



L'algue invisible

Petit guide d'identification de
l'algue *Ostreopsis ovata*





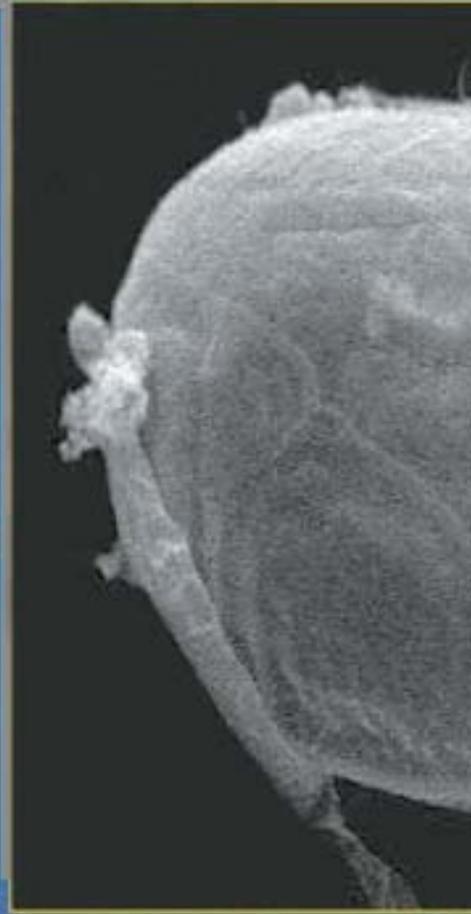
Qu'est-ce qu'*Ostreopsis ovata* ?

Ostreopsis ovata est une algue microscopique unicellulaire qui vit habituellement dans les eaux chaudes des mers tropicales. En règle générale, elle se développe sur des macroalgues (algues rouges et brunes). Elle appartient au groupe des dinoflagellés (ordre des Gonyaulacales).

Le trafic maritime favorise sa diffusion. En effet, les eaux de ballast des navires transportent ces algues, ainsi que d'autres espèces, à travers le monde.

Des conditions climatiques très favorables ont permis à cette microalgue de se développer sous nos latitudes.

En conséquence, la mer Méditerranée est devenue un nouvel habitat naturel pour *Ostreopsis ovata*.



Carte d'identité :

Nom scientifique : *Ostreopsis ovata*.

Distribution : mers tropicales, mer Méditerranée.

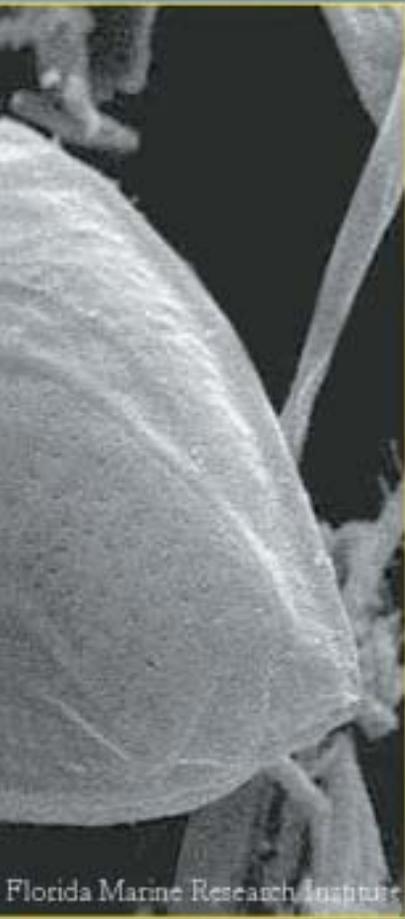
Dimensions : largeur 27-35 μm , longueur 47-55 μm (1 μm correspond à un millième de millimètre). Elle figure parmi les espèces d'*Ostreopsis* les plus petites.

Habitat : épiphyte sur les macroalgues rouges et brunes.

Signes particuliers : elle préfère une forte luminosité et des températures élevées (température de l'eau ~25°).



Qu'est-ce qu'une efflorescence algale ?



Florida Marine Research Institute

Informations supplémentaires :

Les cellules d'*Ostreopsis ovata*, en forme de goutte, sont constituées de deux thèques de même taille (l'épithèque et l'hypothèque) ; ce genre comprend également les espèces *Ostreopsis mascarenensis*, *Ostreopsis siamensis*, *Ostreopsis heptagona* et *Ostreopsis lenticularis*.

Une efflorescence (techniquement appelée *bloom*), est une prolifération d'algues qui atteint des concentrations allant jusqu'à plusieurs millions de cellules par litre.

Un tel événement, tout à fait naturel, passe le plus souvent inaperçu.

Dans quelques cas particuliers, certains organismes marins subissent les conséquences de ce phénomène. Plus rares encore sont les désagréments occasionnés aux personnes qui sont entrées en contact direct ou indirect avec des eaux abritant une telle prolifération.



Foto ARPAL

Agrégation de cellules d'*Ostreopsis ovata* sur des filaments muqueux.

Son apparence...



...en surface...

- Présence de mousses (foaming) superficielles ;
- turbidité des eaux ;
- matière en suspension de consistance gélatineuse.



Son apparence....



...sous l'eau...



Foto ARPAL



Foto ARPAL



Foto ARPAT



Foto ARPALAZIO

Photo à gauche : échantillon de macroalgues recouvertes de cellules d'*Ostreopsis ovata*.

Photo à droite : après le lavage de l'échantillon, il reste une pellicule rougeâtre due aux cellules d'*Ostreopsis ovata*.

- Pellicule brune d'aspect membraneux enveloppant les rochers et tout ce qui se trouve sur les fonds ;

- flocons de matière en suspension qui, en contre-jour, présentent des points rougeâtres ;

- signes de souffrance chez quelques organismes marins : les oursins et les étoiles de mer peuvent perdre la totalité de leurs épines ou de leurs branches.



Foto ARPALAZIO

Quand ?



Juillet - août

En présence de conditions météorologiques marines favorables :

- ☉ pression atmosphérique élevée ;
- ☉ mer calme ou présence d'enrochement artificiel ;
- ☉ température de l'eau élevée (environ 25 °C) ;
- ☉ vents marins dont les vitesses permettent de transporter les gouttelettes d'eau (aérosols).

Pourquoi ?

En présence de conditions favorables, l'algue *Ostreopsis ovata* peut donner lieu à une efflorescence. Ce phénomène est répandu depuis quelques années dans toute la partie nord-ouest de la mer Méditerranée : cependant, la toxicité ne se manifeste que dans certains cas.

Le mécanisme à l'origine de cette efflorescence n'a pas encore été élucidé.

Aucune relation n'a été établie entre la production de la toxine et la présence de rejets de stations

d'épuration. Rejets qui en revanche contribuent à nourrir l'algue ainsi que d'autres organismes marins.

Des recherches sont en cours sur les causes et effets de la toxicité d'*Ostreopsis ovata*. Selon les hypothèses des experts, celle-ci serait liée à la production d'une biotoxine et aux fragments d'algue transportés par les vents marins.

Les effets toxiques se limitent habituellement à des symptômes de type grippal.



Quels sont les effets sur les baigneurs ?

Les maux suivants, sans doute dus à l'inhalation d'aérosols marins contaminés, ont été observés chez des personnes se trouvant à proximité d'une efflorescence algale d'*Ostreopsis ovata* :

- × fièvre (38 °C) ;
- × pharyngite ;
- × toux ;
- × troubles respiratoires ;
- × céphalées ;
- × nausées ;
- × rhume ;
- × conjonctivite ;
- × vomissements ;
- × dermatite.

L'observation de plusieurs symptômes simultanés peut être liée à une intoxication par *Ostreopsis ovata*.

Les personnes atteintes n'ont pas forcément été en contact direct avec l'eau ; il suffit d'inhaler les gouttelettes transportées par le vent pour que les symptômes se manifestent.

Les symptômes apparaissent au bout de quelques heures (2 à 6 heures) et diminuent habituellement après une période de 24 à 48 heures, sans complications ultérieures.

Pour accélérer la guérison - sur prescription médicale - il est possible d'adopter un traitement à base d'anti-inflammatoires et d'antihistaminiques.



ARPAL

Via Bombini, 8
16149 GENOVA
Tel : +39 010 6471
Email : info@arpal.org

SECRETARIAT DE L'ACCORD RAMOGE

9, rue Princesse Marie de Lorraine
98000 MONACO
Tel : +377 98 98 42 29
Fax : +377 97 77 73 22
Email : ramoge@ramoge.org
Site Internet : www.ramoge.org

BON ÉTÉ !!!