# Chapitre 7

# L'eau et les changements d'états

## 7.1 L'eau dans nos vies

### 7.1.1 L'eau sur Terre

Près de 70 % de la surface de la Terre (soit presque les trois quart) est recouverte par de l'eau (mers, océans, lacs, cours d'eau). Ces eaux de surface font partie de l'hydrosphère qui correspond à l'ensemble des réserves d'eau disponibles sur Terre.

L'hydrosphère est constituée :

- Des mers et océans

- Des cours d'eaux (fleuves, rivières, torrents)

- Des réserves souterraines

- Des glaces (glaciers, banquises, icebergs, neige)

- Des différentes formes d'eau présente dans l'air (nuage, vapeur d'eau).

On distingue deux sortes dŠeaux :

L'eau salée (97,2 %) présente dans les mers et océans.

L'eau douce (2,8 %), c'est à dire une eau qui ne contient pas de sel.

Pour sa survie l'homme a besoin d'eau douce or elle est minoritaire par rapport aux eaux salées. Les réserves d'eau douce sont donc très importantes et doivent être protégées.

### 7.1.2 L'eau dans notre corps

Comme tous les tissus vivants notre corps contient de l'eau en une proportion qui varie au cours de la vie :

75 % pour un bébé

70 % pour un enfant

60 % pour un adulte

L'eau contenue dans notre corps est éliminée de trois manières différentes :

Par les urines (environ 1 L par jour)

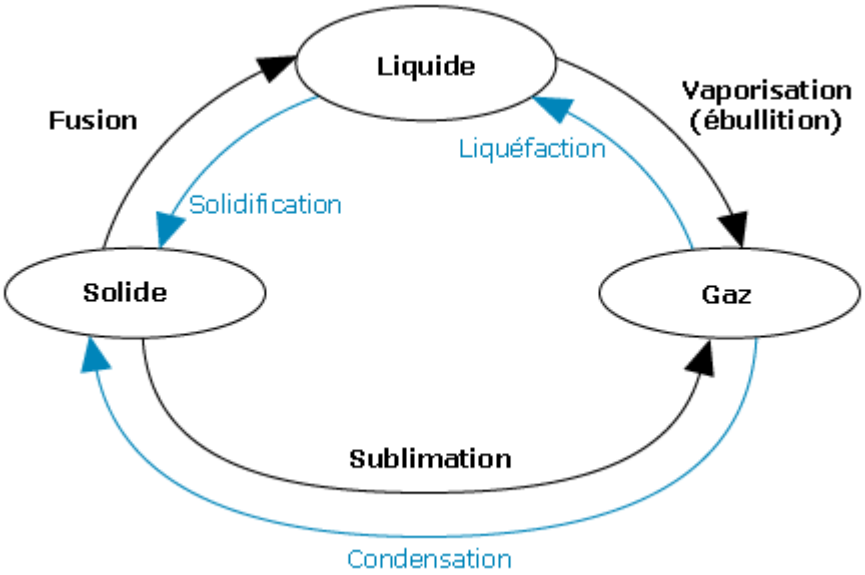
Par la transpiration (environ 0,5 L par jour)

Par la respiration qui rejette de la vapeur d'eau (environ 0,5 L par jour)

Pour maintenir un pourcentage stable d'eau dans le corps et éviter une déshydratation l'eau perdue doit être remplacée :

Il faut donc au total consommer 2L d'eau par jour : 1,5 provenant de boissons et le reste étant fourni par les aliments.

### 7.1.3 Test d'identification au sulfate de cuivre anhydre

(Voir TP 8)

## 7.2 Etats et changements d'état