

Leçon N° 5

LA LOI DE MARIOTTE

La plongée est donc une activité sous Pressions :

- A la descente, les pressions vont augmenter.
- A la remontée, les pressions vont diminuer.

Ces variations de pressions vont avoir des conséquences sur mon organisme et sur mon matériel.

En effet, mon organisme et mon matériel sont constitués d'espaces aériens qui vont subir ces variations de pressions : Gilet stabilisateur, Masque, Sinus, Oreilles, Dents, Intestins, Estomac mais aussi les Poumons

Comment vont se comporter ces espaces ?

- A l'inverse des corps solides ou liquides qui sont incompressibles, les corps gazeux ont la faculté d'être comprimés, ils sont compressibles, donc :
 - Quand je descends, les pressions augmentent et le volume des gaz diminue.
 - Quand je remonte, les pressions diminuent et le volume des gaz augmente.

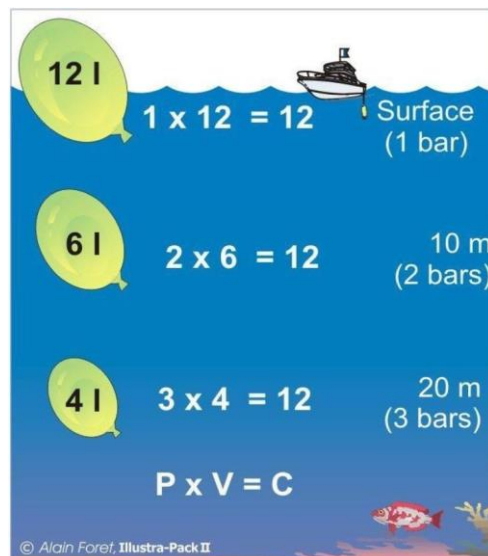
□ Cette variation de volume est soumise à la **Loi de Mariotte** :

□ Définition de la loi de MARIOTTE

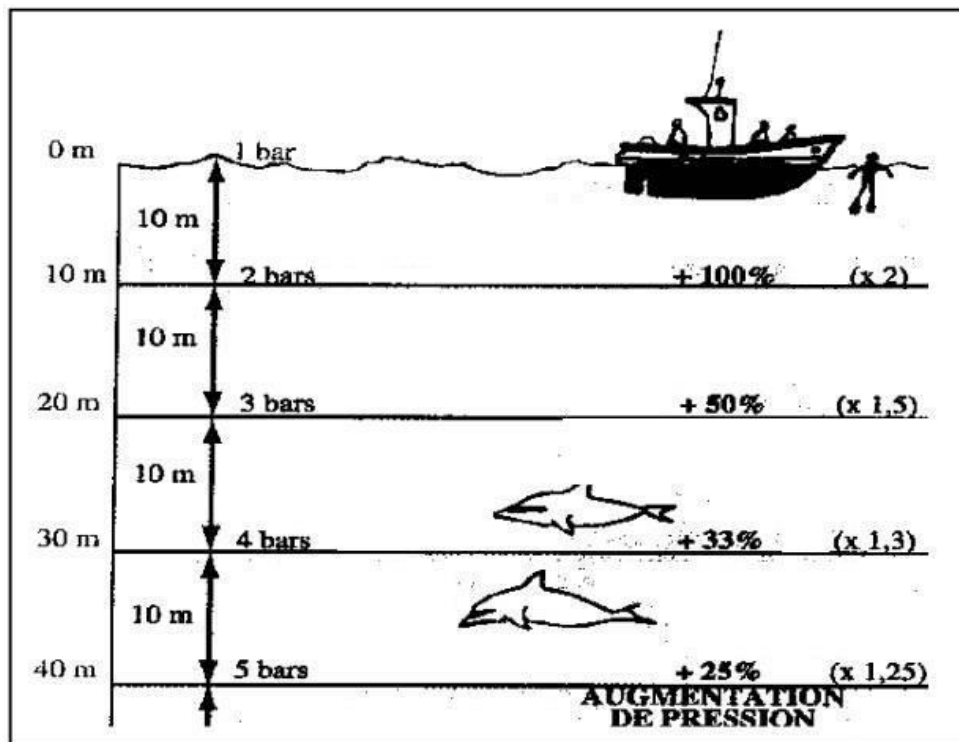
□

A température constante, le volume d'un gaz varie de manière inversement proportionnel à la pression absolue à laquelle il est soumis :

$$P \times V = \text{Constante}$$



- Il est très important de noter que proportionnellement, les plus grandes variations de pressions se situent **entre 10m et la surface**. Il faut donc être particulièrement vigilant dans cette espace d'évolution.



Il faut donc prendre en compte ces variations de pressions en plongée afin de se prémunir d'éventuels accidents liés aux variations de pression que l'on appelle Accidents Mécaniques ou Accidents Barotraumatiques.