 émissions; celle du 30 juin, la plus importante, a conduit à une période de fixation convenable du 31 au 23 juillet - autres périodes de fixation: vers le 20 août et pendant la 3ème décade de septembre. Des bulletins d'informations étaient régulièrement produits; dès le 7 juillet était indiquée une période probable de fixation vers le 20 juillet et le 17 juillet la mise à l'eau des collecteurs était conseillée à partir du 20 juillet. Les résultats ont été satisfaisants sauf en Haute-Seudre où la fixation fut faible ou nulle sur les collecteurs placés fin juin c'est à dire beaucoup trop tôt puisque les premières larves susceptibles de se fixer apparurent le 17 juillet.

Dans les eaux d'Oléron-Mérignac 6 émissions ont été repérées, il y eut 4 périodes de fixation: vers le 4 juillet, du 18 au 20 juillet, vers le 12 août et du 12 au 20 septembre; au cours de la seconde période, les valeurs des numérations de larves furent les plus fortes observées depuis 10 ans (plus de 9.000 larves grosses par trait de filet). Dans les bulletins transmis, dès le 4 juillet, une fixation probable était signalée entre le 20 et le 30 juillet; les 18 et 22 juillet l'immersion des collecteurs était conseillée - Les fixations ont été abondantes.

L'utilisation du filet 300 paraît indispensable pour saisir le début d'une émission (larves de 70 à 75  $\mu$ )

Chez les huitres plates, l'émission principale s'est produite le 12 août à Oléron; Le maximum de larves en Seudre fut observé le 3 juillet; nous n'avons pas constaté d'évolution favorable.

#### Collecteurs

Nous avons étudié à la Station du Galon d'Or les fixations sur des collecteurs expérimentaux immergés tout au long de l'année. Les huitres se sont fixées du 20 juillet au 17 octobre; les moules en mai et juin; Balanus de la fin mai au 17/10 avec maximum en juillet et septembre; les serpules en juin juillet et septembre; les anonies en mai et juin; aucune fixation en janvier, février, mars et novembre.



Des essais en grand sont effectués portant sur l'utilisation d'un nouveau fil d'acier au nickel-chrome et de fils en matière plastique (400 mètres) pour la confection des chapelets de coquilles collectrices; étude de la résistance à la corrosion et des conditions pratiques d'emploi.

### Clares expérimentales .

L'étude de la reproduction des huitres plates en claire a été poursuivie; ont été prélevés 46 échantillons d'eau avec prise des T<sup>°</sup>, 42 pêches de plancton. - une seule émission importante a été décelée le 9 juillet (14.000 larves) qui n'a pas évolué; la T<sup>°</sup> de l'eau fut portée à 29<sup>°</sup>6 au cours des deux jours suivants et il y eut une brusque mortalité . Pendant la durée de l'expérience ,la salinité moyenne a été de 31,4 sans jamais dépasser 33<sup>°</sup>/oo alors qu'en 1957 ,année de bonne fixation ,cette salinité était de 34,8 avec maximum de 36,7 La fixation fut insignifiante .

Les essais conduits dans nos trois claires expérimentales de l'éguiolate ont pour objet de suivre la croissance de 6 lots d'huitre plates de 30 kg le mille ,de même origine, en fonction des hauteurs de l'eau maintenues dans les claires, des conditions physico-chimiques ( turbidité ,T<sup>°</sup>,S<sup>°</sup>/oo et matières organiques) et de la quantité d'engrais minéral ( hyperphosphate) qui a été répandu au parage dans l'une d'elles à raison de 500 kg /ha .

102 échantillons d'eau ont été prélevés de mai à novembre avec prise des températures et relevés des hauteurs d'eau . Pendant l'été les salinités restèrent anormalement faibles, inférieures ou voisines de 30<sup>°</sup>/oo dans la claire où la hauteur de l'eau a varié de 35 à 45cm , comprises entre 32 et 33 dans les claires où les hauteurs d'eau oscillaient entre 17 et 27cm ;les matières organiques n'ont atteint une valeur normale 4,69 mg/l qu'en septembre. Les huitres seront pêchées et examinées en décembre.

Les basses salinités et la teneur atténuée en matières organiques ,conséquences des conditions météorologiques défavorables de l'été, paraissent responsables de la croissance en général médiocre des huitres plates en claires cette année.

### Parcs d'essais

Les possibilités d'élevage d'huitres sur le sol et en casiers ont été étudiées dans deux régions du Bassin de Marennes-Oléron jusqu' alors inexploitées; Les bancs de Lamouroux et de Barat.

Sur le banc de Lamouroux, les essais ont été repris sur la zone de culture à plat, mise en exploitation en 1957. Dans l'ensemble les résultats satisfaisants obtenus viennent confirmer les observations antérieures; les parties basses conviennent à la culture des huitres d'élevage; les parties hautes, moins protégées ,sont favorables au demi-élevage d'huitres encore fixées sur collecteur;



Des pertes furent cependant constatées, parfois de 20 à 50%, à la suite des tempêtes de mai, juin et juillet; les poissons prédateurs ont fait des ravages jusqu'en septembre. L'entourage grillage des parcelles et la protection contre les poissons sont indispensables et doivent être maintenues là en bon état.

Sur notre initiative la zone réservée aux casiers a été étendue cette année à la partie sud du banc où plus de 2ha50, divisés en parcelles de 2a40, ont été occupés à 40% environ. Les installations surélevées ont bien résisté au mauvais temps; le terrain convient à ce genre d'exploitation; les modifications du sol sont sensibles au niveau des installations: élévation des terrains autour des lignes de casiers quelle que soit leur orientation par rapport à la direction des courants; Après enlèvement des casiers, il y a par endroits tendance au nivellement du sol.

La croissance pondérale des lots d'huitres sous contrôle de mai à octobre est voisine de celle obtenue en 1957; les augmentations de poids de mille huitres variant de 22 à 23 kg.

Les recherches sur l'engraissement en casier ont conduit à un index de condition variant de 258 à 310 correspondant à des huitres grasses alors que chez les huitres cultivées sur parcs c'est index n'est que de 180: huitres à peine moyennement grasses. Ces valeurs sont du même ordre de grandeur que celles obtenues dans les autres régions du Bassin.

Sur notre initiative, les premiers essais en grand de culture d'huitres en casier sur le banc de sable de Barat, à l'embouchure de la Seudre, ont été organisés avec le concours de la Section Régionale ISHa22 sur le Grand Barat, le Saut de Barat, la Coupe de Barat et le Petit Barat ont été divisés en parcelles unitaires de 2a4; les installations furent aménagées en mai et juin. Les deux dernières zones sont particulièrement exposées à la houle et au mauvais temps; jusqu'au mois d'août, la croissance est restée faible ou nulle car les huitres étaient constamment brassées. Au niveau des chantiers, les modifications du sol sont plus ou moins importantes (dépôt de sable et de vase); les forts courants de jusant pendant les grandes marées tendent à déséquilibrer les installations à la pointe du Grand Barat; il y eut ensembles de quelques casiers placés trop près du sol.

Dans l'ensemble, la croissance pondérale a été normale: augmentation du poids du mille de 20 à 27kg suivant catégories. L'index de condition des lots examinés varie de 259 à 310 correspondant à des huitres de bonne qualité. L'index d'huitres élevées sur le sol n'est que de 186.

Une expérience a été menée, portant sur 3.870 huitres portugaises de même origine, répartis dans 6 casiers (18 lots), pour étudier leur croissance comparée dans les régions nord, centrale et sud du Bassin ostréicole et pour déterminer la densité optimale d'huitres à placer par compartiment. Les résultats indiquent une puissance de pousse sensiblement la même dans les 3 régions, les augmentations de poids variant de 23,600kg à 25,800 kg avec léger bénéfice pour la zone nord. Les rendements les meilleurs ont été obtenus en plaçant en élevage des huitres de 40kg/mille à raison de 400 individus par m<sup>2</sup>.



L'élevage de jeunes huitres plates "bicolor" sur parc puis enclaire a mis en évidence que 92% de ces mollusques, au terme de leur culture possédaient des pousses de couleur violette; ce fait paraît confirmer l'hypothèse que les huitres plates à pousse violette ont une origine "bicolor".

La croissance sur parc pendant un an, d'huitres plates bretonnes de 18 mois a conduit à une augmentation de poids de 24kg/mille, inférieure de 4kg à celle des mêmes huitres élevées dans le Bassin d'Arcachon; l'accroissement des dimensions linéaires a été sensiblement le même.

Les importations d'huitres du Portugal ont été contrôlées à La Pallice-La Rochelle. Un lot de 10 tonnes d'huitres du Sado dites de "reparceage" ont été immergées à la Casse Dufour. La croissance sur parc et en casiers a été suivie d'avril à novembre par des mensurations et examens des caractères biologiques faits périodiquement; expéditions au labo central pour dosages du cuivre. La croissance sur parc a été satisfaisante (19,500 kg) et très satisfaisante en casier (30,800 kg). Les huitres étaient en fin d'expérience grasses à moyennement grasses; le chambrage ne s'est pas amélioré; la teinte vert de la chair a légèrement diminué mais persiste encore chez 80 à 88% des individus; la saveur demeure dans l'ensemble âcre et "métallique".

Bionétrie

La détermination d'un index de condition, mesurant l'état d'engraissement des huitres portugaises, représenté par le rapport du poids de chair au volume intervalvaire, a permis d'établir l'échelle suivante :

$i < 180$	Huitres maigres à très maigres
$180 \leq i < 250$	" moyennement grasses
$250 \leq i < 350$	" grasses
$i \geq 350$	" très grasses

Les index moyens de l'engraissement des huitres en 1958 sont: élevage en casier: 263 ; élevage sur parc: 187

4.542 mensurations ont été effectuées sur les huitres plates et portugaises en expériences.

Ennemis, parasites.

Les possibilités de détruire les algues en claires ont été recherchées; un essai fait en laboratoire a montré l'efficacité de produits à base de simazine mais la destruction de Navicula ostrearia est totale au bout de 7 jours .

Des fixations importantes de moules se sont produites au mois de juin sur les casiers d'élevage; le traitement du naissain par le feu que nous avons recommandé s'est montré efficace: les plus jeunes moules sont brûlées; le byssus des plus fortes est détruit et les moules sont exportées à la marée suivante.

Pour diminuer les effets rapidement nuisibles de Teredo sur les installations immergées: les essais de résistance de barre d'azobé sont concluants.



### Gisements naturels

L'assistant a participé pendant 3 jours en mars à la prospection des gisements naturels huitriers de Richard (Rive gauche de la Gironde) 10.000 à 12.500 huîtres pêchées par m<sup>3</sup> de tout venant; abondant naissain fixé en 1957; l'étude biologique des mollusques a été poursuivie.

Les gisements huitriers émergents de la région de Marennes-Oléron sont en bon état.

Les gisements profonds de la rive droite de la Gironde sont riches : de 12.000 à 34.000 huîtres par m<sup>3</sup> de tout venant, huîtres très peu chambrées mais 74% des individus sont atteints de leucocytose verte.

### IV.- AUTRES COQUILLAGES

#### Moules

La reproduction a été étudiée en Seudre et dans les eaux d'Oléron où les numérations de larves susceptibles de se fixer atteignent un maximum de 10.500 vers le 10 juin ; ce mois a été froid et peu ensoleillé; le naissain a bien résisté.

La visite des gisements en juillet a révélé la présence de moules de taille marchande et de très jeune naissain de l'année.

L'édification du barrage protecteur des parcs à huîtres au niveau des bouchots à moules de Boyardville est en cours de réalisation.

#### Pétoncles.

Les gisements ont été prospectés le 24 juillet au moyen de la drague soufflante ; les coquillages de 35mm et plus représentaient de 30 à 84% des stocks présents sur les différents fonds.

#### Ciass

Un projet de culture en claire de très jeunes ciass issus de reproduction artificielle est à l'étude. américains

### V.- Conférences, stages, visites et Relations extérieures.

Une conférence avec examens de laboratoire a été faite sur l'ostréiculture aux élèves de l'École d'Administration de St Servan, suivie d'une visite des zones ostréicoles.

Stage de Melle BACHALA, I.R. des contrôles.

Les visiteurs suivants ont été reçus et toute documentation désirée a été fournie: MM les Administrateurs de Marennes et d'Oléron, MARTINHAU (École des ingénieurs de Strasbourg); Panon, ingénieur agro; POUGET (projet d'ostréiculture dans le Rio de la Plata); S. KUWAHARA, représentant japonais d'une firme ostréicole américaine;

CARANNES, professeur Histoire et Géographie à St-Jean d'Angély ;  
 BOMMET, représentant de xylochimie; SALMON, Administrateur, a/s de  
 la culture des huîtres en claires; SAUZET, Ingénieur Compagnie des  
 eaux de Poitiers, PERRAUD qui envisage la production des perles  
 artificielles à partir des huîtres de la Seudre; KORRINGA et  
 Dr LOGHANOFF, visite du labo et des régions ostréicoles; une cultu-  
 re de Navicula ostrearia bleues a été adressée à ce dernier.  
 Documentation à musée Histoire Naturelle de Berne.

Le personnel de la Station a assisté aux réunions de la section  
 régionale du C.I.C. et au Congrès ostréicole de La Tremblade.  
 Il a entretenu des relations avec le Président du C.I.C. avec  
 le Président de la section Régionale et les divers représentants  
 syndicaux en particulier a/s des essais sur Lamoureux et Barat  
 ainsi que sur la croissance en claire.

Documentation et conseils ont été fournis aux professionnels  
 sur l'utilisation de tuyaux en plastique pour l'alimentation  
 en eau des établissements, sur la technique de l'élevage en ca-  
 sier, sur le contrôle de la salinité, sur la destruction du nais-  
 sain de moules par le feu, sur les dates favorables à la pose des  
 collecteurs, sur les diatomées des fonds ostréicoles, sur la pré-  
 sence des algues et mollusques compétiteurs dans les claires, sur  
 le niveau de l'eau à maintenir dans ces bassins.

Le Chef de la Station a présenté, en collaboration, dans la re-  
 vue des travaux, un article sur "le dragage des huîtres portu-  
 gaises en Gironde".

**VI.- BACTERIOLOGIE**

Les analyses effectuées au nombre de 258 se répartissent ainsi:

1° sur MP42	origine	eau	coquillages
	circonscription	179	79
2° analyses complémentaires	(sur MP42 et sur MPV44)		
	eau :	5	
	coquillages :	4	

2 notes relatives aux résultats obtenus au cours d'essais  
 comparatifs de colimétrie sur bouillon peptoné phéniqué et sur  
 milieu à la bile et au vert brillant ont été rédigées.

**VII.- FILETS FIXES**

Le chef de la Station a participé aux travaux de 5 commissions  
 des filets fixes chargées d'établir une réglementation de l'utili-  
 sation des trawls et courtines.