



Qu'est-ce que l'aquaculture marine ? L'aquaculture marine, ou mariculture, c'est l'élevage d'animaux ou la culture de végétaux marins dans de l'eau salée ou saumâtre.

Les poissons frais, les coquillages et les holothuries se font rares sur les récifs de bien des pays océaniques. Ces denrées alimentaires traditionnelles sont en effet très prisées. Par ailleurs, elles ont pour la plupart une forte valeur commerciale, aussi bien sur les marchés locaux qu'à l'exportation. La filière de la pêche n'est pas toujours en mesure de répondre à la demande. L'aquaculture marine offre donc une solution pour augmenter l'offre de ces produits recherchés.

Quels types d'organismes peut-on produire dans une ferme marine ?

Dans une ferme marine, on peut produire des poissons ou des invertébrés, tels que les crustacés, les mollusques et les holothuries, ou mêmes des éponges et des algues.

En Océanie, les principaux produits aquacoles commercialisés sont la perle (huître perlière), la crevette de mer et l'algue. Des espèces occupant une place importante dans l'alimentation traditionnelle, telles que le bénéitier, le troca, le burgau et l'holothurie, sont également élevées pour être réintroduites dans la mer et sur les récifs (opération d'ensemencement). Dans la région, on travaille aussi à la mise au point des techniques d'élevage et de culture pour le crabe de palétuvier, divers poissons et les éponges.

- L'huître perlière à lèvres noires, qui porte le nom scientifique de *Pinctada margaritifera*, est le produit à plus forte valeur commerciale de l'aquaculture marine en Océanie. En Polynésie française, aux Îles Cook et aux Fidji, les huîtres perlières sont suspendues dans l'eau à des filières (systèmes de cordages et de bouées). Des techniciens spécialisés implantent dans l'animal vivant une bille ronde appelée nucléus, lors d'une intervention qui a tous les attributs d'une véritable opération chirurgicale. Le nucléus se trouve enveloppé dans une poche formée par les tissus de l'huître et se couvre peu à peu, dans les deux années qui suivent, de couches de nacre aux couleurs chatoyantes. Une

fois récoltées, les perles sont classées en fonction de leur taille et de leur qualité et sont utilisées en joaillerie, notamment pour la fabrication de boucles d'oreilles et de colliers.

- La crevette de mer (nom scientifique : *Litopenaeus vannamei*) est élevée à terre dans des bassins remplis d'eau salée, qui est pompée dans la mer et parfois mélangée avec de l'eau de rivière. Les juvéniles sont élevés dans des bacs spéciaux en écloserie, où ils sont conservés pendant la phase larvaire planctonique (celle pendant laquelle ils nagent), jusqu'au moment où ils sont prêts à aborder la phase benthique de leur existence (ils se servent de leurs pattes pour se mouvoir). Les crevettes adultes ne souffrent pas de la promiscuité et supportent des densités de population très élevées dans les bassins (25 individus environ par mètre carré de bassin). Les animaux sont nourris de granulés hyperprotéinés importés et peuvent être récoltés au bout de quatre à cinq mois environ. Les crevettes de mer se vendent à un bon prix et elles sont très demandées par les restaurants, les hôtels et les supermarchés.
- Les algues *Kappaphycus alvarezii* sont cultivées sur des lignes fixées à des piquets plantés dans les fonds sablonneux de faible profondeur à Kiribati, aux Îles Salomon, aux Fidji et en Papouasie-Nouvelle-Guinée. On les fait sécher au soleil puis on en fait des ballots pour les exporter vers les usines chinoises, où on en extrait du carraghénane, un gel qui entre dans la composition de produits alimentaires, de boissons, de cosmétiques, de lotions et d'autres produits industriels.



Cette fiche fait partie d'une série de fiches pédagogiques réalisée par la Communauté du Pacifique (CPS) afin d'aider les enseignants à intégrer aux programmes scolaires les sujets relatifs à la pêche.

Les fiches doivent être utilisées conjointement avec le Guide à l'usage des enseignants, qui propose un certain nombre d'activités et d'exercices destinés aux élèves. Tous les termes suivis d'un astérisque (*) sont définis dans le glossaire figurant dans le Guide.



Pacific
 Community
 Communauté
 du Pacifique



Projet cofinancé par
 l'Union européenne

- Quant au bécitier (espèces *Tridacna*), au troca (*Trochus niloticus*), au burgau (*Turbo marmoratus*), on peut induire la ponte des adultes afin d'élever les larves dans des bacs, en éclosérie marine, jusqu'à ce qu'ils atteignent le stade juvénile. Ces organismes ne supportent pas d'être trop serrés et grandissent vite, si bien qu'il n'est pas possible de les conserver plus de quelques mois dans des bacs. Pour qu'ils achèvent leur croissance avant la récolte, il faut les réintroduire dans des habitats adaptés sur les récifs coralliens. Il faut également prendre des mesures de gestion et de protection contre le braconnage pour leur donner une chance d'atteindre une bonne taille. L'idéal est de les relâcher dans des aires marines protégées, où les populations gèrent les récifs conformément à un plan de gestion des ressources halieutiques.

Ailleurs dans le monde, les techniques d'aquaculture marine sont appliquées à bien d'autres organismes marins. On procède actuellement en Océanie à des essais inspirés de ces expériences. Le crabe de palétuvier, *Scylla serrata*, les mérours tropicaux tels que le mérour bossu *Cromileptes altivelis*, et les éponges *Coscinoderma matthewsi* ne sont que quelques exemples d'autres espèces marines désormais exploitées par la filière de la mariculture en Océanie.

De quoi a-t-on besoin pour pratiquer l'aquaculture marine ?

1. Le premier élément incontournable est **l'espace maritime**, où l'on va installer la ferme d'élevage. Pour pouvoir utiliser cet espace maritime, il faudra obtenir ce qu'on appelle une concession maritime. Si on fait le choix d'installer des bassins à terre, il faut

prévoir un approvisionnement en eau salée pour les remplir. L'éleveur doit en outre réaliser une étude de faisabilité pour s'assurer que le site choisi remplit les conditions écologiques requises pour les organismes qu'il souhaite élever.

2. On a besoin de s'approvisionner en **juvéniles de poissons, coquillages ou crevettes** auprès d'une éclosérie, pour la mise en charge de l'exploitation. Dans le cas de la crevette, les éleveurs peuvent s'équiper de leur propre éclosérie ou choisir d'importer les juvéniles à partir d'une éclosérie saine et indemne de maladie (statut sanitaire garanti) située à l'étranger.
3. Il faut prévoir des **aliments** pour les poissons, les crevettes et les crabes. Cela n'est pas nécessaire pour les huîtres perlières qui se nourrissent en filtrant le plancton en suspension dans l'eau de mer. Quant aux algues, puisqu'elles appartiennent au règne végétal, elles n'ont besoin que des rayons du soleil et des éléments nutritifs contenus dans l'eau. Il n'est pas non plus nécessaire de nourrir les bécitiers, mais ils ont eux aussi besoin de la lumière du soleil, en raison de la relation symbiotique qu'ils entretiennent avec les plantes microscopiques vivant dans leurs tissus.
4. L'éleveur doit avoir les **compétences** lui permettant de maintenir en vie les organismes marins séjournant dans les bacs ou dans les bassins à terre de son exploitation. L'exploitation des écloséries exige des compétences scientifiques de haut niveau. Quand les organismes marins sont remis à l'eau sur les récifs, il importe de mettre en place un plan de gestion, dont l'application et le respect doivent être contrôlés afin de protéger les individus jusqu'à ce qu'ils atteignent la taille de récolte.

