



## Cours niveau 1

# LES DANGERS DU MILIEU

### Les conditions climatiques et géographiques au-dessus de la surface

**Le vent** : Porter des vêtements chauds le plus longtemps possible avant la mise à l'eau. Si l'équipement s'est fait sur le quai, prévoir un pull et un coupe vent à enfiler au dessus de la combinaison. Après la plongée se changer le plus rapidement possible.

**Vagues, houle et (ou) le courant de surface** :

A la mise à l'eau, le chef de palanquée doit donner les consignes nécessaires à une mise à l'eau rapide. Point de ralliement à la bouée de surface ou à l'avant du bateau au cordage qui relie le bateau à l'ancre, (on parlera alors de mouillage).

Attention, ne pas oublier lors d'une bascule arrière ou d'un saut droit de ne pas sauter sur la tête d'une autre plongeur !

Le trajet en surface rendu difficile par les conditions climatiques et par un palmage soutenu peut entraîner des crampes. Pour "récupérer" cette crampe naissante, on doit avoir une bonne ventilation respiratoire. Les séances d'entraînement nage en piscine permettent d'entretenir la condition physique.

Si le repérage du bateau au retour devient difficile, viser un point à l'avant du bateau.

Ne pas gonfler le gilet en surface s'il y a trop de vent, « prise au vent » nécessitant un effort de palmage supplémentaire. Ne le gonfler que sur ordre du chef de palanquée.

En cas de courant, le surveillant de surface mettra à l'eau un cordage relié à une bouée traînant en surface à l'arrière du bateau (traînard), pour vous permettre de vous accrocher et d'attendre que les autres plongeurs remontent.

A la remontée à l'échelle, il ne faut pas se tenir aux barreaux pendant qu'un autre plongeur grimpe sur l'échelle. Si celui-ci est déséquilibré ou glisse vous risquez d'être blessé par sa chute. Attention également aux doigts ! Dans le cas d'une échelle fixée en partie haute par une charnière, dans la houle ou les vagues, vous pouvez avoir les mains ou les doigts coincés entre la coque du bateau et l'échelle. Rester un peut en arrière et monter un par un.

A retour au bateau, si l'on est sur tuba, attention à ne pas boire la tasse. Rester groupé pour ne pas se perdre dans la houle ou les vagues.

Ne pas trop s'approcher des rochers pour éviter d'être cognés. S'en éloigner.

Bien écouter les bruits de surface (moteur de bateau), faire un tour d'horizon à l'arrivée en surface.

**Les marées** : Votre Directeur de plongée devra s'informer sur les heures et les coefficients des marées ainsi que sur les courants dominants.

**Les accidents dus au froid** (déjà traité dans un précédent cours)

**Le soleil** : Ne pas s'exposer longtemps au soleil avant une plongée. Ne pas rester équipés longtemps en plein soleil.

**Les gaz d'échappement** du bateau sont nocifs. Ne pas les respirer. Se mettre sur un des côtés du bateau ou vous ne serez pas incommodés, (favorise le mal de mer).

**Prévention** :

- Votre Directeur de plongée devra toujours prendre connaissance de la météo locale avant une sortie, surtout en hiver.
- Vous devez avoir un bon entraînement physique.
- Eviter les vêtements trop serrés (circulation sanguine ralentie = grande sensibilité au froid).
- Avoir une alimentation adaptée à la situation,
- Ne pas essayer de lutter contre un courant trop fort,
- Votre Directeur de plongée saura évaluer les risques et éventuellement annuler une mise à l'eau,
- **Rester calme face à certaines situations** et prendre le temps de réfléchir afin d'éviter les erreurs.

## Les conditions climatiques et géographiques en dessous de la surface

**Le courant** : Il arrive que le courant de surface soit l'inverse du courant de fond. A l'arrivée sur le fond, votre guide de palanquée commencera la plongée à contre-courant. Vous devrez vous déhaler si besoin en vous accrochant aux rochers ou en plantant votre poignard dans le sable. Restez bien groupé. Le retour au bateau se fera dans le sens du courant.

**Profondeur** : Ne pas dépasser la profondeur prévue (jamais au dessous du moniteur). 20 mètres maximum.

**Eau trouble** : La descente se fera moins profonde en hiver ou en eau avec peu de visibilité, rester groupé et si besoin se tenir.

**Froid** : remonter de quelques mètres si besoin la température de l'eau peut varier de plusieurs degrés en peut d'écart de profondeur.

## Conditions géographiques - Grottes - tunnels

**Mécanismes et symptômes** :

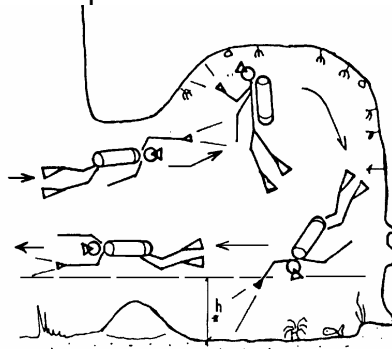
Risques d'accrochage au fond, de chocs au cours de la remontée (surplomb), impossibilité de faire demi-tour ou marche arrière dans un tunnel ou un trou trop étroit, difficulté à retrouver son chemin dans une grotte parce qu'on aura troublé l'eau à l'aller en palmant dans la vase, etc...

**Votre guide de palanquée devra** :

- N'y entrer que si elles sont connues.
- N'y entrer que si tout le monde à une lampe (obligatoire).
- N'entrer dans une grotte que si tout le groupe est d'accord.
- S'il ne connaît pas les lieux, rester dans une zone de façon à ce que la sortie soit toujours visible.
- Ne pas confondre plongée loisir avec spéléologie !

### Vous devez :

- Ne pas respirer dans les poches d'air.
- Suivre votre guide ou la personne devant vous.
- Rentrer dans la grotte ou sous un surplomb comme le dessin ci-dessous.



### Prévention :

- Face à une situation délicate, **rester calme et lucide** pour être efficace.

### **Le mal de mer**

- Ne pas plonger si on a le mal de mer.
- Attention aux combinaisons qui s'enfilent par la tête, avec une cagoule qui serre le cou et empêche une respiration aisée.

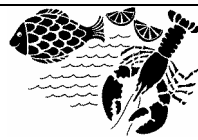
#### **Traitement :**

- Sur une embarcation, s'allonger, l'amélioration sera très rapide. Se couvrir pour ne pas avoir froid.
- Les médicaments contre le mal de mers ne sont pas miraculeux. Ils ont en plus le défaut de faire dormir et sont contre-indiqués pour la plongée.

#### **Prévention :**

- L'alimentation : bien manger (plongée du matin, prendre un petit déjeuner copieux avec de la nourriture solide).
- La respiration : on doit essayer d'effectuer un contrôle respiratoire un peu plus ample que la normale. La respiration doit être uniquement abdominale et non thoracique (très efficace). Si on en a la possibilité rythmer sa respiration sur le mouvement des vagues, inspiration à la montée et expiration à la descente,
- L'attention : éviter à tout prix de se disperser et se concentrer au maximum sur un point (fixer l'horizon en bateau, un point fixe au fond en plongée).

### **La faune et la flore des côtes françaises**

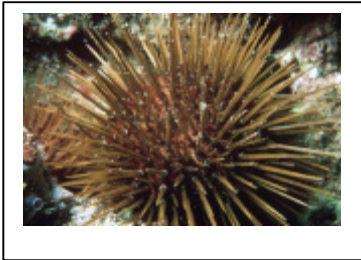


#### **La flore**

Elle ne représente pas un grand danger sur nos côtes et, seules les algues et les grandes laminaires de l'océan peuvent poser quelques problèmes.

Pas mal de sujets sensibles au mal de mer supportent très difficilement le va et vient de ces belles forêts sous-marines. Le dégagement est cependant facile si l'on respecte le sens de la

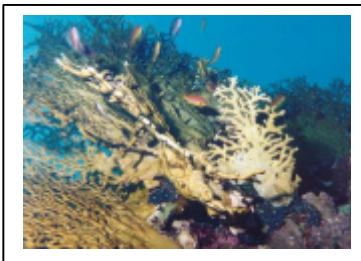
plante et du courant avec un palmage lent. En principe, les premières appréhensions passées et après quelques plongées d'adaptation on évolue sans problèmes au milieu de ces herbiers géants.



## La faune

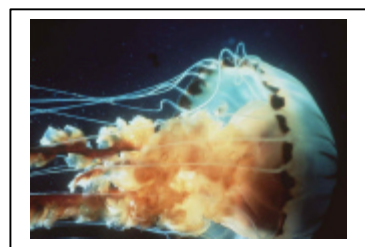
**Les oursins** : les aiguilles traversent vêtements et chair avant de se casser souvent sous le niveau de la peau. Douleur au moment de la piqûre, inflammation un ou deux jours après puis, formation de kystes.

**Traitement** : extraire tous les morceaux le plus rapidement possible, puis, laver avec de l'eau javellisée (daklin) ou de l'eau savonneuse. On peut essayer aussi d'extraire les épines, si elles ne sont pas trop profondes, une pince à épiler. Si besoin consulter un médecin.



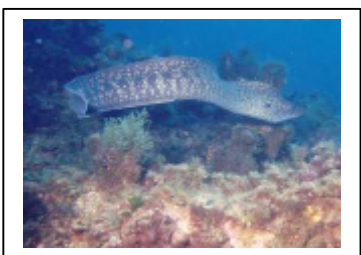
**Anémones, méduses, physalies et autres coelentérés** : appareil venimeux très perfectionné dont le système est équipé d'une multitude de dards minuscules qui font pénétrer le venin dans l'organisme de l'adversaire (nématocystes). Les symptômes vont de la démangeaison ou sensation de brûlure locale à une douleur intolérable pouvant entraîner un état de choc.

**Traitement** : laver à l'eau les nématocystes inactifs Laver à l'eau de mer et On peut aussi frotter la



de mer sans frotter (risque de faire éclater jusque là).  
appliquer une pommade prévue à cet effet.  
zone atteinte avec du sable pas trop frotter.

## Les poissons venimeux



La **murène** dont l'appareil venimeux très primitif fait que les morsures traumatiques sont beaucoup plus fréquentes que les morsures venimeuses avec risque d'infection dans la majorité des cas.



**Congre** : risque d'infection en cas de morsure.



La **vive** qui possède un double appareil venimeux composé de cinq à huit piquants sur la première nageoire dorsale et d'un éperon articulé sur chaque opercule. Une vive inquiète n'hésite pas à attaquer. En cas de piqûre, les symptômes

sont immédiats, douleur intense ressentie comme un coup

de poignard ou une brûlure irradiant graduellement le membre tout entier. Il est recommandé de porter des chaussures si vous marchez dans l'eau le long des plages.



La **rascasse comme la vive** a un appareil venimeux multiple. Les douze épines de la dorsale et les trois épines anales, ainsi qu'une épine incluse sous la peau située à l'avant des deux nageoires abdominales. Les symptômes sont sensiblement identiques à ceux de la vive bien que moins violents avec apparition d'un oedème rouge, chaud et dur.



Les **raies** (pastenague, aigle de mer) ont l'appareil venimeux constitué d'un aiguillon situé sur le premier tiers de la queue en relation avec les glandes venimeuses. Symptômes presque identiques à la rascasse.



Les **céphalopodes (sèches, poulpes, calmars)**. Attention à la morsure à l'aide d'un bec de perroquet situé au centre des tentacules. Le venin pénètre par la plaie engendrée et provient des glandes "salivaires" qui ne sécrètent pas la salive mais des substances venimeuses qui sont en principe destinées à paralyser ou à tuer les proies saisies entre les deux fortes mâchoires cornées. La douleur engendrée ressemble à une piqûre d'abeille suivie de fourmillements et élancements de la zone blessée.

### **Traitement standard et efficace, s'il est immédiat pour les atteintes venimeuses :**

- Favoriser le saignement afin de récupérer une partie du venin.
- La victime peut éventuellement, si la plaie est accessible s'effectuer une succion énergique, le venin étant dénaturé et inactivé par les sucs digestifs.
- Laver ensuite avec de l'eau aussi chaude que possible et nettoyer avec un agent antiseptique et ce, pendant trente à quatre vingt dix minutes. La toxine étant thermolabile (qui se détruit à la chaleur), se trouve en partie neutralisée.
- On peut également exposer la blessure à une source de chaleur importante, à la limite du supportable (briquet, cigarette ou autre).
- Prévoir une visite chez un médecin qui, devant les cas les plus graves fera une injection intraveineuse.

**Enfin, laissez tranquille les espèces jugées dangereuses ET LES AUTRES ... !**

## Les dangers dus à l'intervention de l'homme sur et dans la mer.

Les **bateaux en surface** constituent un réel danger et chaque année de nombreux et graves accidents sont à déplorer. Il n'est pas évident pour un pilote de bateau ou un véliplanchiste en manoeuvre permanente de repérer un plongeur en surface dont seul le bout du tuba émerge. Si en plus la mer est agitée ou le sujet à contre-jour il devient impossible même au meilleur marin de détecter un plongeur dans l'eau et les chocs contre les coques, quilles, hélices ou autres sont hélas trop fréquents.

**Les filets** posés ou perdus au fond, les lignes de fond et de surface où l'on risque de s'accrocher et de s'empêtrer.

*Prévention* : sous l'eau, ouvrir l'oeil pour les éviter, et avoir toujours un couteau où une pince à portée de main.

En cas d'accrochage, ne pas s'affoler pour rester efficace si un dégagement est nécessaire.

**Les épaves**, les ouvrages artificiels : la fragilité et l'instabilité de certains éléments, les parties tranchantes, les nombreuses possibilités d'accrochage, les difficultés à retrouver la sortie (turbidité de l'eau) sont autant de causes que d'accidents possibles.

*Prévention* : comme pour les grottes, étudier les dangers possibles et rester très vigilant.

**Les explosifs** : encore très nombreux sur certaines parties de côte, il ne faut surtout pas y toucher car certains sont encore opérationnels.