

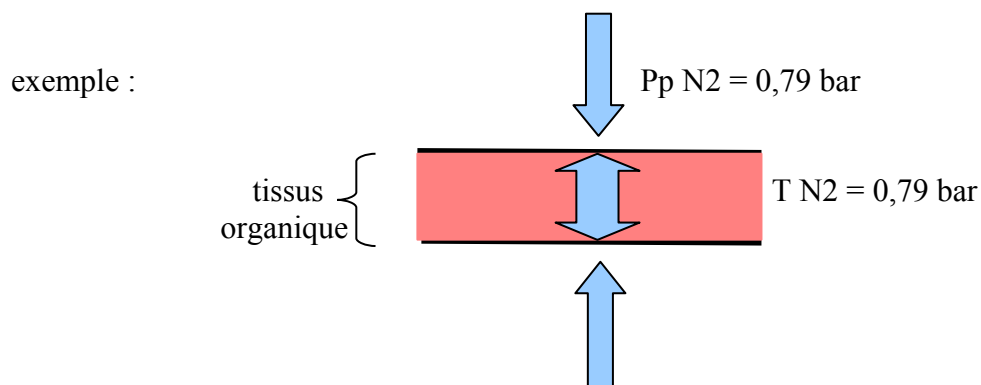
1° INTRODUCTION

À la pression atmosphérique quand nous respirons, l'oxygène est métabolisé (consommé) par le corps mais l'azote non. Il est simplement stocké dans les liquides des tissus sous forme dissoute. On dit que le corps est à *saturation*. Au cours de la plongée la pression absolue augmentant les tissus vont se saturer à de nouvelles valeurs. Inversement à la remontée, l'azote va repasser de l'état « dissous » à l'état « gazeux ». C'est la loi de Henry sur la dissolution des gaz.

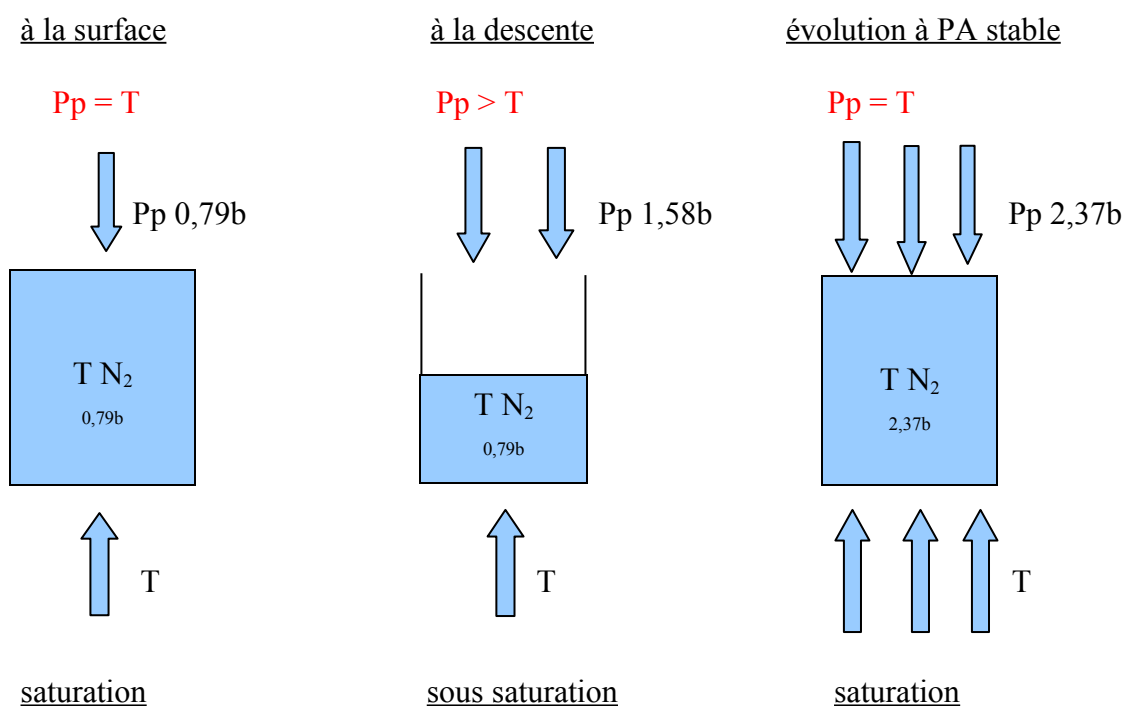
2° DEFINITION

A température constante et à saturation, la quantité de gaz dissoute dans un liquide est proportionnelle à la pression exercée par ce gaz sur le liquide.

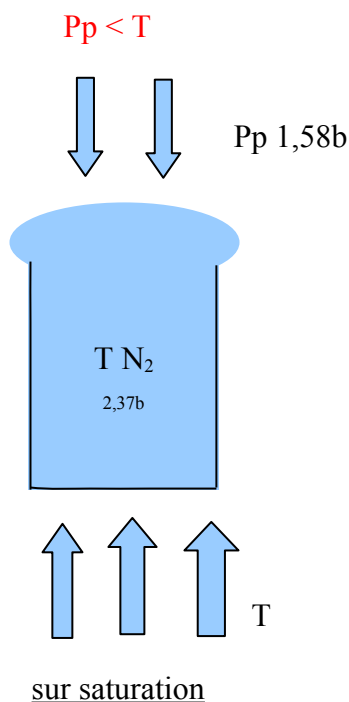
La pression exercée par le gaz dissous est appelée : Tension (T)



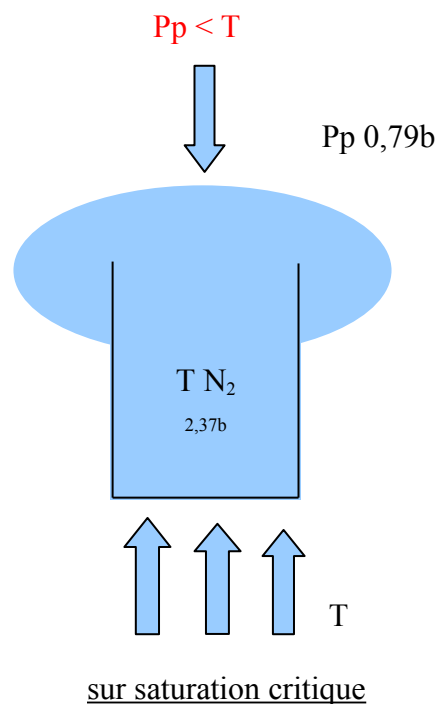
3° MISE EN EVIDENCE



À la remontée



remontée trop rapide



la saturation ne se fait pas immédiatement. C'est pourquoi il y a sous saturation à la descente et sur saturation à la remontée. A la remontée, il y a formation de bulles d'azote dans le sang et les tissus, si la vitesse de remontée est adaptée, ces bulles s'évacuent lors de l'expiration et des paliers. Si l'on remonte trop vite on arrive à un état de sursaturation critique, qu'il ne faut surtout pas dépasser car il y aurait alors un accident de décompression.

Voilà pourquoi il est impératif de respecter une vitesse de remontée et d'effectuer les paliers préconisés.

Le temps de saturation dépend de plusieurs facteurs :

facteurs	Cas du plongeur
Nature du gaz	azote
Nature du liquide	corps
température	T° du corps
pression	profondeur
durée	Durée de plongée
Surface de contact	vascularisation
agitation	Effort au fond