5ème - Activité :

Le climat se réchauffe, le niveau de la mer monte.

Sur Terre, on trouve l'eau sous forme de glace dans les glaciers terrestres (environ un millième du volume total des glaces), les icebergs flottant sur les océans, la banquise et les calottes glaciaires. Cette glace est-elle en train de fondre ?

Le réchauffement de la planète

Le réchauffement observé de la planète est dû à l'augmentation de l'effet de serre directement lié aux activités humaines. En effet en rejetant dans l'atmosphère de grandes quantités de gaz à effet de serre comme le dioxyde de carbone, la température moyenne de la planète augmente. Un scénario pessimiste prédit une augmentation de température pouvant atteindre 4,8°C à l'horizon de 2100.

Les conséquences du réchauffement

On peut se demander quelles seraient les conséquences d'une augmentation si rapide des températures si l'on ne diminue pas les gaz à effet de serre : tempêtes, ouragans et inondations pour demain, fonte des glaces très rapide, montée du niveau des eaux des océans… ?

Depuis cent ans, nous assistons effectivement à une nette montée des océans dont le niveau moyen global a augmenté de 19 cm. Si elle s'amplifie, les principales conséquences de l'élévation des eaux seront, entre autres, l'inondation de la plupart des basses terres. Parmi les régions particulièrement vulnérables se trouve le Bangladesh dont un quart de la superficie disparaîtrait sous les flots. Beaucoup de villes côtières courraient de grands risques dont Venise, Alexandrie, New York, Londres ou Bangkok. En Europe on peut citer aussi les Pays-Bas et la Camargue qui seraient menacés par la montée des eaux.

De quoi faire réfléchir……

Vocabulaire:

Banquise : amas de glaces flottantes formant un immense banc
Calotte glaciaire : masse de neige et de glace recouvrant les régions polaires
Glacier : champ de glace formé par l'accumulation de neige transformée en glace
Iceberg : Masse de glace flottante détachée de la banquise

Ma démarche d'investigation :

1) Mon problème scientifique : (Je reformule la situation sous la forme d'une question)

Est-ce que…

2) Mon hypothèse : (Je réponds à la question avant d'avoir réalisé l'expérience)

Je pense que….

3) Ma proposition d'expérience : (Je propose un protocole expérimental avec des schémas pour tester mon hypothèse)

Je propose de réaliser l'expérience suivante...

(Je prévois, si possible, les résultats)

Si mon hypothèse est correcte, alors je vais observer…

4) Mon expérience : (Après accord du professeur, je réalise mon expérience, je note mes observations, mes résultats, mes mesures…)

J'observe que… **J'obtiens les résultats suivants …**

5) Ma conclusion : (J'exploite les résultats de l'expérience pour répondre à la question de départ)

D'après les résultats, je peux conclure que…

(Je valide ou invalide mon hypothèse de départ)

Mon hypothèse était / n'était pas correcte car…