

QL
626
U5314
no.14
1984

DFO - Library / MPO - Bibliothèque



12064584

Fishes
and C

Pêches
et Océans



Le monde sous-marin

L'huître



 Canada

L'huître américaine

L'huître appartient à cette famille de rares animaux que l'on mange encore crus et vivants et son histoire, comme denrée alimentaire, remonte loin dans le temps.

A leur arrivée sur le continent nord-américain, les premiers colons blancs furent impressionnés par la taille, l'abondance et l'excellence des huîtres qu'ils trouvaient le long de la côte; ils voyaient là un des signes les plus impressionnants de la richesse du nouveau continent. La première fois que l'on célébra le Jour de l'action de grâce, des autochtones amis apportèrent des huîtres et des dindons sauvages. Ils apprirent aux colons à saisir les bivalves avec des bâtons liés par un morceau de cuir et comment les faire sécher pour l'hiver.

Dès l'ère pré-chrétienne, à l'est de l'Atlantique, on considérait les huîtres comme un mets de choix. Les Romains en servaient en abondance durant les banquets. Ils apprirent à les cultiver et en firent même une unité monétaire, le denier, qui équivalait à une huître.

L'huître est un invertébré marin de l'embranchement des mollusques (du latin *mollusca*, noix à écorce molle). Le corps est protégé par une coquille dure composée de deux valves, qui sont jointes par un ligament-charnière et maintenues ensemble par un muscle puissant.

L'huître n'est pas douée de locomotion, sauf au début de sa croissance. Elle mène une vie sédentaire dans l'eau salée, sur le fond des baies, des criques et des estuaires. Elle se fixe d'ordinaire aux rochers ou autres objets durs immergés, parfois en grappes volumineuses et difformes.

Les nombreuses espèces d'huîtres sont répandues dans toutes les mers tempérées et tropicales du monde, fréquentant les eaux côtières de tous les continents. L'huître commerciale la plus courante sur la côte

atlantique de l'Amérique du Nord est la *Crassostrea virginica*, l'huître de Virginie, connue également sous le nom d'huître américaine. C'est une espèce résistante qui peut vivre dans des eaux de salinité et de température très variables.

Habitat

L'huître américaine est répandue depuis les Antilles et le golfe du Mexique jusqu'au golfe du Saint-Laurent. On la trouve en grande quantité dans la baie Chesapeake et le long de la côte du golfe du Mexique. Les eaux canadiennes constituent son habitat le plus septentrional; aussi, par rapport à l'ensemble des prises de l'Amérique du Nord, le pourcentage canadien est faible.

Les huîtres, à ces latitudes, se concentrent dans les baies peu profondes et les estuaires au sud-ouest du golfe du Saint-Laurent, les criques du lac Bras d'Or au Cap Breton. Ailleurs la température de l'eau est généralement trop froide. Croissance et reproduction tolèrent une échelle de température allant de -2°C à 32°C (28°F à 90°F).

Les huîtres de qualité supérieure se développent sur les fonds qui sont fermes et stables, dans des eaux de salinité comprise probablement entre 2 et 2,7 ‰, ce qui se rencontre là où débouchent les rivières et les fleuves, au rythme des marées.

Au Canada, l'Île-du-Prince-Édouard est le principal producteur d'huîtres; vient ensuite le Nouveau-Brunswick. Les bancs de la baie Malpèque et du port de Summerside dans l'Île-du-Prince-Édouard, ceux de la baie de Caraquet au nord du Nouveau-Brunswick, fournissent près des deux tiers de toute la récolte canadienne d'huîtres de la côte est. Parmi les autres zones ostréicoles importantes, figurent les criques du lac Bras-d'Or dans l'île du Cap-Breton, la baie Miramichi au Nouveau-Brunswick et les rivières Hillsborough et West de l'Île-du-Prince-Édouard.

Anatomie

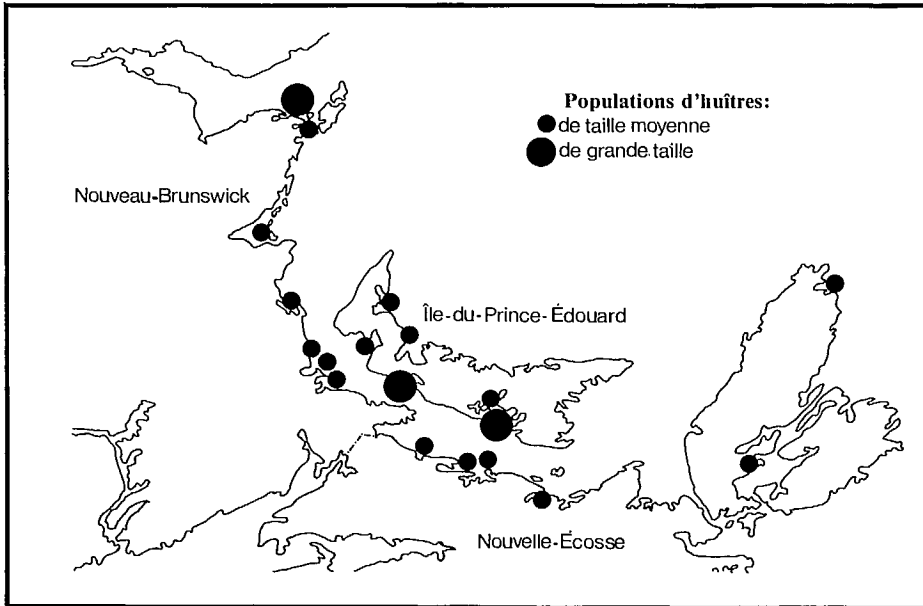
La coquille de l'huître américaine est généralement épaisse, rugueuse et comme sculptée. Sa couleur varie, mélange de brun, de gris, de vert et de blanc. L'intérieur est d'un blanc terne, doux au toucher, à l'exception de la protubérance noire formée par le muscle adducteur.

Les deux valves de l'huître diffèrent de forme. L'écaille inférieure est très concave de façon à loger le corps, tandis que l'écaille supérieure est aplatée et fait fonction de couvercle. Elles s'emboîtent de façon étanche à l'air et à l'eau. Un gros muscle adducteur, fixé aux deux valves à un point légèrement décentré, commande l'ouverture et la fermeture de la coquille.

La force du muscle adducteur varie selon la taille et l'état de l'huître. Il faut parfois

Une huître bien formée indique qu'elle s'est développée en milieu non surpeuplé et qu'elle offre une chair de grande qualité.





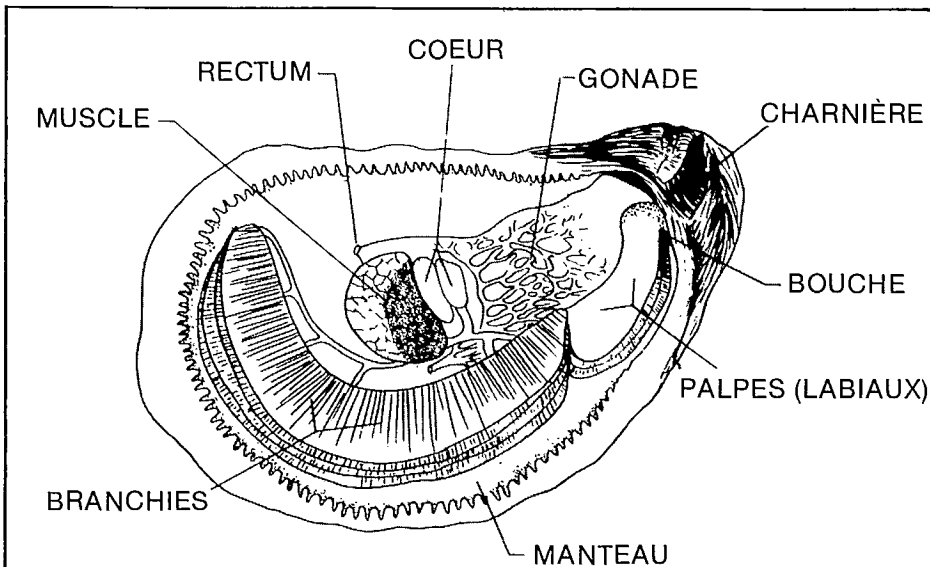
Zones principales de production d'huîtres des Provinces maritimes.

une traction de plus de 9 kg (20 lb) pour ouvrir la coquille de 7,5 à 10 cm (3 à 4 po) d'une huître américaine en bon état. Une fois l'huître ouverte, le muscle peut être sectionné. La coquille supérieure enlevée, on trouve dans le creux de la coquille inférieure, le corps mou et sans tête de l'huître.

Le corps est constitué d'organes de digestion, de respiration et de reproduction. Ils sont enveloppés du manteau, ensemble de tissus plats, caractérisé seulement par ses bords libres plus épais, à trois replis ou bourrelets parallèles. Chaque bourrelet a une fonction particulière.

Le bourrelet le plus proche du bord terminal de la coquille contient des glandes qui sécrètent la calcite, matériau de formation

Planche illustrant la structure anatomique de l'huître posée à plat sur sa coquille gauche (concave), la coquille droite (plate) et le tissu organique la recouvrant étant enlevés.



ou de réparation de la coquille. Sur le bourrelet central se trouvent deux rangées de fines tentacules de couleur sombre ou cils, qui sont extrêmement sensibles. Toute perturbation de l'eau, d'ordre mécanique, chimique ou affectant l'éclairage, par exemple le passage d'une ombre, stimule les nerfs du manteau, lesquels mettent en mouvement le muscle adducteur: les valves se referment. Le bourrelet intérieur, le plus large des trois, est un muscle mobile qui régularise le débit de l'eau qui entre ou qui sort.

Dans des conditions normales, l'extérieur du manteau adhère légèrement à la coquille. Les parties du manteau qui ne sont pas fixées aux organes sous-jacents renferment un grand espace qu'on appelle cavité du manteau, et baignent dans l'eau de mer. Lorsque la coquille se ferme, seul l'excédent d'eau est expulsé. Tant que l'huître est fermée et qu'elle baigne dans son eau, elle tient en échec les prédateurs et peut survivre pendant de longues périodes, même dans des conditions d'alimentation défavorables et à l'air libre, à marée basse.

Le manteau soulevé, on aperçoit d'autres organes. A l'extrémité de la charnière se trouvent les palpes labiaux ou lèvres qui entourent la bouche; au-dessous, se trouvent quatre branchies poreuses finement découpées en forme de croissant, que l'on appelle souvent la barbe. Leur fonction est respiratoire et alimentaire. Elles sont couvertes de fouets microscopiques ou cils qui poussent l'eau vers l'intérieur où les particules alimentaires sont filtrées et l'oxygène est absorbé.

L'huître respire pratiquement comme un poisson, en utilisant ses branchies et son manteau. Le manteau est sillonné de nombreux petits vaisseaux sanguins à fines parois qui extraient l'oxygène de l'eau et rejettent le gaz carbonique. Le petit cœur à trois cavités, situé sous le muscle adducteur, envoie le sang incolore chargé d'oxygène dans toutes les parties du corps. En même temps, les reins, placés à la face inférieure du muscle, épurent le sang de tous les déchets qui ont pu s'y accumuler.

Le système digestif se compose de la bouche, d'un oesophage étroit, d'un estomac en forme de poche, qu'entoure une glande digestive. L'intestin long et enroulé débouche dans un espace captif par un rectum.

Un examen superficiel de la coquille ne permet pas de dire que l'huître est mâle ou femelle. Bien qu'elles aient des sexes distincts, les huîtres peuvent passer d'un sexe à l'autre, une ou plusieurs fois au cours de leur vie. Les gonades, qui produisent les oeufs et le sperme, entourent les organes digestifs et sont composés des gonocytes (cellules sexuelles), des gonoductes (tubules de raccordement) et de tissus connectifs.



Coquille de pétoncle servant de collecteur recouvert de naissain âgé d'environ cinq mois.

Pendant le frai, en été, les tubes sont remplis d'oeufs ou de sperme; on peut voir les veines de reproduction à la surface du corps. Celle-ci terminée, l'huître est comme translucide. Puis l'espace occupé par les oeufs et le sperme se remplit graduellement d'amidon animal, ou glycogène, ce qui donne au corps une apparence lisse d'un blanc crémeux. Le reconditionnement ou l'engraissement, comme on l'appelle, prend un mois et demi à deux mois et demi, selon les conditions de l'eau et de l'alimentation.

Reproduction et premiers stades de la croissance

Les gonocytes des huîtres américaines viennent à maturité au début de l'été. Lorsque la température de l'eau atteint au minimum 20°C (68°F), l'huître éjecte les oeufs et le sperme dans l'eau. L'huître ne fraie pas en une seule fois, mais à intervalles, sur une période de 4 à 6 semaines. Pendant le frai, une femelle, frappant ses coquilles doucement l'une contre l'autre, peut éjecter plusieurs millions d'oeufs flottants et un mâle sécrètera un nombre encore plus grand de spermatozoïdes.

La fécondation a lieu dans l'eau et la division des cellules commence immédiatement. L'oeuf fécondé se transforme en une larve microscopique qui, en moins de

24 heures, développe une coquille et un organe natatoire et alimentaire composé d'un disque couvert de cils vibratiles qu'elle peut faire sortir ou rentrer à volonté, ce qui lui permet de se déplacer librement.

Pendant trois semaines environ, la petite larve nage et dérive dans les courants de marée et elle peut s'éloigner considérablement de la frayère. Mêlée au plancton, elle se nourrit des plantes microscopiques qu'il contient. Le taux de mortalité est très élevé et seule une infime partie des jeunes larves, soit un pour cent, atteint le stade suivant de croissance.

Quand sa longueur atteint 300 microns environ, soit celle d'un grain de poivre, la petite larve projette un pied chercheur hors de sa coquille pour se fixer quelque part. Lorsque le pied a trouvé une surface solide et propre, la glande qu'il contient sécrète un peu de substance adhésive, une sorte de ciment. La minuscule créature se tourne ensuite sur le côté gauche, se soude à l'objet et y reste immobile pour le reste de sa vie. Désormais, elle ne peut se nourrir que des substances nutritives que l'eau lui apporte et elle est incapable de fuir ses ennemis ou de s'échapper si l'espace est trop encombré.

L'objet sur lequel l'huître se fixe est appelé le *collecteur*. Le processus se nomme la *fixation* ou la *chute du naissain*, la jeune huître fixée prenant le nom de *naissain*. Les larves d'huîtres se fixent à toutes sortes de collecteurs, mais semblent préférer les coquilles de mollusques et les matières qui contiennent des substances crayeuses.

Croissance

L'huître se développe en se nourrissant de plancton, plantes et animaux microscopiques vivant dans l'eau. Lorsque les conditions de l'eau sont favorables, l'huître s'alimente presque continuellement. Plus l'eau est tiède, jusqu'à 26°C (79°F) environ, plus elle se nourrit activement. Une huître de 10 cm (4 po) de longueur peut filtrer ou pomper l'eau à un débit de 9 à 13 litres (2 à 3 gal.) environ par heure.

Lorsque la température tombe à près de 4°C (40°F), l'huître cesse de s'alimenter. Elle ne filtre plus l'eau et ouvre rarement ses valves. Cependant, à la différence des ours et autres animaux hibernants qui vivent sur leur réserve de graisse, elle ne perd pratiquement pas de poids pendant l'hibernation.

Dans les Maritimes, la période de croissance de l'huître américaine va de mai à la fin novembre avec une interruption en juillet pour le frai. L'huître du golfe du Saint-Laurent a besoin de 4 à 7 ans pour atteindre la longueur marchande légale, soit 76 mm (3 po), alors que les huîtres des eaux chaudes du golfe du Mexique atteignent parfois cette taille en deux ans seulement. Par contre, si l'huître canadienne est de qualité insurpassée, elle le doit à sa croissance lente.

L'huître se développe continuellement, mais la croissance ralentit avec l'âge. Certains individus ont atteint jusqu'à 38 cm (15 po) et ont pesé plus de 1,35 kg (3 lb). L'étude des caractéristiques des coquilles d'huîtres du lac Bras d'Or, a établi qu'elles avaient vécu plus de 100 ans.

La forme et l'apparence extérieure de la coquille dépendent des conditions dans lesquelles l'huître s'est développée. L'encombrement est cause de distortions. Sur les fonds boueux et les récifs très peuplés, l'huître se fixe en position verticale et prend une forme longue et étroite. Sur les fonds durs, nets et peu peuplés, elle prend une forme ronde, compacte et fortement concave; elle est alors de première qualité.

Ennemis et dangers

L'huître des Maritimes, jeune comme adulte, est la proie des crabes et des astéries; sa coquille est infestée par les éponges perforantes et les vers à boue. Les oeufs et les larves sont également consommés par les animaux à plancton plus gros qu'eux, ainsi que par leurs propres parents.

Des conditions défavorables comme les courants d'eau douce (à la suite de débordements des petits cours d'eau), une exposition prolongée à des températures glaciales à marée basse, un trop grand envasement ou la croissance de plantes marines qui étouffent les huîtres, ainsi que les nombreux types de pollution industrielle et domestique, peuvent apporter une mortalité considérable.

Les micro-organismes peuvent également se révéler des ennemis mortels. Ce fut le cas de la maladie infectieuse dite de Malpègue, qui a ravagé les gisements d'huîtres de l'Île-du-Prince-Édouard entre 1915 et 1940 et ceux du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Écosse continentale entre 1954 et 1957. Les seules huîtres survivantes dans les Maritimes en dehors de l'île du Cap-Breton sont celles qui ont acquis une résistance à la maladie par sélection naturelle.

Aux prédateurs d'huîtres s'ajoutent le manque d'espace et de nourriture disponibles, qui engendre une diminution du nombre et de la qualité des huîtres. Les nombres sont le principal concurrent des huîtres dans les eaux des Maritimes.

Pêche de l'huître

Dans les Maritimes, les huîtres américaines sont récoltées à la fois sur les bancs naturels et dans les concessions. Les bancs naturels, qui ne sont pas soumis à bail, constituent une ressource qui appartient à la collectivité. Quiconque achète un permis est libre de les exploiter. Les estimations font état d'un total de 6 200 hectares (15 500 acres) de bons gisements d'huîtres dans les Maritimes, sur lesquels 624 hec-



Récolte d'huîtres au râteau

tares (1 560 acres) sont des bancs naturels ouverts à l'exploitation publique; 3 700 hectares, (9 250 acres) des concessions louées par des particuliers; 1 876 hectares (4 690 acres) sont inutilisés.

La législation de la pêche de l'huître relève du ministère des Pêches et des Océans, qui en détermine les saisons par une série de règlements assez compliqués. Ils diffèrent selon que les fonds sont collectifs ou loués. Pratiquement, les huîtres sont pêchées du 15 août au 1^{er} mai, la récolte principale se faisant à l'automne.

Divers engins sont utilisés: râteaux, pinces, dragues. On les cueille aussi à la main dans les eaux peu profondes, à marée basse.

Le pêcheur use d'un râteau quand il peut voir les huîtres, sur un fond de moins de 7,6 m (25 pi). Les râteaux ont de longs manches et de longues dents légèrement incurvées; parfois, un sac peu profond en treillis métallique traîne derrière.

Les pinces sont aussi actionnées à la main. Elles se composent de deux râteaux à long manche reliés au tiers de la distance à partir de l'extrémité immergée; l'une ou l'autre peuvent être munies d'un panier de treillis métallique à l'arrière. On les utilise là

où le lit est à niveau, à des profondeurs de moins de 5,4 m (18 pi).

La drague, qui peut être utilisée pour pêcher les huîtres à de grandes profondeurs, a été conçue pour réduire les coûts de l'exploitation à grande échelle. Elle ressemble à un grand râteau doublé d'un sac et fixé à une corde solide au lieu d'un manche. La drague est traînée sur le fond à l'aide d'un bateau à moteur et hissée à bord au moyen d'un dispositif mécanique ou motorisé.

Pour des raisons de préservation, les râteaux et les pinces sont les seuls engins autorisés sur les fonds d'exploitation publique.

Après la récolte, les huîtres sont triées selon la taille. Les huîtres trop petites et les vieilles coquilles sont rejetées sur les bancs. Les prédateurs, les astéries par exemple, et les crabes, sont détruits. Viennent ensuite les opérations de nettoyage, de classement par catégorie, d'emballage et d'expédition.

L'ostréiculture

L'huître a été probablement le premier animal marin transporté d'un endroit à un autre et cultivé comme produit alimentaire. Dans l'Antiquité, on savait peu de chose sur la reproduction des huîtres, mais on en savait beaucoup sur les conditions nécessaires à leur croissance. Pline l'Ancien, célèbre naturaliste romain du premier siècle, nous dit comment on a aménagé des bancs artificiels d'huîtres dans le lac Lucrinus, près de Naples: aux environs de 95 av. J.-C., un certain Sergius Orata a d'abord préparé les fonds en enlevant toutes les autres formes de vie marine, puis il y a placé du naissain, dont il a favorisé la croissance en espaçant les larves. De la sorte, elles ont pris une belle forme; le moment venu, il les a récoltées et portées au marché.

L'ostréiculture moderne, basée sur la biologie de l'huître, suit le même processus fondamental. Elle a commencé dans l'est du Canada au début des années 1900 et s'est développée depuis avec l'aide du ministère fédéral des Pêches et des Océans qui loue à bail des zones ostréicoles.

Ces zones, qui varient de 0,4 à 40 hectares (1 à 100 acres), sont recouvertes à marée haute et sont dépourvues de bancs naturels d'huîtres, mais aptes à la culture. Le locataire est propriétaire des huîtres cultivées sur sa concession et il est tenu de pratiquer l'ostréiculture commerciale sous peine de saisie si les exigences en matière d'ensemencement et de production ne sont pas satisfaites. Jusqu'à la moitié des huîtres atlantiques canadiennes vendues sur le marché proviennent actuellement de zones à bail où elles ont été engraisées pendant quelque temps. Ce pourcentage est susceptible d'augmenter.

Au départ, le locataire peut capturer des naissains sur des collecteurs placés dans certaines zones réservées des fonds d'exploitation publique. Il peut aussi en acheter, s'il peut trouver un fournisseur, ou solliciter du gouvernement fédéral un permis lui donnant le droit de rassembler des huîtres sauvages des fonds collectifs et des zones contaminées et de les réparer dans sa concession. Les huîtres des zones contaminées, une fois réparées dans des eaux non polluées, s'épurent d'elles-mêmes en quelques mois et peuvent alors être consommées sans danger.

Jusqu'ici, la plupart des locataires ont choisi la troisième solution. Toutefois, un nombre toujours croissant de locataires choisissent de recueillir leurs propres naissains et de les élever jusqu'à ce qu'ils atteignent la taille marchande.

Dans les Maritimes, la pénurie de naissains naturels pose un grave problème. Dans la plupart des secteurs, en raison des basses températures de l'eau dans certaines zones, la fixation des larves ne se fait pas toujours en nombre suffisant chaque année, commercialement parlant.

Pour remédier au problème, le gouvernement fédéral a créé en 1965 un établissement ostréicole expérimental à Epperslie (Île-du-Prince-Édouard), chargé de mettre au point des techniques sûres pour la production de naissains, d'en éprouver la rentabilité et de développer l'exploitation ostréicole privée dans les Maritimes. Cet établissement a réussi la reproduction et l'élevage artificiels des huîtres, mais le procédé s'est révélé trop coûteux pour être rentable. Ces derniers temps, l'ostréiculture en surélévation sur radeau, palangre flottante ou clôture, est devenue populaire dans certaines régions des Maritimes, surtout dans la région du lac Bras-d'Or. Au lieu de placer les collecteurs à plat, on les enfile comme des perles sur un câble ou une corde de nylon, puis on les suspend au moment opportun au-dessus du fond pour capter le naissain. On laisse les larves se développer dans cette position jusqu'à ce qu'elles atteignent la longueur voulue par l'ostréiculteur, ce dernier les séparant alors du collecteur et les plaçant sur le fond ou dans des plateaux suspendus dans l'eau de façon à ce qu'elles renforcent et réparent leurs coquilles.

En suspension, l'huître se développe plus rapidement et devient plus grosse; l'eau circule mieux et elle est plus riche en éléments nutritifs. Cependant, en raison de cette croissance rapide, la coquille tend à être plus mince. Afin d'obtenir une coquille de la forme et de l'épaisseur désirées par les consommateurs canadiens, on maintient les huîtres pendant un ou deux ans de plus sur le fond ou sur les plateaux.

146178

12064584

c.1



Drague servant à la récolte des huîtres

Commercialisation

La production canadienne d'huîtres américaines est relativement modeste (un peu plus de 3 millions de livres-coquille par an, soit 1 361 tonnes). Mais la totalité de la récolte, qui est de grande qualité, est commercialisée en coquille et la demande actuelle dépasse l'offre nationale. Le prix des huîtres est donc relativement élevé, bien qu'il diffère selon la qualité. En fonction de leur forme et de la relation entre la longueur et la largeur, les huîtres sont placées dans les catégories suivantes: "de luxe", "de choix", "normale" et "commerciale".

La plus grande partie des huîtres sont récoltées en automne. Elles peuvent vivre hors de l'eau pendant quatre mois environ à condition que la température soit maintenue juste au-dessus du point de congélation et que l'atmosphère soit humide. Emballées dans des caisses en bois ou en carton, elles sont expédiées surtout aux installations d'entreposage frigorifique de Montréal et de Québec d'où elles sont vendues aux détaillants, aux hôtels et aux organisateurs de grandes "dégustations d'huîtres". Un petit nombre est expédié à l'ouest de Toronto et l'exportation est insignifiante.

Lectures recommandées:

Galtsoff, P.S.

1965. *The American Oyster Crassostrea virginica* Gmelin. U.S. Fish and Wildlife Service, Fish. Bull. vol. 64: 480 p.

Medcof, J.C.

1961. *L'ostréiculture dans les provinces Maritimes*. Bull. de l'Office des recherches sur les pêches n° 131: 178 p.

Morse, N.H.

1971. *An Economic Study of the Oyster Fishery of the Maritime Provinces*. Bull. de l'Office des recherches sur les pêches n° 75: 81 p.

Divers auteurs

1979. *Oyster Leasing Policy in the Maritimes Region*. Direction des res-

sources du ministère des Pêches et des Océans, Halifax (Nouvelle-Écosse) 13 p.

Divers auteurs

1975. *The Proceedings of the Bras d'Or Lakes Aquaculture Conference* College of Cape Breton Press p. 119 à 195 inclus.

Texte:

K.D. Stewart
Communications
Pêches et Océans
Ottawa (Ontario)
K1A 0E6

Les fiches d'information du **monde sous-marin** sont de courts comptes rendus illustrés sur les ressources des pêches et les phénomènes du monde marin, préparés tant pour renseigner que pour éduquer le public. On y trouve une bonne description du cycle de vie, de la distribution géographique, de l'état et de l'exploitation des stocks de poissons, des mollusques, des crustacés et des autres organismes vivants du monde marin, ainsi que des renseignements sur l'origine et les effets de phénomènes ou de réactions du monde marin.

Publié par:

Communications
Ministère des Pêches et des Océans
Ottawa (Ontario)
K1A 0E6

MPO/1367 MS/14

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1984
Numéro de catalogue Fs 41-33/14-1984F
ISBN 0-662-92829-6

(Also available in English)

L'ostréiculteur charge ses radeaux de culture de rayonnage en T où les coquilles servant de collecteur de naissain sont enfilées sur des câbles.

**Dans la même collection :**

L'aiglefin
L'aiguillat commun
L'anguille d'Amérique
Le capelan
Le crabe des neiges de l'Atlantique
Le crabe dormeur
La crevette rose
Les eaux rouges
L'éperlan arc-en-ciel
Espèces choisies de crevettes de la Colombie-Britannique
Espèces choisies de poisson d'eau douce

Le flétan de l'Atlantique
La goberge
Le grenadier de roche
La grosse poule de mer
Le hareng de l'Atlantique
Le hareng du Pacifique
Le homard
L'huître
Le lançon
La limande à queue jaune
Le maquereau bleu
La merluche blanche

La merluche-écureuil
La morue franche
La morue-lingue
Mollusques et crustacés de l'Atlantique
La mousse d'Irlande
La mye
Les oeufs et les larves de poissons marins
L'omble chevalier
Les pétoncles
Le phoque commun
Le phoque de Groenland

Le phoque gris
La plie canadienne
Le plie grise
La plie rouge
Les poissons de fond de l'Atlantique
Les poissons pélagiques de l'Atlantique
La raie épineuse et la raie lisse
La saïda
Le saumon de l'Atlantique
Le sébaste
Le turbot du Groenland