

# Froid – Dangers du milieu

---

## 1. Justification du cours

Au-delà du fait qu'il n'est jamais agréable d'avoir froid, le froid en plongée peut représenter un réel danger en tant que facteur favorisant pour de nombreux accidents de plongée : essoufflement, narcose, accident de décompression.

Il est donc important pour les plongeurs évoluant en autonomie de :

- savoir se protéger du froid,
- connaître les effets sur soi et son binôme,
- savoir réagir lorsque vous ou votre binôme êtes exposé au froid.

De même, vous allez évoluer en autonomie dans un milieu qui présente certains dangers naturels ou artificiels et il est utile de les connaître et de savoir les éviter.

## 2. Le froid

### Principe

La température interne du corps humain est de 37 °C. S'il y a abaissement de cette température, on se refroidit. On parle d'hypothermie lorsque la température du corps s'abaisse au-dessous de 35 °C et cette hypothermie va en s'aggravant au fur et à mesure que la température s'abaisse.

Le corps va échanger de la chaleur avec le milieu ambiant. En surface, nous perdons de la chaleur lorsque la température de l'air est inférieure à 25 °C. Dans l'eau, cette perte de chaleur intervient dès que la température de celle-ci est inférieure à 34 °C.

➔ **On se refroidit beaucoup plus vite dans l'eau que dans l'air.**

Ce refroidissement intervient principalement par convection : l'eau au contact de la peau se réchauffe et est remplacée par de l'eau froide.

Le refroidissement est également aggravé en plongée par le fait que l'on respire un air froid du fait de la détente.

### Symptômes et mécanisme

- Chair de poule : le débit sanguin se ralentit au niveau de la peau et augmente au niveau central (protection des organes importants), la peau assure ainsi une meilleure isolation.
- Frissons : réaction de l'organisme pour augmenter sa température (sauf au niveau de la peau).
- Accélération du rythme cardiaque : l'organisme tente d'absorber plus d'O<sub>2</sub> pour favoriser l'oxydation de nos réserves et la production de chaleur dans l'organisme.
- Bleuissement des extrémités : le sang se retire des organes périphériques, la circulation sanguine est va en priorité vers les fonctions centrales.
- La concentration sanguine augmente par élimination de liquide : envie d'uriner.
- Lorsque l'hypothermie devient très sévère (température corporelle en-dessous de 28 °C), coma, risque mortel.

### Conséquences en plongée

- Augmentation de la consommation d'air : facteur favorisant de l'essoufflement et également de l'ADD.
- Fatigue,
- Barre sur le front,
- Tremblements, claquements de dents,
- Diminution de l'attention, repli sur soi-même...

### Conduite à tenir

- NE JAMAIS NEGLIGER LE FROID : il est rare que les choses aillent en s'arrangeant.

- si vous avez froid, signe « J'ai Froid » à votre binôme, et fin de plongée.
- si vous avez l'impression que votre binôme a froid, lui demander (signe OK ?, froid ?) et dans le doute, fin de plongée.

### Prévention

- Plonger uniquement en eau chaude ☺.
- Adapter son équipement à la température de l'eau dans laquelle on évolue : shorty, combinaison humide, semi-étanche, étanche...

## 3. Les dangers du milieu

### Liés au milieu naturel

- Courant : facteur de stress (narcose) et d'effort ce qui augmente la consommation (gestion d'air) et l'essoufflement. Sauf cas des plongées dérivantes, préférer une plongée débutant à contre-courant pour revenir porter par le courant.
- Froid : facteur de stress (narcose), favorise l'essoufflement, problème de givrage pour des eaux très froides. Matériel adapté (combinaison, détendeurs) et on remonte sur signe 'j'ai froid'.
- Eau trouble : facteur de stress (narcose - ex : carrières), favorise l'essoufflement, perte d'orientation. Etre plus vigilant, plonger plus serré dans la palanquée.
- grottes et tunnels (plongée sous plafond) : perte d'orientation, trouble de l'eau, etc.

➔ **De manière générale : dès que l'on a affaire à des plongées particulières, il est nécessaire d'augmenter sa vigilance pour soi et pour les autres.**

### Liés à l'homme

- Lignes et filets perdus : assistance de l'autre souvent nécessaire, couteau parfois utile.
- Épaves : tôles coupantes, possibilités d'effondrements, plongée sous plafond.
- Bateaux et hélices (attention en remontant : tour d'horizon, écouter).

➔ **Attention : généralement le danger vient d'en haut, d'où la nécessité d'être très attentif à la remontée et d'adapter les procédures de remontée au site (exemple : golfe du Morbihan).**

### Liés à la faune

- Animaux venimeux : méduses, oursins diadèmes, corail de feu, certains poissons (rascasses, vives, poisson pierre, raies, etc.).
- Animaux mordeurs : murènes, congres, etc.
- Animaux piquants ou coupants : homard, crabes, poulpes, etc.

Sans compter les risques d'infections suites aux blessures. Ne pas hésiter à aller consulter un médecin dans les jours qui suivent.

➔ **De manière générale et à part certains animaux nécessitant des protections particulières (ex : cages pour observation des requins blancs), il suffit de ne pas toucher (stabilisation, ne pas s'accrocher, ne pas embêter les poissons, être attentif).**

➔ **La meilleure des préventions est avant tout le RESPECT DU MILIEU.**