

SISN 45792

Arènes

RAP 84

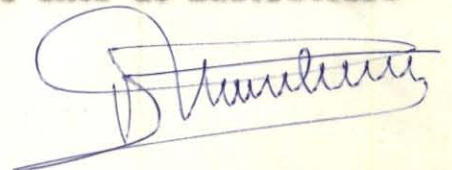
RAPPORT SUR L'ACTIVITE DE LA STATION EXPERIMENTALE

DE LA TRINCLADE

ANNEE 1959

Transmis le 19 novembre 1959

Le Chef de Laboratoire



Déplacements

Les travaux extérieurs effectués par le personnel de la Station ont nécessité 309 déplacements sur les parcs d'essais de Barat, Lamouroux, Galon d'Or, Casse Dufour, Perquis et Ronces; Tournées hydrologie et pêches de plancton dans les eaux de la Charente, de la Soudre, de l'île d'Oléron et de la Gironde; sur les gisements huitriers de la Charente et de la Gironde; sur les claires expérimentales de la rive gauche de la Soudre; à La Rochelle; à Port-des-Barques; à Marennes; dans l'île d'Oléron (Le Château, Ors, St-Trojan); à Bourcefranc; à Royan et à Bordeaux.

Ces déplacements se répartissent ainsi:

Chef de laboratoire :	204
Assistante (Stagiaire):	II (depuis le 21/10)
Aide-Techniques:	94

Ce dernier, ayant fait les fonctions d'Inspecteur Régional toute l'année, a assuré tous les déplacements nécessités par l'exercice du Service des contrôles.

Observations météorologiques

Le poste météorologique que nous avons installé à la Station possède les instruments suivants: I thermomètre à minima de Rutherford et I thermomètre à maxima de Négretti, placés sous un abri météorologique simplifié de modèle réglementaire; I pluviomètre et I baromètre holostérique.

Les relevés journaliers sont adressés mensuellement à la Météo nationale.

Le micro-climat de la région a été caractérisé par une température moyenne de l'air chaque mois légèrement supérieure à la normale; les écarts les plus importants ont été notés en mars (+2°) en septembre(+1°4) et en mai(+1°4). La pluviométrie a été très faible en février(3,9mm); avril et octobre ont été les mois les plus pluvieux(109,8 et 128,7mm); juin et juillet peu pluvieux; Août présente un excédent de 20mm. L'ensemble des mois de mai à Septembre(période de croissance des huîtres) a présenté un déficit de 52,7mm par rapport à la pluviométrie normale de cette période.

L'étude des conditions météorologiques locales est suivie de très près, car nous sommes convaincus de leur forte influence sur les conditions hydrologiques des eaux côtières et sur la croissance des mollusques qui y sont élevés.

Observations hydrologiquesSalinités et températures.

393 échantillons d'eau avec prise des températures ont été prélevés en surface dans les eaux du Bassin de Marennes-Oléron, en Charente et en Gironde.

A l'embouchure de la Charente, au niveau de Port-des-Barques de grandes variations de salinité sont observées jusqu'en juin de 6,4 à 29°/00; à partir du 20 juillet les salinités sont élevées et varient pour de 31 à 33°/00. Les températures s'élèvent régulièrement depuis 4° en janvier, plafonnent à 23°-24° au cours de la 3ème décennie de juillet et la 1ère décennie d'août; elles s'abaissent brusquement à 15° le 7 septembre; elles sont voisines de 19° au début d'octobre.

En Seudre, la salinité oscille entre 26,3 et 32,5°/00 jusqu'au 20 juin; par la suite, elle reste constamment élevée, comprise entre 34 et 34,7°/00; puis en octobre, elle décroît jusqu'à 32,8°. La température croît de 6° en janvier pour atteindre son maximum (21°8) pendant la 3ème décennie d'août; au début de novembre elle est de 13°7.

Entre l'île d'Oléron et le continent, la salinité oscille entre 31,4 et 33,7 jusqu'à la fin juin; puis elle reste élevée et assez constante en juillet, août et septembre (34,1 à 34,8). Comme en Seudre les températures s'élèvent progressivement pour atteindre un maximum (20°8) pendant la 3ème décennie d'août; elle est voisine de 18° au début d'octobre. en général.

Dans la Gironde, à Royan, la salinité est toujours plus faible que dans les autres régions; jusqu'au 6 juin, ses variations sont comprises entre 13,4 et 24,7; puis jusqu'à la fin du mois d'octobre, elle oscille entre 24,6 et 30,4; les températures passent par un maximum de 22° à la fin d'août.

Un fait caractérise l'hydrologie de la région en 1959: les salinités sont restées constamment élevées pendant l'été.

Les diagrammes T/S des années 1957 et 1958 relatifs aux eaux libres du Bassin de Marennes-Oléron, de la Charente et de la Gironde, ont été établis.

La fertilité des eaux ostréicoles

Cette étude a été poursuivie en dosant les matières organiques dissoutes dans 244 échantillons d'eau prélevés régulièrement au cours de l'année.

Dans les eaux des claires, la teneur en matières organiques, exprimée en mg d'oxygène par litre empruntés au permanganate à chaud et en milieu acide, a varié de 2,19 à 3,38, de janvier à mai; du 1er juin au 11 août, elle a oscillé entre 3,71 et 3,51; puis jusqu'au mois de novembre elle varie de 2,59 à 3,63.

Du 1er juin au 11 août sa valeur moyenne a été de 4,10, supérieure de 1mg/litre à celle observée en 1958 pendant la même période; c'est à cette époque que la croissance des huîtres plates a été la plus importante.

Les variations diurnes de la matière organique dans les claires ont été étudiées; il se confirme que le maximum est atteint entre 12h et 14h; les variations sont d'autant plus importantes que l'insolation est plus forte et que la température des eaux s'élève davantage au cours de la journée.

Des recherches ont été entreprises au laboratoire pour étudier l'influence des algues (Fucus) sur la teneur de l'eau en matières organiques dissoutes.

Dans les eaux libres, la teneur en matières organiques dissoutes a été, en moyenne, de 2,63 de mai à octobre, à peine supérieure à la valeur de 2,52 qui avait été celle de 1958; Deux valeurs maximales ont été observées (4,16 et 5,35) dans les jours qui ont immédiatement suivi des périodes de fortes chaleurs. En eaux libres les teneurs sont toujours inférieures à celles des eaux de claires pendant les périodes de non-submersion.

La teneur en matières organiques dissoutes des eaux côtières est une fonction directe de la température et de la salinité; Les teneurs les plus fortes sont atteintes pour une température et une salinité simultanément élevées; ce facteur paraît obéir à une loi du minimum.

L'étude du pH des eaux côtières a été entreprise cette année; 484 mesures ont été faites avec le PH-mètre Metrohm; nous avons établi l'amplitude de ses variations qui a été de 7,00 à 8,10 en claire et de 7,2 à 8,30 en eaux libres.

Les collecteurs

Collecteurs expérimentaux. Nous avons poursuivi à la station du Galon d'Or l'étude des fixations sur 17 lots de collecteurs "plaquealvéole" immergés tout au long de l'année (étude commencée en 1958).

Les huitres se sont fixées du 13 juillet au 15 octobre; les moules en avril, mai et juin puis en août; Balanus, de juin à novembre (très forte fixation cette année); les serpules, en mai juin septembre et août; les anogies, fin mai et septembre. Aucune fixation en janvier, février et mars.

Remarques

Le problème des collecteurs dans le Bassin de Marennes-Oléron.

La névente des petites huitres d'élevage a amené les ostréiculteurs à s'inquiéter du très grand nombre de collecteurs qui chaque année sont immergés dans le Bassin. Une réglementation en est à l'étude qui prend pour base les propositions que nous avons déjà formulées en juin 1951 pour délimiter des zones de collecteurs en vue de lutter contre l'envasement certain qu'ils provoquent en particulier sur les rives de la Seudre.

Bactériologie

113 analyses ont été effectuées avec ensemencements sur BP42 ,
se répartissant ainsi:

origine	eau	coquillages
circonscription	103	7
Portugal	-	3

Nous avons attiré l'attention de Mr ~~XX~~ le chef de Service des Contrôles sur la nocivité éventuelle des goudrons utilisés pour protéger les bois et le grillage entrant dans la fabrication des caisiers d'élevage des huîtres; les différents produits utilisés dans la région ont été signalés.

Parcs expérimentauxEssais en grand de culture d'huitres sur parcs et en casiers sur le banc de Lamouroux.

La zone réservée à la culture à plat, a été remise en exploitation d'avril à juin, sur les 376 parcelles de 3 ares délimitées en 1957. Aucune tempête n'est venue cette année perturber la culture; seules les attaques de poissons prédateurs sont toujours constatées; pertes pouvant atteindre 60% sur les parcelles insuffisamment protégées.

Le développement des huitres sur collecteurs ardoises ou coquilles a été rapide sur la partie haute de la zone; sur les parcelles des lignes basses, la croissance des huitres d'élevage a été bonne; la valeur moyenne de la pousse observée a été de 30mm et l'index de condition moyen de 240, correspondant à des huitres moyennement grasses; l'ensemble du terrain est recouvert d'une mince couche de vase. Bien qu'exposée aux mauvais temps, cette zone convient à la culture des huitres sur le sol.

La zone, située au sud de la précédente, qui, en 1958, avait été, sur notre initiative, réservée à la culture en casiers (164 parcelles de 2,4 ares), a été remise en exploitation à partir du mois d'avril; elle a été occupée à 60% environ; les installations surélevées supportant les casiers ont provoqué des modifications du sol (envasement).

Une nouvelle zone de culture en casiers a été délimitée au printemps 1958 à l'ouest de la précédente en direction de la Tour de Juliard (391 parcelles); elle a été occupée à 40%. Là encore il ya eu dépôt de vase au niveau des installations.

Dans ces deux zones à casiers la croissance des huitres a été très satisfaisante; pousse moyenne de 38mm, augmentation de poids au mille de 27kg; index de condition de 312 correspondant à des huitres grasses.

Les casiers immergés en avril ont en particulier fixé du naissain de moules, pour des coefficients ^{de fixation} supérieurs à 80; le traitement par le feu, que nous avons recommandé, a donné de bons résultats (emploi du lance-flamme, paille enflammée).

La mise en exploitation de l'ensemble du Banc de Lamouroux ainsi que celle du Banc de Barat apporte à la région de Marennes-Oléron, un volant d'huitres de qualité non négligeable.

Parcs expérimentauxEssais en grand de culture d'huitres portugaises en casiers sur le Banc de Barat.

Sur notre initiative, les premiers essais de culture d'huitres en casiers sur le banc de sable de Barat, jusqu'alors improductif, ont été effectués avec succès en 1958, sur 766 parcelles d'une surface unitaire de 3,4 ares. Ils ont été repris au printemps 1959 ; nous avons délimité, avec le concours de la Section Régionale, 385 nouvelles parcelles pour étudier de nouveaux terrains (régions hautes et très basses, de sable mouvant) sur le Grand Barat, le Saut de Barat et le Petit Barat ; les ostréiculteurs ont placé leurs casiers d'avril à juin. La plus forte densité de casiers a été observée sur le Grand Barat et le Saut de Barat, exploités à 80% en surface ; les modifications du sol et l'envasement sont très sensibles au niveau des installations ; d'importantes fixations de naissain de moules se sont produites sur les casiers en avril et mai ; le traitement par le feu a été largement utilisé et, la plupart du temps avec succès. Bien que les études sur la croissance ne soient pas achevées, les résultats des 1ers examens sont dans l'ensemble satisfaisants : augmentation de poids au mille de 25 à 27 kg ; pousse moyenne de 27mm ; index de condition de 27%, correspondant à des huitres grasses ; ces caractéristiques sont égales ou légèrement inférieures à celles obtenues à Lamouroux.

L'engraissement, en particulier, est moins homogène que dans la zone nord du Bassin.

Etude de la croissance et de l'engraissement des huitres
dans les eaux libres

En 1958, l'élevage de 3.670 huitres portugaises de même origine pesant de 40 à 60kg, réparties dans six casiers (18 lots) avait conduit aux résultats suivants (non connus au moment de la rédaction du précédent rapport annuel): La puissance de croissance a été sensiblement la même du nord au sud du Bassin; la quantité optimale d'huitres à placer par unité de surface de casier a été déterminée; 300 à 400 huitres par m²; L'engraissement a été chiffré par un index de condition de 300 (huitres grasses); la densité des huitres influence davantage l'engraissement que la croissance des valves.

En 1959, la croissance et l'engraissement de 3.520 huitres portugaises de 37 kg le mille ont été étudiées dans quatre casiers immergés à Lamoureux, au Petit Barat, au Grand Barat et au Galon d'Or. Une seule partie des résultats est connue à l'heure actuelle; cependant nous avons établi cidessous une comparaison entre les croissances 1958 et 1959 pour une même qualité d'huitres:

	augmentation moyenne du poids au mille	index de condition moyen
1958	25,400 kg	285
1959	26,600	310

Pour des huitres de même poids à la mise à l'eau, les valeurs de croissance sont sensiblement identiques bien que les conditions hydrologiques aient été différentes (températures et salinités plus élevées pendant l'été 1959).

L'élevage de 4 lots d'huitres plates a été effectué en casier à Lamoureux et au Galon d'Or pour comparer la croissance et l'engraissement en eaux libres et en claires (mêmes catégories d'huitres).

Etude de la croissance et de l'engraissement
des huitres plates en claires

Le dépouillement des données rassemblées pendant les 10 dernières années, au cours de 37 élevages d'huitres plates dans diverses claires de la rive gauche de la Soudre, a permis de déterminer les variations du coefficient γ moyen, représentatif du rendement de l'accroissement de poids, en fonction du poids au mille des huitres mises en culture. Ce coefficient décroît linéairement de 2,15 à 1,45 quand le poids des huitres varie de 30 à 60kg le mille.

Les résultats des essais d'élevage effectués en 1956 dans nos trois claires expérimentales de l'Eguillate, non connus au moment de la rédaction du précédent rapport annuel, ont fait apparaître un rendement moyen de 1,54 pour des huitres de 36kg/mille, alors que pour cette catégorie d'huitres, en année moyenne, il est voisin de 2,00 ; l'index de condition moyen était de 328 correspondant à des huitres moyennement grasses. La croissance des huitres plates a été très faible en 1956 car il y a eu un été froid et surtout pluvieux qui a conduit à un fort abaissement de la salinité ; nous avons par ailleurs montré que le volume des chutes de pluies qui se produisent en juillet-août paraissent fixer d'une façon presque définitive le niveau qui sera atteint par le coefficient γ au terme de la saison d'élevage ; le rendement est d'autant plus élevé que la pluviosité est plus faible (note adressée pour publication).

Les essais 1959 portent sur 10 lots d'huitres plates (2.150 individus) de 35 à 65 kg le mille, immergés dans 7 claires expérimentales de la Grève, La Clide, l'Eguillate, Orivel et Grigons (vallée de la Soudre). Pour établir des comparaisons de croissance, 4 lots de 600 de ces mêmes huitres ont été placés en casiers en eaux libres - les examens seront faits en décembre.

195 échantillons d'eau, avec prises des températures, ont été prélevés dans ces claires (relevés des hauteurs d'eau, turbidité). L'année a été caractérisée par des salinités et des températures élevées en été :

La salinité reste inférieure à 32‰ jusqu'à la fin mai ; puis sous l'influence d'une élévation de la température de l'air et d'une faible pluviosité, elle croît rapidement à partir du 6 juin ; elle dépasse 35 et atteint 43‰ à la fin du mois ; en juillet, août et septembre, elle oscille entre 35 et 40‰ ; elle est inférieure à 30‰ fin octobre.

Les températures maximales sont atteintes fin juin début juillet ; voisines de 32° ; elles restent comprises entre 25 et 28 jusqu'à la fin du mois d'août ; des mortalités chez les huitres plates ont été constatées dans certaines claires non alimentées convenablement fin juin début juillet.

Les diagrammes T/S relatifs aux années 1957 et 1958 ainsi que les droites de régression représentant la croissance des huitres plates en claires ont été établis.

Bionétrie

3.000 mensurations ont été effectuées sur les huitres plates et portugaises, sur les moules et sur les clams en expérience. Le dépouillement des observations recueillies a été fait.

Pour apprécier l'engraissement des huitres portugaises, nous avons adopté l'index de condition (i) obtenu en comparant le poids de chair au volume intervalvaire; les études faites ont permis d'établir et de vérifier l'échelle d'engraissement suivante:

- $i < 150$: huitres maigres ou très maigres
- $150 \leq i < 250$: huitres moyennement grasses
- $250 \leq i < 350$: huitres grasses
- $i \geq 350$: huitres très grasses

Une échelle de l'engraissement des huitres plates a également été établie:

- $i < 250$: huitres maigres
- $250 \leq i < 350$: huitres moyennement grasses
- $350 \leq i < 500$: huitres grasses
- $i \geq 500$: huitres très grasses

La détermination de cet index est extrêmement utile dans les recherches comparées.

Maladies, ennemis, parasites

Une forte mortalité anormale a frappé cette année les huitres portugaises, élevées sur parcs ou en casiers, principalement au moment de leur mise à l'eau en avril, mai et pendant les deux mois qui suivirent; le taux de cette mortalité varie de 10 à 21% suivant les lots. La ou les causes sont recherchées.

Le chambrage des huitres plates en claires paraît nettement augmenté par la turbidité des eaux, crée par la présence dans ces bassins de nombreux mulots parfois de grande taille qui y pénètrent au moment des submersions.

Pour des huitres de même qualité et de même origine, 21% des chambrées dans une claire à l'eau limpide et 77% chambrées dans une claire à l'eau turbide (présence de mulots pendant la plus grande partie de l'été) - Remèdes: pêcher les poissons ou mieux leur interdire l'accès de la claire en plaçant des barrages (grillages) dans les ruisseaux d'alimentation.

Les huitres portugaises examinées depuis septembre présentent présentent des chambres de formations récentes (40 à 60%) - Elles sont de faible superficie, fermées par une mince pellicule, et contiennent une vase agglutinée: présence de Polydora ciliata.

Les fixations de naissain de moules sur les casiers d'élevage est un inconvénient certain dans ce mode de culture; le traitement par le feu que nous avons recommandé depuis plusieurs années, est couramment utilisé; c'est pour le moment le seul remède efficace.

L'utilisation de l'eau sous pression est déconseillée car les jeunes moules fixées sur les grillages sont projetées entre les huitres.

Gisements naturels d'huitres

Gisement huitrier de la Moulière (embouchure Charente)

Dans le but d'étendre sa surface exploitable, un hersage de la zone a eu lieu en février; 3 bateaux seulement ont participé, sous notre contrôle, à l'opération. Les moyens mis en oeuvre ont été insuffisants (herses trop légères); il a été cependant constaté en octobre une légère amélioration du fond.

Stock des gisements huitriers.

Les gisements émergents de la région de Marennes-Oléron sont abondamment garnis d'huitres et de naissains; pas de parasite; présence de moules seulement sur les gisements de St Palais.

Les gisements profonds de la rive droite de la Gironde ont été prospectés à la drague soufflante: 8.000 à 17.000 huitres par m³ de tout venant; pas de proposition d'ouverture ^{de} cette année car ils ont été très exploités au printemps. Le naissain de l'année est abondant; pas de parasite.

Suivant les zones, 15 à 25% des huitres sont chambrées; 70 à 85 % des huitres sont atteintes de leucocytose verte.

Les "crassats" d'huitres du platin de Brouage ont été classés administrativement en vue de leur protection, car ils sont bien garnis d'huitres mères et de naissains.

Moules

La reproduction a été étudiée en Soudre et dans les eaux de l'île d'Oléron; d'importantes fixations ont été observées sur les casiers d'élevage d'huitres des zones de Barat et de Lamoureux en avril et mai. Par la suite, dans le courant de l'été les numérations de larves dans le plancton furent très faibles ou nulles.

La prospection des gisements naturels en juillet a permis de constater que les bancs sont pauvres en moules et naissains.

La croissance de moules, fixées en avril mai sur un de nos casiers expérimentaux de Lamoureux, non traité par le feu, a été étudiée. En novembre, deux populations étaient présentes dont les tailles moyennes étaient respectivement de 22 et 36mm; croissance absolument remarquable chez des moules âgées de 7 mois.

Pétoncles

Les gisements naturels des Quartiers de Marennes et d'Oléron ont été prospectés à la drague soufflante; le stock est pauvre, sauf sur le banc de Traversenne où 90% des coquillages ont la taille marchande . Seul ce gisement a été ouvert à la pêche .

Essais d'élevage de très jeunes clams américains
en claires

Environ 37.000 jeunes clams américains, issus de reproduction artificielle, envoyés par avion par le Dr LOSSANOFF, ont été reçus le 14 avril et immédiatement immergés dans 2 claires de Châtressac (Eudre). Les individus étaient répartis en 5 classes: 2-3mm; 3-6mm; 6-9mm; 9-12mm et 12-16mm

L'ensemble des trois premières classes a été placé sous cages grillagées (protection contre les crabes); 8.000 clams des deux dernières classes ont été immergés sans protection.

Deux sondages ont été faits: l'un après deux mois d'immersion, l'autre à la fin de la saison de croissance.

Résultats: P/p est le rapport du poids des clams (P) au moment de l'examen au poids (p) de ces mêmes clams à la mise à l'eau.

	accroissement taille moyenne	P/p
<u>sondage du 24/6</u>		
classe 2-3mm	4,2mm	25
classe 12-16mm	6,2	4,1
<u>sondage du 10/11</u>		
classe 2-3mm	7mm	114
classe 12-16mm	16mm	9,2

Les conditions hydrologiques ont été suivies: La salinité de 25‰ en avril, mai, s'élève à 37,5 en juin pour rester voisine de 36‰ en juillet et août; les plus fortes températures ont été relevées en juin: 28°C.

Les clams protégés par les cages se sont très bien acclimatés au milieu de la claire; une croissance remarquable a été constatée; la mortalité a été nulle chez les plus gros individus. Pour la classe 2-3mm, elle est estimée à 80% - elle provient du mauvais état du lot qui avait souffert pendant le transport.

Les clams non protégés ont été détruits par les crabes.

Avec une protection rigoureuse, l'élevage de très petits clams en claire est possible.

Essais de bois d'azobé

Pour augmenter la résistance des installations support, de casiers, nous avons étudié et préconisé l'utilisation de barres en bois d'azobé.

En claire: Les radiers expérimentaux que nous avons installés en 1955 sont en parfait état à l'heure actuelle; ce bois convient bien.

En eaux libres. Les barres d'azobé immergées par nous en 1956 ont été examinées après un an de séjour en eau de mer pour supporter nos casiers du Galon d'Or; leur résistance a été excellente; elles ont été remises en service au printemps 1959.

Les attaques des tarets sont rares; leurs galeries n'affectent pas la partie profonde du bois; au bout de deux ans, la qualité des barres n'est pratiquement pas altérée.

Sur notre initiative, deux essais en grand ont été réalisés cette année; 3000 barres de 2m50 de long, équarrissage 3x4cm, ont été immergées.

Une utilisation plus importante de ce bois est prévisible.

Etude de la corrosion à l'eau de mer
d'un nouveau grillage "L'ALMELEC"

Des essais sont en cours sur un grillage (maille 18mm) en alliage d'aluminium, fourni par la Société "L'Aluminium Français".

Des éprouvettes, envoyées pour examen, après avoir subi pendant 4 mois des immersions et des émergences alternées, pour un coefficient de 65, ont permis de constater que la résistance à la corrosion a été excellente.

Le but de ces essais est de trouver un matériau qui permettrait de supprimer l'opération de goudronnage qui est indispensable actuellement avec les grillages couramment utilisés.

Stage au laboratoire

Melle CORBEIL, nouvelle assistante, est en stage au laboratoire depuis le 21 octobre. Elle a étudié les méthodes de prélèvements eau et plancton; les techniques de dosages et d'analyses, le chambrage des huîtres; elle a participé à nos travaux; elle a visité des zones d'élevage d'huîtres en casiers et des claires.

Publications

Une étude relative à des observations sur la croissance des huîtres plates dans les claires de la Soudre a été adressée à la Direction le 16 octobre pour publication .

Parai les travaux régulièrement poursuivis et qui doivent faire l'objet de publications , nous noterons :

- hydrologie comparée de la Charente, du Bassin de Marennes-Oléron et de la Gironde.
- hydrologie d'une claire.
- La reproduction des huîtres portugaises.
- Les matières organiques dissoutes en eaux libres et en clair
- La croissance des huîtres portugaises dans le Bassin de Marennes-Oléron.
- un élevage de jeunes clams américains en claire.

Relations extérieures

Mr Grandval, Secrétaire d'Etat à la Marine Marchande, a visité le Bassin de Marennes-Oléron en juillet (parcs, claires à Oléron et Musée de l'Huitre)

Mr le Directeur de l'I.P.S.T.P.M. a inspecté le laboratoire et les zones ostréicoles de la rive gauche de la Soudre.

Ont été reçus au Laboratoire: M. Vivier, Directeur commercial de la Société Nationale du Cameroun (utilisation bois asobé en ostréiculture); Maufroy, de l'Institut National de Géographie (relevé carte de la région); De Galdien, Secrétaire Général du C.I.E.T.B. avec Mr Chasseloup, adjoint au maire de Marennes (documentation sur ostréiculture, demande articles sur contrôle sanitaire); les Administrateurs des Quartiers de Marennes et d'Oléron (relations de service; documentation technique); Hervé, Président du C.I.C et Guionneau, Président syndicat rive gauche Soudre (croissance des huitres plates en claires, importations des huitres du Portugal, superficie des parcs et claires, possibilités de production d'huitres en casiers à Barat et à Lamouroux); Villeneuve, Maire de St Vivien du Médoc (documentation sur culture des huitres en claires); Robert de la Société NOBEL-BOZEL et Bordez d'ESSO-STANDARD (pour étude de l'action du "phragmitox" sur huitres, moules et plancton)

Réunions. Le chef de Laboratoire a représenté l'Institut à:

- 3 réunions de la Section régionale du C.I.C. (conférences, étude des terrains à casiers, questions pétrolières, situation ostréicole et mytilicole, exportations-importations, terrains à collecteurs)

- 1 réunion de la Section régionale C.I.C. centre-Ouest à La Rochelle (névente des petites huitres, étude des moyens de réduire la production, réglementation et réduction du nombre des collecteurs), *de la commission*

- 4 réunions chargées d'autoriser l'exploitation en casiers sur des terrains déjà concédés.

D'autre part nous avons été en relation avec: la Société l'Aluminium Français (essais grillages en aluminium); avec le Dr Buttiery de l'Institut Pasteur de Lille (envois d'huitres pour enseignement bactériologique); avec le Dr Loosanoff (croissance de clams en claires); avec Président Section Régionale de Marennes et Président syndicat d'Oléron (reprise des essais de culture d'huitres en casiers sur Barat et Lamouroux)

Renseignements fournis aux professionnels

Des bulletins d'information donnant les températures des eaux, les résultats des numérations de larves, les observations sur leur évolution et, aux dates propices, l'indication d'immersion des collecteurs, ont été transmis les lundi, mardi, jeudi et vendredi, de juin à septembre.

Une documentation et des conseils ont été fournis aux professionnels sur la technique d'élevage des huîtres en casiers (densité des huîtres à mettre par compartiment, installations supports, hauteur des casiers au dessus du sol, espacement des lignes de casiers, traitement des bois et grillages en vue de leur conservation); sur la destruction du naissain de moules fixés sur casiers (traitement par le feu, précautions à prendre); sur l'utilisation des barres support casiers en bois d'azobé particulièrement résistant à l'action des tarets; sur les méthodes de fixation des huîtres pour culture sur barres (Thau); sur les précautions à prendre en juin pour le renouvellement de l'eau par pompage (Président Section Régionale averti); sur la hauteur de l'eau à maintenir dans les claires en été (régler niveau de la drase sur niveau de l'eau pour diminuer l'action perturbatrice des brusques et fortes pluies); sur la destruction de la biomasse inutile ou nuisible dans les claires (Sourdons, Mulets, algues); sur les possibilités de cantage en claires de naissains de plates et de clams; sur l'épandage en claire des engrais minéraux (super et hyper phosphates, scories).

Etude de la reproduction des huîtres

En reportant la somme des écarts ($\Sigma = + 5^{\circ}$) des températures air des quatre premiers mois de l'année aux températures normales de ces mêmes mois, sur l'abaque de prévision de la date de la 1ère émission de larves de portugaises, cette première émission a été, dès le 1er mai, prévue pour le 11 juin: les premières larves ont été pêchées le 12 juin dans les eaux d'Oléron et le 15 juin en Soudre.

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

Au cours de 66 sorties en mer, 328 échantillons de plancton ont été prélevés, de juin à octobre, en surface (filet 200) et en profondeur (filet 130), en 5 stations situées en Soudre et dans les eaux d'Oléron. Ils ont nécessité 1.968 examens microscopiques en vue des numérations.

En Soudre, 5 émissions se sont produites; celle du 13 juillet (160.000 larves petites) a conduit à une période de fixation (5.600 larves grosses) du 20 au 27 juillet - une autre période de fixation s'est située fin août début septembre, mais de moindre intensité (1200 larves grosses). Des bulletins d'information étaient régulièrement produits et la mise à l'eau des collecteurs fut conseillée les 16 et 20 juillet; les fixations ont été très satisfaisantes.

Au cours de la 3ème décade de juin, pendant tout le mois de juillet et pendant la 1ère décade d'août, le phytonancton a été extrêmement abondant en Soudre (durée et densité jamais observées depuis 10 ans); il était essentiellement composé de Coscinodiscus et de Chaetoceros.

Dans les eaux d'Oléron-Mérignac, 5 émissions ont également été repérées; celle du 30 juin (124.000 larves petites) a conduit à une période de fixation (3.700 larves grosses) du 15 juillet au 24 juillet; Par bulletins d'information, la mise à l'eau des collecteurs fut recommandée les 10 et 15 juillet; les fixations obtenues ont été excellentes - Une seconde période de fixation, pendant laquelle les numérations de larves grosses furent faibles (300), a eu lieu du 28 août au 3 septembre. Les eaux d'Oléron n'ont présenté aucune densité exceptionnelle de plancton.

Chez les huîtres plates, l'émission principale a été repérée le 5 juin à Oléron; De rares larves au stade de fixation, observées le 12 juin. Un maximum faible de jeunes larves (600) a été décelé en Soudre le 29 juin; il n'y eut aucune évolution favorable vers le stade de fixation.