



Le froid en plongée

par Nicolas Blondeau

● Introduction

Le froid est un facteur fréquent pour le plongeur.

● Cause

Le corps humain est à une température de 37 °C. S'il y a abaissement de cette température le fonctionnement des organes va être perturbé.

L'organisme du plongeur subit dans l'eau une déperdition calorifique due aux différences thermiques entre l'eau et le corps dès que la température de l'eau est inférieure à 34 °C et dès que la température de l'air est inférieure à 25 °C.

Cette déperdition va augmenter si :

- L'eau est plus froide.
- Le corps est mal protégé.
- La circulation d'eau est importante.

C'est surtout à cause du phénomène de convection que le corps se refroidit dans l'eau : l'eau se réchauffe au contact du corps et est remplacée par de l'eau froide.

● Mécanisme

L'agression par le froid se manifeste par :

- **La chaire de poule** : ralentissement du débit sanguin au niveau de la peau et augmentation du débit au niveau central. La surépaisseur cutanée améliore l'isolation.
- **Les frissons** : Signe du maintien de la température sauf au niveau de la peau.
- **L'accélération du rythme respiratoire** : elle intervient rapidement après l'agression thermique et vise à augmenter la quantité d'O₂ capturée lors de la ventilation pour permettre l'oxydation des réserves en glycogène de notre organisme et accroître la production calorifique interne.
- **Le bleuissement des extrémités** : indique une limitation de la circulation.
- **L'envie d'uriner (diurèse)** : vient du besoin d'éliminer de l'eau pour favoriser la concentration sanguine.
- **Les crampes** : sont un signe de manque de glucide qui entraîne un fonctionnement anormal des muscles.
- **Le coma** : lorsque la température critique est atteinte, il y a perte de conscience et mort par arrêt des fonctions vitales de l'organisme.

● Conséquences

L'agression de l'organisme par le froid se traduit par

- Une augmentation de la consommation d'air.
- Tendance à l'essoufflement.
- Une fatigue excessive.
- Une barre sur le front.
- Des tremblements.
- Une diminution de l'attention.

● Prévention

- Port de vêtements isothermes adaptés à la température de l'eau et si possible taillés sur mesure, port de gants, de chaussons, de cagoule.
- Suspendre la plongée dès les premiers frissons.
- Faire un apport de glucides avant la plongée en eau froide.
- Protéger le plus possible la nuque (le bulbe est le centre de lutte contre le froid).

● Conclusion

Le froid est une agression qui ne doit pas être négligée, car il fait courir de grands risques au plongeur mal protégé.