

# La main de l'homme fait prospérer les méduses

**BIOLOGIE** Les invertébrés envahissent désormais chaque année les mers

► Surpêche, pollution aux engrais et aux plastiques, industries, le bien-être de la méduse est assuré par les activités humaines.  
► A cela s'ajoute une capacité de résilience exceptionnelle qui lui a fait traverser les ères.

En été, les étendues marines deviennent urticantes tandis que les plages se gélifient. Désormais, chaque année est dénommée « année des méduses ». 2017 n'y échappera pas. Et ce tant dans les mers chaudes que dans les eaux froides. En Méditerranée, leur prolifération s'observe de façon récurrente à mesure que la biodiversité marine s'appauvrit.

Chaque été, la même peur fait tréssaillir les vacanciers : vont-ils devoir faire trempette parmi les méduses ? La réponse est invariablement positive. Les cadavres jonchant les plages du sud de la France attestent d'une prolifération de méduses. Sur la base d'observations faites par des quidams, le site meduse.acri.fr révèle quotidiennement leur présence, ou non, sur les plages de la Méditerranée. Si certaines en sont exemptes, c'est souvent grâce à un filet de rétention au fin maillage disposé en pleine eau sur de petits tronçons. Parents pauvres de la biologie, ces animaux gélatineux sont peu étudiés et aucun recensement scientifique ne permet de donner une évolution chiffrée. Néanmoins, le phénomène d'invasion est mondial.

Présentes sur Terre depuis 650 millions d'années, les méduses sont des as de la résilience. Il y a environ 65 millions d'années, une météorite de plus de 10 km de diamètre s'écrasait au Mexique, formant le cratère de Chicxulub. Le choc équivalant à un million de bombes atomiques a provoqué l'extinction des dinosaures. Les méduses, elles, y ont survécu.

Leur secret pour résister à ce cataclysme, et aux crises environnementales contemporaines, réside dans leur complexe reproduction à la fois sexuée et asexuée. Des batifolages entre individus mâles et femelles sont produits des œufs en pleine eau. Devenus de minuscules larves ciliées (dénommée planula, NDLR), ces dernières se fixent sur un support rocailloux ou plastique (elles



raffolent du polystyrène jonchant les océans) pour se transformer en un petit polype de 1 à 2 mm de long, à la bouche entourée de tentacules urticantes. Cette forme est très résistante. Lorsque les conditions environnementales sont défavorables à la poursuite du cycle de reproduction, le polype pousse sur le bouton « pause ». Il demeure ainsi jusqu'à la reprise des conditions favorables.

« Ils sont capables de survivre à plein de catastrophes (comme des pollutions, NDLR), explique Guillaume Eveillard, conservateur de l'Aquarium de Paris et spécialiste des méduses. Le polype est comme la chenille qui va se métamorphoser en papillon. A la suite d'un choc de température, il donne naissance, par

division (appelée strobilation, NDLR), à des bébés méduses au nombre variant selon les espèces. » Jusqu'à quinze rejets à partir d'un seul polype pour la méduse Aurélie, responsable d'invasions dans le monde entier.

**Carnivores, les méduses se délectent en effet du zooplancton qui profite de l'abondance de phytoplancton**

D'autres espèces sautent l'étape sexuée pour passer directement à la reproduction asexuée. C'est le cas de la méduse Pélagie, celle-là même qui envahit et empoisonne le littoral méditerranéen. Cette astuce reproductive lui

permet de faire naître un grand nombre d'individus en un temps très court. Du moins quand les conditions environnementales sont bonnes. Et il se fait que sous la main de l'homme, elles leur sont devenues très favorables.

A cause du changement climatique, la Méditerranée ne connaît plus d'hiver. Conséquence : la Pélagie se reproduit désormais toute l'année. Auparavant, elle stoppait sa reproduction en hiver. On disait alors que la Pélagie présentait un cycle de 12 ans. Par exemple 4 années avec invasion de méduses suivies de 8 années sans méduses. Alors que la littérature scientifique révèle des épisodes de prolifération sporadiques par le passé, ils sont désormais récurrents. Maintenant que

l'environnement est profondément perturbé, chaque année est une année à méduses.

La prolifération de ces invertébrés à 98 % composés d'eau est aussi facilitée par la pollution chimique. Les engrais rejetés dans la mer apportent des nutriments au phytoplancton qui accroît rapidement sa biomasse et par là, agrandissent le garde-manger des méduses. Carnivores, ces dernières se délectent en effet du zooplancton qui profite de l'abondance de phytoplancton.

Les méduses sont des bio-indicateurs. Leur quantité révèle la bonne ou mauvaise santé des mers. Depuis quelques années, elles s'approchent dangereusement de l'étouffement. ■

LAETITIA THEUNIS

## UNE AUTRE CAUSE

### La surpêche favorise leur prolifération

La présence récurrente de méduses est symptomatique d'un état de l'océan qu'on est en train de dégrader à la vitesse grand V. Avec le changement climatique, la pollution aux engrais et les industries, la surpêche en est une cause majeure. Les méduses comptent parmi leurs prédateurs naturels, poisson-lune, requin-baleine ou encore tortue. Or ces espèces souffrant de la surpêche, la méduse n'a quasi plus de prédateur pour réguler ses populations. Et cette voie royale à la prolifération est encore élargie par la diminution de la compétition pour la nourriture. En effet, s'il y a moins d'espèces à se régaler de zooplancton, les méduses vont pouvoir bâfrer et exploiter cette abondance de nourriture pour se reproduire davantage. Quand elles auront pris la place des espèces surpêchées dans l'écosystème, les pêcheurs n'auront alors que des méduses à ramener à terre. Comme ce fut le cas en Namibie.

L.T.H.

**Outre le réchauffement climatique, la prolifération des méduses est aussi favorisée par le rejet en mer d'eaux plus chaudes provenant des centrales nucléaires et autres industries.**

© REPORTERS.

Été fabuleux ?  
Été à deux !

10 jours  
GRATUITS\*

rendez-vous.be/lesoir

Premier site de rencontre en Belgique

\* Offre valable à la création d'un profil à l'adresse [www.rendez-vous.be/lesoir](http://www.rendez-vous.be/lesoir)