

éparpillés par la marée et par les vagues et deviennent facilement la proie des autres animaux sous-marins.

Les œufs sont détachés de la femelle au moyen d'un peigne et versés dans un sac qui occupe l'espace situé entre les deux cabines de la maison flottante, et après l'incubation on les transporte dans les sacs de grosse toile munis d'hélices. Ils demeurent là pendant deux ou trois semaines.

La principale difficulté de l'élevage du frai en grande quantité durant cette période consiste à l'enfermer de telle sorte qu'il ne puisse succomber aux effets de la suffocation d'un choc mécanique, de la faim, de la voracité d'autres animaux ou des parasites. On surmonte d'une manière efficace cette difficulté, en tenant l'eau constamment en mouvement, et en forçant les homards et leur nourriture à rester suspendus dans l'eau.

L'attaque des parasites est une des plus sérieuses difficultés à vaincre. Fréquemment, les jeunes homards sont couverts d'une telle quantité de parasites gênant leurs mouvements qu'ils peuvent difficilement se nourrir et faire leur mue, de sorte qu'ils périssent.

Les observations du Docteur Mead sur les habitudes et les apparences des jeunes homards au commencement de leur vie sont d'un intérêt capital. Jusqu'ici cet apparence des homards durant les quatre premières périodes de leur enfance étaient inconnues. L'énorme sac blanc, dans lequel fourmillent des millions de frêles créatures, fournit en tout temps un tableau fascinant et varié de la vie sous-marine.

La meilleure nourriture que l'on ait encore découverte pour le jeune frai, est la partie molle des mollusques, dont les corps sont coupés et hachés en fins morceaux et ensuite jetés dans le sac. La voracité des homards fait que la question d'une ample quantité de nourriture est importante. Le seul moyen trouvé pour les empêcher de se détruire les uns les autres est de leur donner de la nourriture en abondance.

Dans le procédé de l'incubation, la première période dure environ trois jours, la seconde environ quatre ou cinq, et la troisième cinq ou six, bien que la durée de chaque période varie beaucoup suivant la température de l'eau, la quantité de nourriture, et la santé générale du jeune frai. Il faut neuf à seize jours pour que la larve passe de la première à la quatrième période. Immédiatement après l'éclosion les jeunes sont considérés comme appartenant à la première période; quand ils ont mué une fois, ils appartiennent à la deuxième période et ainsi de suite.

Ce qui permet de distinguer le plus sûrement et le plus vite les différentes périodes, ce sont les appendices qui se trouvent en dessous de l'abdomen (queue). Pendant la première période, il n'y en a pas; dans la seconde, on en voit plusieurs paires; dans la troisième des appendices apparaissent sur le dernier segment de la queue. La dernière période est si différente des précédentes, que l'on n'a jamais éprouvé de difficulté à l'en distinguer.

Pendant les trois premières périodes les homards nagent près de la surface sans but, par saccades. Ils ne sont pas du tout outillés pour la vie au fond de l'eau. La poitrine porte cinq paires de membres fourchus qui en dernier lieu deviennent les membres de locomotion du homard. Une branche de chaque membre—la branche inférieure—s'étend en avant et en bas et le homard s'en sert seulement pour se nourrir; l'autre qui porte de longs poils, s'incline en haut, du côté du thorax, et par de vigoureux coups de haut en bas, aide la larve à flotter.

L'abdomen (queue) de ces homards est plié de haut en bas à angle droit avec le corps et est le principal organe de la natation, et par des coups rapides et irréguliers frappés de haut en bas, fait rouler l'animal sur lui-même. Quand le homard a presque atteint la surface, il se repose souvent un instant puis s'enfonce peu à peu vers le fond.

Le changement de forme et de mœurs le plus merveilleux et le plus étonnant a lieu lors de la troisième mue. Le homard de la quatrième période a la forme générale de l'adulte. L'abdomen n'est plus replié à angle droit avec le corps, mais s'étend en ligne droite en arrière. Le coup frappé par l'abdomen de haut en bas, ce qui était le principal moyen de locomotion pendant la vie à l'état de larve, n'est maintenant employé, comme chez l'adulte que pour une retraite rapide. Toutes les cinq paires de pattes servant à la marche ont perdu leurs branches supérieures, et la première paire, qui porte maintenant les grosses pinces caractéristiques, s'étendent droit en avant de la tête, lorsque le homard nage. Les autres pattes sont relativement plus courtes que dans la larve et sont appropriées pour la marche.

Ces changements dans la structure sont accompagnés de différences radicales dans les mœurs et les instincts. L'animal n'est plus un être sans défense au fond de l'eau, mais il se creuse un trou sous des coquilles ou des pierres pour en faire sa demeure, rampe ou nage de côté et d'autre, à la recherche de sa nourriture, évite ses ennemis et fuit immédiatement le danger, lorsqu'il est attaqué. Il adopte un

nouveau genre de locomotion, et nage en avant en suivant une direction droite et très bien définie, au moyen de coups de ses petites nageoires.

Dans la quatrième période, le homard est passé par l'époque la plus décisive de sa vie entière, et est énormément mieux équipé pour la lutte pour la vie, qu'il ne l'était dans toute autre période précédente.

Lorsque les homards sont passés par les quatre périodes, on les met en liberté sur différents points par lots de mille à cinq mille. Une des meilleures méthodes adoptée est de les mettre en liberté le matin sur un rivage rocailleux, alors que la mer est basse. Là ils peuvent trouver un endroit convenable pour se creuser un réduit et se cacher de leurs ennemis, et ils ont aussi une chance de trouver de la nourriture. Si on en jette à la fois de grandes quantités par dessus bord, en eau profonde, ils attireront sans aucun doute l'attention d'un grand nombre de poissons et d'autres ennemis, et par conséquent ils seront dévorés. L'habitude de se creuser une retraite et de se cacher, habitude qui se prend lorsque la quatrième période est atteinte, continue à être un trait caractéristique du homard durant sa jeunesse et sans doute durant toute sa vie. Dans les wagons où ils sont renfermés les homards reconnaissent immédiatement tout ce qui peut leur servir de cachette, tel que écailles, pierres, plantes marines, etc.

En outre de l'élevage du jeune frai jusqu'à la quatrième période, on s'occupe de la résolution de beaucoup de problèmes nouveaux et importants, tels que la rapidité de la croissance, l'âge de maturité, la reproduction, l'émigration des adultes le long des côtes vers l'eau profonde et leur retour hors de l'eau profonde. A ceux-ci, on attache une plaque de cuivre portant un numéro avec prière de les rapporter à l'établissement d'élevage lorsqu'ils sont pris. Le homard qui jusqu'à présent a établi le record des voyages, a parcouru une distance de dix milles en moins de huit jours.

Il est aussi prouvé par expérience que le jeune homard peut supporter le froid de l'hiver et la température fraîche de l'eau au commencement du printemps. En novembre, on-en a renfermé dans des wagons et submergé dans le canal par une profondeur de huit à dix pieds d'eau. On les laissa là sans les déranger jusqu'au printemps. Aucune nourriture ne leur fut donnée, bien qu'il leur fût possible d'en obtenir dans l'eau ou par les animaux qui croissaient dans le wagon. Au printemps, on les retira de l'eau, et ils ne semblaient pas avoir souffert de leur exposition au froid. Tous étaient en