

SERIE C - CONCHYLICULTURE

ENNEMIS ET MALADIES DES HUITRES

Une huître d'un an produit environ 100.000 larves; une de 2 ans près de 250.000 larves; une de 3 ans entre 700.000 et 800.000 et une huître de plus de 3 ans : un million en moyenne.

Le nombre de larves libérées chaque année par un seul banc d'huîtres se chiffre ainsi par milliards (R.Ph. Dollfus).

Mais beaucoup, parmi ces jeunes larves nageuses, sont la proie d'animaux planctoniques; un grand nombre d'entre elles sont entraînées au large, sont tuées et ne se fixent pas.

Parmi celles qui ont réussi à se fixer, beaucoup sont tuées par la chaleur, le froid, l'agitation de l'eau, les apports de vase, ou attaquées, tuées et dévorées par d'autres animaux.

Pendant toute sa vie, et jusqu'au moment où elle est devenue assez grande pour être livrée à la consommation (3 ans au minimum), elle reste ainsi exposée aux prédateurs, aux maladies. Une mortalité élevée vient réduire relativement à peu de chose les milliards de larves émises grâce à la fécondité prodigieuse de ces mollusques.

Les ennemis et les maladies des huîtres sont, pour l'Ostréiculteur, un danger constant auquel il doit faire face.

Les recherches scientifiques poursuivies depuis le début de ce siècle ont permis, heureusement, de mieux connaître la biologie de ce mollusque, sa pathologie, ainsi que la biologie et le comportement de ses ennemis.

Le mal défini, le remède a été recherché.

Dans les tableaux suivants, nous avons indiqué sous une forme simple et abrégée les moyens de lutter contre les ennemis des huîtres; puis, les maladies les plus fréquentes dont elles peuvent être frappées avec leurs symptômes, leurs causes et les remèdes à y apporter.

Des renseignements complémentaires sur les ennemis, les maladies des huîtres et leurs remèdes peuvent être obtenus sur simple demande à la Direction de l'Office Scientifique & Technique des Pêches Maritimes, 59 avenue Raymond Poincaré, Paris (XVI^e), et dans les stations de Biologie ostréicole d'Arcachon, la Tremblade, Auray, Roscoff et Sète.

ENNEMIS DES HUITRES

REMEDES

A l'état larvaire :

Tous les animaux se nourrissant de plancton (même les huîtres). Crustacés, Annélides, Larves de Mollusques et de Poissons

)
) sans
)

Huîtres fixées :

Herbiers (zostères envahissant les parcs)

Labourage du sol et sillon interdisant l'extension des rhizomes.

Algues marines (*Colpomenia sinuosa* = voleuse d'huîtres)

Essayer le sulfate de cuivre. Ne pas dilacérer ni déchirer, opération souvent faite et

ENNEMIS DES HUITRES

<i>Autres algues (Limons)</i>
<i>Eponges, Actinies</i>
<i>Etoiles de mer (Asteracanthion rubens)</i>
<i>Annélides tubicoles. Hermelles "Crassiers" (Sabellaria spinulosa). Serpules</i>
<i>Arénicoles qui défoncent le sol des parcs provoquant l'enfouissement et la mort des huîtres</i>
<i>Bryozoaires</i>
<i>Crustacés surtout Balanes = Cravants envahissant collecteurs</i>
<i>Crabes (Carcinus moenas)</i>
<i>Mollusques : Anomies</i>
<i> Crepidula fornicata</i>
<i> Moules envahissant parc</i>
<i> Bigorneaux perceurs</i>
<i> (Murex erinaceus, M. brandaris)</i>
<i> Pieuvres (Octopus vulgaris)</i>
<i>Ascidies :(Pissous)</i>

REMEDES 4.

Utiliser les bigorneaux (ou vignots) qui s'en nourrissent. Pulvérisation de sulfate de cuivre.
Essayer le sulfate de cuivre. St-GOBAIN a fait des essais d'acide phosphorique au 1/10 ^e qui seraient satisfaisants.
Ramassage, dragage au Faubert. Chaux. Sulfate de cuivre, procédé très efficace en solution ou par épandage. Le sulfate neige répandu à la main donne d'excellents résultats contrôlés.
Essayer sulfate de cuivre ou produits B et N (1).
Etouffement par la pose d'un plancher ou de sacs papier, ou par l'épandage, une quinzaine avant le semis d'huîtres, de chaux vive ou d'acides forts. Cette méthode est évidemment très brutale. Le labourage suivi d'un macadamisage des parcs donne aussi de bons résultats.
D.D.T. en solution. Produits B et N. Pièges. Nasses. Recouvrir le naissain d'une toile métallique.
Produits B et N Les rechercher et éliminer. Les brûler (la chaleur les tue) Produits B.N. Ramasser. Pièges. Dragues. Détruire oeufs. Ramassage ou pièges (série de pots en terre, lestés, montés sur filière, où les pieuvres viennent se nicher.
Sulfate de cuivre. Produits B et N

(1) - La Direction de l'Office des Pêches ainsi que les Laboratoires de Recherches Ostréicoles sont actuellement en mesure de donner toutes indications voulues sur la préparation et l'emploi des produits B et N qui ne sont pas encore livrés dans le commerce.

ENNEMIS DES HUITRES

Poissons : Tère ou Aigle de mer (*Myliobatis aquila*).
 Pastenague. *Trygon pastinaca*.
 Gueule pavée. (*Pagrus pagrus*)
 Dorade (*Aurata aurata*)
 Sargues.

Oiseaux : L'huîtreur (*Haemotopus ostralegus*) dont les ravages sur les parcs sont parfois importants.

REMEDES

Des essais récents faits en Morbihan avec un système en tous points semblable à l'épouvantail à moineaux : bouteilles, blanchies intérieurement par un lait de chaux, attachées à des piquets. Avec le flot, elles vont et viennent, écartant, avec succès, tères et aigles.
 Palissader les parcs. Piquets dans sol.
 Les pêcher au filet tramail ou à la senne.
 Nasses et pièges divers.

Chasse ou ramassage des oeufs de mai à juillet dans les rochers ou îlots.

ENNEMIS INDIRECTS DE LA CONCHYLICULTURE

farats : Destructeurs des bois utilisés soit sur les parcs à huîtres, soit pour les bouchots à moules. Imprégner les bois avec du brai ou, de préférence, de l'oléate de cuivre.

MALADIES DES HUITRESI - MALADIES PHYSIOLOGIQUES -

<u>Maladie</u>	<u>Aspect</u>	<u>Causes</u>	<u>Remèdes</u>
Douçain	Gonflement anormal de la masse viscérale. Coloration jaune. Vase collée aux branchies. Dégénérescence. Glaireuse.	Réduction de la salinité par mélange eau douce à l'eau de mer (Densité : 1,000 à 1,005 = 1° à l'aréomètre Baumé).	Transporter dans eau plus salée ou ajouter un peu de sel dans bassins dès que densité tombe à 1,015-1,010.
Fortes chaleurs sur les collecteurs.	Dessiccation du nais-sain très fragile.	Action directe des rayons solaires à basse mer.	Créer de l'ombre (branchages : tamaris ou genêt).
Fortes chaleurs sur les huîtres d'élevage.	Mortalité surtout pour les huîtres plates.	Equilibre rompu entre oxygène dissous et matières organiques. Formation d'hydrogène sulfuré.	Déplacer les huîtres ou renouveler fréquemment l'eau des claires.
Froid	Cesse de s'alimenter (Portugaise résiste mieux que plate). Coquille friable. A l'intérieur chambres +	Froid	Mettre huîtres dans puits d'hivernage, ou Bassins.

<u>Maladie</u>	<u>Aspect</u>	<u>Causes</u>	<u>Remèdes</u>
Huîtres glaireuses	Masse viscérale réduite, transparente. Huître "lâche sa glu".	Misère physiologique. Dénutrition. Maladies parasitaires	Enlever des gisements ou déplacer, mais sans grand espoir car mort prochaine.
Huîtres maigres	Peu de chair. Presque transparente. N'engraissent pas.	Dénutrition. Chaleur. Maladies du pied. ou d'origine parasitaire.	Les déplacer. Rechercher maladie possible.
Huîtres boudeuses (brûlots)	Forme générale surélevée, trapue. Coquille épaisse. Bord des valves épaissi. Croissance arrêtée. Restent naines. Maigres.	Génées par voisines envasées. Mauvaises conditions de nutrition. Peut être provoquée par maladie du pied ou du ver.	Les déplacer, changer de milieu. Produits B et N. Mettre en casiers grillagés surélevés.
Leucocytose verte	Maigres. Traînées et amas verdâtres.	Froid. Excès de chaleur. Excès eau douce (voir douçain). Salinité trop forte. Manque nourriture.	Mettre huîtres dans puits.)) à déplacer)
Maladie du Pied ou Maladie de la Coquille	L'huître est boudeuse, maigre, entr'ouverte. Rideau sur bord coquille. Le muscle adducteur se détache. Leucocytose verte ou taches noires et points blancs ou gris. Le Myotome ostrearia se développe secondairement.	Manque de nourriture après ponte. Mauvaises conditions de milieu. Etés chauds, amas de vieilles coques.	Enlever les vieilles coques. Déplacer pour éviter contagion et reparquer dans eau vive à salinité convenable. Restent souvent maigres et boudeuses.
Huîtres chambrées	Une ou plusieurs chambres isolées par cloisons. Closes ou non. Liquide inodore ou nauséabond.	Décollement du manteau. Dénutrition. Douçain.	Déplacer (voir note ci-dessous)

DISTINCTIONS A FAIRE DANS LE "CHAMBRAGE"

	(est nauséabond		
	(Odeur oeufs pourris		
	(ou de vase.		
Percer la cloison	(La chambre est	(Close contient	(vase...: parc à entretenir.
	(((vide liquide :
	(((limpide dû à : Déplacer
Le liquide de	(((corps étranger:
	(((
la chambre	(((Communique extérieurement par :
	(((tunnel très petit (pas de ver : Déplacer
	(((visible) :
	(((
	(est inodore.		
	(La chambre est	(close	

II - MALADIES PARASITAIRES -

Maladie	Aspect	Causes	Remèdes
Huîtres piquées	Perforation coquille visible également sur couche nacrée.	Algues perforantes avec champignon (<i>Ostracolabe implexa</i>). Eau faible salinité.	Essayer SO ⁴ Cu Sel sur parc.
Maladie du pain d'épice	Saillies molles jaune sale sur coquille externe. Canaux dans coquille, tache vert bouteille sur couche nacrée.	Eponge perforante (<i>Cliona</i>) sur huître plate en eau profonde. Portugaise n'est pas atteinte.	Déplacer et reparquer sous faible épaisseur d'eau. Traiter au sulfate de cuivre ou plonger quelques minutes dans eau douce.
Maladie du ver	Vers ou galeries visibles sous la nacre. Tubes remplis de vase.	Vers : <i>Polydora hoplura</i> et autres annélides.	Produits B et N. Plonger huîtres quelques heures dans eau douce.

III - MALADIES BACTERIENNES OU MICROBIENNES -

Maladie du Pied	(voir plus haut)		
Peste	Valves ouvertes. Huître cloquante, muscle ne se contracte plus. Huître meurt.	Origine inconnue. La Peste des huîtres peut avoir été provoquée par une variation brutale des conditions ambiantes.	Déplacer. Transporter dans milieu convenable.

OUVRAGES CONSULTES -

Robert Ph. DOLLFUS - Résumé de nos principales connaissances pratiques sur les maladies et les ennemis de l'huître. (Notes et Mém. Off. Pêches n° 7, 2ème édition Paris 1922).

G. RANSON - La vie des huîtres. Gallimard Paris 1943.

J. LE GALL, R. LADOUCE, LE DANTEC, MARTEIL, TROCHON - Rapports des stations de recherches ostréicoles de l'Office des Pêches. (1950-1953).

NOTE

Un certain nombre d'Ostréiculteurs, Mytiliculteurs, Conchyliculteurs se sont plaints à l'Office des Pêches de ne pas avoir reçu les Bulletins d'Information et de Documentation les intéressant directement.

Le tirage de ces Bulletins (actuellement "SCIENCE & PECHE") étant limité, l'Office des Pêches a adressé régulièrement depuis le début de leur publication :

- 60 Bulletins au Comité Interprofessionnel de l'Ostréiculture et Cultures Marines : 17, rue Monsigny - PARIS
- 60 Bulletins au Ministère de la Marine Marchande.

Ceci, pour diffusion parmi les Professionnels et dans les divers Quartiers de l'Inscription Maritime.

Les Ostréiculteurs, Mytiliculteurs, Conchyliculteurs n'ayant pas eu ces Bulletins en communication peuvent en faire la demande à l'Office Scientifique et Technique des Pêches Maritimes, 59, Avenue Raymond Poincaré, Paris 16ème, qui les leur fera parvenir directement à l'adresse indiquée.