

L'originalité des méduses, et certainement leur plus grand atout, est d'avoir, pour la plupart, un cycle de vie comportant un stade plus discret – le polype. La différence entre les stades polype (fixé à un support) et méduse (libre) est telle qu'on les a longtemps pris pour deux espèces différentes. Les méduses se reproduisent en pleine eau de façon sexuée: des mâles produisent des spermatozoïdes, et des femelles, des ovules. En général, les cellules reproductrices sont évacuées dans la mer, où a lieu la fécondation. L'œuf évolue en quelques heures en une larve ciliée, la planula, qui tombe sur le fond, s'y fixe et devient un polype. Chez les espèces de la classe des *Scyphozoa* telle *Aurelia aurita* (de a à d) et chez les cuboméduses, notamment, le polype, nommé scyphistome, bourgeonne ou reste solitaire (a). Sous de bonnes conditions de température et de nourriture, des sillons se forment dans sa partie supérieure (b, c). Chaque segment ainsi produit se détache en éphyrule qui se développe en pleine eau (d) pour donner une méduse sexuée. Un polype en produit ainsi des dizaines. Certaines espèces de *Scyphozoa* n'ont cependant pas de stade fixé, comme *Pelagia noctiluca*.



© Institut océanographique / Microaquarium

mêmes effets: une déviation de la production des océans vers le maillon gélatineux.

Toutefois, les pêcheurs ne sont pas les seuls responsables de cette dégradation du milieu marin. Ils sont allés pêcher dans les zones qu'on leur avait indiquées. Grâce à l'*Atlas des ressources biologiques des mers* publié en 1972 par l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, ils avaient à leur disposition une cartographie précise de la répartition des espèces commerciales appartenant à tous les groupes depuis le phytoplancton, le zooplancton, les mollusques, les crustacés jusqu'aux principales espèces de poissons et de mammifères marins.

## À QUI PROFITE LE KRILL...

Cet atlas a été établi grâce aux relevés des instituts des pêches du monde entier et il a fait la fierté des statisticiens qui, hélas, n'avaient pas prévu la moindre mise en garde sur la fragilité de ces stocks. En 30 ans, cette manne a été dilapidée et la pêche minotière s'attaque désormais à d'autres groupes que les poissons, en particulier au krill. Or, ces petites crevettes des eaux froides – les Euphausiacés (*Meganyctiphanes norvegica* dans les eaux boréales et *Euphausia superba*

dans les eaux australes) – sont indispensables à la vie de nombreux animaux: mammifères marins (la baleine en mange plusieurs tonnes par jour), oiseaux, poissons, calmars...

De plus, l'absence de krill, grand consommateur de phytoplancton, permet à d'autres animaux pélagiques phytophages et à fort taux de croissance et de multiplication de pulluler, en particulier les salpes, des animaux coloniaux gélatineux dont les chaînes dépassent parfois cinq à six mètres de longueur. Ces animaux contribuent à la gélification des océans au même titre que les méduses. Et comme ils renferment 90% d'eau, ils n'offrent aucun avantage alimentaire aux prédateurs supérieurs. Ils ont un autre inconvénient, majeur: ils colmatent les fanons des baleines, empêchant la filtration du plancton nourricier.

Outre la pêche, les stocks de krill s'effondrent aussi par un autre mécanisme plus complexe, faisant intervenir plusieurs niveaux du réseau trophique pélagique (l'ensemble des chaînes alimentaires de la mer). L'usage des pesticides dans l'agriculture intensive a un impact sur les organismes marins lorsque, par lessivage, ces produits toxiques se déversent en mer. Destinés à bloquer la mue des insectes, ils bloquent celle des

>