

L'eau dans la nature :

1. Les différents état de l'eau

Dans la nature, l'eau ne disparaît pas ; elle décrit un **cycle** en passant d'un état à un autre avant de revenir à son état initial.

L'eau existe sous **3 états** :

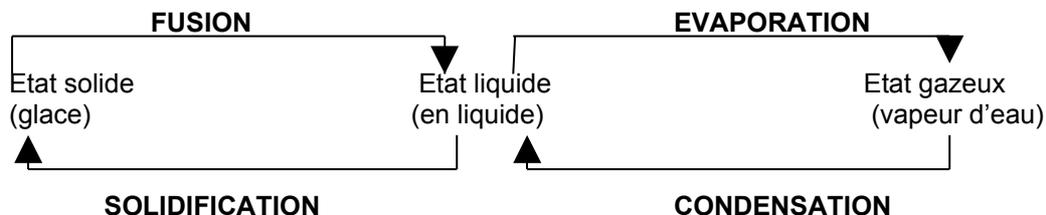
- **L'état solide** : glacier, verglas, neige
- **L'état liquide** : océans, nappes phréatique, lac
- **L'état gazeux** (vapeur d'eau) : atmosphère

Les solides peuvent être saisis avec les doigts, tandis que les liquides ou les gaz ne peuvent pas l'être.

Les solides ont une forme propre. Les solides en poudre et les liquides prennent la forme du récipient qui les contient. Les gaz s'échappent d'un récipient ouvert tandis que les liquides restent au fond du récipient, leur surface libre étant plane et horizontale.

La circulation d'eau entre les différents réservoirs d'eau sur Terre est le cycle de l'eau.

2. Les changements d'état de l'eau



- La **fusion** est le passage de l'état solide à l'état liquide. La **solidification** est le changement d'état inverse.
- La **vaporisation** est le passage de l'état liquide à l'état gazeux. La **liquéfaction** (ou *condensation*) est le changement d'état inverse.

3. Test de reconnaissance de l'eau

3.1. Préparation du réactif:

On utilise du sulfate de cuivre hydraté (qui est bleu). En le chauffant, l'eau qu'il contient s'évapore, et devient blanc: c'est le sulfate de cuivre anhydre de formule CuSO_4 .

3.2. Expérience:

Exemple: Réaction du sulfate de cuivre anhydre avec l'eau. On verse une goutte d'eau sur un peu de sulfate de cuivre, on observe que le sulfate se déshydrate et devient bleu au contact de l'eau.

3.3. Conclusion:

Il est possible de détecter la présence d'eau dans certains produits si le réactif (sulfate de cuivre anhydre) devient bleu.

