

DIAPORAMA

ACTIVITE 2

Le blanchissement du corail



Blanchissement massif de corail en Nouvelle Calédonie (mars 2016)

Crédit : The Ocean Agency / XL-catlin-seaview survey





Coraux en cours de blanchissement Maldives (mai 2016)

Crédit : The Ocean Agency / XL-catlin-seaview survey

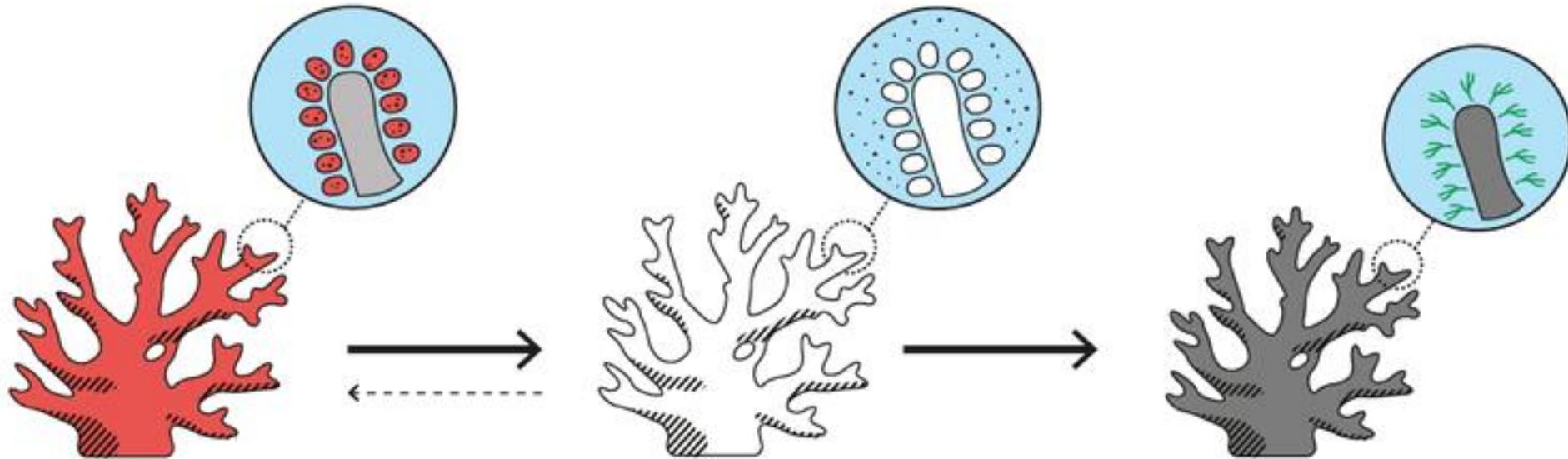


Corail de feu avant et après blanchissement
Crédit : The Ocean Agency / XL-catlin-seaview survey



Corail *Favia pallida* en train de blanchir
Crédit : Nick Hobgood (Creative Commons by SA)

Le processus du blanchissement



CORAIL EN BONNE SANTÉ

Le polype, un animal, héberge des algues unicellulaires, les zooxanthelles, qui le nourrissent et donnent au corail sa couleur.

CORAIL BLANCHI

Si la température de l'eau augmente, le corail expulse ses microalgues. Dépigmenté, il laisse voir son squelette blanc.

CORAIL MORT

Si la température reste trop haute, le corail finit par mourir. Des algues filamenteuses recouvrent alors son squelette.



Sources : Noaa ; IUCN Climate Council ; InsideClimate News ; Coral reef Studies

<http://big.paris>

Le blanchiment du corail



1. Au sein du corail, des microalgues, appelées zooxantelles, vivent en symbiose avec de minuscules animaux, les polypes. Elles lui donnent sa couleur et alimentent les polypes.



Corail en bonne santé



2. Une augmentation prolongée de la température de l'eau stresse le corail, lequel expulse alors ses micro-algues.



Corail stressé



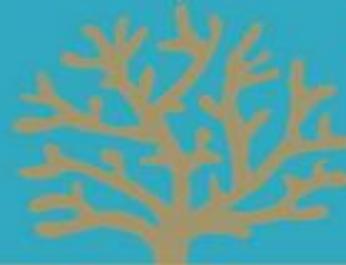
3. Subitement dépigmenté, le corail laisse voir par transparence son squelette blanc. Ses algues parties, il perd sa première source de nourriture.



Corail blanchi



4. Lorsque la haute température de l'eau perdure, le corail finit par mourir. Des algues filamenteuses le recouvrent alors.



Corail mort



Changement des températures des océans



Exposition excessive à la lumière du soleil



Écoulements et pollution



Marées extrêmement basses

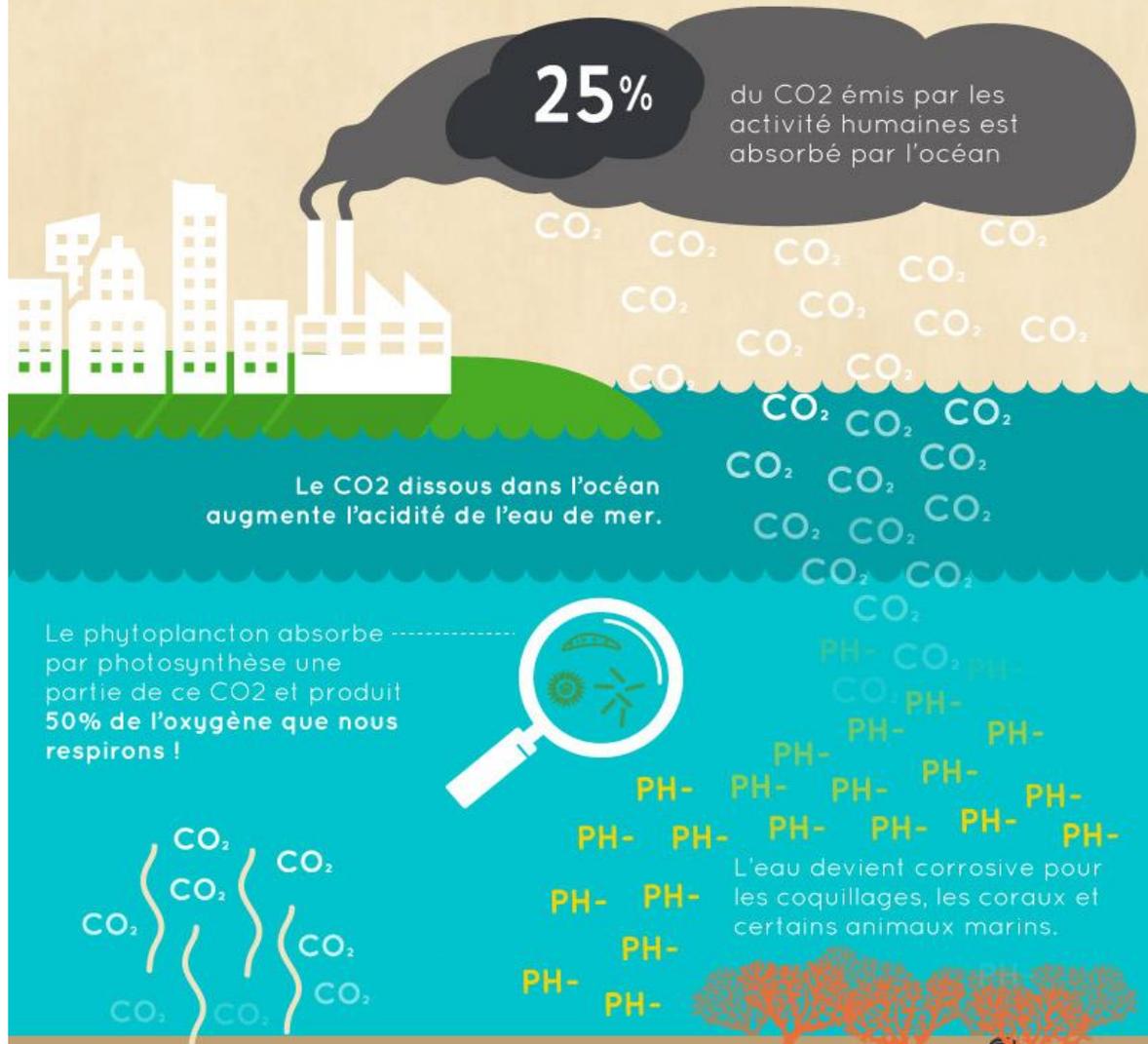
Le blanchissement du corail :

adaptation d'une infographie de NOAA coral reefs conservation

<http://coralreef.noaa.gov/>

L'ACIDIFICATION DES OCÉANS

L'océan joue un rôle fondamental dans le climat en limitant le réchauffement. L'excès de chaleur généré par les activités humaines a été absorbé à plus de 90 % par la mer, mais cela a des conséquences...



25%

du CO₂ émis par les activités humaines est absorbé par l'océan

Le CO₂ dissous dans l'océan augmente l'acidité de l'eau de mer.

Le phytoplancton absorbe par photosynthèse une partie de ce CO₂ et produit 50% de l'oxygène que nous respirons !

L'eau devient corrosive pour les coquillages, les coraux et certains animaux marins.

Mais si l'océan capture le CO₂, il peut aussi à tout moment en relâcher dans l'atmosphère...

L'acidification des océans : Infographie de MkF éditions, 2015 Pour les 40 ans de Thalassa.

#thalassa