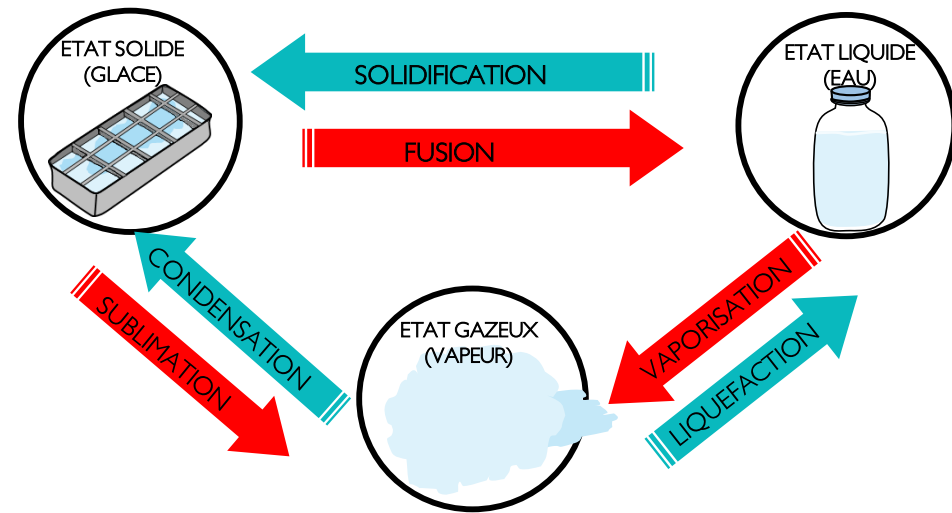


Un changement d'état de l'eau désigne le passage d'un état de la matière « eau » à un autre état. Sur notre planète, l'eau existe principalement sous trois états différents : la glace (solide), l'eau (liquide) et la vapeur (gazeux).

Dans les conditions normales de pression, l'eau pure devient solide et donc se transforme en glace à une température inférieure à 0 °C. Elle est liquide entre 0 °C et 100 °C et se transforme en gaz (vapeur d'eau) pour des températures supérieures à 100°C.



Les températures de changements d'états varient en fonction de la pression atmosphérique

En altitude où la pression atmosphérique est plus basse qu'en plaine, l'eau bout à une température inférieure à 100°C. Au sommet de l'Himalaya, la température nécessaire à l'ébullition de l'eau n'est plus que de 85°C environ !

## Observe les 3 états de l'eau

**Matériel**

Une bouteille + Une casserole

- Remplis une bouteille en plastique avec de l'eau : tu as l'eau sous son **état liquide**
- Mets la bouteille dans un congélateur et attends le lendemain – Ton eau est à l'**état solide**
- Demande à un adulte de chauffer de l'eau. A la surface de l'eau se forment des bulles de vapeur d'eau : c'est l'**état gazeux** de l'eau.
- Utilise un couvercle et mets-le au-dessus à quelques centimètres et observe ! **ATTENTION DE NE PAS TE BRULER !**

## Lud'eau

### Explications

La bouteille que tu as sorti du congélateur est gonflée : l'eau solide (la glace prend plus de place (volume) que l'eau liquide. Lors de la deuxième expérience tu as observé des gouttelettes d'eau. La vapeur d'eau n'est pas visible car c'est un gaz incolore, le nuage blanc que tu vois s'élever est en réalité composé de gouttelettes d'eau que tu as récupérées sur le couvercle.