

ESSAI MATERIEL

Utilisation d'un masque facial en plongée bio

Idée originale et organisation des essais par **Alain VILLATTE**

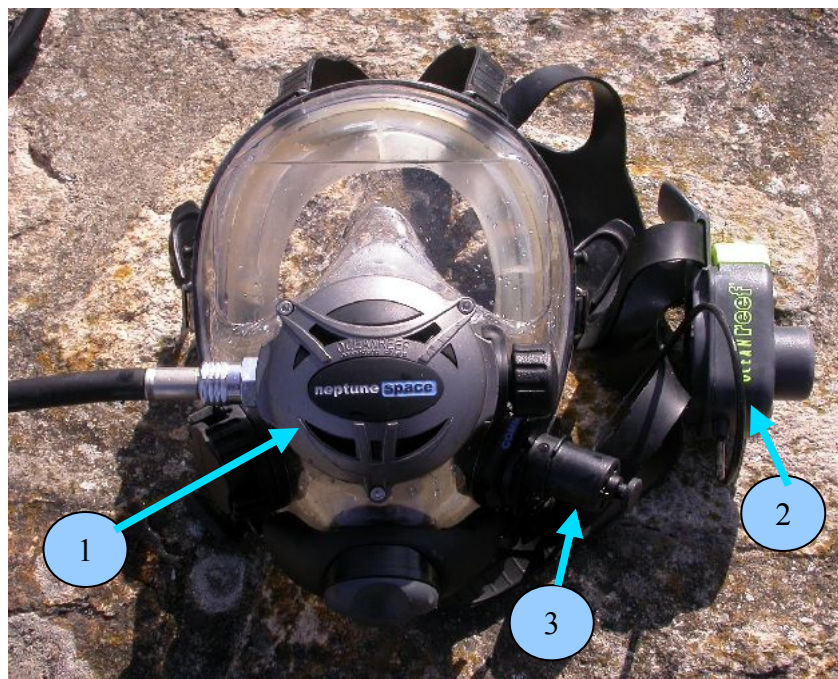
Photos et rédaction
Hervé Limouzin – Alain Villatte
Association PLONGEZ-BIO
<http://assoplungezbio.free.fr>

Merci à Yvan du magasin AquaSport de Lorient pour le prêt du matériel lors de ces tests.

1 – le MATERIEL :

Le matériel testé se compose d'un ensemble de 2 masques faciaux avec émetteurs/récepteur et une oreillette simplement récepteur (se fixe sur n'importe quel masque. Il s'agit du système OceanReef.

(voir <http://www.oceanreefgroup.com/>) modèle « Neptune space »



Le masque est fixé par 3 paires de sangles (haut, milieu et bas). On place le masque sur le visage en le faisant basculer par le haut (en venant de l'arrière). On serre, dans l'ordre, les sangles du milieu, du haut puis du bas. **Les sangles du bas comportent un système d'ouverture rapide permettant de retirer le masque très vite en cas de problème.** Pour des raisons évidentes de sécurité, il convient de toujours emporter un masque de secours. (et d'avoir bien sûr un détendeur à portée de main).

Le masque comporte un détendeur intégré (1) sur lequel on visse le flexible d'un premier étage standard.

Le communicateur comporte un micro à l'intérieur du masque. On l'active à l'aide du poussoir (3) pour parler. Sur une sangle, au niveau de l'oreille, se trouve l'émetteur-récepteur (2).



Avant toute utilisation, il est impératif de régler le « bourre-pif » à l'intérieur du masque. C'est grâce à ces deux protubérances sur lesquelles on viendra poser les narines pour les boucher, que l'on pourra effectuer la manoeuvre de Valsalva, l'équilibrage des oreilles restant indispensable... Les plongeurs utilisant une autre méthode n'ont pas cet impératif.

Les « bourre-pif » sont montés sur axe excentrique et se règlent en pivot pour l'écartement. La hauteur peut-être ajustée avec un tournevis (battement de 1cm). Des cales permettent de régler la longueur du « bourre-pif ».

Il est indispensable d'essayer « à terre » le bon positionnement et donc la possibilité d'effectuer le Valsalva.

Le système de communication s'active automatiquement lors de l'immersion. Pour parler, on appuie sur le poussoir au niveau du menton (**Il faut donc avoir la main libre**).

2 – les ESSAIS :

Il s'agissait de

- vérifier la clarté des transmissions (bonne compréhension de ce qui est dit).
- vérifier la portée de la transmission .
- évaluer le confort de respiration.
- évaluer la technicité pour compenser les oreilles.
- évaluer l'étanchéité, le confort.

Trois séries de plongées ont été réalisées en mer, plus une séance en piscine.

Bilan

- L'usage du masque facial nécessite un certain apprentissage (formation pour les « cadres bio »).
- Le confort respiratoire est bon, même si on est surpris par le fait de ne rien avoir dans la bouche. La respiration peut se faire aussi bien par la bouche que par le nez.
- La consommation d'air est augmentée du fait de la distribution d'air en continu > avec l'habitude, on doit pouvoir réguler au mieux cette consommation.
- Le détendeur se met quasi systématiquement en débit continu si on met la tête vers le bas.
- Le champ visuel est très bon, élargi par rapport à un masque standard. En option, des lunettes peuvent être utilisées pour les personnes qui ont besoin de verres correcteurs.
- Le réglage du « bourre pif » est délicat et doit être soigné : à défaut, Valsava n'est pas aisé et il vaut mieux utiliser une autre méthode (béance tubulaire...). Une fois bien réglé, la compensation est aisée (on appuie légèrement sur le masque pour aider à positionner les narines sur le « bourre-pif »)
- Pas de problème de buée sur la première plongée. Léger problème sur la seconde. Là encore, une meilleure habitude d'utilisation permettra de régler le débit d'air : en ouvrant plus fortement, on doit parvenir à éliminer la buée sur la vitre.
- Les messages reçus sont très nets si le volume sonore n'est pas trop fort (récepteur fixé sur le masque). Il est indispensable de parler lentement pour être bien compris. Lors de plongée bio, l'éloignement de celui qui monte et de celui (ou ceux) qui regarde(nt) n'est pas très grand et la portée est donc largement suffisante. On veillera toutefois à ce qu'il n'y ait pas trop d'obstacles naturels qui dévieraient les ondes.
- Le confort thermique est très bon (grand changement en eaux froides, j'ai repris un masque « normal » juste après...)
- Pas d'entrée d'eau malgré les cheveux et la barbe (la jupe est souple et s'ajuste bien sur le visage)
- Système de serrage efficace. Boucles simples pour enlever le masque. Grande facilité de les attraper et de retirer le masque sous l'eau. > Veiller à bien montrer aux co-équipiers comment retirer le masque si un problème survient (pour donner un autre détendeur...)

>> Bilan général positif du point de vue des « encadrants » bio.

>> Grande satisfaction également des « stagiaires » qui se sont prêtés au jeu en portant l'oreillette.

3 – APPLICATIONS possibles lors des PLONGEES BIO : (stage de formation Bio)

Il s'agit d'un outil pédagogique très intéressant puisque d'une communication gestuelle, limitée à la sécurité, les plongeurs peuvent communiquer d'une façon plus complète. La formation des stagiaires bio devrait être plus vivante et plus efficace.

Dans le cadre d'un stage bio, la configuration de base est d'un masque facial émetteur pour l'encadrant bio et d'oreillette réceptrice pour chaque stagiaire, 3 ou 4 par palanquée.

- le guide montre une espèce et décrit un comportement (reproduction, défense, camouflage...),
- le guide demande au stagiaire de lui montrer une espèce de telle ou telle famille,
- le guide demande d'observer un phénomène « en direct »,
- ...

Un achat est envisagé par la commission Environnement et Biologie Subaquatique du CODEP 56.

Les essais ont été réalisés grâce à Yvan, du **magasin Aqua Sport** de Lorient.

Tél. : 02 97 64 41 44

Plus d'infos sur <http://assoplungezbio.free.fr>