

Décontamination du matériel

17 juin, 2017

Décontamination des embouts de détendeurs et de tubas: mise à jour des recommandations

Le Code du sport impose aux établissements qui organisent la pratique de la plongée une phase de décontamination des appareils respiratoires (embouts de détendeurs et tubas). La CMPN de la FFESSM conseille un produit à base de **peroxyde d'hydrogène** : l'**Ecosterix H2O** du laboratoire Abyssaut.

Il se trouve en Boutique fédérale. Il s'agit d'un produit :

- biocide,
- désinfectant aux critères de bactéricidie,
- fongicide et virucide selon des normes AFNOR

adapté à notre pratique.

C'est un produit non toxique et biodégradable, non polluant pour l'environnement aquatique (ce qui n'était pas le cas des anciens produits utilisés). Plus d'info en cliquant sur le lien : **[Desinfections embouts de detendeurs et tuba Subaqua.](#)**

Dr Fred Di Meglio, 2017

Désinfection des matériels respiratoires en plongée subaquatique

La transmission indirecte des maladies bactériennes (staphylococcie, tuberculose...), virales (herpes, hépatite A, B, C, VIH...), parasitaires (amibes...), fongiques (candidose...) par l'intermédiaire d'un embout buccal de détendeur (et de façon générale par toutes les pièces pouvant être contaminées par la salive dans les appareils respiratoires à recyclage de gaz) n'a jamais été formellement démontrée ; cependant le pouvoir pathogène potentiel de ces bactéries, virus, parasites et levures font qu'un risque de contamination est possible en particulier chez les personnes dont l'immunité est défaillante.

La prophylaxie de ces maladies transmissibles est donc un acte responsable et même une impérieuse nécessité pour notre fédération qui statutairement doit préserver la santé de ses licenciés.

La première des recommandations à respecter est la désinfection de cet embout buccal (de façon générale de toutes les pièces pouvant être contaminées par la salive) en particulier lorsqu'il vient juste d'être utilisé ; elle doit se faire avec un produit :

- à action rapide,
- non toxique pour l'homme,
- non agressif pour le matériel,
- non polluant pour l'environnement,
- si possible bon marché

DÉVELOPPEMENT DURABLE

DÉCONTAMINATION DES EMOBOUTS : LA FFESSM POURSUIT SON ENGAGEMENT



© Photos Fred Di Méglio

Les embouts doivent être désinfectés entre deux baptêmes.

Le Code du sport impose aux établissements qui organisent la pratique de la plongée subaquatique, une phase de décontamination des appareils respiratoires (embouts de détendeurs et de tubas). Art.A 322-81 « Les matériels subaquatiques et équipements nautiques utilisés par les plongeurs sont régulièrement vérifiés et correctement entretenus. Les tubas et les détendeurs mis à disposition des plongeurs par les établissements sont désinfectés avant chaque plongée en cas de changement d'utilisateur ».

La prophylaxie de certaines maladies transmissibles est un acte de responsabilité (préservation de la santé des licenciés) et une obligation réglementaire pour les structures de la FFESSM (Code du sport). La FFESSM s'est engagée depuis de nombreuses années dans le choix d'un produit conseil. Un embout buccal conserve en effet la salive des utilisateurs, crée des microtraumatismes des muqueuses et peut conserver des cellules sanguines. Une publication de la Société de MedSubHyp faisait récemment le point sur ces risques infectieux (Dr Fabienne Bozon 2015). Bien que la transmission indirecte de maladies

infectieuses (bactériennes, virales, fongiques...) par l'intermédiaire d'un embout buccal d'appareil respiratoire possiblement contaminé par la salive soit difficile à confirmer (la littérature est rare sur ces éventuels cas), le risque potentiel de transmission infectieuse est à craindre lors de baptêmes à répétition avec du matériel partagé.

Un protocole de désinfection des matériels de plongée avait été validé par la commission médicale nationale de la FFESSM depuis le début des années 2000. Un point particulier sur ce dossier avait été réalisé par son ancien président, le Dr Grandjean, en 2007. Le choix s'était porté sur des produits à base d'ammonium quaternaire et c'est l'Esculase* du laboratoire Rivadis qui avait été choisi pour la boutique fédérale (2 sachets dans 10 litres d'eau avec un trempage de 15 minutes au moins).

L'évolution de la législation relative aux seuils de concentration au regard de l'environnement a fait que depuis 2012, les ammoniums quaternaires sont notifiés et étiquetés comme agent polluant pour les organismes aquatiques et l'environnement. Il était difficile d'avoir un langage sur l'environnement et le développement durable tout en continuant à promouvoir des produits avec un étiquetage « Dangereux pour l'environnement et très toxique pour les organismes aquatiques ». Ce constat a entraîné la recherche d'un autre type de produit, en sachant que la sécurité écologique ne doit pas se substituer à la sécurité humaine. Il s'agissait de choisir un produit biocide, désinfectant biologique avec des critères de bactéricidie, fongicide et virucidie selon les normes AFNOR, un produit d'action rapide, simple, efficace, non agressif pour le matériel et prêt à l'emploi, un produit non toxique pour l'homme avec toute sécurité de l'utilisateur et, enfin, un produit biodégradable à plus de 99 % et non polluant pour l'environnement aquatique...

LE CHOIX DE L'ECOSTERIX H₂O

Après plusieurs mois de travail, lors de la réunion médicale de septembre 2016, le Dr F. Di Méglio a présenté l'état des lieux sur divers produits auprès de la commission médicale et de prévention nationale. À l'exclusion de tout ce qui contient formol, chlore, aldéhyde et ammonium quaternaire. Le choix privilégié se portant sur des produits à base de peroxyde d'hydrogène stabilisé, un désinfectant bien connu en solution aqueuse, l'eau oxygénée, à grand pouvoir oxydant, non toxique pour l'environnement et inoffensif pour l'homme. Très utilisé pour le nettoyage des conduits de distribution d'eau en agroalimentaire et dans les élevages, avec une excellente pénétration dans les biofilms organiques pour agir sur les agents pathogènes. Et donc convenue comme l'une des techniques de désinfection les plus efficaces et les plus écologiques, le produit étant reconnu comme non dangereux pour l'environnement.

Divers laboratoires proposent ce type de produit à base de peroxyde d'hydrogène, le plus abouti étant l'Ecosterix H₂O du laboratoire Abyssnaut car existant déjà sur le marché de la plongée depuis au moins 3 ans dans cette utilisation pour la désinfection des appareils respiratoires de plongée. Après le temps de contact préconisé, pas d'effet sur les voies respiratoires, pas d'effet en cas d'ingestion, rinçage à l'eau en cas de projection dans les yeux. Produit respectant les normes AFNOR de bactéricidie, de virucidie, de fongicide et donc actif sur les bactéries Gram + et Gram -, hépatite, herpès, HIV, spores, levures, moisissures... Cependant la norme virucide étant la EN 14476 valable pour un temps d'application d'une heure, il a été demandé au laboratoire de faire réaliser en complément la norme EN 13610 qui valide un temps de contact de 15 minutes, plus conforme à notre réalité. Le laboratoire a donc fait réaliser cet essai scientifique auprès de l'Institut de recherche de microbiologie ; ce qui a permis de valider l'action désinfectante dans ces conditions optimales.

L'Ecosterix H₂O se présente en une bouteille spray prêt à l'emploi de 75 ml avec un étiquetage référent à la désinfection des embouts buccaux des appareils respiratoires de plongée, avec pour mode d'application une pulvérisation sur l'extérieur de l'embout et deux pulvérisations à l'intérieur de l'embout, et un temps de contact et d'évaporation de 15 minutes, sans besoin de rinçage secondaire. Une utilisation plus simple que notre ancien produit au bord de la piscine ou sur le pont d'un bateau. La capacité d'utilisation d'un spray correspond à la désinfection de 70 à 100 embouts. Voyez avec notre boutique en ligne fédérale pour ce nouveau produit et bonnes plongées... ■

Dr Frédéric Di Méglio



Ecosterix H₂O a été retenu.