



## LES ACCIDENTS DUS A LA DECOMPRESSION

Pour le niveau 1 vous devez connaître

- les symptômes courants
- leur prévention.

Mais avant... essayons de comprendre ce qui se passe lorsque nous respirons de l'air sur notre bouteille à différentes profondeurs...

Pour simplifier les calculs, nous retiendrons en plongée que l'air que nous respirons est composé :

**80 % d'azote**

**20 % d'oxygène**

Cet air que nous respirons passe dans le sang et s'infiltré dans toutes les parties de l'organisme :

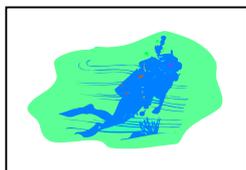
- Nous consommons de l'oxygène.
- Nous rejetons du gaz carbonique.
- **L'azote n'a qu'un rôle de diluant transporteur.**



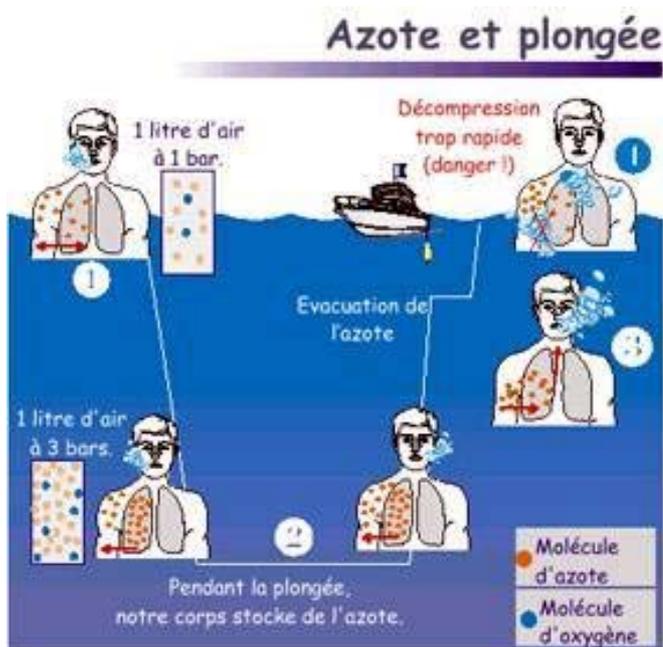
### A la descente :

Au cours de la plongée nous consommons l'oxygène, et nous rejetons du gaz carbonique. Avec l'augmentation de pression, l'azote se dissout dans tout l'organisme. Ce phénomène ne pose pas de problème, on dit que **le corps se sature en azote**.

### A la remontée :



Lorsque nous décidons de remonter, nous consommons toujours de l'oxygène et continuons à rejeter du gaz carbonique. L'azote dissout dans les tissus doit être évacuer et pour cela reprendre sa forme gazeuse. Il faut donc lui laisser du temps pour le faire. On dit que le corps se désature en azote.



Si nous remontons trop vite, le dégazage est brutal et important. Il forme des bulles qui obstruent les vaisseaux. Ce phénomène est appelé le dégazage anarchique.

La quantité de ce gaz dissous était d'autant plus importante que la plongée était profonde et de longue durée.

Cette élimination va se faire par une remontée à la vitesse de 15 à 17 mètres par minutes, et par l'arrêt du plongeur pendant un certain temps à une certaine profondeur. On appelle cet arrêt **un palier de décompression**.

Nous apprendrons plus tard comment se servir d'une table de plongée ou d'un ordinateur pour éviter ce genre d'accident. L'utilisation des tables de plongées ne s'apprend qu'au stade de la formation de plongeur autonome niveau II. Cependant, puisque la pratique de la plongée sous-marine en milieu naturel vous fera connaître les paliers, vous devez en comprendre le principe de fonctionnement.

Ce palier va permettre la désaturation et l'évacuation de l'azote.

## Prévention

Afin d'éviter les accidents de décompression quelques règles simples doivent être observées.

- Remontez à une vitesse inférieure à 15 mètres à la minute
- Respectez les paliers de décompression (tables ou ordinateurs)

Mais aussi il faut

- Ne pas gonfler son gilet à la bouche lors de la remontée
- Ne pas faire d'apnée pendant 6h après la plongée
- Ne pas faire d'efforts avant, pendant et après la plongée
- Ne pas plonger si vous suivez un traitement médical
- Ne pas plonger si vous n'en avez pas envie
- Ne pas plonger si vous êtes fatigué ou si vous avez froid
- Ne pas prendre l'avion (ou monter en altitude) dans un délai de 24h après la plongée.

## Causes des accidents de décompression :

- Le non respect de la vitesse de remontée
- Le non respect des paliers de décompression

*Mais des facteurs externes tels que l'obésité (la graisse fixe d'avantage l'azote), le froid, la fatigue, mauvais matériel, les efforts trop importants, l'essoufflement, tout mécanisme favorisant l'augmentation de CO2 dans l'organisme, sont des facteurs favorisant les accidents de décompression.*

## Symptômes

Les symptômes peuvent se présenter sous différentes formes et surtout à différents moment suivant la gravité de l'accident de décompression (ADD)

Les symptômes se manifestent en fonction de la localisation des bulles d'azote.

### **Au niveau de la peau (accidents cutanés)**

**Puces** (fourmillement, plaques rouges, démangeaisons)

**Moutons** (boursoufflures ou marbrures de la peau), sensation de crépitement lorsque l'on touche la zone touchée.

Ils sont dus à un dégazage dans les tissus de la peau. C'est un ADD bénin qui annonce généralement un ADD plus sérieux.

### **Au niveau des articulations (accidents ostéo-articulaires)**

**Bends** (douleur sourde pouvant devenir répétitive, localisée au niveau des articulations de notre organisme : épaule, genou, hanche, coude, poignet), les symptômes sont : un gonflement de la région, rouge, chaud et très douloureux

### Au niveau de l'oreille interne

Les symptômes sont des **vertiges** et des **nausées** (à ne pas confondre avec le mal de mer), audition de plus en plus difficile, accompagnés de sifflements permanents.

### Au niveau des poumons

Le symptôme est une **gêne respiratoire** avec des doigt ou lèvres cyanosées. (**cyanose** = coloration bleue des lèvres et sous les ongles. Cette cyanose est provoquée par un appauvrissement du sang en oxygène).

### Au niveau du cœur

Le symptôme est un **infarctus** du myocarde

### Au niveau du cerveau

La présence de bulles au niveau cérébral peut avoir plusieurs causes :

- A la suite d'une surpression pulmonaire (passage de bulles dans la circulation veineuse pulmonaire).
- A cause d'une hyper pression pulmonaire (Valsalva, gonflage de bouée à la bouche à la remontée ).
- Présence d'un foramen ovale qui laisse passer des bulles du cœur droit au cœur gauche. Les bulles vont ensuite se diriger vers le cerveau par l'intermédiaire des carotides.
  - Etourdissement, perte de connaissance.
  - Comas.
  - Désorientation.
  - Troubles du comportement.
  - Convulsions.
  - Troubles de l'élocution.
  - Amnésie.
  - Monoplégie (paralysie 1 membre).
  - Hémiplégie. (coté droit ou gauche)
  - Paraplégie. (paralysie totale)
  - Tétraplégie. (membres inférieurs)
  - Arrêt cardio-respiratoire.

### Au niveau d'un centre nerveux (accident neurologique ou médullaire)

Les symptômes dépendent de la gravité de l'accident.

- Fatigue générale
- Rétention d'urine
- Fourmillement dans les membres, annonçant souvent une paralysie
- Paraplégie : paralysie des membres inférieurs (caractéristique de l'A.D.D.)
- Tétraplégie : paralysie des 4 membres

### **Conduite à tenir**

**Dans votre cas, futur niveau 1 les indications si après sont à savoir, mais c'est au chef de palanquée votre moniteur et/ou les personnes responsables des plongées qui vous prendrons en charge en cas de problème.**

**Par contre quand vous serez Niveau 2 vous prendrez une part importante dans la gestion et la prévention de ces problèmes et vous devrez savoir par cœur les conduites à tenir).**

En sortant de l'eau, donner ses paramètres de plongée (contrôler par la lecture de l'ordinateur)

Il FAUT toujours prendre au sérieux un accident de décompression, même bénin, il annonce souvent une complication possible.

Il FAUT toujours prévenir si l'on ressent les premiers symptômes. Cela ne passera pas tout seul, bien au contraire. Ne pas le faire serait une TRES grave erreur.

Il FAUT toujours continuer le traitement que l'on vous a donné sur le bateau (aspirine, oxygène, eau), même si les symptômes ont disparu, jusqu'à prise en compte de l'accident par une équipe médicalisée spécialisée. Plus vous décrirez avec détails et vérité les conditions de l'accident (profil de la plongée, symptôme, délai d'apparition,...) mieux le médecin pourra vous soigner en limitant les risques de séquelles. Lui cacher des éléments par honte d'avoir fait « une bêtise » est une attitude SUICIDAIRE. Il ne faut JAMAIS re-comprimer l'accidenté par ré-immersion. Un transport, même long est préférable.

### **Traitements**

Respirer de l'oxygène pur au débit maximum.

Prendre de l'aspirine, 0.5 g (si vous n'êtes pas allergique !!!)

Boire au moins 0.5 litres d'eau suivant votre corpulence (plus si possible).

<p style="text-align: center;"><b>TOUT accident de décompression se traite dans un CAISSON HYPERBARE par une équipe médicalisée spécialisée</b></p>
---