

Bonjour, nous allons vous présenter l'acidification des océans.

### Qu'est-ce que l'acidification des océans ?

L'acidification des océans est dû à la diminution progressive du pH de l'eau. Le CO<sub>2</sub> est présent naturellement dans l'air mais depuis la révolution industrielle (XIX<sup>ème</sup> siècle), il y en a de plus en plus dans l'atmosphère. Environ 30% du CO<sub>2</sub> émis se dissout dans nos océans. Il entraîne des réactions chimiques qui réduisent donc le pH de l'eau de mer.

### Quelles en sont les conséquences :

Voici un poisson qui représente un crustacé (à gauche : montrer avec le doigt). Nous n'avons pas mis un vrai crustacé car les images correspondantes ne convenaient pas vraiment à notre forme d'exposé. Ce crustacé n'a pas été affecté par le CO<sub>2</sub>, il reconnaît donc ses prédateurs. Il utilise une partie du carbone présent naturellement dans les océans pour former sa coquille ou son squelette.

Maintenant, voici un poisson qui représente un crustacé (montrer le du doigt) mais qui cette fois-ci a été affecté par l'acidification des océans. Plus l'acidité augmente, plus la formation d'une coquille ou d'un squelette leur demande de l'énergie. Les crustacés deviennent donc plus vulnérables, et ne sont plus de bons prédateurs ou de « bonnes proies ». C'est-à-dire qu'ils ne reconnaîtront plus un prédateur et se feront donc manger. Les crustacés, les huîtres... auront également des problèmes pour grandir et se reproduire.

### Comment faire pour lutter contre l'acidification des océans ?

Vous l'avez bien compris, il faut stopper l'acidification des océans. Pour cela, nous allons étudier un graphique qui représente la courbe de l'acidité dans nos océans. Mais avant ça, nous allons nous intéresser au pH de l'eau. Petite information pour ceux qui ne le savent pas, le pH est un indice qui exprime l'acidité sur une échelle comme vous le voyez allant de 1 à 14. Lorsque le pH augmente, il devient plus basique. Et lorsqu'il descend, il devient plus acide. Par exemple : dans le cas des océans, le pH de l'eau est d'environ 8,1. S'il descend il sera plus acide, et s'il monte il sera plus basique (à expliquer en montrant avec la frise). Même lorsqu'il est de 3 et qu'il monte vers 5, le pH devient plus basique car il se dirige dans cette direction (montrer avec le doigt sur la frise). Cela ne paraît pas énorme, mais savez-vous qu'entre 8,2 et 8,1 de pH ; l'acidité augmente de 30%.

C'est pour cela qu'il faut que nous aidions nos océans ! **Mais comment ?** Il faut réduire notre consommation de CO<sub>2</sub> en utilisant beaucoup moins les énergies fossiles.