

# 15 règles de sécurité de base pour la plongée en apnée

1. Toujours plonger en apnée avec un binôme.
2. Ne jamais s'hyperventiler.
3. Toujours emporter une bouée de signalisation (portant le drapeau approprié).
4. Ne jamais garder le tuba en bouche pendant la plongée.
5. Ne jamais forcer l'équilibrage des oreilles.
6. Observer un temps de repos entre les plongées.
7. Utiliser une ceinture de lest qui ne réduit pas trop la flottabilité (flottabilité positive dans les 10 derniers mètres).
8. Veiller à ne pas se déshydrater, boire régulièrement une petite quantité, même si vous n'en ressentez pas le besoin.
9. Ne pas plonger en apnée le ventre vide ou après un repas lourd.
10. Toujours effectuer quelques plongées d'échauffement, mais pas plus profondes que 5 mètres.
11. Écouter son corps et ses besoins.
12. Suivre un cours de plongée en apnée avec des moniteurs qualifiés.
13. Passer un examen médical au moins une fois par an.
14. Respecter les règles environnementales (restrictions liées aux parcs naturels, etc.).
15. Toujours disposer d'un moyen de communication (téléphone portable, radio VHF, etc.).

## Détails concernant les « 15 règles »

1. L'accident le plus courant et le plus redouté en plongée libre est la perte de connaissance (la syncope). La meilleure façon de l'éviter consiste à être conscient des règles de base de la plongée en apnée, à se connaître et à respecter consciencieusement ses propres limites. Il est possible de remédier à pratiquement toutes les syncopes sans conséquences graves si vous avez près de vous un binôme qui peut vous aider en sortant votre visage de l'eau et vous fournir une assistance en cas de non-reprise de la conscience.
2. L'hyperventilation désigne le fait d'effectuer une série de respirations régulières afin de réduire la quantité de dioxyde de carbone présente dans le sang. Il est très important pour un plongeur en apnée d'être conscient de ce phénomène car un plongeur doit toujours être à l'écoute des réactions de son organisme aux stimuli respiratoires. Par ailleurs, l'hyperventilation n'augmente pas la quantité d'oxygène dans le sang, et ne présente dès lors aucun avantage en plongée libre. Seules quelques respirations forcées (6 ou 7) suffisent pour obtenir les effets de l'hyperventilation, qui sont imperceptibles lors d'une respiration normale (impliquant l'utilisation complète du diaphragme et l'observation d'un rythme normal). Si pendant la respiration, vous constatez des fourmillements dans les mains et le visage ou d'autres signes d'hyperventilation, arrêtez votre préparation à la plongée et attendez quelques minutes avant la prochaine plongée en apnée.
3. Bien que cela puisse sembler incroyable, être heurté par un bateau représente le risque le plus probable en plongée libre étant donné que le plongeur en apnée, contrairement aux plongeurs en scaphandre, passe beaucoup de temps en surface à se préparer à sa plongée. Même si elles sont souvent ignorées, les bouées de signalisation constituent le seul moyen d'indiquer votre présence. La présence d'un bateau arborant le drapeau de plongée (qui indique que des plongeurs se trouvent dans l'eau) réduit considérablement le risque de tels accidents.

4. Avoir le tuba en bouche à la fin de la plongée en apnée oblige le plongeur à expirer au moment où il a les poumons vides et où il a justement besoin de refaire le plein d'oxygène. En effet, pour vider son tuba, le plongeur n'a d'autre choix que d'expirer très fort. De récentes études scientifiques impliquant une imagerie par résonance magnétique nucléaire (RMN) cardiaque, réalisées sur des plongeurs en apnée, ont montré l'importance de respecter certaines règles physiologiques de base afin d'éviter cet effort en fin de plongée en apnée. Par ailleurs, en cas de syncope, le tuba favorise la pénétration d'eau dans les voies aériennes.
5. L'équilibrage des oreilles doit pouvoir être effectué sans forcer. Si ce n'est pas le cas, il est probable qu'un problème aigu ou chronique empêche l'ouverture de la trompe d'Eustache, à travers laquelle l'air doit passer pour atteindre l'oreille moyenne. Un effort d'équilibrage excessif peut provoquer un barotraumatisme de l'oreille avec un risque de rupture de la membrane tympanique ou de dommages plus graves, voire irréversibles, à l'oreille interne (problèmes auditifs permanents).
6. Un repos en surface d'une durée deux fois plus longue que celle de la plongée (voire trois fois plus longue pour les plongées plus profondes) permet à l'organisme de récupérer complètement avant la plongée suivante et favorise la prévention de problèmes spécifiques, comme le syndrome de Taravana. La mesure dans laquelle ce temps de repos permet de récupérer une oxygénation correcte ou d'éliminer les substances toxiques et l'azote accumulés dans les tissus en profondeur n'est pas connue, mais un repos d'une durée deux ou trois fois supérieure à celle de la plongée semble efficace.
7. Les derniers mètres avant d'atteindre la surface sont les plus difficiles. En cas de lestage insuffisant, le plongeur retrouvera une flottabilité positive trop facilement dans les derniers mètres, où il doit justement faire le plus attention.
8. L'immersion de l'organisme dans l'eau déclenche la libération par le cœur de l'hormone natriurétique, qui provoque le besoin d'uriner et des problèmes de soif. En particulier lors de longues sessions de chasse sous-marine, il est important de boire même sans en ressentir le besoin, car la déshydratation réduit les capacités et rend plus difficile l'atteinte des profondeurs auquel le plongeur est habitué.
9. La plongée en apnée consomme une grande quantité d'énergie et de protéines, en particulier lors de longues parties de chasse sous-marine, pour lesquelles il est conseillé de prendre des pauses de quelques minutes afin que l'organisme reprenne des forces. L'ingestion d'un en-cas riche en hydrates de carbone (ou plus spécifiquement un aliment dérivé des céréales et riche en éléments nutritifs) avant une activité de plongée en apnée apportera une bonne dose d'énergie à l'organisme. Si l'activité dure plus de deux heures, plusieurs doses de ce type d'aliments seront nécessaires, en petites quantités. La digestion provoque toutefois un afflux sanguin important vers le tube digestif et réduit la sécurité de la plongée.
10. Comme pour toute activité sportive, il est important de s'échauffer au préalable afin de préparer l'organisme au mouvement. En plongée libre, un échauffement permet de s'adapter progressivement à la pression. Par exemple, vous pouvez effectuer quelques plongées (tout au plus trois ou quatre) à une profondeur de 5 mètres maximum afin de permettre à vos poumons d'adapter le volume sanguin pendant la plongée en apnée (phénomène de « blood shift »). Ce genre d'exercice est très utile pour réduire les problèmes d'hémoptyisie chez les plongeurs en apnée.
11. Si vous vous sentez fatigué, si vous rencontrez un problème avec votre équipement ou si vous attrapez une crampe, interrompez immédiatement votre session de plongée en apnée ou de pêche sous-marine... Reposez-vous un moment et profitez-en pour prendre un peu le soleil.
12. Un cours de plongée libre vous permettra d'apprendre les règles de sécurité de base de la

plongée en apnée et de rencontrer de nombreux autres plongeurs avec qui partager cette activité.

13. Le respect des règles environnementales est très important, en particulier pour les adeptes de sports sous-marins.
14. Un examen médical détaillé vous permettra de vous assurer que vous ne présentez aucun problème cardiaque, respiratoire ou lié à votre métabolisme, qui pourrait mettre en péril votre activité de plongée en apnée. En outre, le médecin procédera à une vérification de vos oreilles, un organe qui est fortement sollicité en plongée et requiert une santé parfaite afin d'assurer la sécurité de votre plongée.
15. En cas d'accident, il est important de pouvoir communiquer rapidement avec les services de secours. Prenez garde que les téléphones portables ne disposent pas toujours d'une couverture en mer. La meilleure façon de communiquer est en utilisant une radio VHF. Rappelez-vous de noter les numéros les plus importants liés aux sports aquatiques (par exemple, le garde-côte, la ligne d'assistance de DAN, la fréquence VHF, etc.)