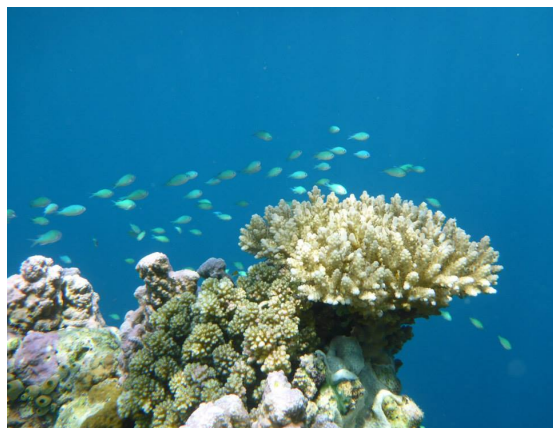


Annexe 1 : exemple du corail



Quelques coraux du lagon de Bora bora





**Document 1 : Le corail : une association entre 2 espèces**

**Qu'est-ce que le corail ?**

Les coraux sont faits de colonies de petits organismes appelés polypes

Les **polypes** sont de la famille des méduses et anémones de mer

Tentacules pour capturer des micro-organismes

Les polypes sont translucides Ils prennent les couleurs d'algues qui vivent en symbiose avec eux

Les algues utilisent des **déchets métaboliques** du corail et la **lumière du soleil** pour générer de l'énergie **par photosynthèse**

L'**oxygène** et d'autres produits de la photosynthèse **aident le corail à grandir**

► En cas de stress environnemental comme un changement de température, les coraux expulsent leurs algues

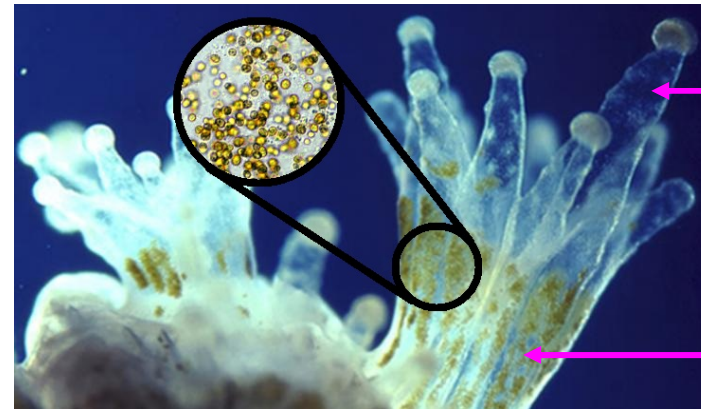
Blanchissement des coraux, plus grande sensibilité aux maladies, risque de mort du corail

► Les coraux durs fabriquent leurs squelettes de **carbonate de calcium**, comme les coquillages

► Les polypes se connectent et forment **des colonies et des récifs** par accumulation des squelettes

Sources : NOAA, NationalGeographic, Oceana.org, teachoceanscience.net

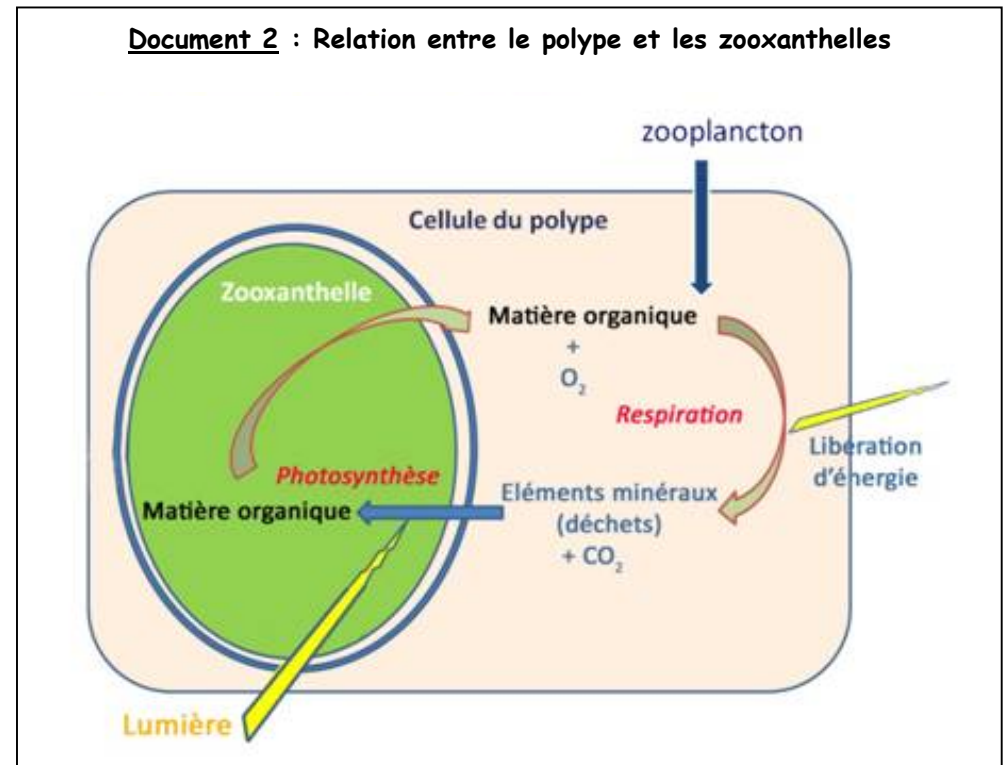
AFP



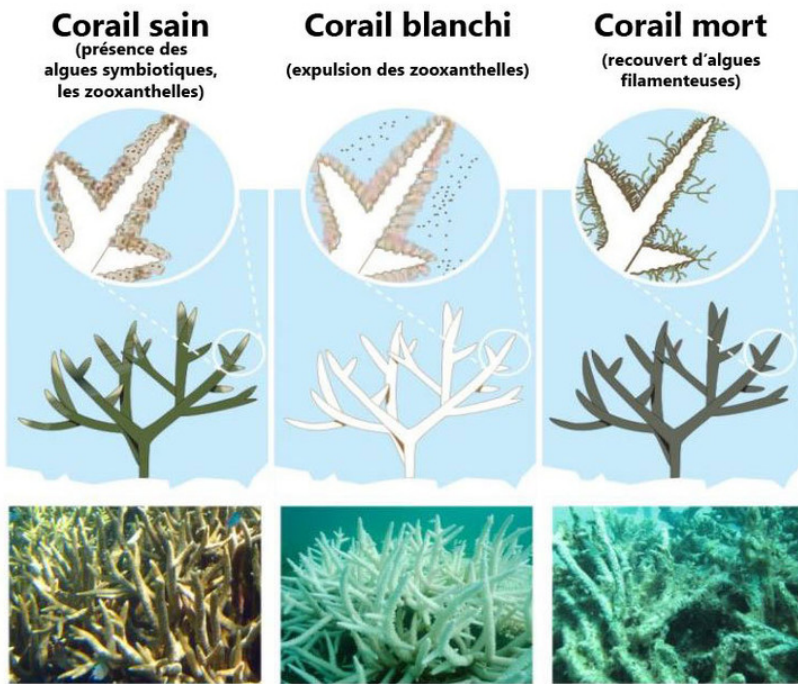
Polype

Zooxanthelles

**Document 2 : Relation entre le polype et les zooxanthelles**



### Document 3 : Le blanchiment du corail



Source : GBRMPA / Gouvernement australien

**Vidéos à regarder**

<https://www.youtube.com/watch?v=yIUgOQuSBuE>

<https://www.youtube.com/watch?v=Q3d9LpiXuIw>

<https://www.youtube.com/watch?v=z-dfreVPkY>

<https://www.youtube.com/watch?v=lzRT8NAG8Fs>

Pour aller plus loin, sauver le corail :

<https://www.youtube.com/watch?v=jKyXIEp2uwU>



### Document 4 : une expérience de déplacement de coraux



100  
50  
0 } Pourcentage d'abondance d'une espèce de zooxanthelle

① ② ③ ④ 4 espèces différents de coraux

● ● ● ● 4 espèces différentes de zooxanthelle

Les zooxanthelles trouvées dans les coraux appartiennent à 4 espèces. Les espèces associées à une espèce de corail peuvent être différentes en fonction de la profondeur à laquelle se trouve le polype. Les scientifiques ont déplacé des coraux vivant à une profondeur de -20 mètres à une profondeur de -3 mètres. Au bout de 8 semaines, ils ont mesuré leur blanchiment éventuel. Lorsqu'il a blanchi, c'est qu'il a expulsé ses zooxanthelles symbiotiques. Après le blanchissement, soit le corail meurt, soit le corail peut reformer de nouvelles associations.