

Chapitre 7 – L'eau, solvant de nombreuses substances

L'eau est un solvant de certains solides et de certains gaz

Pour savoir si un solide se dissout dans l'eau, il faut faire un test de dissolution. Le mélange homogène obtenu avec du sucre et de l'eau est une **solution** dans laquelle l'eau est le **solvant** et le sucre le **soluté**. Lorsque le solvant est l'eau, la solution est dite aqueuse.

Les solides qui se dissolvent dans un solvant sont dits **solubles** dans ce solvant (comme le sucre dans l'eau). Ceux qui ne se dissolvent pas, comme le sable dans l'eau, sont dits **insolubles** dans ce solvant. Lorsque le soluté ne se dissout plus, la solution est dite **saturée**. Par exemple, dans un marais salant, le sel en trop grande quantité ne se dissout plus dans l'eau, ce qui permet sa récupération.

L'eau est également un **solvant de certains gaz** comme par exemple le dioxyde de carbone utilisé pour les boissons pétillantes. Attention, il ne faut **pas confondre dissolution et fusion**. La fusion d'une substance, contrairement à sa dissolution, nécessite de chauffer cette substance.

Quand on dit souvent soluté (comme le sel) dans un solvant (comme de l'eau), **la masse totale** (soluté + solvant) **ne change pas**.



Récupération du sel dans un marais salant

L'eau est miscible à certains liquides

Pour savoir si de liquides sont **miscibles**, il faut faire un test de miscibilité. Le liquide homogène obtenu avec de l'eau et de l'alcool montre que l'alcool et l'eau sont miscibles. En revanche, huile et l'eau sont **non miscibles**. Le pétrole n'est pas miscible à l'eau. Lors d'une marée noire, le pétrole flotte. Pour le retirer, il faut racler la surface des mers polluées.

Pour récupérer l'huile du mélange hétérogène huile – eau, on peut utiliser une ampoule décantée.



Une marée noire

