

# Reprise des activités fédérales après confinement CoViD-19

Conseils aux sportifs et aux médecins

Afin de limiter les risques de transmission virale

Et de limiter les risques d'accident sportif et de plongée

Le 15 mai 2020

# Préambule

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.

Ce travail s'est appuyé sur les données de la littérature scientifique, des recommandations existantes, des avis d'experts de spécialité et l'expérience et avis des praticiens de la commission.

Il sera régulièrement réévalué et réajusté en fonction des avancées des connaissances et des retours d'expériences que nous attendons de nos structures (retours d'incidents/accidents)

# Préambule

Les membres de la commission médicale et de prévention rappellent que la reprise de l'activité physique est d'intérêt majeur pour la santé de chacun, le confinement ayant été pour beaucoup malheureusement générateur de sédentarité et pour certains de troubles anxieux voire dépressifs ou de déstabilisation de problèmes de santé.

Néanmoins la reprise de nos activités fédérales devra se faire de façon progressive, adaptée et raisonnée, avec le double objectif de santé :

- De limiter les risques de transmission virale
- De limiter les risques d'accident sportif et de plongée

# Limiter les risques de transmission virale

# Rappels - contexte

- Le risque de transmission virale existe dès lors qu'il y a réunion de plusieurs personnes
- La limitation de ce risque passe par le **respect des mesures et gestes barrière** recommandés de façon générale ainsi que par l'entretien des locaux et surfaces <sup>(1,2)</sup>
- 2 points particuliers sont abordés ici :
  - ⇒ Procédures de décontamination de nos équipements
  - ⇒ Limitation des plongeurs à risque de transmission

# Décontamination de nos équipements

Le SARS-CoV-2 a une **transmission directe respiratoire** de type gouttelettes : ceci impose une vigilance particulière sur l'entretien de nos équipements respiratoires (embouts respiratoires, 2<sup>ème</sup> étages de détendeurs, tubas et masques)

Et du fait de la fréquence du geste mains-visage, il se transmet de façon **indirecte par les mains**

Des études<sup>(3,4)</sup> ont porté sur la durée durant laquelle on trouve des particules virales de SARS-CoV-2 sur des surfaces inertes, mais elles ne permettent pas de conclure au risque réel de transmission par le contact cutané avec ces surfaces

Il faut également prendre en compte les risques liés à l'utilisation des produits de décontamination : ceux-ci peuvent avoir une toxicité dermique et respiratoire en cas de mésusage notamment. Enfin l'usage élargi de ces produits n'est pas sans impact pour l'environnement et la biodiversité<sup>(5,6)</sup>.

**Nous préconisons donc un usage raisonné et adapté des produits de décontamination et le respect de leurs conditions d'utilisation.**

# Décontamination de nos équipements

L'usage d'équipements personnels est à privilégier.

En cas de matériel partagé, maximiser la durée de non utilisation entre 2 personnes (inactivation naturelle des virus et germes sur surfaces inertes après durées variables suivant type de surface...)

**Equipements respiratoires** (embouts respiratoires, 2<sup>ème</sup> étages de détendeurs, tubas et masques) : vigilance particulière

- L'usage seul d'un produit virucide en spray a des limites d'efficacité très probables
  - Les propriétés biocides de ces produits sont validées sur surfaces propres et non sur surfaces souillées (par la salive, les poussières, l'eau de mer/de bassin ...) et l'application de spray est de qualité de réalisation variable
  - Nous préconisons donc une **décontamination en 3 temps** avec lavage simple, rinçage puis désinfection avec produit répondant à la norme EN14476

# Décontamination de nos équipements

L'usage d'équipements personnels est à privilégier.

En cas de matériel partagé, maximiser la durée de non utilisation entre 2 personnes (inactivation naturelle des virus et germes sur surfaces inertes après durées variables suivant type de surface...)

## Equipements autres :

- Rappelons que le SARS-CoV-2 est un virus à ARN enveloppé, ce qui lui confère une certaine fragilité (son enveloppe, qui lui est indispensable pour se fixer et pénétrer dans les cellules-hôte est en effet fragile)
- Si des éléments viraux sont retrouvés dans les selles, aucune particule virale n'a pu être détectée dans les urines <sup>(7,8)</sup>
- Une hygiène régulière des mains fait partie des gestes barrière à respecter



# Protocole de décontamination

## DECONTAMINATION DU MATÉRIEL DE PLONGÉE EN SITUATION DE PANDEMIE COVID-19

*Matériel souillé et à haut risque de contamination*

*Matériel peu souillé et faiblement contaminant*

**Éléments « respiratoires » :**  
2<sup>ème</sup> étage, tuba, masque

**Tout le matériel autre :**  
Combinaison, gilets, instruments ...

**Bain à l'eau savonneuse : 10 minutes**  
**agitation, nettoyage des anfractuosités (frotter, brosser au besoin)**  
*5 cuillères à soupe (75 ml) de savon en poudre ou copeaux pour 20 litres d'eau*  
[élimination des fluides corporels, réduction des germes, neutralisation du SARS-CoV2]

**Rinçage à l'eau claire (2<sup>ème</sup> bain ou jet)**

**Désinfection**  
**Bain produit virucide**  
**ou pulvérisation soignée**  
*Normé EN 14476*  
*Respect strict temps de trempage*  
*Rinçage éventuel (selon notice)*  
[Élimination des pathogènes « classiques » :  
herpès, VIH, hépatites ...  
Élimination précaution SARS-CoV2 résiduel]

**Égouttage, séchage**

**Remise en service**

*Nous attirons l'attention à bien veiller à respecter les conditions d'utilisation du produit désinfectant utilisé*

# Ne pas pratiquer si l'on est à risque de transmission virale

La reprise de nos activités sportives et subaquatique est très attendue par chacun. Néanmoins, elles peuvent conduire à ne pas toujours pouvoir respecter les mesures barrières.

Le SARS-CoV-2 est un virus qui se propage extrêmement bien entre personnes; il se transmet par les gouttelettes émises lors de la parole, d'une toux ou d'un éternuement.

On porte régulièrement nos mains à notre visage, c'est pourquoi elles deviennent facilement le vecteur du virus.

Plus une personne a une charge virale importante, plus elle est risquée de contaminer les personnes qui l'entourent.

**Chaque pratiquant doit, en responsabilité, savoir se limiter et ne pas pratiquer en cas de doute sur sa situation infectieuse.**

# Est-ce que je peux pratiquer mon activité sub aujourd'hui ?

- ✓ Si vous présentez ou avez présenté durant ces 15 derniers jours un ou plusieurs signes suivant :
  - Température > 38°C ou impression de fièvre (frissons/ sueurs)
  - Gêne respiratoire, essoufflement inhabituel
  - Toux
  - Crachats
  - Diarrhée
  - Courbatures hors contexte de pratique sportive
  - Modifications du goût et/ou de l'odorat
  - Fatigue importante et inhabituelle
  - Maux de tête inhabituels
  - Nez qui coule
- ✓ Si vous avez été en contact étroit\* avec une personne ayant présenté l'un de ces signes ou diagnostiqué CoViD-19 positif durant ces 15 derniers jours
- ✓ Si vous avez été diagnostiqué CoViD-19 positif durant ces 5 dernières semaines\*\*



**Pas de pratique aujourd'hui, consultez votre médecin** avant de pratiquer votre activité préférée !

# Est-ce que je peux pratiquer mon activité sub aujourd'hui ?

\*: contact à risque : définition du HCSP <sup>(9)</sup> :

Contact à risque : toute personne

- Ayant partagé le même lieu de vie que le cas confirmé ou probable ;
- 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 ;
- 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).

\*\* : la contagiosité précède l'apparition des signes; des portages sur des durées longues ont été décrits <sup>(10,11)</sup>. Les difficultés de respect strict des mesures barrières conduisent à préconiser une durée d'éviction de la pratique de nos activités fédérales de 5 semaines à partir de la date présumée de contact.

# La visite médicale d'absence de contre-indication ou de reprise a aussi un rôle préventif

**Elle comporte néanmoins des limites** : le pratiquant est vu à un instant T. Tant qu'il y a une propagation virale dans l'environnement, il peut se contaminer après cette visite (d'où l'importance de la responsabilisation individuelle pré-citée)

Elle a un rôle :

- **D'identification et de prise en charge des pratiquants à risque de transmission** :

- Pratiquant symptomatique : il entre dans le circuit malade « classique » et relève d'un dépistage par RT-PCR tel que prévu par les pouvoirs publics
- Pratiquant asymptomatique : il s'agira d'un cas contact dépisté dans le cadre de la campagne du déconfinement : éviction des activités fédérales jusqu'à ce que son statut soit déterminé :
  - . cas négatif => reprise des activités
  - . cas positif

asymptomatique => éviction 5 semaines de la pratique des activités fédérales à partir de la date de contact présumée\*

symptomatique => circuit patient

\* : . des durées de portage longues ont été décrites et les mesures barrière seront difficilement scrupuleusement respectées lors de la pratique des activités <sup>(10,11)</sup>

. des atteintes pulmonaires chez des sujets asymptomatiques ont été décrites<sup>(11)</sup>

**=> Ceci invite à être prudent pour la reprise de nos activités fédérales, même chez un sujet asymptomatique**

# La visite médicale d'absence de contre-indication ou de reprise a aussi un rôle préventif

**Elle comporte néanmoins des limites** : le praticant est vu à un instant T. Tant qu'il y a une propagation virale dans l'environnement, il peut se contaminer après cette visite (d'où l'importance de la responsabilisation individuelle pré-citée)

Elle a un rôle :

- **D'information des praticants** :

- La responsabilisation individuelle (« est-ce que je peux pratiquer aujourd'hui ? »)
- Rappel des mesures barrières
- Praticants identifiés comme « fragiles » à risque de CoViD-19 grave tel que défini par le HCSP <sup>(12)</sup> :
  - Personnes de plus de 65 ans
  - Indice de Masse Corporelle supérieur à 30kg/m<sup>2</sup>
  - Personnes avec antécédents cardio-vasculaires (HTA compliquée, antécédents d'AVC ou de coronaropathie, de chirurgie cardiaque, insuffisance cardiaque stade NYHA III ou IV), diabétiques non équilibrés ou présentant des complications, pathologie chronique respiratoire susceptible de décompenser lors d'une infection virale, insuffisance rénale chronique dialysée, cancer évolutif sous traitement
  - Immunodépression congénitale ou acquise, cirrhose stade B (Child Pugh), syndrome drépanocytaire majeur

Il s'agit

- De délivrer une information particulière et spécifique
- De recommander une vigilance particulière vis à vis des mesures barrière en l'absence de renonciation à pratiquer son activité

# Remarques - masque-barrière

- Le port de masque en papier (type masque chirurgical ou FFP2) trouve vite ses limites dans l'environnement humide de nos activités; le masque de plongée, ne couvrant pas la bouche est bien entendu insuffisant
- La mise sous oxygénothérapie d'un pratiquant accidenté peut néanmoins faire courir un risque particulier au(x) secouriste(s)
  - Si sa prise en charge peut se faire en milieu sec (cabine fermée) : le port d'un masque chirurgical a du sens
    - Le port d'un masque type FFP2 peut être envisagé mais avec les réserves suivantes :
      - Il nécessite une formation à sa mise en place et son retrait (si mal manipulé, il peut se révéler inefficace, voire dangereux lors de son retrait)
      - Il nécessite une bonne disponibilité dans le commerce
    - Dans le cas général d'un milieu humide, **prévoir des masques barrière** en tissu pour les secouristes, **ainsi que des sacs** type sac congélation avec fermeture en zip ou sac en tissu avec lacet de fermeture, **dans la trousse de secours**
- Enfin, on préconise un soin particulier au remplissage de la fiche d'évacuation avec les coordonnées du directeur de plongée et/ou du responsable de structure

# Limiter les risques d'accident sportif et de plongée



# Contexte

- Le confinement dans le cadre de cette situation particulière qu'est la pandémie de 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 décompression pour les plongeurs, de syncope hypoxique chez l'apnéiste ...
  - La **sédentarité** induite par le confinement pour bon nombre d'entre nous impose une reprise progressive de nos 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.

# Contexte

- Le Ministère des sports<sup>(1)</sup>
  - **Impose une consultation médicale pour les personnes ayant contracté le Covid-19** (test RT-PCR positif et/ou images spécifiques au scanner thoracique et/ou symptomatologie évocatrice d'une atteinte par le Covid-19) avant la reprise de l'activité sportive
  - **Conseille une consultation médicale** pour les personnes pour lesquelles **l'activité physique a été très modérée** durant le confinement et/ou présentant **une pathologie chronique**.
- **Nous préconisons 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 vous êtes en ALD, 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

# Conseils aux pratiquants

- **Reprise progressive de l'activité sportive ou de plongée:**

- Reprendre l'effort dans des activités terrestres : course à pied, vélo, ...
  - Ceci vous aidera à vous reconditionner en attendant de pouvoir chausser les palmes
  - Et d'évaluer votre tolérance à l'effort (et les éventuelles séquelles de maladie)
- Attention, il faut reprendre progressivement : d'abord à un rythme doux et monter très progressivement au cours des entraînements en intensité, en écoutant vos sensations

- **PAS D'AUTO MEDICATION**

## **Pour la pratique de la plongée en scaphandre :**

- Plongées dans la courbe de sécurité les premières semaines, à moins de 20 mètres
- Surveillance de ses sensations respiratoires et de sa consommation en particulier
- Pas de recherche de profondeur

# Conseils aux pratiquants

- **Reprise progressive de l'activité sportive ou de plongée:**

- Reprendre l'effort dans des activités terrestres : course à pied, vélo, ...
  - Ceci vous aidera à vous reconditionner en attendant de pouvoir chausser les palmes
  - Et d'évaluer votre tolérance à l'effort (et les éventuelles séquelles de maladie)
- Attention, il faut reprendre progressivement : d'abord à un rythme doux et monter très progressivement au cours des entraînements en intensité, en écoutant vos sensations

- **PAS D'AUTO MEDICATION**

## **Pour la pratique de l'apnée :**

- Privilégier le travail sur le relâchement, la détente et le mouvement
- Reprendre en dessous de son niveau habituel
- Pas de recherche de performance

# Conseils aux pratiquants

- **Reprise progressive de l'activité sportive ou de plongée:**

- Reprendre l'effort dans des activités terrestres : course à pied, vélo, ...
  - Ceci vous aidera à vous reconditionner en attendant de pouvoir chausser les palmes
  - Et d'évaluer votre tolérance à l'effort (et les éventuelles séquelles de maladie)
- Attention, il faut reprendre **progressivement** : d'abord à un rythme doux et monter très progressivement au cours des entraînements en intensité, en écoutant vos sensations

- **PAS D'AUTO MEDICATION**

## **Pour la pratique nos disciplines fédérales sportives :**

- Échauffement à soigner
- Reprendre en dessous de son niveau habituel
- Privilégier le travail de gestuelle et de mouvement
- Privilégier le travail de fond (endurance aérobie)
- Pas de recherche de performance

# Conseils aux pratiquants

## Ecoutez vos sensations !

**Stoppez votre activité, signalez et sortez de l'eau si vous ressentez des signes anormaux :**

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

***Pas d'automédication,  
Il faut consulter son  
médecin en cas de  
signe anormal***

# Limiter les risques d'accident sportif et de plongée

Evaluation médicale après le confinement –  
contexte de CoViD-19

# Différents statuts médicaux

- 1) Pratiquant n'ayant pas eu de contact avec le SARS-Cov2
  - a) Mais dit « fragile » ou à risque de CoViD-19 grave
  - b) Mais porteur d'un problème de santé et à risque d'accident sportif ou de plongée
- 2) Pratiquant asymptomatique, avec notion de contact avec le SARS-Cov2
  - a) Contact d'un cas confirmé
  - b) Dépisté CoViD-19 positif par PCR
  - c) Dépisté sérologie positif
- 3) Pratiquant ayant été symptomatique :
  - a) Non hospitalisé, n'ayant pas requis d'oxygénothérapie
  - b) Hospitalisé n'ayant pas requis de soins de réanimation
  - c) Hospitalisé en réanimation ou soins continus



# 1) Praticquant n'ayant pas eu de contact avec le SARS-Cov2

- Mais dit « fragile » ou à risque de CoViD-19 grave
- Mais porteur d'un problème de santé et à risque d'accident sportif ou de plongée

⇒ Evaluation par le médecin traitant avant reprise :

⇒ Vérifier la stabilité de la pathologie

⇒ Cf précédemment vis à vis de l'information au pratiquant

## 2) Praticquant asymptomatique, avec notion de contact avec le SARS-Cov2

- Problématiques :
  - Contagiosité (voir 1<sup>ère</sup> partie) => 5 semaines d'éviction de la pratique des activités fédérales après contact présumé
  - Risque des atteintes non « parlantes » : atteintes pulmonaires peu symptomatiques (mais dont la significativité réelle reste mal déterminée)...
- a) Cas contact :
  - Confirmation du statut de cas contact <sup>(9)</sup>
  - Eviction des activités
  - Campagne de dépistage élargi => dépistage par RT-PCR
  - Reprise suivant statut déterminé

## 2) Praticant asymptomatique, avec notion de contact avec le SARS-Cov2

### b) PCR positive (et sujet asymptomatique)

- Eviction 5 semaines de la pratique des activités fédérales après contact présumé (voir précédemment)
- Pratique sportive terrestre à encourager, en attendant (en respectant les recommandations relatives à la vie sociale et au sport<sup>(1,7)</sup>). Elle permet :
  - l'autoévaluation d'effort
  - le conditionnement physique
- Et visite médicale

## 2) Praticquant asymptomatique, avec notion de contact avec le SARS-Cov2

- c) Sérologie positive (et sujet asymptomatique)
- Date de contamination non déterminée
  - Visite médicale avant reprise

# La visite médicale de reprise après CoViD-19

- Elle inclut, outre l'anamnèse et l'examen clinique habituels :
    - Un questionnaire **d'auto évaluation à l'effort** (voir ci-après)
    - En cas de doute sur l'auto évaluation d'effort (sujet sédentaire par exemple), un test à l'effort type step-test de 3 minutes ou équivalent pourra être réalisé au cabinet médical\*. Il recherchera une désaturation < 94% en fin d'effort et des signes de mauvaise tolérance.
- ⇒ En cas d'anomalie à l'effort, prolonger la contre-indication et bilan spécialisé suivant données de l'examen clinique

*\* : les limites de ce type de test concernant l'évaluation cardio-vasculaire sont bien connues; concernant l'évaluation respiratoire, sous réserve que la mesure de la saturation en oxygène soit correctement réalisée, il a probablement également des limites dans ses performances de discrimination. Il ne se substitue pas à une évaluation spécialisée si elle est requise, il peut en revanche permettre de conforter l'évaluation clinique.*



# Autoévaluation d'effort

Avez-vous effectué des activités physiques récemment / exercices habituels (entraînement courant) ?

Si oui :

avez-vous ressenti une fatigue inhabituelle ?

avez-vous eu des sensations respiratoires inhabituelles ?

avez-vous ressenti une gêne dans la poitrine ?

avez-vous ressenti des palpitations ? Noté des anomalies de fréquence cardiaque ?

Si non :

avez-vous eu des sensations respiratoires anormales au repos ?

avez-vous eu des sensations respiratoires anormales à la marche ?

pouvez-vous courir 50 mètres  
ou monter un étage en courant  
ou monter 2 étages en marchant sans vous arrêter ?

Avez-vous eu une impression de fatigue musculaire inhabituelle ?

Si vous avez un traitement médical régulier, avez-vous eu l'impression qu'il ne suffisait plus, qu'il faudrait peut-être consulter le médecin qui vous suit ?

### 3) Praticquant ayant été symptomatique,

a) non hospitalisé (forme peu grave, qui n'a pas nécessité d'oxygénothérapie)

#### On parle de :

- Dépisté CoViD-19 positif
- Ou non dépisté mais qui a présenté des signes:
  - Fièvre > 38°C
  - Gene respiratoire non O2 requérant
  - Toux
  - Diarrhée
  - Trouble goût/odorat

#### Durée de la contre-indication :

- Quelques semaines (5 semaines minimum après contact présumé) avant réévaluation médicale pour envisager reprise activité

#### Contenu de l'évaluation médicale :

- Evaluation clinique et autoévaluation d'effort
- Evaluation d'effort (recherche désaturation < 94% de fin d'effort) en cas de doute sur les résultats de l'auto évaluation
- Examens et avis complémentaires en cas d'anomalie clinique

Par : médecin fédéral, du sport ou hyperbare

### 3) Praticquant ayant été symptomatique,

#### b) hospitalisé hors service de soins critiques (réanimation...)

##### On parle de :

- Dépisté CoViD-19 positif
- Le plus souvent pneumopathie ayant requis surveillance +/- oxygène
- Pas de SDRA à cette étape-là

⇒ *Ces patients auront généralement un suivi spécialisé à la sortie de l'hospitalisation !*

##### Durée de la contre-indication :

- 2 à 3 mois selon évolution clinique et avant réévaluation médicale pour reprise activité

##### Contenu de l'évaluation médicale :

- Evaluation clinique et autoévaluation d'effort
- Evaluation d'effort (recherche désaturation < 94% de fin d'effort) en cas de doute sur les résultats de l'auto évaluation
- ECG
- Bilan spécialisé suivant données cliniques :
  - S'assurer de la normalité de l'état ventilatoire et cardiaque

Par : médecin fédéral, du sport ou hyperbare



### 3) Praticquant ayant été symptomatique,

b) hospitalisé dans un service de soins critiques (réanimation...)

#### On parle de :

- SDRA
- Syndrome de défaillance multiviscérale
- +/- événements thrombo emboliques

⇒ *Ces patients vont bénéficier d'une réadaptation médicalisée le plus souvent et d'un suivi pneumo/cardio*

#### Durée de la contre-indication :

- 6 mois et plus certainement
- Jusqu'à normalisation du suivi pneumo et cardio
- Suivant données du suivi, envisager CI définitive à l'activité telle que pratiquée antérieurement et accompagner vers réorientation de pratique

#### A envisager durant la phase de rééducation :

- activité type sport-santé sub (intérêt du tuba et de l'apnée ...)
- Pour aller progressivement lorsque l'état le permet vers reprise très progressive



# Aller mieux après CoViD-19 grave

Palmer vers sa santé

# A développer au sein de nos activités

Des personnes sévèrement touchées ont/auront besoin d'une rééducation et d'une réadaptation

- Générale :
  - Fatigue importante
  - Fonte musculaire
  - Psychologique
- Respiratoire
- Cardiaque
- ...
- Nos activités subaquatiques (respirer dans un tuba, palmer, faire un peu d'apnée) proposées dans un cadre adapté ont de nombreux atouts dans ce travail de réadaptation et de résilience

⇒ Palmer vers sa santé !

# Références

1. Ministère des Sports, édition du 11 mai 2020 : Guide de recommandations des équipements sportifs, sites et espaces de pratiques sportives – post confinement lié à l'épidémie de Covid-19
2. Ministère des Sports, édition du 11 mai 2020 : Guide d'accompagnement de reprise des activités sportives - post confinement lié à l'épidémie de Covid-19 – du 11 mai au 02 juin 2020
3. Kampf G et al, *Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents*. Journal of Hospital Infection 2020;104: 246-251
4. Doremalen N et al, *Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1*. N Engl J Med 2020; 382:1564-1567
5. Mounier M et al, *Les détergents et les désinfectants : les risques liés à l'usage médical des biocides (2<sup>ème</sup> partie)*. Antibiotiques, 2009;11:234-242
6. Moesch C et al, *Les antiseptiques, des médicaments à part entière*. Actualités Pharmaceutiques 2011;50(505):16-24
7. Wang W et al, *Detection of SARS-Cov-2 in different types of clinical specimens*. JAMA 2020;323(18):1843-1844
8. Pan Y et al, *Viral load of SARS-CoV-2 in clinical samples*. Lancet Infect Dis. 2020;20(4):411-412
9. HCSP : *Avis relatif à la conduite à tenir en cas de contact d'une personne ayant des antécédents évocateurs de Covid-19 avec une personne malade du Covid-19*. 7 mai 2020
10. Zhou F et al, *Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China : a retrospective cohort study*. Lancet 2020;395:1054-62
11. MA Y et al, *Characteristics of asymptomatic patients with SARS-CoV-2 infection in Jinan, China*. Microbes and Infection 2020
12. HCSP : *Actualisation de l'avis relatif aux personnes à risque de forme grave de Covid-19 et aux mesures barrières spécifiques à ces publics*. 20 avril 2020