

LES EAUX MARINES

I- Généralité :

L'eau des mers et des océans est **naturellement salée**. La teneur moyenne en sel (35 grammes par litre) varie en fonction de l'arrivée d'eau douce : plus il y a d'eau douce, moins il y a de sel, et inversement.

La **température** de l'eau des mers et des océans varie en fonction de la **profondeur des eaux**, de la **latitude** (position par rapport à l'équateur) et de l'apport de **soleil**, mais également de l'importance des **courants marins**. Les eaux de la mer des Caraïbes, par exemple, peuvent atteindre une température de 30 °C, tandis que dans les océans Arctique et Antarctique, les eaux de surface sont au-dessous de 0 °C toute l'année.



(Eau de mer)

Les **marées** sont un phénomène qui se manifeste par la **montée** (le flux) des eaux sur les côtes puis leur **descente** (le reflux). Ce mouvement est la conséquence de l'**attraction de la Lune et du Soleil** sur la Terre. Les marées fonctionnent selon un **rythme périodique** (une ou deux marées par jour). L'**amplitude** des marées est plus ou moins importante (le coefficient va de 20 à 120) et dépend des mers (de 10 cm en mer Méditerranée à près de 20 m dans l'océan Atlantique).

Les **vagues** sont des mouvements ondulatoires à la surface des eaux marines, dus aux vents. Les vagues sont littorales lorsqu'elles arrivent jusqu'à la côte. Sinon, ce sont des vagues océaniques : on parle alors de **houle**, sorte de roulement de l'eau de surface en pleine mer. Plus l'écartement entre deux vagues et leur vitesse de déplacement sont importants, plus la houle est forte. Les plus hautes vagues peuvent mesurer jusqu'à 30 m (dans l'océan Pacifique).

Les **courants marins** sont des mouvements constants ou périodiques des eaux marines : ils sont dus aux vents ou sont produits par la descente et la montée des eaux (en effet, la différence de salinité, de température et de densité des eaux provoque ce type de mouvements, en profondeur). L'importance des courants est capitale pour l'équilibre climatique de certaines régions de la Terre.

Le **Gulf Stream**, par exemple, est un courant chaud : il naît sur les côtes du golfe du Mexique et remonte l'Atlantique Nord au large des côtes du continent nord-américain, sous la pression des vents de sud-ouest. Ensuite, il dévie vers l'est et rejoint l'Europe de l'Ouest (la France notamment) à laquelle il apporte des hivers doux et humides ; sans ce courant marin, cette partie de l'Europe aurait le même climat que le Canada.



(Vie sous marine)