

PLAN DE DÉCONFINEMENT PLONGÉE TECHNIQUE

La reprise de nos activités subaquatiques dans ces temps chaotiques doit s'envisager qu'avec toutes les considérations particulières relatives à la méconnaissance des effets du CORONAVIRUS 19 sur notre physiologie. La situation est évolutive et il appartient aux pratiquants de se tenir informés de l'évolution de la pandémie et des recommandations médicales. La reprise envisagée s'effectue avec peu de visibilité et implique les plus grandes précautions.

Pour vous permettre d'évaluer l'opportunité de la reprise de la plongée subaquatique nous reproduisons un extrait du Conseil Belge de l'Oxygénothérapie Hyperbare (ACHOBEL Asbl) daté du 05/05/2020 : **Le monde médical, et surtout les centres hyperbares, vous demandent urgemment d'attendre encore quelques semaines avant d'aller plonger.**

Cette même société a renouvelé ces recommandations en date du 20 mai et du 6 juin. Vous les trouverez sur www.achobel.be

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 en 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_2 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_2 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.

Au nom des membres des Commissions Médicales LIFRAS et NELOS,

Commission Médicale LIFRAS

Dr. Michel de Heusch

Dr. Olivier Goldberg

Dr. Biagia Pecoraro

Dr. Guy Vandenhoven

Dr. Thierry Wauters

Geneeskundige Commissie NELOS

Dr. Catherine De Maeyer

Dr. Hans Engels

Dr. Filip Gallant

Dr. Olga Gerbosch

Dr. Herman Van Bogaert

Dr. Martin Vanden Eede

Dr. Paul Van der Eecken

Dr. Thisbe Vanrysselberghe





CONSIDERATIONS

Les fonctions de responsable de la Commission de plongée technique et de ses divers aspects impliquent l'organisation de la sécurité dans nos activités. Elle est le premier facteur déterminant de notre analyse de risque lors de l'organisation de nos sorties, formations et autres stages.

Il est donc important d'attirer l'attention de nos pratiquants sur les recommandations de la Commission médicale. Mais aussi de les guider au moment de la reprise de la plongée et durant leurs activités.

Pour rappel, notre contrat d'assurance insiste sur la pratique sécuritaire des activités au sein de la Lifras et par conséquent au sein de la plongée technique.

Particulièrement pour les encadrants, mais également pour les pratiquants, il est important d'avoir un comportement exemplaire. Il est essentiel de respecter et de faire respecter l'ensemble des mesures prises par le Gouvernement pour enrayer la pandémie.

Plus pratiquement, le PLAN DE DECONFINEMENT rédigé par la LIFRAS comme fédération délégataire s'applique à toutes les activités de plongée en Belgique en ce compris la plongée technique.

Pour rappel ce plan a tenu compte d'une série de recommandations éditées par des acteurs de la sécurité en plongée (Commission médicale Lifras, SBMH, Commission de l'enseignement, DAN, ...).

Il est essentiel d'en prendre connaissance et de les appliquer dans leur aspect restrictif, sécuritaire et avec une interprétation extrêmement restrictive.

A ce jour et à notre connaissance, les fédérations de plongée constituant le paysage de la plongée technique en Belgique n'ont émis aucune recommandation quant à la pratique de cette plongée. Les recommandations édictées visent essentiellement des aspects qui sont déjà couverts par le PLAN DE DECONFINEMENT.

Il est utile de rappeler que :

- 1) La position du Conseil National de Sécurité fait force de Loi.
- 2) Les diverses considérations médicales de la Commission médicale Lifras/Nelos sont de stricte application.
- 3) La chaîne des secours (caissons hyperbares, services des soins intensifs, ...) n'offre qu'un service relativement prioritaire pour nos activités.
- 4) Des interdictions locales de certaines activités doivent être considérées.
- 5) La FEBRAS a envoyé une proposition de mesures de déconfinement concernant la pratique de la plongée sous-marine en milieu naturel (plein air) comme suit :

Mesures logistiques

- Chaîne de secours doit être opérationnelle (liste des caissons opérationnels sera à disposition) ;
- Pas de plongées au départ d'une embarcation (sauf bateau de sécu)
- Panneau d'annonce des gestes barrière
- Port du masque obligatoire pour les >11 ans
- Espace de 4m² min. aux mises à l'eau ou en salle de cours (8m² pour un formateur en salle de cours car il ne porte pas de masque)
- Pas de covoiturage de personnes ne vivant pas sous le même toit

Mesures sportives

- Reprise progressive (plongées de réadaptation)
- Épreuves en fonction des recommandations fédérales :
 - 40m MAX
 - no-déco fortement recommandée
 - nitrox : PpO₂ max 1 bar (100 kPa)
- Désinfection des détendeurs et du matériel de gonflage
- Pas de public et d'accompagnateur
- Vérification du matériel en mode pré-plongée (pas de manipulation du matériel du binôme)

Lifras asbl - Rue Jules Broeren 38 - 1070 Bruxelles - Tél. : +32(0)2/521.70.21 - Fax : +32(0)2/522.30.72



lifras@lifras.be



www.lifras.be



Sanctions

- Via les organes disciplinaires de chaque fédération et/ou via les gestionnaires des centres de plongée.

En ce qui concerne les fosses et piscines : actuellement les entraînements en piscine/fosse sont toujours suspendus.

Compte tenu de ce qui précède et du cadre organique, la Commission Plongée Technique émet les considérations suivantes :

- La reprise de l'activité doit s'effectuer d'abord en eau libre.
- Elle doit se faire de manière progressive (3 plongées de réadaptation, profondeur maximum de 30 mètres, temps de plongée de maximum une heure).
- Pas d'effort avant, pendant et après la plongée (80% de la fréquence cardiaque maximale).
- Application stricte de la courbe de plongée sans décompression (@5 minutes avant déco obligatoire).
- Limiter l'occupation des sites de plongée dans le respect des recommandations du gestionnaire du site (avant et après l'activité).
- Si les déplacements pour des activités sportives sont désormais autorisés, bien qu'étant limités à 20 km du domicile, après l'exercice de ces activités, le retour direct à son domicile est obligatoire.
- Les cours théoriques en présentiel sont suspendus. Les cours à distance sont encouragés.
- Pas d'épreuves en vue de l'obtention d'un brevet.
- Pas d'échanges de détenteur (redondance obligatoire).
- Respect des règles de distanciation sociale, lavage des mains, désinfection, port du masque de protection recommandé lorsque le plongeur n'est pas équipé.
- Espacer les mises et les remontées de l'eau.
- La prise en charge d'un accident de plongée s'effectue selon les pratiques générales. Les risques de contamination existent dans les gestes qui sauvent. En cas d'intervention, les intervenants feront usage du matériel de protection adéquat. En cas de réanimation, cardio-pulmonaire les insufflations ne seront pas effectuées, les intervenants se limiteront aux compressions thoraciques en plaçant un dispositif de protection sur le nez et la bouche de la victime.

PLONGÉE SOUTERRAINE

La plongée souterraine Lifras est autorisée uniquement aux pratiquants autonomes. Toutes les épreuves en vue de l'obtention d'un brevet de plongeur/instructeur de plongée souterraine sont suspendues jusqu'à nouvel ordre.

La plongée souterraine, notamment par la localisation des mises à l'eau mais également par la nécessité occasionnelle de portage, nécessite une bonne condition physique. Le pratiquant veillera avant la reprise à avoir acquis une condition physique permettant une pratique aisée de cet aspect de la préparation de la plongée. Il est préconisé de rester à un maximum de 80% de la fréquence cardiaque.

La pratique de la plongée souterraine ne s'envisage que dans le respect des normes Lifras en la matière.

La pratique de la plongée souterraine en Belgique est autorisée avec l'accord des gestionnaires des sites.

L'aspect de l'analyse de risques de la pratique de la plongée souterraine doit être particulièrement prise en compte : disponibilité des divers intervenants de la sécurité et notamment « SPELEO SECOURS ».

La profondeur maximale autorisée est fixée à 40 mètres.

Le temps maximum de plongée est fixé à 1 heure (sauf sites UBS 45 minutes).

La plongée s'effectue obligatoirement dans la courbe de plongée sans palier @5 minutes avant déco.

La pression partielle de l'O₂ est limitée à 1 bar tant en gaz fond qu'en bouteille déco/relais/bail out.





La plongée souterraine en CCR est autorisée dans les mêmes conditions que la plongée en CCR dont les instructions figurent ci-après.

Le nombre maximum de pratiquants en même temps au même endroit est limité à 3 plongeurs et devra être réduit si la configuration du site l'impose dans le respect des règles de distanciation.

LA PLONGÉE « TRIMIX »

La pratique de la plongée « trimix » Lifras est suspendue en Belgique et à l'étranger dans l'attente d'un avis éclairé du milieu de la médecine subaquatique sur l'aspect de l'utilisation de l'oxygène à une pression partielle supérieure à 1 bar.

Toutes les formations pratiques en vue de l'obtention d'un brevet de plongeur/instructeur « trimix » sont suspendues jusqu'à nouvel ordre.

LA PLONGÉE UTILISANT UN « SCOOTER »

Toutes les épreuves en vue de l'obtention d'un brevet de plongeur/instructeur « scooter » sont suspendues jusqu'à nouvel ordre.

La plongée scooter Lifras est autorisée uniquement aux pratiquants brevetés dans la limite de leurs prérogatives de plongée. Toutefois, la Commission de plongée technique recommande de ne pas pratiquer la plongée « scooter ». Malgré tout, les pratiquants attacheront une attention particulière à la remontée en favorisant une remontée à la palme sans usage du « scooter ».

LA PLONGÉE « SIDEMOUNT »

Toutes les épreuves en vue de l'obtention d'un brevet de plongeur/instructeur de Sidemount sont suspendues jusqu'à nouvel ordre.

La plongée Sidemount s'effectue selon les conditions reprises ci-dessous :

- 1) Le plongeur suivra les prérogatives de son brevet.
- 2) Il reprendra progressivement la plongée par trois plongées de réadaptation à une profondeur de maximum 30 m.
- 3) La plongée s'effectue dans la courbe de non-décompression du moyen le plus contraignant de la palanquée.
- 4) La profondeur maximum d'évolution est de 40 mètres.
- 5) La pression partielle admissible de l'oxygène est d'un maximum de 1 bar (100 kPa).
- 6) Le plongeur Sidemount (2 bouteilles) est équipé d'un troisième second étage à usage exclusif du binôme si nécessaire. En absence d'un troisième second étage, le plongeur Sidemount (2 bouteilles) limitera son activité avec un binôme équipé également en Sidemount (2 bouteilles). Le plongeur Sidemount (mono bouteille) suivra les règles générales du PLAN DE DECONFINEMENT soit disposer d'une bouteille de plongée équipée de deux sources d'air respirable. En cas de besoin, le détendeur non utilisé servira à l'assistance en air en cours de plongée.
- 7) Le contrôle pré-plongée doit s'effectuer en prenant les distances de sécurité et sans manipulation du matériel du binôme.

LA PLONGÉE CCR

La plongée au CCR suivra les conditions suivantes :

- 1) Le plongeur suivra les prérogatives de son brevet.
- 2) Il reprendra progressivement la plongée par trois plongées de réadaptation à une profondeur de maximum 30 m.
- 3) La plongée s'effectue dans la courbe de non-décompression de son moyen de décompression. Il est vivement recommandé, pour suivre les recommandations de notre Commission médicale, de planifier une





plongée en circuit ouvert sur son ordinateur « back-up » et réaliser la plongée en CCR, marge de sécurité palier de sécurité, etc.

- 4) La profondeur maximum d'évolution est de 40 mètres.
- 5) Le temps maximum de plongée est fixé à 1 heure.
- 6) La pression partielle admissible de l'oxygène est d'un maximum de 1 bar (100 kPa), en limitant l'exposition à l'oxygène.
- 7) Le plongeur au CCR disposera d'une bouteille « bail-out » équipé d'un second étage dont la désinfection aura été organisée.
- 8) Le contrôle pré-plongée doit s'effectuer en prenant les distances de sécurité et sans manipulation du matériel du binôme.

FABRIQUANT DE MÉLANGES

Pour rappel, les cours théoriques et les exercices pratiques sont suspendus jusqu'à nouvel ordre.

La fabrication de mélanges s'effectue en suivant les recommandations de la pratique habituelle complétées par les aspects suivants si la fabrication est réalisée pour le compte de tiers :

- 1) Les procédures d'hygiène personnelle et de distanciation doivent être respectées.
- 2) Une attention particulière doit être portée sur l'utilisation de désinfectant à base d'alcool y compris les solutions hydroalcooliques pour les mains lors des manipulations de mélanges notamment.
- 3) Le principe du port du masque de protection reste imposé dans les opérations de mélanges.
- 4) La désinfection s'impose lors des manipulations de la bouteille et des tuyaux de remplissage par l'opérateur mais aussi lors du transport à l'aide d'un tissu à usage unique.
- 5) L'accès à la zone de fabrication de mélanges sera limité à l'opérateur.

Anderlecht, 23/05/2020

