



## APTITUDE MEDICALE Plongée après Covid

Avis des Commissions Médicales LIFRAS et NELOS quant à l'aptitude à la plongée dans le contexte de la problématique Covid-19

Maintenant qu'il est question d'assouplir progressivement les règles de prévention de la diffusion du virus, on peut espérer un retour à une pratique normale de la plongée récréative. Il est important d'évaluer dans quelle mesure une infection passée avec le Covid-19 a une influence sur l'aptitude médicale à la plongée, et sur le risque d'accident de plongée. Ceci pour émettre des recommandations correctes.

### **Une infection Covid-19 n'est pas juste une petite grippe !**

- Cette maladie peut se présenter sous de multiples formes, depuis l'absence totale de symptôme à une atteinte pulmonaire sévère (ARDS - Acute Respiratory Distress Syndrome) avec atteinte du muscle cardiaque (cardiomyopathie), en passant par un syndrome grippal (2 ou plus symptômes parmi toux sèche, fièvre, dyspnée, nez qui coule, mal de gorge, mal aux muscles et/ou articulations, diarrhée, perte du goût ou de l'odorat). Les facteurs responsables de la gravité des symptômes du Covid-19 ne sont que partiellement connus. L'âge, le diabète, les maladies cardiaques ou pulmonaires préexistantes sont quelques-uns des facteurs de risque connus.
- Des dégâts au muscle cardiaque (avec parfois formation de cicatrices) ne sont pas toujours retrouvés pendant la phase aiguë de l'infection Covid-19, mais peuvent devenir évidents plus tard. Ces cicatrices peuvent être un facteur important de diminution de la fonction cardiaque et de mort subite lors de la plongée.
- Des publications récentes montrent que des anomalies cardiaques et pulmonaires (structurelles et fonctionnelles) peuvent persister après une infection guérie (par exemple : scanner anormal, fonction pulmonaire perturbée, absorption d'oxygène diminuée). Ces anomalies ne sont pas toujours corrélées avec les symptômes résiduels. On ne sait pas encore combien de temps ces anomalies persistent ; ni si elles guérissent complètement. Ces lésions résiduelles peuvent augmenter le risque de surpression pulmonaire, y compris lors d'une plongée normale sans remontée trop rapide ou incontrôlée
- Une personne ayant eu une infection avec le Covid-19 peut, même s'il n'y a jamais eu de symptôme, être contagieuse pendant une longue période. La durée exacte de cette contagiosité n'est pas connue, et est sans doute variable, mais peut atteindre **au moins 37 jours**. Il faut en tenir compte pour, entre autres, le partage de matériel (passage d'embout), mais aussi pour les éventuels premiers secours après un accident de plongée. Le monde de la médecine de plongée s'inquiète aussi du risque auquel les plongeurs pourraient s'exposer. Nous pensons principalement aux barotraumatismes et à une diminution de la capacité d'effort, mais aussi à un risque augmenté d'accident de décompression ou de toxicité liée à l'oxygène. Le manque de corrélation entre les symptômes spontanés et les lésions présentes rend possible la présence de lésions ignorées, lesquelles pourraient être dangereuses. Recommencer à plonger, sans plus de précautions, dès l'assouplissement des mesures de prévention générales ne serait pas raisonnable, et pourrait même être dangereux.



## **Recommandation quant à l'aptitude médicale, pour différents profils de risque**

Le Bureau de la Commission Médicale LIFRAS, conjointement avec le Bureau de la Commission Médicale NELOS a, en concertation avec des experts dont la SBMHS et des groupes de travail étrangers, décidé de formuler les recommandations suivantes. Ces recommandations sont établies selon les connaissances disponibles au 30/4/2020. Elles peuvent évoluer en fonction des nouvelles données et connaissances. Les recommandations les plus récentes seront toujours publiées sur le site web de la LIFRAS.

### **Groupe 1 :**

- Plongeurs qui ont été victimes d'une infection Covid-19 avec symptômes graves (avec ou sans hospitalisation, avec ou sans test positif, avec ou sans quarantaine à domicile)
- Plongeurs chez qui un médecin (généraliste, poste de tri, urgences) a établi un diagnostic probable de Covid-19 (avec ou sans hospitalisation, avec ou sans test positif, avec ou sans quarantaine à domicile)
- Plongeurs qui ont noté une diminution de leur capacité d'effort depuis le début de pandémie (mars 2020)
  - a. **Interdiction de plongée pendant 3 mois après guérison de l'infection ; ou après la suspicion d'infection ;** ou après avoir remarqué la diminution de capacité d'effort
  - b. La réévaluation de l'aptitude doit être faite, pendant cette période, par un médecin compétent en la matière, l'évaluation finale de la capacité à replonger devant être faite par un médecin spécialiste en médecine de la plongée.
  - c. L'aptitude à plonger doit être donnée sur base de différents examens techniques, comme une épreuve fonctionnelle respiratoire, un scanner des poumons, une épreuve d'effort, une échographie du cœur. **Plonger reste interdit jusqu'à réévaluation favorable.**

### **Groupe 2 :**

- Plongeurs asymptomatiques mais ayant eu un test positif.
- Plongeurs asymptomatiques sans test positif, mais ayant eu des contacts rapprochés sans port de protections adéquates avec un malade (par exemple un cohabitant), diagnostiqué ou suspect de Covid-19.
  - a. **Interdiction de plongée pendant 45 jours après le test positif, ou après le premier contact avec la personne malade.**
  - b. La réévaluation de l'aptitude doit être faite, pendant cette période, par un médecin compétent la matière, l'évaluation finale de la capacité à replonger devant être faite par un médecin spécialiste en médecine de la plongée.
  - c. Cette réévaluation peut nécessiter différents examens techniques, comme une épreuve fonctionnelle respiratoire, une épreuve d'effort, une échographie du cœur, un scanner des poumons. **Plonger reste interdit jusqu'à réévaluation favorable.**

### **Groupe 3 :**

- Tous les autres plongeurs : peuvent recommencer prudemment à plonger dès que cela sera à nouveau autorisé par les autorités, la LIFRAS et la NELOS et dans le respect des règles établies par les Ligues.



Tout qui, quelle qu'en soit la raison, ne se sent pas en sécurité peut toujours demander une réévaluation de son aptitude. Nous souhaitons insister sur le fait que négliger ou cacher la situation médicale réelle du plongeur pourrait conduire à un refus de prise en charge par l'assurance en cas d'accident.

### **Quelques points d'attention importants**

- Comme déjà dit plus haut, les lésions pulmonaires peuvent augmenter le risque de surpression pulmonaire - y compris lors d'une plongée normale sans remontée trop rapide ou incontrôlée.
- Après une infection Covid-19, il est possible de développer des shunts intrapulmonaires. Ce sont des passages entre les artères et veines pulmonaires. Le risque d'accident de décompression peut fortement augmenter à cause d'eux. Lors de 70 à 90% des plongées récréatives profondes (proches de la limite de non-décompression - NDL, ou avec paliers obligatoires) on peut retrouver des bulles d'azote veineuses asymptomatiques. Elles sont normalement retenues et éliminées lors de leur passage dans les vaisseaux capillaires pulmonaires. Ces bulles pourraient, comme chez les plongeurs avec un foramen ovale perméable, passer vers le versant artériel de la circulation (cerveau, organe de l'équilibre, ...) et causer un accident de décompression. **Les plongeurs ayant eu des lésions pulmonaires suite au Covid-19 devront longtemps (après validation de leur aptitude à replonger) se limiter à plonger dans la courbe de sécurité, c'est-à-dire sans avoir de palier obligatoire à aucun moment de la plongée.**
- On n'a actuellement que très peu de connaissances quant à une éventuelle sensibilité augmentée des poumons à la toxicité de l'oxygène après une infection à Covid-19. La prudence est donc recommandée lors des plongées engagées, pendant lesquelles le gaz respiré contiendrait de l'oxygène à une ppO<sub>2</sub> de plus de 1.0 ATA. Il en est de même pour les plongeurs Nitrox. **Il est pour le moment recommandé de ne pas dépasser une ppO<sub>2</sub> de 1.0 ATA.** • Enfin, nous recommandons le plus fermement, lorsque la reprise de la plongée sera autorisée (conformément aux directives officielles et médicales) de ne plonger que très conservativement dans un premier temps.

Plus d'informations suivront dès que possible, lorsque plus d'informations scientifiques seront connues. • Ces recommandations sont établies selon les connaissances disponibles au 30/4/2020. Elles peuvent évoluer en fonction des nouvelles données et connaissances. Les recommandations les plus récentes seront régulièrement publiées sur le site web de la LIFRAS.

La Commission médicale.

**En conclusion : jusqu'à nouvel ordre et certificat médical probant seul les plongeurs du Groupe 3 peuvent plonger selon les restrictions recommandées.**

### **Le Conseil d'Administration**

