

# L'écloserie conchylicole de la Société Atlantique de Mariculture

par Yves LE BORGNE \*

Il s'agit d'une société française regroupant des capitaux privés dans le but de produire, au niveau industriel, des juvéniles de coquillages marins, destinés aux besoins des professionnels pratiquant l'engraissement. En premier lieu les huîtres : *Ostrea edulis*, *Crassostrea gigas* et les palourdes. Cette création répondait à un besoin car, assez paradoxalement, la France, très gros consommateur de bivalves sur le plan mondial, ne possédait pas jusqu'ici, comme les Etats-Unis, la Grande-Bretagne ou le Japon, d'écloserie industrielle de mollusques.

Dans le but de raccourcir la période inévitable de tâtonnements, de mise au point ou de rodage des techniques, il a été décidé de bénéficier d'une expérience réussie aux Etats-Unis, celle de la Pacific Mariculture, Pescadero, Californie. Pour cela, une licence a été acquise et des techniciens américains sont venus participer à la mise en place et au démarrage de l'écloserie.

## LES INSTALLATIONS

Après de longues recherches, l'emplacement retenu a été celui de la « Saline » à Gatteville-Phare, près de Barfleur, à l'extrémité N.E. du Cotentin. La première ville alentour est Cherbourg, distante de 30 km, le centre ostréicole le plus proche, Saint-Vaast-La-Hougue, à 13 km. C'est donc l'assurance de bénéficier d'une eau brassée par les violents courants du raz de Barfleur, peu polluée et peu menacée par les contaminations.

L'écloserie occupe un terrain de 5 ha environ, dont 3 ha sont couverts par la « Saline », fermée par une digue. En retenant l'eau à marée haute, on obtient un bassin d'une profondeur de 1,50 à 0,50 m.

Le bâtiment laboratoire est construit sur la dune de galets qui isole la saline de la mer au N.E. L'eau est prélevée de façon continue dans une petite baie côté N.E. à l'aide de deux pompes immergées situées au-dessous du niveau des plus basses mers. Les eaux usées sont rejetées de l'autre côté de la dune, mais à l'extérieur de la digue de la saline, réduisant ainsi les risques d'auto-pollution.

L'eau subit un premier traitement de préfiltration dans trois cuves extérieures avant d'être reprise par des pompes pour la dis-

---

\* Directeur technique de la SATMAR.

tribution à l'intérieur du bâtiment. 880 m<sup>2</sup> sont consacrés à la production et répartis de façon sensiblement égale entre les algues, les larves et les juvéniles.

Point de départ de toute activité de reproduction d'espèces marines en laboratoire, la production de phytoplancton doit faire face aux besoins respectifs des larves, des juvéniles, et des adultes en conditionnement. Pour cela plusieurs cultures monospécifiques, convenant plus particulièrement à l'une ou l'autre des catégories précédentes, sont entretenues dans des volumes qui vont du classique Erlenmeyer aux volumes beaucoup plus importants (12 unités de 6 000 litres).

La consommation journalière dépasse en effet 12 000 litres de phytoplancton.

Les larves sont élevées dans 12 unités de 7 000 litres, où l'eau de mer chaude est renouvelée tous les deux ou trois jours. Ces cuves peuvent contenir simultanément 500 millions de larves.

Les larves métamorphosées et les juvéniles poursuivent leur croissance dans des volumes moins importants qui se prêtent à toutes les formes de circulation d'eau et de nourriture : circuits fermés ou semi-ouverts avec addition continue d'eau et de nourriture.

Les géniteurs sont conditionnés en vue de produire la maturation des gonades en dehors des périodes naturelles de reproduction. Ils reçoivent en permanence de l'eau thermorégulée et de la nourriture phytoplanctonique (circuit ouvert). Trois bacs compartimentés peuvent contenir 2 000 huîtres ou 5 000 palourdes.

## LES MOYENS EN PERSONNEL

La composition de l'équipe assurant le fonctionnement de l'écloserie de la SATMAR est actuellement la suivante :

Un ingénieur halieute, un contremaître ostréiculteur, une secrétaire, un électricien-mécanicien et cinq techniciens. Un second biologiste viendra s'y joindre à partir de juin 1974.

Enfin la Société est gérée par un Conseil d'administration représenté par son Président-Directeur général.

Il faut deux personnes pour la production de phytoplancton, une pour les larves, une ou deux pour les juvéniles (ou davantage quand la production est importante). Le reste du personnel est employé aux opérations d'entretien, nettoyage, expéditions de naissain ou toute autre opération pour laquelle un renfort est nécessaire.

Deux équipes se relaient pour assurer la permanence des week-ends. Dans une écloserie l'essentiel du temps est consacré aux nettoyages : nettoyage des cuves et des récipients, des tuyauteries, des juvéniles, des adultes, des filtres. Par mauvais temps d'est, les pompes apportent beaucoup de particules fines qui engorgent rapidement les systèmes filtrants ; il peut parfois être nécessaire de changer ou nettoyer les filtres toutes les heures. Mais il y a également des travaux de précision : dosages de produits chimiques, comptages de larves. Et surtout, chacun porte une lourde responsabilité car une erreur ou une négligence dans le travail, peuvent avoir des conséquences fatales sur ce matériel fragile que représentent des algues, des larves ou du jeune naissain. A cela peuvent s'ajouter les pannes ou les accidents, c'est pourquoi on doit multiplier les tâches d'entretien et les contrôles.

L'entretien, parce que les conditions de fonctionnement du matériel tournant 24 heures sur 24 en atmosphère chargée en humidité salée sont des plus défavorables, et les contrôles parce que les sources de mortalité sont nombreuses et souvent constatées lorsqu'il est trop tard pour intervenir. Chacun doit être capable de participer au fonctionnement d'une partie de l'unité de production sans être trop spécialisé.

## PRODUCTION

La production de naissain d'huîtres « une-à-une » a commencé en mai 1973, en juin-juillet elle atteignait le niveau de plusieurs millions d'unités par mois. A la mi-juillet, une pollution venue d'une cuve à fuel détruisait totalement la production de naissain, et les conséquences s'en faisaient sentir jusqu'à l'hiver. Depuis, la production a repris avec pour orientation essentielle la production de l'huître *Crassostrea gigas*, du clam *Mercenaria mercenaria* et des palourdes *Venerupis decussata* et *Venerupis semidecussata*. Malgré des conditions très défavorables, la SATMAR a commercialisé en France et en Europe une quinzaine de millions d'unités de naissains d'huître de 2 mm à 4 mm et 2 millions de naissains de palourdes. Plusieurs millions de post-larves de *Mercenaria mercenaria* et *Venerupis semidecussata* sont actuellement en grossissement avant d'être commercialisées à 2 mm ou 4 mm.

Car les écloséries ouvrent des perspectives nouvelles : contrairement aux collectes naturelles de naissain, elles permettent en effet de produire des juvéniles toute l'année et à partir de l'espèce qu'on choisit. Ceci peut être un avantage pour les espèces à croissance rapide, trop rapide parfois même dans le cas de *Crassostrea gigas*. Cette croissance rend en effet délicate la fourniture des produits de petite taille aux moments des fêtes de fin d'année, principale période de vente des huîtres de consommation, tandis qu'on assiste à une surproduction d'huîtres de grande taille, qui sont moins appréciées. Dans le cas des palourdes, le développement de la production (actuellement très faible) passe obligatoirement par les écloséries, car la fourniture de quantités importantes de naissain naturel est impossible. L'existence des écloséries suscite l'emploi de techniques nouvelles. Il leur est en effet difficile de conserver des quantités importantes de juvéniles de grande taille (5 à 10 mm) à cause des besoins en surface ou en nourriture. C'est le rôle des nurseries ou des conchyliculteurs s'ils s'équipent en matériel à maillage fin pouvant recevoir les individus de 2 mm à leur sortie de l'écloserie.

D'autre part, des perspectives très importantes sont ouvertes par les résultats obtenus en traitant des espèces hypogées, de la même façon qu'on le faisait classiquement avec les espèces épi-gées. C'est ainsi que les palourdes peuvent atteindre la taille marchande en deux années, après avoir été élevées uniquement en « poches » grillagées surélevées par rapport au sol, ce qui simplifie énormément le problème de la récolte. On peut souligner enfin que dans le cas d'épidémies très graves concernant les coquillages, le moyen le plus efficace a été de remplacer une espèce touchée par une espèce voisine plus résistante. En écloserie où une sélection est déjà faite au niveau des géniteurs et pendant la croissance larvaire, on peut envisager de propager les espèces les plus résistantes ou d'obtenir des variétés moins fragiles.