

Synthèse de la réunion des moniteurs du Codep95 – 2 février 2025

Gestion de la désaturation et prévention des accidents de décompression (ADD)

✦ Pourquoi y a-t-il encore des accidents de décompression alors que nous respectons les procédures et nos ordinateurs ?

💡 Les experts de la table ronde ont rappelé que **80 % des ADD sont liés à des facteurs individuels et comportementaux** plutôt qu'à une mauvaise application des procédures. L'ordinateur ne suffit pas à garantir une désaturation optimale. **L'état de forme du plongeur, son âge, son hydratation et ses comportements avant, pendant et après la plongée sont des éléments déterminants.**

✦ Quels sont les principaux facteurs de risque physiologiques et comportementaux à surveiller ?

💡 Les experts de la table ronde ont répondu que...

- **L'âge** : Au-delà de 40 ans, le risque d'ADD est multiplié par 2.
 - **L'IMC (indice de masse corporelle)** : Un IMC élevé peut multiplier le risque par 8.
 - **Le foramen ovale perméable (FOP)** : 30 % de la population en possède un sans le savoir, ce qui peut augmenter le risque d'ADD.
 - **L'hydratation** : Une bonne hydratation sur la durée (et non une absorption massive juste avant la plongée) est essentielle.
 - **Les efforts post-plongée** : Porter des charges lourdes, remonter sur un bateau par mauvais temps ou faire du sport juste après une plongée favorise la formation de bulles.
 - **Les comportements à risque** : Accumulation de plongées profondes sans progression, mauvaise gestion des paliers, variations brutales de profondeur (yoyos), alcool et fatigue.
-

✦ Comment améliorer notre manière d'enseigner la désaturation à nos élèves ?

💡 Nous avons répondu que...

- **Mettre l'accent sur les facteurs humains et comportementaux** plutôt que sur les seuls algorithmes.
- **Adapter le discours en fonction du niveau des élèves** : au niveau 2, introduire progressivement les concepts liés aux ordinateurs, aux facteurs de risque et aux réglages pertinents des GF.
- **Intégrer des exemples concrets et pédagogiques**, en s'appuyant sur des cas réels et des études.
- **Entraîner les élèves à une ventilation fluide et ample au palier** et à maintenir une bonne stabilité.
- **Désacraliser l'ordinateur de plongée** : comprendre ses limites et savoir l'utiliser sans en faire un fétiche.

📌 Que faut-il penser des réglages des ordinateurs et des gradient factors ?

💡 Nous avons répondu que...

- **Pour la plongée loisir à l'air**, il est recommandé d'utiliser des réglages **symétriques (GF 100/100, 90/90 ou 80/80 au maximum)**.
 - **Évitez les réglages par défaut sur certains ordinateurs récents**, comme le Shearwater Peregrine qui sort de la boîte en GF 40/75, complètement inadaptés à la plongée à l'air.
 - **Comprendre ce que l'ordinateur calcule et pourquoi il le fait** permet de ne pas être piégé par un profil de désaturation excessivement long ou court.
-

📌 Comment éviter les plongées "agressives" ?

💡 Les experts de la table ronde ont répondu que...

- **Ne pas commencer un séjour par une plongée très profonde** : les militaires préparent une plongée à 50m en réalisant d'abord plusieurs plongées moins profondes les jours précédents.
 - **Limiter les remontées rapides** : toute vitesse de remontée supérieure à 15 m/min sur 10m entre 30m et la surface est à éviter.
 - **Respecter une bonne progression dans l'enchaînement des plongées** : éviter les enchaînements de plongées profondes successives sans adaptation.
 - **Être à l'écoute de son corps** : signes inhabituels (fatigue extrême, vertiges, douleurs) après une plongée doivent être pris au sérieux.
-

📌 Faut-il enseigner la désaturation différemment en fosse ou en mer ?

💡 Nous avons répondu que...

- **En fosse, les risques de yoyos sont plus fréquents** : insister sur les limites des remontées répétées (pas plus de 4 cycles à 20m, 3 cycles à 30m).
- **Intégrer l'apprentissage des vitesses de remontée** : ne pas dépasser 9 à 12 m/min et savoir contrôler son ascension.
- **Expliquer pourquoi une fosse n'est pas sans risque** : même à 20m, la saturation peut être significative, et il faut éviter l'enchaînement de plusieurs sessions courtes.

📌 Que penser des plongées multiples lors de croisière en Mer Rouge ?

💡 Nous avons répondu que...

- **Mélange de cultures de plongée** : Nos plongées multiples en Mer Rouge sont un **hybride entre la culture nord-américaine**, où l'on fait de nombreuses plongées dans des eaux peu profondes, et notre **culture française de plongées profondes à l'air avec paliers obligatoires**. Ce mélange peut être risqué si on n'adapte pas notre gestion de la désaturation en conséquence.
- **Attention à l'accumulation d'azote** : Lors d'une croisière en Mer Rouge avec plusieurs plongées par jour, même si chaque plongée respecte les limites des ordinateurs, l'azote s'accumule progressivement. Il faut en tenir compte pour éviter une saturation excessive.
- **La recommandation reste de ne pas dépasser deux plongées par jour**. Maintenant, face à une tentation bien compréhensible, il reste possible de **minimiser le risque** mais il n'y a pas de solution miracle et cela dépend de chaque individu :
 - **Utilisation du Nitrox** : Lorsque c'est possible, plonger au Nitrox permet de réduire la charge en azote et d'améliorer la désaturation.
 - **Paliers prolongés et ventilation fluide** : Allonger les paliers et maintenir une respiration lente et contrôlée favorisent l'élimination des gaz dissous.
 - **Repos et hydratation** : La fatigue et la déshydratation sont des facteurs aggravants dans ce type de contexte. Il est essentiel de bien récupérer entre les plongées.
 - **Prudence en fin de semaine** : Les accidents de décompression peuvent survenir **vers la fin du séjour**, lorsque la charge d'azote est élevée et que la fatigue s'accumule. Il est donc conseillé d'adopter une approche plus conservatrice sur les dernières plongées.

Conclusion générale

Les ordinateurs et les modèles de désaturation sont des outils précieux, mais **ils ne suffisent pas** à garantir une plongée sans risque. **La préparation physique, l'adoption de comportements prudents et la prise en compte des spécificités physiologiques individuelles** sont tout aussi importantes.

En tant que moniteurs, notre mission est **d'intégrer ces connaissances dans notre enseignement** pour sensibiliser nos élèves **au-delà des simples courbes de désaturation**.