



DOSSIER PLONGÉE PLAISIR

CORONAVIRUS ET PLONGÉE GUIDE DE PRATIQUE

Alain FORET

www.plongee-plaisir.com



21/07/2021

PRÉSENTATION

Le coronavirus SARS-CoV-2, est apparu fin 2019 dans la ville de Wuhan (Chine) puis s'est propagé dans le monde entier, causant une pandémie. A ce jour, il n'existe **pas de traitement et si des vaccins** sont disponibles, tout le monde n'est pas encore vacciné.

La prévention (gestes barrière, distanciation, hygiène, tests puis isolement des porteurs du virus) reste donc un moyen d'action essentiel contre le coronavirus afin de casser les chaînes de transmission.

Avant de reprendre la plongée (scaphandre, recycleur, apnée) assurez-vous que :

- vous ne risquez pas de transmettre le virus (et prenez vos précautions afin d'éviter d'être contaminé);
- votre état de santé est compatible et, si c'est le cas, reprenez progressivement.

Dans le cadre de la pratique, vous devrez adopter des **mesures d'hygiène, de distanciation** et des **gestes barrière** stricts. L'utilisation de **votre propre matériel**, sans l'échanger avec d'autres, doit être privilégié.

RÉFÉRENCES

- Décret n° 2021-699 (modifié le 21 juillet 2021) prescrivant les mesures générales nécessaires pour faire face à l'épidémie de CoViD-19 (lire en particulier les articles 1, 3, 8, 42, 43 et 44).
- Les Établissements Recevant du Public (ERP) - Fiche Info Plongée Plaisir.
- Application des décisions sanitaires (ministère chargé des Sports, mise à jour du 30 juin 2021).
- Le Pass sanitaire dans le sport (ministère chargé des Sports, 21 juillet 2021).
- Recommandations FFESSM prises conformément aux directives du ministère en charge des Sports.

TRANSMISSION DU SARS-CoV-2

Les coronavirus sont transmis¹ par :

- contact (sujet infecté, objets, surfaces, [embouts, masques, ... en plongée]) ;
- inhalation de gouttelettes (toux, éternuement) ;
- inhalation d'aérosols, principalement lors d'efforts importants (course, vélos, ...).

Vecteur de transmission	Prévention
Contact, sujet infecté	Distanciation selon directives nationales.
Contact : objets, surfaces puis se toucher la bouche, le nez, les yeux	Ne pas toucher, dans tous les cas se laver correctement les mains régulièrement ou utiliser du gel hydro-alcoolique, désinfecter les surfaces avec un produit virucide (62-71% d'éthanol - alcool modifié à 70 ¹ ou eau de Javel).
Contact : embout, masque	Nettoyage (détergent) et désinfection (norme EN 14476). Masque : pas de bac de rinçage collectif, éviter la salive.
Inhalation de gouttelettes (toux, éternuement)	Port d'un masque pour protéger les autres de ses projections ... au cas où. Distanciation : au moins 1 m (voire 2 m).
Inhalation d'aérosols	Mesures de distanciation accrues (10 m, 4 m, 2 m ² , 4 m ²) et port du masque lorsque cela est possible.

1. Port du masque de protection et mesures de distanciation physique

L'article 1 du Décret n° 2021-699 (modifié le 14 juillet 2021) indique :

- un mètre de distance entre deux personnes en tout lieu et en toute circonstance ;
- deux mètres en l'absence de port du masque.

L'article 44 du Décret n° 2021-699 ajoute : "les activités physiques et sportives se déroulent dans des conditions de nature à permettre le respect d'une distanciation physique de deux mètres, sauf lorsque, par sa nature même, l'activité ne le permet pas", renvoyant ainsi aux recommandations du ministère en charge des sports et des fédérations délégataires.

Dans ses recommandations, la FFESSM indique : "La nature des activités subaquatiques ne permettant pas une distanciation de 2 m pendant la pratique, cette disposition ne s'applique pas à nos activités."

Pour les bateaux, l'article 8 précise : "Toute personne de onze ans ou plus qui accède ou demeure à bord d'un navire ou d'un bateau à passagers porte un masque de protection."



CONSEIL



Prévoyez des sacs étanches de type « sacs de congélation » sur lesquels vous inscrivez votre nom à l'encre indélébile. Ce sac vous permettra d'y mettre votre masque de protection juste avant de plonger et de le reprendre dès la sortie de plongée.

2. Mesures d'hygiène

Les mesures d'hygiène sont les suivantes (annexe I du Décret n° 2021-699) :

- se laver régulièrement les mains à l'eau et au savon (dont l'accès doit être facilité avec mise à disposition de serviettes à usage unique) ou par une friction avec une solution pour la désinfection des mains conforme à la norme EN 14476 ;
- se couvrir systématiquement le nez et la bouche en toussant ou éternuant dans son coude ;
- se moucher dans un mouchoir à usage unique à éliminer immédiatement dans une poubelle ;
- éviter de se toucher le visage, en particulier le nez, la bouche et les yeux.

Les masques doivent être portés systématiquement par tous dès lors que les règles de distanciation physique ne peuvent être garanties.

3. Pass sanitaire

Depuis le 21 juillet 2021, le Pass sanitaire n'est exigé dans le sport que pour les rassemblements à partir de 50 personnes et pour les ERP dont la capacité est de 50 personnes et plus.

Pour les ERP ayant une capacité d'accueil inférieure à 50 personnes ou les rassemblements de moins de 50 personnes, les mesures à mettre en place consistent à **strictement respecter les mesures sanitaires** (masque, distanciation, hygiène). De plus, en plongée, les règles de prévention spécifiques (voir ci-après) sont toujours à appliquer.

Extrait de préconisations de la FFESSM en période CoViD

Seul le document officiel fait foi. Il est téléchargeable sur www.ffessm.fr

- La nature des activités subaquatiques ne permettant pas une distanciation de 2 m pendant la pratique cette disposition semble pouvoir ne pas s'appliquer à nos activités pendant les phases d'immersion notamment en raison de la distanciation optimale procurée par l'eau, le masque et l'appareil respiratoire.
- Port du masque (hors pratique sportive et accès aux douches) jusqu'à la zone de mise à l'eau sauf si l'organisation permet de maintenir une distance supérieure à 2 mètres entre les personnes sur les bateaux notamment.
- Affichage de la procédure de désinfection des matériels subaquatiques, des règles de distanciation physique et des gestes « barrières » (cf. affiche envoyée à toutes les structures).

Concernant les déplacements collectifs (véhicules et bateaux) pour se rendre sur les lieux d'activité :

- Pas de réduction de la capacité de transport avec respect de la distanciation physique.
- Mains propres à l'entrée du véhicule / bateau (mise à disposition de solution hydroalcoolique).
- Sur les bateaux :
 - Distanciation : 1 mètre entre tous les passagers si port du masque ; 2 mètres en l'absence de port du masque.
 - Accès à la cabine réservé au seul pilote ou équipage du bateau.
 - Mises à l'eau et remontée à bord des pratiquants et des palanquées espacées.
- Dans les véhicules type minibus et bus : port du masque pour tous, chauffeur y compris, sauf s'il est séparé par une paroi (dans les voitures individuelles port du masque pour tous si les passagers ne sont pas issus d'une même famille).

Sécurité

Un pratiquant en difficulté doit être assisté (principe citoyen) d'autant que celui-ci est présumé non à risque de transmission virale ! En sus de la réglementation en vigueur par activité subaquatique et afin de garantir la sécurité des pratiquants et de l'encadrement en cas d'intervention nécessitant un contact et une insufflation, veiller à tenir à disposition des encadrants et à proximité immédiate, le matériel adéquate : BAVU, gants, masques chirurgicaux (en prévoir plusieurs / privilégier le masque tissu en milieu humide), lunettes de protection, solution hydroalcoolique... »

Déclinaison des mesures sanitaires pour le sport à partir du 30 juin 2021

Ensemble, continuons d'appliquer les gestes barrières

CATÉGORIES	30 juin 2021
	Fin du couvre-feu
PUBLICS PRIORITAIRES	
• Mineurs Scolaire & périscolaire Sport extrascolaire, associatif, encadré	Autorisé - En extérieur et en intérieur - Pratique avec contact autorisée dans le respect des protocoles - Vestiaires ouverts
• Sportifs de haut niveau et professionnels • Personnes à handicap reconnu MDPH avec encadrement • Prescription médicale d'activité physique adaptée (APA) • Formation professionnelle et universitaire	Autorisé - En extérieur et en intérieur - Pratique avec contact autorisée dans le respect des protocoles - Vestiaires ouverts
MAJEURS	
• Pratique auto-organisée	Autorisé - En extérieur et en intérieur - Pratique avec contact autorisée - Plus de limitation des rassemblements
• Pratique encadrée	Autorisé - En extérieur et en intérieur - Pratique avec contact autorisée dans le respect des protocoles - Plus de limitation des rassemblements

Le Cahier de Rappel Numérique s'impose dans les ERP de type X. Il permet de mettre en œuvre le « contact tracing » lorsque l'établissement a été fréquenté par une personne contaminée. Il peut être numérique en utilisant l'application TousAntiCovid (signal).

Toutes les informations sont disponibles ici : <https://qrcode.tousanticovid.gouv.fr/>

CATÉGORIES	30 juin 2021
	Fin du couvre-feu
COMPÉTITIONS	
• Haut niveau et professionnel	Autorisé
• Amateurs Mineurs	Autorisé - Pratique avec contact autorisée - Espace public : pas de limitation de participants mais pass sanitaire obligatoire au-delà de 1 000 participants - Équipement extérieur et intérieur : pas de limitation de participants
• Amateurs Majeurs (hors publics prioritaires)	Autorisé - Pratique avec contact autorisée - Espace public : 1 000 participants (simultané ou par épreuve) - Sans limites de participants si l'ensemble des sportifs sont soumis au Pass Sanitaire - Équipement extérieur et intérieur : sans limitation de participants
SPECTATEURS	
• Espace public	- Respect des gestes barrières
• Équipement extérieur ou ERP de plein air éphémère	- Assis : jusqu'à 100 % de la capacité de l'enceinte, sur décision du préfet - Debout : respect des gestes barrière dont la distanciation physique d'un mètre - Pass sanitaire à partir de 1 000 personnes et respect des gestes barrières
• Équipement intérieur	- Assis : jusqu'à 100 % de la capacité de l'enceinte, sur décision du préfet - Debout : respect des gestes barrière dont la distanciation physique d'un mètre - Pass sanitaire à partir de 1 000 personnes et respect des gestes barrières
VESTIAIRES COLLECTIFS	
	- Ouverts
RESTAURATION, BUVETTE	
	- Protocole HCR applicable

Le pass sanitaire est obligatoire pour déplaçonner la jauge de 1 000 spectateurs.

Pour le mettre en œuvre, il convient de télécharger sur un smartphone ou une tablette (iOS ou Android) l'application TAC Vérif.

Toutes les infos ici : <https://www.gouvernement.fr/pass-sanitaire-toutes-les-reponses-a-vos-questions>

CATÉGORIES	30 juin 2021
	Fin du couvre-feu
MASQUE	
Espace public (y compris plages, plan d'eau et lacs)	Pas de port du masque Le préfet de département est habilité à le rendre obligatoire si nécessaire
ERP PA et X (personnels intervenant de l'établissement y compris en extérieur)	Toute personne porte un masque de protection dans les établissements de type X et PA
ERP PA et X (pratiquants et éducateurs sportifs « en activité sportive »)	<u>Sauf pour la pratique d'activités sportives</u> , les personnes de plus de onze ans accueillies dans ces établissements portent un masque de protection
Espaces extérieurs des ERP PA et X (pratiquants et personnes accueillies)	Le port du masque n'est pas obligatoire dans les espaces extérieurs de ces établissements lorsque leur aménagement ou les contrôles mis en place permettent de garantir en toute circonstance le respect des règles de distanciation sont possibles
ERP PA et X. Accès avec pass sanitaire	Le port du masque n'est pas obligatoire pour les personnes ayant accès aux établissements sportifs au moyen du pass sanitaire. Le port du masque peut toutefois être rendu obligatoire par l'exploitant ou l'organisateur

À noter que :

- En l'absence de port du masque, et sans préjudice des règles qui le rendent obligatoire, la distanciation mentionnée au I est portée à deux mètres (III de l'article 1^{er} du décret n°2021-699)
- Le port du masque est obligatoire dans les aéroports, les avions, les navires à passagers, véhicules de transport en commun, gares
- Le port du masque est obligatoire pour les personnels des établissements HCR

Le Pass Sanitaire dans le sport

A partir du 21/07/2021

ÉQUIPEMENTS RECEVANT DU PUBLIC (ERP) COUVERTS (X) OU DE PLEIN AIR (PA)		
CAPACITÉ DE L'ERP	CONDITION D'ACCÈS	À RETENIR
50 personnes et plus*	PASS SANITAIRE	PASS SANITAIRE obligatoire pour tous sauf pour les mineurs et les salariés/bénévoles. Le PASS SANITAIRE dispense du port du masque, mais pas du respect des protocoles sanitaires en vigueur.
Moins de 50 personnes	SANS PASS SANITAIRE	Dans le respect des protocoles sanitaires en vigueur.
DANS L'ESPACE PUBLIC		
Manifestation autorisée ou déclarée accueillant au moins 50 participants par épreuve	PASS SANITAIRE sportifs amateurs	PASS SANITAIRE obligatoire pour tous sauf pour les mineurs et les salariés/bénévoles. Le PASS SANITAIRE dispense du port du masque, mais pas du respect des protocoles sanitaires en vigueur.

* Les salariés et bénévoles ne sont pas comptabilisés dans les 50 personnes accueillies

Préconisations de la FFESSM en période CoViD (septembre 2020)

Seul le document officiel fait foi :

<https://ffessm.fr/actualites/covid-19-nos-recommandations-post-confinement>

Dispositions administratives

- Désignation conseillée d'un référent COVID au sein de la structure en charge de l'application des recommandations fédérales et de faire le lien avec l'exploitant de l'établissement d'accueil.
- Renseignement de l'auto-questionnaire pratiquant / encadrant conseillé avant chaque séance.
- Présentation du CACI en cours de validité pour les personnes ne présentant pas de symptôme ou de suspicion de COVID 19.
- Affichage dans les clubs et les SCA de la procédure de désinfection des matériels subaquatiques, des règles de distanciation physique et des gestes « barrière ».
- Procédures administratives numérisées et paiement sans contact à privilégier.
- Tenue d'un registre des personnes présentes (données à conserver par le club ou la SCA pendant 14 jours pour faciliter une éventuelle enquête relative aux personnes en contact avec un cas COVID 19 positif).

Consignes générales

- Reprise progressive pour se réadapter à l'effort.
- Mise en place d'une organisation facilitant la distanciation physique.
- Hors pratique sportive (et accès aux douches), port du masque obligatoire pour tous (personnes âgées de plus de 11 ans) jusqu'à la zone de mise à l'eau.
- Port du masque conseillé bien que non obligatoire pour l'encadrant principal désigné pour la séance, celui-ci ayant une interaction directe avec les sportifs lors de l'activité physique.

Organisation

- Organisation des espaces et des circulations de manière à maintenir les distances.
- Stationnement sur les plages des bassins réduit au strict minimum ainsi que le passage dans les vestiaires collectifs.
- Limitation de la durée des briefings et maintien des règles de distanciation (forme dématérialisée à privilégier si opportun et possible).
- Sur les bateaux :
 - o Accès à la cabine réservé au seul pilote ou équipage du bateau.
 - o Mises à l'eau et remontée à bord des pratiquants et des palanquées espacées.
- Dans l'eau, éviter les regroupements et privilégier le maintien du masque de plongée et du détendeur en bouche pour les pratiquants plongeurs.

Équipements individuels et matériels mis à disposition

- Recours aux équipements personnels à privilégier afin d'éviter toute confusion.
- Bouteille ou gourde d'eau individuelle à prévoir.
- En plongée, systématisation du rinçage du masque en pleine eau.
- Échange ou partage de matériel pendant l'activité à proscrire ou à adapter en cas de besoin.
- Rinçage et décontamination systématique des matériels mis à disposition entre chaque utilisateur (si moins de 5 jours entre 2 utilisations) dans le respect des préconisations fédérales.

Déplacements collectifs (véhicules et bateaux)

- Pas de réduction de la capacité de transport avec respect de la distanciation physique.
- Port du masque pour tous (chauffeur / pilote y compris sauf s'il est séparé par une paroi) y compris dans les voitures individuelles si les passagers ne sont pas issus d'une même famille.
- Mains propres à l'entrée du véhicule / bateau (mise à disposition de solution hydroalcoolique).

Sécurité

- Un pratiquant en difficulté doit être assisté (principe citoyen) d'autant que celui-ci est présumé non à risque de transmission virale !
- En sus de la réglementation en vigueur par activité subaquatique et afin de garantir la sécurité des pratiquants et de l'encadrement en cas d'intervention nécessitant un contact et une insufflation, veiller à tenir à disposition des encadrants et à proximité immédiate, le matériel adéquate : BAVU, gants, masques chirurgicaux (en prévoir plusieurs / privilégier le masque tissu en milieu humide), lunettes de protection, solution hydroalcoolique...

Gestion de cas de suspicion COVID 19 et de cas positif COVID 19 dans la structure

- Pour les cas positifs : production d'un CACI avant toute reprise de la pratique.

information

CORONAVIRUS COVID-19

En dehors même d'un accident, toute plongée provoquant une déshydratation, les plongeurs sont encouragés à boire de l'eau régulièrement. L'épisode sanitaire du coronavirus conduit à préconiser l'utilisation des bouteilles/gourdes personnelles.



© La Pub Verte

AUTO-QUESTIONNAIRE PRATIQUANT / ENCADRANT REPRISE DES ACTIVITÉS SUBAQUATIQUES - COVID 19 (màj 9 septembre 2020)

Depuis le début du confinement, avez-vous présenté un épisode de ...	OUI	NON
1 - Fièvre (Température sup. ou égale à 38°C sur plusieurs prises) ?		
2 - Toux récente ou une toux aggravée sur plusieurs jours ?		
3 - Gêne respiratoire récente ou aggravée ?		
4 - Douleur dans la poitrine ou un essoufflement anormal ?		
5 - Douleurs abdominales, des nausées ou de la diarrhée ?		
6 - Maux de gorge ou un écoulement nasal ?		
7 - Fatigue importante et anormale ?		
8 - Maux de tête inhabituels ?		
9 - Perte du goût et/ou de l'odorat ?		
10 - Variations anormales de la fréquence cardiaque ou des palpitations ?		
Avez-vous ...	OUI	NON
11 - Été testé positif au Covid 19 ?		
12 - Été en contact prolongé (+ de 15 mn à moins d'1 m) dans les 15 derniers jours avec une personne testée positive au Covid 19 ou en présentant des symptômes ? <i>Cette question ne concerne pas le personnel soignant sauf si ce dernier a été en contact sans protection adaptée</i>		

Si réponse **NON** à toutes les questions, admission possible dans les conditions identiques à celle d'avant l'apparition du Covid 19

Si réponse **OUI** à une des questions, nécessité de consulter un médecin avant la reprise ou le début des activités sportives et subaquatiques dans le respect de l'annexe médicale produite à cet effet par la FFESSM.

Attestation à remettre à la structure d'accueil

Je soussigné reconnais :

- Avoir pris connaissance de l'auto-questionnaire Covid 19 et n'avoir indiqué « Oui » à aucune des questions posées.
- Avoir été informé qu'en l'état des connaissances sur le Covid 19, d'éventuelles séquelles liées à cette contamination pourraient générer des conséquences dans le cadre de la pratique des activités subaquatiques.

Nom :

Prénom :

Date :

Signature :

VOTRE SANTÉ (ET CELLE DES AUTRES) AVANT TOUT

« Le SARS-Cov 2 a été identifié en janvier 2020. Les premières descriptions de la maladie CoViD-19 ne remontent qu'à fin 2019. Les recommandations qui peuvent ou qui ont pu être formulées concernant la reprise des activités sportives et subaquatiques ne reposent pas sur des données médicales solides de ce fait ; l'évolution et les séquelles en particulier de cette maladie ne sont pas encore bien connues. » CMPN-FFESSM <http://medical.ffessm.fr/?p=1752>

Le fait que des personnes asymptomatiques aient pu subir des atteintes pulmonaires, cardiaques ou rénales sans s'en rendre compte doit inciter à la plus grande prudence.

PUIS-JE PRATIQUER MON ACTIVITÉ SUBAQUATIQUE AUJOURD'HUI ?

Commission Médicale et de Prévention Nationale (CMPN) de la FFESSM

1) Si vous présentez ou avez présenté durant ces 15 derniers jours un ou plusieurs des signes suivants :

- Température > 38°C ou impression de fièvre (frissons/sueurs) ;
- Gêne respiratoire, essoufflement inhabituel ;
- Toux ;
- Crachats ;
- Diarrhée ;
- Coubatures hors contexte de pratique sportive ;
- Modifications du goût et/ou de l'odorat ;
- Fatigue importante et inhabituelle ;
- Maux de tête inhabituels ;
- Nez qui coule.

2) Si vous étiez en contact étroit¹ avec une personne ayant présenté l'un de ces signes ou diagnostiqué CoViD-19 positif durant ces 15 derniers jours.

3) Si vous avez été diagnostiqué CoViD-19 positif durant des 5 dernières semaines².

**ALORS,
NE PRATIQUEZ PAS
AUJOURD'HUI
et consultez votre
médecin avant de
pratiquer votre activité
préférée.**

**Dans tous les cas,
ne pratiquez pas
l'automédication.**

En savoir plus :

- medical.ffessm.fr
- medsubhyp.fr

¹ Contact à risque (Haut Conseil de la Santé Publique) : toute personne ayant partagé le même lieu de vie que le cas confirmé ou probable ; ayant prodigué ou reçu des actes d'hygiène ou de soins ; ayant partagé un espace confiné (bureau ou salle de réunion, véhicule personnel, ...) pendant au moins 15 minutes avec un cas ou étant resté en face à face avec un cas durant plusieurs épisodes de toux ou d'éternuement ; étant élève ou enseignant de la même classe scolaire (maternelle, primaire, secondaire, groupe de travaux dirigés à l'université) ; ayant eu un contact direct avec un cas, en face à face, à moins d'1 mètre, quelle que soit la durée (ex. conversation, repas, flirt, accolades, embrassades). En revanche, des personnes croisées dans l'espace public de manière fugace ne sont pas considérées comme des personnes-contacts à risque.

² La contagiosité précède l'apparition des signes. Des portages sur des durées longues ont été décrits. Les difficultés de respect strict des mesures barrières conduisent à préconiser une durée d'éviction de la pratique de 5 semaines à partir de la date présumée de contact.

VISITE MÉDICALE : PRÉVENTION DES RISQUES

La CoViD-19 a eu un impact certain pour une partie de la population :

- On ignore l'impact d'une atteinte sur le risque d'accidents sportifs, notamment cardio-respiratoires, de désaturation pour les plongeurs, de syncope hypoxique chez l'apnéiste ...
- Il est fortement conseillé de reprendre progressivement vos activités afin de limiter les risques de blessures, d'accident cardio-vasculaire ou d'accident de plongée.
- Enfin, les pratiquants qui ont des problèmes de santé chroniques ou prennent habituellement un traitement ont pu voir leur problème de santé déstabilisé au cours de cette période.

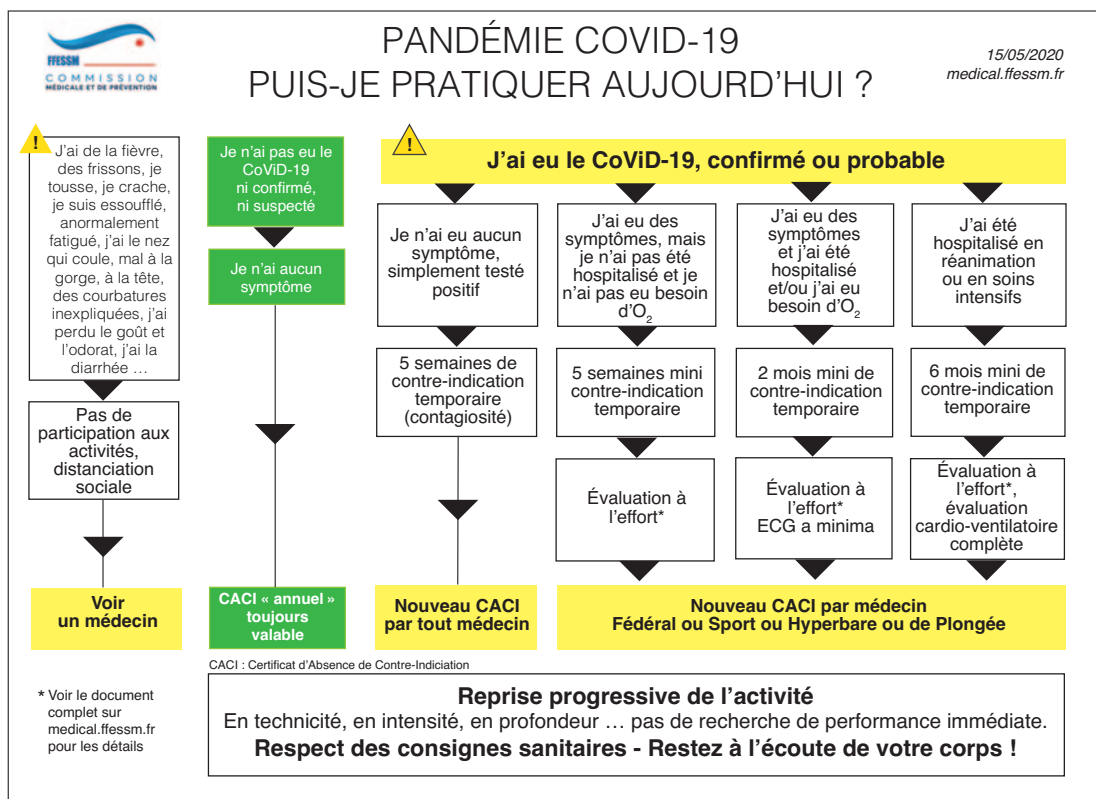
Dans ce contexte, le ministère des Sports :

- demande de mettre à disposition de chaque pratiquant l'auto-questionnaire de la FFESSM ;
- impose une visite médicale, avant la reprise, si vous avez contracté le CoViD-19 ;
- conseille une consultation médicale si votre activité physique a été très modérée durant le confinement et/ou si vous présentez une pathologie chronique.

La commission médicale et prévention nationale (CMPN) de la FFESSM préconise une visite (ou une téléconsultation) médicale de reprise de vos activités fédérales, même si vous n'avez pas eu de signe de Covid-19 :

- En particulier si avez une Affection de Longue Durée (ALD), si vous êtes en surpoids ou si vous avez plus de 65 ans (afin d'envisager les risques spécifiques face à l'épidémie de CoViD-19) ;
- En particulier si vous êtes suivi pour un problème de santé chronique : il faut vous assurer que votre pathologie est stable.

En savoir plus : <http://medical.ffessm.fr/?p=1752>



Si votre état de santé vous permet de reprendre la plongée, vous devez le faire de manière progressive, en matière d'effort, de conditions de plongée et surtout, de **sévérité de la désaturation**, c'est à dire de quantité d'azote à éliminer au cours de la remontée et dans les heures qui suivent votre sortie de l'eau. Vous devez limiter non seulement votre profondeur mais également votre temps de plongée et le nombre de plongées (tout en veillant à attendre au moins 3 à 4 heures entre deux plongées). Un corps humain n'est pas une éprouvette dans un laboratoire de physique et ne réagit pas de la même manière selon qu'il y ait peu ou beaucoup de gaz inerte (azote) à éliminer. La dangerosité des plongées de reprise du mois de mai dans l'Hexagone (voir la vidéo *Plongée Plaisir* disponible ici : <https://youtu.be/v0FTD8CnoDk>) est encore augmentée par l'épisode de la CoViD-19 qui peut atteindre les poumons, le cœur, les reins ou encore le système nerveux, de manière silencieuse.

Le respect des consignes d'un ordinateur de plongée (**même en utilisant les facteurs de prudence**) ne vous protège pas lorsque vous vous situez en dehors des hypothèses du modèle de désaturation. C'est le cas lorsque :

- vous reprenez l'activité après une période où vous êtes resté sédentaire ;
- vous consommez plus d'air que d'habitude (retour à la plongée, effort, froid, stress) ;
- vous éliminez moins bien l'azote qu'à l'accoutumé (votre corps doit s'y réhabituer peu à peu, au fil des plongées) ;
- votre cœur s'adapte plus ou moins bien à l'afflux sanguin au thorax (jusqu'à 0,7 litre) lié à toute immersion avec un risque accru de problème cardiaque en immersion ou d'œdème pulmonaire d'immersion pour les sujets à risque ;
- votre profil de plongée n'est pas idéal (remontée trop rapide, dents de scie, yo-yo, ...) ;
- votre comportement n'est pas adapté (ex. Valsalva au palier).

Que ce soit pour réhabituer votre corps ou pour reprendre vos repères (matériel, équilibre, ventilation, sensations, ...) une reprise progressive est essentielle.

L'idéal est une remise en forme préalable (course, vélo, ...) puis de plonger d'abord par faible profondeur, sur une durée relativement courte et sans entrer dans les paliers, tout en restant particulièrement à l'écoute de vos sensations.

SOUS L'EAU, ÉCOUTEZ VOS SENSATIONS

En plongée, si vous sentez des signes anormaux

- Essoufflement inhabituel
- Gêne respiratoire
- Douleur dans la poitrine
- Impression d'irrégularité du cœur, palpitations
- Toux
- Sensations de malaise / mal être
- Fatigue inhabituelle

**Stoppez votre activité,
signalez-le
et sortez de l'eau.**

Pas d'automédication, il faut consulter votre médecin en cas de signe anormal.

Que ce soit afin d'éviter d'endommager l'équipement de plongée, pour le protéger d'un vieillissement prématuré ou pour **éviter la transmission de maladies**, les opérations de nettoyage, de désinfection, de rinçage et de séchage sont essentielles.

La pandémie provoquée par le coronavirus SARS-CoV-2 met ce sujet sur le devant de la scène, avec une attention toute particulière portée à la procédure de désinfection, déjà en œuvre depuis de nombreuses années. Rappelons que celle-ci doit être réalisée sur un matériel propre, c'est à dire préalablement nettoyé de manière minutieuse. La désinfection doit être réalisée avec un produit répondant aux normes de virucidie (EN 14476), dans le strict respect du dosage, de son application sur tous les éléments et du temps de contact (chronomètre).

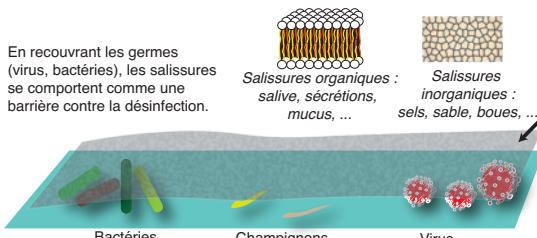
Si une attention particulière doit être portée au matériel en contact avec de la salive (embouts de détendeur, embouts de tuba, embout de gilet, masque), l'ensemble du matériel (gilet, combinaisons et accessoires) est concerné.



Nettoyage et désinfection

Présentation simplifiée et imagée, échelle non respectée : virus et bactéries sont microscopiques.

En recouvrant les germes (virus, bactéries), les salissures se comportent comme une barrière contre la désinfection.



Salissures organiques :
salive, sécrétions, mucus, ...

Salissures inorganiques :
sels, sable, boues, ...

1 Retirer les salissures.
Lavage (détergent de type eau savonneuse), brossage et rinçage intermédiaire.

Brossage :
Embouts, masque, ... (déloger les particules des anfractuosités)



DETERGENT

2 Eliminer les virus, bactéries, champignons (levures, moisissures), ...
Désinfection, produit spécifique : bactéricide, fongicide et virucide.
Normes : **EN 14476**, EN 1040, EN 13697, EN 13727, EN 14561, ...
Application : minutieuse.
Méthode : trempage ? spray ?
Concentration : à respecter.
Temps de contact : à respecter.



DESINFECTANT

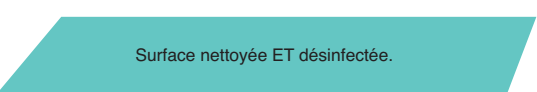
Respecter les consignes de la notice

Surface nettoyée des salissures mais non désinfectée.



3 Rinçage final et séchage.

Surface nettoyée ET désinfectée.



© Alain Foret www.plongee-plaisir.com

CONSEILS



Si les opérations de lavage et de désinfection peuvent s'effectuer dans des bacs collectifs (avec une eau renouvelée régulièrement), les opérations de rinçage doivent être individuelles, avec un jet d'eau ou dans des récipients individuels de type sac de courses ou cabas étanche.

A titre individuel : n'utilisez pas votre salive pour éviter de la buée dans les masques de location (et l'éviter pour votre propre masque) : la jupe et la vitre du masque échangent avec le nez et les yeux, points potentiels d'entrée du virus.

De plus, supprimez l'utilisation des seaux de rinçage collectif des masques où salives, mucus et autres substances vecteurs du virus peuvent se mélanger.

Liste de produits (principe actif)

L'Environmental Protection Agency (USA) a mis à jour une liste de produits désinfectants contre le SARS-CoV-2, sous réserve d'une utilisation respectant un certain protocole (dilution et temps d'action).

Hypochlorite de sodium (eau de Javel, bleach en anglais)

L'eau de Javel est un produit bactéricide, fongicide et virucide, y compris pour le coronavirus¹, reconnu comme tel par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS)², mais facilement inactivé par les matières organiques³, **d'où l'importance de l'opération de nettoyage préalable à celle de désinfection.**

L'Institut Pasteur indique que « les coronavirus humains sont détruits par (...) de l'hypochlorite de sodium (eau de javel) »⁴ dès 0,1% (pouvant aller jusqu'à 0,5% selon les usages) ». De son côté, l'OMS recommande un temps de trempage de 30 minutes dans une solution à 0,05% (500 ppm). Faisant référence aux préconisations de l'OMS, Divers Alert Network (DAN) recommande une dilution à 0,1% (1 000 ppm) avec un temps de trempage supérieur à 15 minutes⁵.

Ammoniums quaternaires

Les composés d'ammoniums quaternaires sont détergents et désinfectants, efficaces contre les bactéries, les champignons et les virus dont le coronavirus SRAS-CoV-2¹. Ils sont d'ailleurs d'utilisation courante dans les produits désinfectants ménagers.

En plongée, de nombreux fabricants proposent ce type de produit, généralement utilisable à une concentration de 0,5%.

Peroxyde d'hydrogène (eau oxygénée)

Un produit comme le peroxyde d'hydrogène est efficace, mais doit être appliqué, pour la plongée (embouts, masques), en spray, ce qui suppose d'être minutieux pour que toutes les parties de l'équipement, internes et externes, soient en contact avec le produit. De plus ce produit, comme l'eau de Javel, **ne passe la norme de virucidie EN 14476 qu'en conditions de propreté. Ce qui interdit de se contenter d'un jet d'eau sur le matériel puis de l'application en spray de peroxyde d'hydrogène.** Le matériel doit réellement avoir été nettoyé (lavage, brossage) puis rincé, avant application du spray (temps d'action : voir notice).

RÈGLES D'HYGIÈNE

Que ce soit à titre individuel ou en structure, vérifiez que :

- une réelle opération de **nettoyage** a lieu avant la désinfection ;
- le produit de désinfection est virucide (norme EN 14476, voir affichages et/ou notice) ;
- la dose du produit correspond aux consignes d'utilisation (notice) ;
- le temps de trempage (ou d'exposition si c'est un spray) est respecté ;
- l'équipement est réellement en contact avec le produit, **sur toutes ses parties** (attention si plusieurs combinaisons sont les unes sur les autres, certaines risquent d'être mal lavées).

Si possible, évitez de mélanger les équipements.

¹ Lai MYY, Cheng PKC, Lim WWL. *Survival of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus*. Clinical Infectious Diseases. <https://academic-oup-com.proxyiub.uits.iu.edu/cid/article/41/7/e67/310340>

² Organisation Mondiale de la Santé, *Annex G: Use of disinfectants: alcohol and bleach*. *Infection Prevention and Control of Epidemic- and Pandemic-Prone Acute Respiratory Infections in Health Care* <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK214356/>

³ Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. *Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents*. Journal of Hospital Infection. 2020Mar; 104(3):246–51

⁴ https://www.pasteur-lille.fr/fileadmin/user_upload/coronavirus_fiche_conseil.pdf.

⁵ <https://www.daneurope.org/> (Il nous semble que la valeur de 1% indiquée sur le site de DAN Europe est une erreur de transcription).

Eau savonneuse

L'eau savonneuse a une action détergente efficace contre le coronavirus à la **condition de pouvoir frotter ou brosser les surfaces**, ce qui est impossible à faire dans les parties difficilement accessibles des embouts, des tubas, des détendeurs, des boucles respiratoires (recycleurs) et des masques. Attention toutefois : l'action de l'eau savonneuse, même en frottant ou en brossant, n'est **pas efficace contre d'autres risques, comme par exemple les hépatites**.

DAN indique à ce propos : « Le savon et l'eau (...) doivent être combinés à une action mécanique pour être totalement efficaces. Le trempage des équipements de plongée dans de l'eau savonneuse seule n'est pas une méthode de désinfection efficace. Si l'eau savonneuse était combinée à une action mécanique, elle s'avérerait théoriquement plus efficace. Cependant, certaines parties de l'équipement de plongée ne sont pas facilement accessibles sans démontage, comme l'intérieur d'un détendeur. **Comme l'air expiré traverse l'intérieur d'un détendeur et entre en contact avec le diaphragme, le bras de levier et d'autres surfaces internes, il peut être préférable de tremper le détendeur dans une solution désinfectante.** » L'eau savonneuse peut donc être utilisée sur du matériel peu contaminé, avec toutes les surfaces accessibles, permettant de frotter et de brosser. Pour les détendeurs, embouts de gilets, tubas et masques, cette opération est nécessaire mais insuffisante et doit être complétée par une désinfection avec un produit virucide respectant la norme EN 14476.

FICHE INFORMATION

NETTOYAGE ET DÉSINFECTION DU MATÉRIEL DE PLONGÉE

Alain FORET

03/05/2020

Que ce soit afin d'éviter d'endommager l'équipement de plongée, pour le protéger d'un vieillissement prématuré ou pour **éviter la transmission de maladies**, les opérations de nettoyage, de désinfection, de rinçage et de séchage sont essentielles. La pandémie provoquée par le coronavirus SARS-CoV-2 met ce sujet sur le devant de la scène, avec une attention toute particulière portée à la procédure de désinfection. Rappelons que celle-ci, déjà en œuvre depuis de nombreuses années, doit être réalisée sur un matériel propre, c'est à dire préalablement nettoyé de manière minutieuse, avec un produit répondant aux normes de virucide (EN 14476), dans le strict respect du dosage, de son application sur tous les éléments et du temps de contact (chronomètre).

Si une attention particulière doit être portée au matériel en contact avec de la salive (embouts de détendeur, embouts de tuba, embout de gilet, masque), l'ensemble du matériel (gilet, combinaisons et accessoires) est concerné.

Nettoyage et désinfection

Préparation obligatoire et rigoureuse, actuelle non respectée : virus et bactéries sont omniprésents.

- Retirer les saletés.**
Lavage (détergent de type eau savonneuse), brossage et rinçage intermédiaire.
Brossage : Embouts, masque... (déloger les particules des arêtes/surfaces).
Illustration : Brossage des saletés, Embouts, masque, Brossage.
- Éliminer les virus, bactéries, champignons (deuxes, moisissures)...**
Désinfection, produit spécifique : bactéricide, fongicide et virucide : normes : EN 14476, EN 1040, EN 13697, EN 13727, EN 14851...
Application : minutieuse.
Méthode : brossage / spray ?
Concentration : à respecter.
Temps de contact : à respecter.
Illustration : Surface nettoyée des saletés mais non désinfectée, Surface nettoyée ET désinfectée.
- Rinçage final et séchage.**
Illustration : Rincage final et séchage.

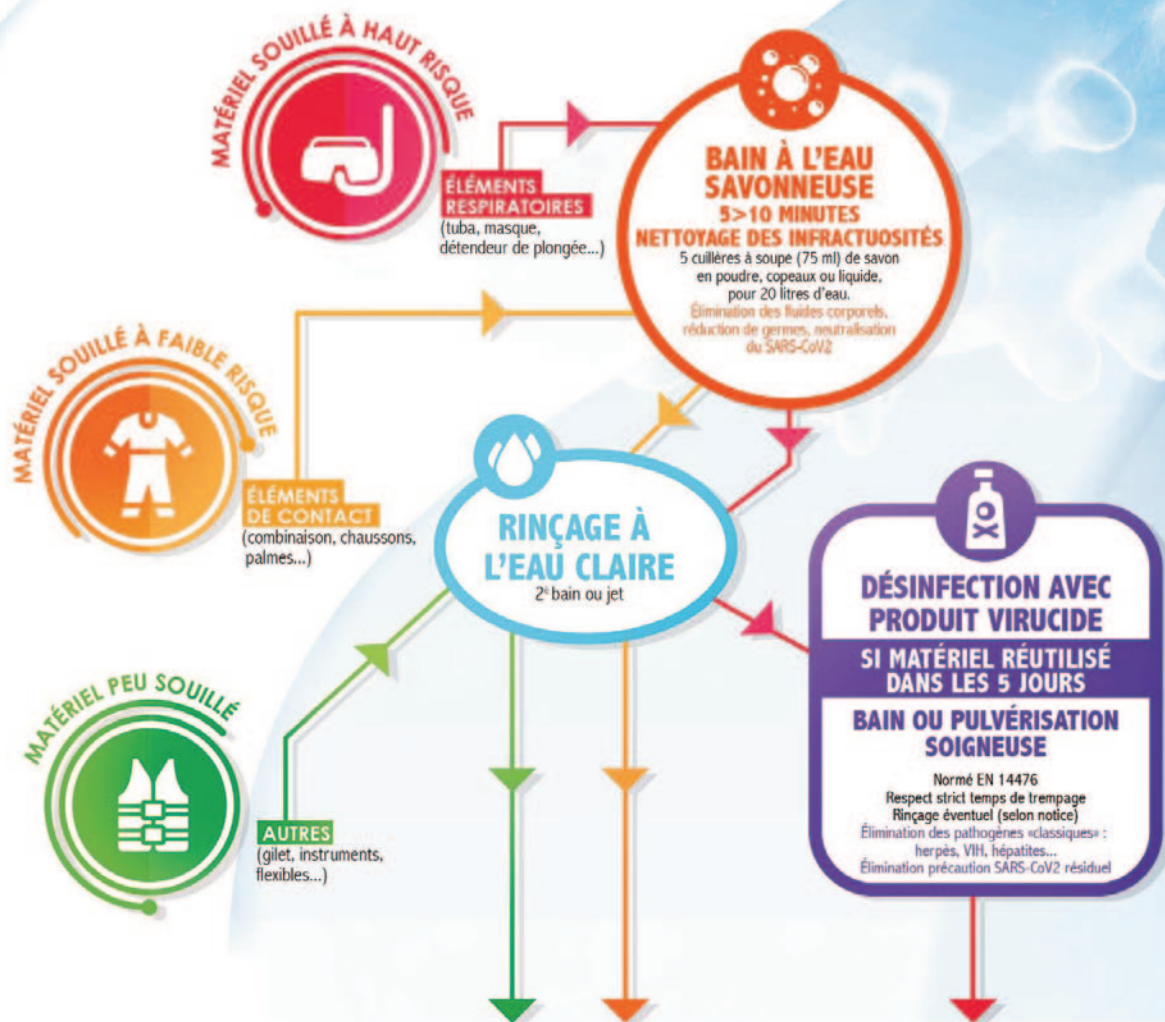
© Alain Foret - www.plongee-plaisir.com

Disponible en téléchargement sur www.plongee-plaisir.com, la Fiche Information Plongée Plaisir sur le nettoyage et la désinfection du matériel fait un point complet sur la question.

SPORTS SUBAQUATIQUES

DÉSINFECTION DU MATÉRIEL COLLECTIF

CORONAVIRUS-COVID 19



REMISE EN SERVICE



**MINISTÈRE
DES SPORTS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

DOCUMENT PRODUIT À PARTIR
DES TRAVAUX DE LA COMMISSION
MÉDICALE ET DE PRÉVENTION NATIONALE



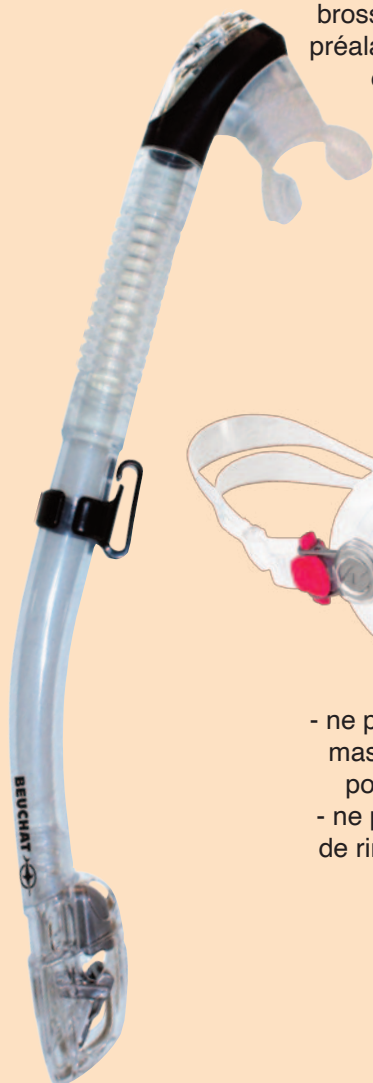
FFSSM

FÉDÉRATION FRANÇAISE
ÉTUDES & SPORTS SOUS-MARINS

ÉQUIPEMENTS RECEVANT DE LA SALIVE OU EN CONTACT AVEC UN POINT D'ENTRÉE DES VIRUS : DES PRÉCAUTIONS PARTICULIÈRES



La phase de nettoyage
(laver, frotter ou
brosser, rincer) est un
préalable essentiel à la
désinfection.



Conseils :

- ne pas cracher dans les masques (de location) pour éviter la buée;
- ne pas utiliser les bacs de rinçage collectif pour les masques.

