

Environnement

Pullulation exceptionnelle de la méduse Pelagia noctiluca sur nos côtes

Un phénomène naturel cyclique

Par Ons KEFI et Néjib DALY YAHIA

A l'échelle mondiale et méditerranéenne, les zones côtières sont le siège de proliférations de méduses de plus en plus fréquentes et importantes en termes de durée et de quantité (densité). Les côtes tunisiennes n'ont pas été épargnées par ce phénomène.

Les méduses observées ces derniers jours correspondent à l'espèce Pelagia noctiluca (Pélagie en français), faisant partie du phylum des Cnidaires (du grec cnide qui pique) caractérisée par un cycle de vie court qui se déroule entièrement dans la masse d'eau, contrairement à d'autres espèces qui présentent une alternance entre une phase libre planctonique et une phase fixée benthique, le polype. Cette espèce endémique de la Méditerranée possède un risque assez élevé de toxicité en raison de la présence de cellules urticantes (cnidocytes), riches en venin, utilisées pour capturer les proies et pour se défendre.

La prolifération de cette espèce est un phénomène naturel cyclique (cycle décadal). En effet, en Tunisie, l'espèce est bien connue des pêcheurs de la région de Bizerte, Tunis et Kélibia qui l'observaient régulièrement dans les années 1980 et 1990, uniquement en hiver (décembre et janvier).

Depuis la dernière décennie, ces observations se font beaucoup plus tôt dans l'année (octobre) et sa disparition est de plus en plus tardive (mai, juin). Parallèlement ces proliférations sont de plus en plus importantes et spectaculaires.

Les recherches entreprises montrent qu'avec les phénomènes cycliques liés aux fluctuations naturelles du climat, on peut évoquer plusieurs facteurs anthropiques, comme le réchauffement climatique (augmentation de la température des eaux de surface, modifications du régime des vents...) et la surpêche.

Bien qu'elles possèdent des cellules urticantes, les méduses peuvent être consommées en faibles quantités par la tortue caouanne (*Caretta caretta*), la tortueluth (*Dermochelys coriacea*) et d'une manière plus importante par le poisson lune (*Molamola*) et certains Thonidés comme le thon rouge. L'Homme, super-prédateur, par la surexploitation des stocks halieutiques, rend le réseau trophique (alimentaire) déséquilibré. Cette surpêche détruit aussi bien les prédateurs naturels des méduses que ses compétiteurs (petit pélagiques comme les sardines et les anchois) pour la nourriture zooplanctonique (plancton animal). Etant moins menacées et trouvant une nourriture abondante, les méduses prolifèrent librement et élargissent leur niche écologique.

Le phénomène de proliférations de l'espèce *Pelagia noctiluca* enregistré ces derniers jours sur le littoral Nord Tunisien, et qui se poursuit avec une moindre importance sur le littoral Est, est

un phénomène qui pourrait résulter de plusieurs facteurs :

Un réchauffement anormal des eaux à la fin du mois de décembre 2013 et au début du mois de janvier 2014 sous l'effet des changements climatiques. Ce réchauffement a été favorable à un bon recrutement de l'espèce *Pelagia noctiluca* qui a proliféré au large et en profondeur.

Des vents de secteur Ouest à Sud-Ouest ayant créé des phénomènes de remontées d'eaux profondes (upwellings en anglais) suivis de vents de mer (secteur Nord-Ouest, Nord et Nord-Est) ayant poussé les méduses à s'échouer en masse sur nos plages.

Une configuration topographique et bathymétrique du littoral Nord particulière avec un plateau continental étroit et de nombreuses baies qui piègent les méduses.

L'importance du phénomène est notable étant donné que le «bloom» ou prolifération de cette méduse a touché une grande partie de la côte Nord Tunisienne de Tabarka à Korboos. Des signalisations de cette espèce ont aussi été faites sur le littoral Est de la Tunisie (Monastir à Bekalta).

Pelagia noctiluca comme la plupart des 478 méduses de la Méditerranée est une espèce carnivore qui fait partie du plancton gélatineux et qui impacte plusieurs secteurs socio-économiques, notamment les stocks halieutiques en affectant le recrutement des poissons par une forte prédation des leurs œufs, larves et juvéniles. Les impacts s'observent aussi sur la pêche (colmatage des filets), les fermes d'élevage piscicole (mortalité des poissons suite à des lésions externes et branchiales), les centrales électriques (colmatage du circuit de refroidissement), sur le tourisme et la santé publique par les piqures et envenimations provoquées pouvant parfois nécessiter des hospitalisations.

Afin de répondre aux « invasions »

et pullulations des méduses en Méditerranée et en Tunisie, un projet européen MED-JELLYRISK (<http://jellyrisk.eu/>) a été mis en œuvre dans le cadre de la coopération transfrontalière en Méditerranée (IEVP-CTMED).

Ce projet regroupe 4 pays, l'Italie (Coordinateur -CONISMA), l'Espagne (CSIC), Malte (U.M) et la Tunisie représentée par deux partenaires, la Faculté des Sciences de Bizerte (Laboratoire de Biodiversité et Fonctionnement des Systèmes Aquatiques) et l'Institut National Agronomique de Tunisie (Laboratoire d'Océanographie et Ecologie du Plancton).

Les principaux objectifs du projet MED-JELLYRISK sont :

Promouvoir la sensibilisation du public, par le développement de la science citoyenne et les initiatives de sensibilisation pour améliorer la compréhension et les risques des impacts de méduses.

Renforcer les capacités d'application de protocoles de surveillance intégrée, incluant la création de groupes de travail locaux d'urgences

Développer des cartes de risque et appliquer des modèles probabilistes pour mieux prévoir les proliférations et la distribution des méduses.

Développer, mettre en œuvre et évaluer les outils de contre-mesures avec la mise en place et la gestion de filets anti-méduse.

Pour plus d'informations et pour contribuer à notre projet contactez :

• **Mr Mohamed Néjib DALY YAHIA**, Professeur d'Ecologie Marine et d'Océanographie, Directeur Scientifique et Technique du projet MED-JELLYRISK (Université de Carthage, Faculté des Sciences de Bizerte) / E-mail : nejib.daly@gmail.com

• **Mme Ons Kéfi**, Maître de Conférence en Halieutique (INAT) Directeur Scientifique et Technique du projet MED-JELLYRISK (Institut National Agronomique de Tunisie) / E-mail : onsdaly@yahoo.fr

Site Web du projet :
<http://jellyrisk.eu/fr/>
Signalisations de Méduses : www.jellyrisk.eu/sightings
Page Facebook : Meduses.Tunisie
E-mail : meduse.tunisie@gmail.com
Téléphone : (00 216) 22522705