

## Comment les méduses parviendront-elles à envahir nos océans ?

Info rédaction, publiée le 28 septembre 2011



**Des scientifiques de l'Université d'Oviedo, en Espagne, ont étudié les processus de compétitivité entre les méduses et autres espèces de poissons concourant pour les mêmes ressources nutritives. Leurs résultats expliquent comment ces simples masses molles arriveront à dominer petit à petit complètement nos océans.**

Fascinantes comme redoutables, les méduses représentent une véritable menace pour nos océans qui pourraient d'ici peu prendre la forme d'une véritable "gelée". Ces 20 dernières années, les océanographes ont recensé une augmentation vertigineuse des zones d'infestation, notamment en [Mer Méditerranée](#), Baltique, dans le golfe du Mexique, mer de Chine ou encore dans la mer Noire.

Sous la direction de José Luis Acuña, une équipe de chercheurs de l'Université d'Oviedo en Espagne s'est ainsi penché sur cette inquiétante tendance afin d'en expliquer les causes. Les résultats de leur étude ont été publiés ce mois-ci dans le journal *Science*.

De manière générale, les méduses prétendent, dans leur écosystème, aux mêmes ressources nutritives que certaines espèces de poissons planctonophages. Une compétition délicate dans laquelle ces masses molles tributaires des courants et privées de la vue, partent a priori désavantagées. Compte-tenu de cet obstacle physiologique, une question se pose : comment la grande famille des cnidaires parvient-elle malgré tout à conquérir nos océans ?

Selon les chercheurs, le développement d'une espèce ne tient pas seulement à ses dispositions mises en place dans la recherche de nourriture. D'autres facteurs doivent être également pris en compte tels que l'efficacité avec laquelle l'énergie est obtenue

à partir des aliments et comment celle-ci permet la croissance et l'augmentation des populations. En d'autres termes, il convient de mesurer comment le butin de la chasse est transformé en biomasse, à savoir la quantité de carbone contenue dans un organisme vivant.

### **Un prédateur aussi efficace que les poissons**

Afin de représenter le niveau de compétitivité entre les méduses et les poissons planctonophages, les chercheurs ont comparé leurs bilans énergétiques et le taux de respiration lors de la capture de proies. D'autres paramètres ont par ailleurs été évalués pour chacune des espèces comme le temps consacré chaque jour à la recherche de nourriture, la densité des proies ingérées et le taux de capture.

Les résultats obtenus indiquent que, pour la même biomasse, les deux classes de prédateurs présentent des taux de capture et de respiration comparables, leur procurant des probabilités de croissance similaire. Aucun désavantage donc pour les méduses qui, pour assurer leur développement, optimisent toutes les facultés mises à leur disposition. En effet, selon les chercheurs celles-ci auraient tendance à augmenter la taille de leur corps pour accroître la probabilité de capture et à limiter le gaspillage d'énergie en se déplaçant lentement ou en profitant des courants marins pour se déplacer.

*"En utilisant leur système alimentaire primitif, les méduses sont capables de se développer de génération en génération aussi efficacement que les poissons, et sont en mesure de profiter des changements des écosystèmes résultant de la surpêche"* conclut José Luis Acuña.