

Le changement climatique et ses CONSÉQUENCES en mer Méditerranée

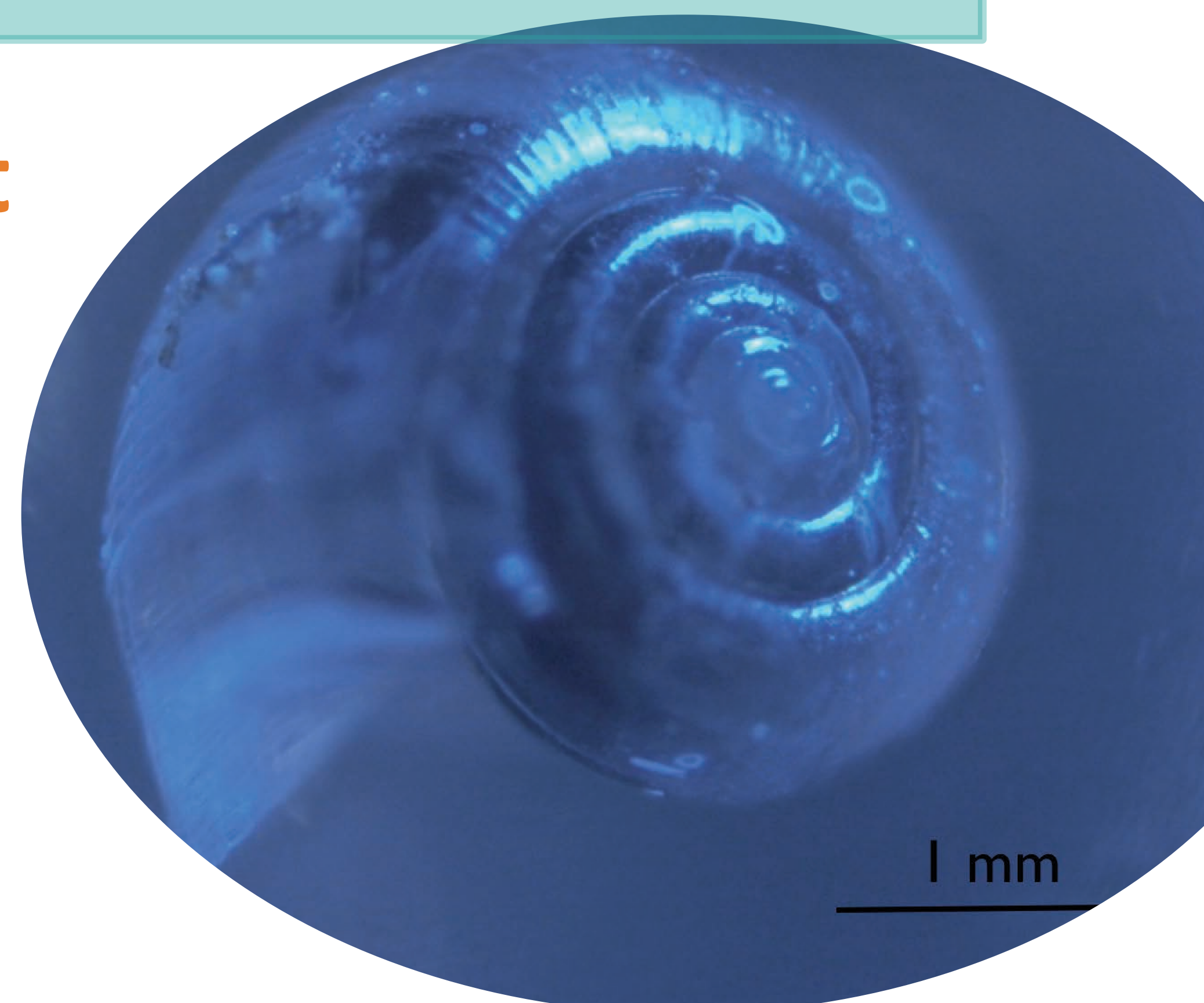
Le changement CLIMATIQUE

L'ACIDIFICATION des océans

L'acidification des océans se réfère au processus de diminution du pH des océans par la dissolution du dioxyde de carbone (CO₂) apporté dans l'eau de mer depuis l'atmosphère. Le mot « acidification » fait référence à l'abaissement du pH par rapport à un point de départ.

Les coquilles des mollusques se dissolvent

De nombreux animaux ou plantes possèdent des **structures en calcaire** comme les coraux, les huitres, les moules, les algues coralligènes... Pour fabriquer leurs coquilles ou leurs exosquelettes, ces organismes ont besoin d'**ions carbonates**. Or, la dissolution du CO₂ dans l'eau provoque la diminution des carbonates. Pour ces organismes, l'eau devient corrosive et menace de dissoudre leurs coquilles.



Copyright CNRS Photothèque/UMPC/LOV - COMEAU Steve
Pétropode arctique juvénile "Limacina helicina" prélevé en Norvège.

Le plancton en danger

Le plancton désigne l'ensemble des **organismes vivants qui dérivent au gré des courants**. Ils sont généralement microscopiques ou de très petite taille. Son rôle écologique est très important puisqu'il est à la **base de la plupart des chaînes alimentaires** marines. L'acidification de l'eau engendre la **dissolution** de nombreux organismes planctoniques à **squelette calcaire**.



Copyright CNRS Photothèque/Plankton Chronicles - SARDET Christian
Une phronime "Phtnonima sp", un crustacé amphipode collecté près de Villefranche-sur-Mer.

L'augmentation de la TEMPÉRATURE de la mer

Du fait de l'augmentation de la température de la mer, on observe l'**extension des aires de répartition des espèces** caractéristiques des eaux chaudes. Cette augmentation de température pourrait affaiblir ou éliminer un grand nombre d'espèces, en premier lieu du fait de la baisse de production de phytoplancton.

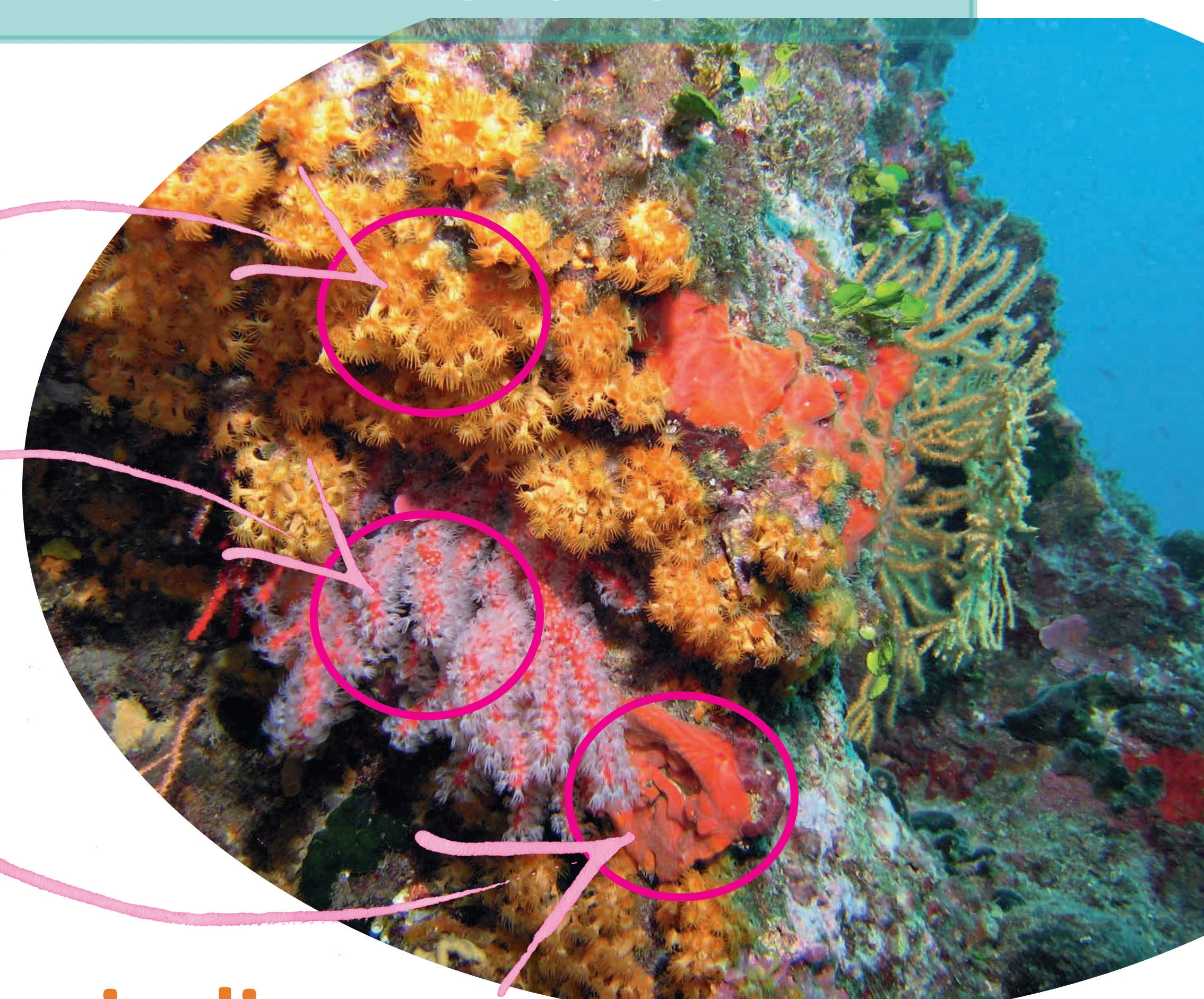
Mortalité des espèces

Coraux, gorgones et éponges sont extrêmement sensibles aux **variations de la température** de l'eau et un réchauffement peut **engendrer la mort** de nombreux individus.

GORGONES ORANGES

CORAUX ROUGES

EPONGES ROUGES



Copyright CNRS Photothèque - HARMELIN Jean-Georges
Petite cavité d'une paroi rocheuse peu profonde (14m) près de Cassis.

La méditerranée se tropicalise

La Méditerranée est naturellement ouverte vers l'océan Atlantique et la mer Noire. Le creusement du **canal de Suez** a permis à de nombreuses espèces d'y pénétrer librement depuis la mer Rouge. Le nombre d'**espèces non-indigènes** ne cesse d'**augmenter** en Méditerranée, et l'impact de ces espèces sur l'environnement marin reste mal connu.

Originaires du Pacifique, cette espèce de poissons-flûte (Fistularia commersonii) est observée depuis 2000 en Méditerranée. Taille moyenne : 1 m. - © Debi Henshaw / debi@digitaldiving.co.uk

