

RAPPORT MENSUEL D'ACTIVITE

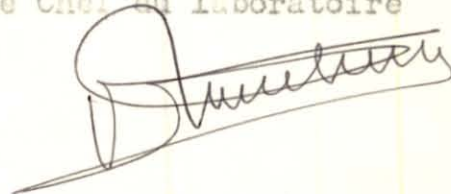
DU

LABORATOIRE DE LA TREMBLADE

-----

La Tremblade le 13/2/1969

Le Chef du laboratoire



Travaux du Chef de labo et travaux généraux du laboratoire

- relevés météo journaliers- tableau mensuel adressé à la météo nationale .
- Hydrologie des eaux libres ( Seudre) T°, S°/oo pigments , pH et matières organiques .La température des eaux reste élevée ( 8°3); la salinité s'abaisse pendant la troisième décade ( 20-6 Les teneurs en matières organiques sont faibles et Stables ( 2,22 mg O2/1 ) Les teneurs en pigments passent de 9 à 17 U.H./l - l'Hydrologie d'un point fixe est poursuivie .
- Maladie des huîtres

- essais de mise au point d'une technique permettant la mise en évidence sur le frais des cellules décelées sur coupes et liées aux altérations: frottis, coloration au bleu de Shali ( bleu de méthylène et borate de soude ) . Les cellules du rhizopode ( ? ) apparaissent cytoplasme violet faible, gros noyau et gros nucléole très violet . La caractérisation des petites cellules est poursuivie et les liaisons possibles ~~entre les huîtres et les fréquences et de l'intensité de la maladie~~ sont recherchées .

- Etude de la fréquence et de l'intensité de la maladie

Naissain fixé en 1968 : 5 à 6% stade I

Naissain fixé en 1967 : 28 à 30 % altérées; 4% Stade II

Huîtres d'élevage: 40 à 50% altérées

On constate pour le moment une certaine stabilisation de la maladie

Huîtres Portugal ( avant immersion 18 à 22%

Huîtres du Japon , importées en 1967 : 29%

Dans l'ensemble on constate pour le moment une certaine stabilisation de la maladie .

- Des cultures d'Isochrysis sont effectuées par repiquages successifs en vue de l'alimentation des larves d'huîtres au cours des essais de reproduction artificielle en bassins qui seront tentés en été .
- Des études sont poursuivies concernant la mise en valeur des gisements huîtres de l'embouchure de la Charente, la création d'une zone d'élevage en casiers sur Bourgeois, et l'extension ( 4 ha) élevage en casiers ) du banc de Lamouroux.

.../...

Travaux de l'Attaché de recherches, M. COMPSMaladie des huîtres

- examens in vivo d'huîtres présentant différents troubles anatomiques au niveau des branchies et des palpes .
- Fixations et opérations suivantes pour la préparation de coupes fines ( 13 huîtres fixées; 42x8 coupes colorées).  
L'utilisation des techniques AZAN et MALLORY accroissent sensiblement la durée des travaux et limite l'étendue de l'investigation
- Examens des coupes .
- Mise au point d'une technique d'observation macroscopique des branchies
- Réalisations de documents photographiques: micro et macro-photographies
- Parallèlement, à partir du 10 janvier, conduite d'un élevage réduit d'huîtres en aquarium ( Huîtres saines, huîtres naturellement altérées, huîtres altérées artificiellement) - Examens journalier de l'état des branchies ; changement journalier de l'eau - Fixation après 7 jours d'expérience de 2 huîtres échancrées artificiellement ( inclusion et préparations des coupes fines - Opération identique après 15 jours .. Cette expérience d'une durée de 1 mois fera l'objet d'un compte rendu détaillé.

Rapports transmis :

- Les renseignements apportés par les différents examens ont été rassemblés en trois notes :
  - Résultats de quelques examens concernant des naissains de *CRASSOSTREA GIGAS* provenant de Colombie britannique
  - Observations relatives à l'évolution de l'affection branchiale de l'huître portugaise
  - Affection des branchies et des palpes chez *Crassostrea angulata* .



Relations extérieures .

- avec Professeur Franc demandant envoi huîtres portugaises natives de l'étang de Thau - intervention auprès de Raimbaud qui doit faire l'expédition .
- 2 commissions de visite des bancs de Bourgeois et de Lamouroux en vue d'étudier l'extension de la culture en casiers ( nombre de parcelles dispositions techniques relatives aux installations ) .
- avec Préfecture - réception à La Rochelle au début de l'année
- Avec Ponts et Chaussées a/s essais radeau d'élevage d'huîtres en Seudre .<sup>e</sup>

Relations avec les professionnels .

- 2 réunions du Bureau et de la Section régionale de C.I.C. examen de la situation ostréicole. Importation des huîtres du Japon. Election du Bureau; M. COURPRON est réélu président . Autonomie financière des sections régionales.  
Exposé du Chef de labo sur maladie des huîtres ; montre documentation photo .
  - Une réunion à Port-des-Barques. Assemblée générale de la Société coopérative ostréicole de la Charente: plan de travail pour l'année 1969 ; mise en valeur et augmentation de la superficie des gisements . 1ère opération en février pêche des moules fixées .
  - Documentation fournie à ostréiculteurs sur pluviométrie et moyens de contrôle de la salinité .
-

Activité du mois de Janvier 1969.

J. MOREAU, Charge de recherches.

I L'étude biologique et biochimique des clams a été poursuivie selon le plan établi.

1/ Phosphates inorganiques - Ref. Murphy et Riley 1962 (P. dissous)  
Ketchum 1957-1958 (P. adsorbé)

29 analyses ( $PO_4-P$ ) directes et 27 analyses ( $PO_4-P$ ) adsorbé ont été effectuées au spectro photomètre.

2/ Calcium - Magnésium : Ref. Méthode de SOUSA 1954 modif. d'après Pato. ROBINSON 1961 et Szabo 1967.

29 analyses. Complexométriques de Ca et 29 de Mg ont été effectuées.

3/ Chlorophylle. Technique conçue mais précise utilisant les références de HUMPHREY et JEFFREY 1966 pour chlorophylle  $a$  Parsons 1963 et Strickland 1965 pour chlorophylle  $c$ .  
En complément des méthodes classiques déjà utilisées 15 prélèvements sur les clams expérimentés ont été analysés. On renvoie dans ce cours de calcul.

4/ Recherche et dénombrement de *Planorbis oregonus* : 15 examens portant sur les clams observés.

9 déplacements à la fine ont été nécessaires pour l'exécution de ces prélèvements.

II Les recherches effectuées en Janvier ont été conformes au plan proposé pour l'année 1969. Mais les résultats actuellement obtenus et calculés sur un seul mois. sont naturellement fragmentaires et ne sauraient donc permettre de conclusions définitives notamment en rapport avec le verdissement.

Cependant il peut être retenus les observations suivantes :

- L'abaissement de la teneur en calcium est accompagnée d'une variabilité importante (Nord-Sud) de la teneur en Ca et Mg. en rapport avec la chlorite.
- La teneur en (P+L) dans le nord. avec les observations déjà effectuées et publiées. L'adaptation de cet élément bio-gène subit de fluctuations importantes en fonction de la fertilité et sont difficilement à préciser.
- La teneur en chlorophylle  $a + b$  dans les Centifolia tenu de la Suisse. reste cependant élevée en accord avec l'absence de verdissement. La relation avec d'autres paramètres biochimiques sera très intéressante.

Les recherches en cours sont actuellement poursuivies au Nord avec de nouvelles installations. Les données expérimentales de Nord à disposition des chlorophylles expérimentales pour une étude préliminaire devant mener à des communications au Conseil International et une étude à plus long terme de rapport avec le verdissement pouvant aboutir au fait d'arriver à une publication dans la Revue de Travaux

Déplacement hors du département. C. Pautier le 16 février pour un voyage à son Doctorat d'Université : Il est d'ores et déjà prévu que le Professeur Darte sera président de Jury auquel participeront peut-être les Professeurs De Larambergue et Dupuis (sur réserve).

Moreau



M<sup>r</sup> COMBS.

Attaché de recherche

=

Compte rendu d'activité

Janvier 69

Déplacements.

Prélèvements d'eau en Seine le 20 et 30.

Du 10 au 30 déplacement tous les deux jours à la "route neuve" pour approvisionnement en eau de mer.

Travaux.

Travaux relatifs à la maladie des huîtres :

- Examen in vivo d'huîtres présentant différents troubles anatomiques au niveau des branchies et des palpes.
- Fixation et opérations suivantes pour la préparation de coupes fines (13 huîtres fixées, 4 L x 8 coupes colorées) - L'utilisation des techniques AZAN et MAYER, accroissent sensiblement la durée des travaux et limite de ce fait l'étendue de l'investigation.
- Examen des coupes
- Mise au point d'une technique d'observation macroscopique des branchies.
- Réalisation de documents photographiques : micro-photographies et macrophotographies.

Parallèlement à partir du 10 Janvier (jusqu'au 10 Février fév) conduite d'un élevage réduit d'huîtres, en aquarium (Huître saines, huître, altérée, huître altérée artificiellement) :

- Examen journalier de l'état des branchies
- Changements journaliers de l'eau dans les aquariums

- Fixation après 7 jours d'expérience de 2 huits échantonnés artificiellement ( inclusion et préparation de coupes fines )

- opération identiques après 15 jours d'expérience.

Cette expérience dont la durée est prévue à un mois fera l'objet d'un compte rendu détaillé.

Rapports transmis -

Les renseignements apportés par les différents examens ont été rassemblés en trois notes :

- 1/ " résultats de quelques examens concernant des naissains de *CRASSOSTREA* fijas, provenant de Colombie Britannique. "
  - 2/ " Observations relatives à l'évolution de l'affection branchiale de l'huître portugaise " "
  - 3/ " Affection de branchies et des palpes chez *CRASSOSTREA angulata*. "
-