



Évolution en apnée : les clefs du plaisir

“Comment font-ils ?” Qui ne s’est pas un jour posé la question en voyant descendre un apnéiste ou un pêcheur de haut niveau à des profondeurs importantes. Certains vous parleront de capacités physiologiques exceptionnelles, d’autres de sérénité mentale digne des moines shaolins... Cette question nous nous la sommes posée nous aussi et avons mené une enquête sur le sujet afin que vous puissiez vous aussi peut-être trouver des réponses... Que vous soyez débutants, confirmés, ou que vous visiez de hautes performances, que vous pêchiez à faibles comme à grandes profondeurs, mais aussi et c’est peut-être le plus surprenant, que vous ayez ou non une bouteille sur le dos ! Par Jean-Charles Maes. Photographies de Jean-Claude Jacquemin.

• Notre enquête nous a tout d’abord fait assister à un show organisé par Stéphane Mifsud, en collaboration avec Pierre Frola et Fabrice Joulia (chercheur et médecin qui suit ces deux phénomènes) à la Crau.

Subaqua *Quels sont selon vous les risques à éviter en apnée ?*

Stéphane Mifsud L’apnée, c’est un peu comme l’escalade, ce n’est pas dangereux si on la pratique avec un moniteur et surtout dans les règles de l’art en respectant toutes les règles de sécurité. Maintenant si j’achète une corde et que je vais essayer de grimper en faisant n’importe quoi ou que je surestime mon niveau, j’aurais des problèmes. En apnée, il faut avancer petit à petit, sereinement, écouter son corps, ne pas brûler les étapes et surtout prendre du plaisir.

Subaqua *On parle souvent de carpes mais que pensez-vous de cette technique ?*

Fabrice Joulia C’est bien et ce n’est pas bien ! C’est bien si on fait ça dans des conditions de sécurité optimale (contrôle médical pointu, etc.). Mais ce n’est pas bien parce que l’on ne sait pas ce que cela donnera dans dix ans ! Personnellement, je ne conseille pas cette technique et d’ailleurs je suis persuadé que Stéphane ou Pierre sans la carpe feraient des performances largement aussi

bonnes ! Son effet est plus psychologique que physiologique. Quand on s’habitue à ne pas respirer, ce n’est pas le fait de prendre un peu plus d’O₂ qui fera la différence !

Subaqua *Hyperventilation et syncope, quelles explications ?*

Fabrice Joulia Une des premières causes de syncope, c’est l’hyperventilation, c’est-à-dire de se ventiler très rapidement soit très lentement en inspirant et expirant fortement. Cela fait baisser le taux de CO₂ dans le sang or c’est lui qui est le message de danger et si on s’hyperventile, on le décale et il va donc apparaître trop tard et trop fort ! Et là, c’est la syncope qui peut parfois même être accompagnée d’un arrêt cardiaque ! Donc en pêche ou en apnée un conseil : n’hyperventilez pas, ventilez-vous amplement, simplement et ne vous fatiguez pas au fond !

• Nous avons ensuite été invités à participer à une journée d’un stage organisé par Stéphane Mifsud à Hyères, avec des apnéistes et des plongeurs bouteilles voulant s’essayer à l’apnée.

DÉBUTER

Subaqua *Quel conseil donnerais-tu à un débutant en apnée ?*

Stéphane Mifsud L’idéal c’est de se rapprocher de spécialistes, moniteurs, initiateurs d’apnée FFESSM dispensant un enseignement de qualité ce qui évite de se disperser, de perdre du temps et surtout permet de progresser en sécurité.

Subaqua *De quelle manière aborder l’apnée afin de maximiser l’évolution ?*

Stéphane Mifsud En apnée, partez du principe qu’on est tous logés à la même enseigne, au départ on a dix billes d’air dans la poche, certains plus, d’autres moins mais avec ça on

peut déjà faire pas mal de choses. C’est la manière dont on va gérer son stock de “billes d’air” qui fera qu’on peut descendre profond ou pas, c’est la technique qui fait progresser.

Subaqua *La technique, ok mais où se diriger ?*

Stéphane Mifsud Une technique primordiale souvent oubliée quand on fait de la plongée bouteille (parce qu’on n’en a pas besoin) ou quand on ne l’a jamais apprise, c’est la glisse, autrement dit l’aquacité c’est-à-dire l’art de l’économie d’efforts dans l’ensemble des actions dans l’eau. Ainsi, il faut toujours chercher à être le mieux profilé afin de faire le moins d’efforts pour avancer



**Aquacité :
la différence en action.**

(souvent les novices quand on les observe forcent pour descendre et forcent pour remonter: grosse dépense d'énergie). Par exemple, pensez à descendre le menton rentré. Si on regarde en avant, on se cambre, ce qui amène à modifier son palmage et à plus pousser sur les quadriceps, gros muscles consommateurs en énergie, et à perdre l'équilibre sous l'eau. Pensez à forcer autant avec l'avant des jambes que l'arrière. Autre astuce, pensez à avoir une stature dans l'eau à la descente comme à la remontée. Trop de détente amène à se tasser, faites comme si un fil vous tirait par le dessus de la cagoule!

deurs d'apnée par rapport à ce que l'on fait d'habitude si l'on est isolé.

Subaqua *Et le mental, quelle importance lui donner?*

Stéphane Mifsud En apnée la notion de plaisir est plus importante qu'un réel travail mental! Le mental va juste intervenir lors des séances d'entraînement. Dans la discipline réellement, le mental n'a pas une place très importante, les notions de plaisir sont primordiales, elles impliqueront la progression. Le mental entre en jeu dans le haut niveau, lorsque l'on repousse ses limites. Dans le petit niveau comme dans le

problème... C'est souvent dans la tête des gens! D'ailleurs, j'ai un ami qui a ce genre de problème et ça ne l'empêche pas de descendre à 60 m en poids constant et remonter avec le sourire!

Subaqua *Y a-t-il un travail respiratoire à faire pour le débutant?*

Stéphane Mifsud Je crois que pour le débutant, il faut se faire plaisir avant tout et complètement oublier les idées de respirations compliquées (type ventrale ou abdominale...). le corps humain est bien fait. À ce niveau, le fait d'inspirer suffit à faire un bon remplissage. Il faut simplement comprendre que l'air qu'il y a dans les poumons c'est son carburant. Plus on en

prend et plus on tiendra sous l'eau. S'il est lâché en cours d'apnée, il en aura moins. Plus tard, quand le débutant aura pro-

gressé, qu'il sera relâché, on lui proposera des exercices pour améliorer son remplissage et diminuer le volume résiduel, cet air qui ne peut physiologiquement être expiré.



Subaqua *Et la fréquence de palmage?*

Stéphane Mifsud Il faut être patient, descendre très lentement faire le virage très lentement et remonter très lentement. Résultat, l'apnée va durer 20 % de plus que ce que l'on fait habituellement, le rythme cardiaque va rester 30 % plus bas, les muscles vont consommer moins et ainsi vous allez sortir plus frais. Vous serez plus en sécurité: un exemple faites une apnée en courant et une en marchant, en courant la détresse en oxygène arrive beaucoup plus vite et on peut moins se gérer, résultat on va moins loin!

Subaqua *Y a-t-il une profondeur maxi ou mini d'entraînement pour un débutant?*

Stéphane Mifsud Il n'y a pas de profondeur d'entraînement type, c'est en fonction de son niveau, de son état de forme et des conditions météo. Il faut minorer ses temps et profon-

niveau moyen, la notion de plaisir est plus importante pour pouvoir continuer.

Subaqua *Quel entraînement pour un débutant?*

Stéphane Mifsud Il n'y a pas d'entraînement spécifique pour l'apnée statique. Par contre travailler sa technique de ventilation, de préparation, appropriée à l'apnée statique mais aussi pour l'apnée à poids constant ou dynamique, là c'est intéressant. En fonction de chacun des individus il faut adapter l'entraînement par rapport aux difficultés et appréhensions de chacun.

Subaqua *Quelle est l'influence de la surcharge pondérale vis-à-vis de l'apnée?*

Stéphane Mifsud Elle n'est pas réellement gênante en apnée, il y aura peut-être plus de frottement mais sinon aucun

Subaqua *Y a-t-il des paliers dans l'évolution?*

Stéphane Mifsud Absolument. En apnée, on progresse obligatoirement par paliers, parce qu'il y a des passages obligatoires au niveau de la technique. Il y a des paliers à tout niveau, en technique de ventilation, en technique de palmage, d'équipement, avec du matériel plus pointu par exemple.

Subaqua *Tu as un exemple?*

Stéphane Mifsud Deux individus avec les mêmes capacités d'air, les mêmes palmes, le même matériel réalisent des performances différentes. Le premier fera une apnée à 25 m et l'autre descendra à 30 m où il restera vingt secondes. Pourquoi? Parce que j'ai été économe sur mon palmage, j'ai été économe sur l'ensemble de l'apnée. Il faut partir du principe que quand on descend, il faut



SE PERFECTIONNER



se relâcher et privilégier la glisse c'est la clef de la profondeur et de l'aisance sous l'eau. Mais là, on progresse par acquis successifs, pas forcément linéaires.

Subaqua *Y a-t-il un intérêt à passer aux palmes à voilure carbone ?*

Stéphane Mifsud L'intérêt du carbone, comme pour les palmes en fibre, c'est que ça a une réponse plus instantanée et plus vive qu'une palme classique. Si on ne laisse pas le temps à sa palme de travailler et de revenir correctement, on perd l'avantage du carbone. Il n'est pas plus difficile de palmer avec une palme carbone qu'avec une palme classique mais le rendement avec une bonne paire de palmes carbone est de 30 % supérieur à des palmes classiques, pour les débutants comme pour les confirmés. Il y a des palmes plus adaptées à la profondeur, plus on descend profond et plus les palmes doivent être souples, des palmes raides ont tendance à brûler les jambes.

Subaqua *Peux-tu nous donner encore une idée de l'hydrodynamisme pour le niveau intermédiaire ?*

Stéphane Mifsud Il faut enlever tous les freins, et rester longiligne. Descendre les bras devant n'est pas la meilleure solution, car notre vitesse de déplacement est très lente en apnée (que ce soit en piscine ou en mer). La surconsommation d'oxygène par l'intermédiaire des épaules et le fait que la cage thoracique soit un peu tirailée, rend le gain en glisse ridicule. C'est un peu comme en natation où c'est difficile à chaque entraînement, en apnée c'est un peu pareil parce qu'on n'est pas chez nous sous l'eau. L'intérêt est donc d'avoir des ordinateurs, des montres, qui vont donner les temps d'apnée, les profondeurs et vont améliorer l'évolution par rapport aux paramètres de chaque plongée. Enfin, il faut garder la notion de plaisir, évoluer en douceur. Il ne faut pas se forcer et n'aller à l'eau que pour y trouver du plaisir!

Subaqua *La diététique a-t-elle une influence ?*

Stéphane Mifsud La digestion a une répercussion directe sur l'apnée. Et il faut adapter la diététique à son entraînement, pour palier les carences engendrées par l'effort.

Subaqua *Comment évoluer en profondeur et progresser en sécurité ?*

Stéphane Mifsud On parle de validation de performance de profondeur. Lorsque l'on a réussi à faire trois fois la même profondeur dans une séance, on peut prétendre passer au cap au-dessus par exemple deux ou trois mètres de plus. De plus, il est impératif de s'échauffer car l'action de se mettre en apnée consiste à ralentir son métabolisme et le mettre en détresse d'oxygène. S'échauffer cela veut dire commencer à pratiquer en douceur. Les pêcheurs sous-marins le savent très bien, c'est après la première heure, en gros, qu'on est le plus relâché. Quand je pêche, c'est un peu ma technique, de commencer à pêcher à l'indienne avant d'aller vers des agachons ou des profondeurs plus poussées.

Nous nous basons beaucoup lors de ma préparation sur des entraînements à sec, sur des rameurs ou vélos d'appartement. Nous faisons des cycles, par exemple pour un débutant trente secondes en apnée en pédalant et trente secondes en récupérant et toujours en pédalant, toujours à la même vitesse (60 rpm) sur un niveau de résistance de 4 sur 12 (équivalent à un palmage). Plus on progresse plus on augmente la proportion d'apnée par rapport à la récupération. L'intérêt: un niveau de risque moindre (on est à l'air libre), et on fait ça entre 10 minutes et 45 minutes.

Subaqua *Le yoga est-il intéressant ?*

Stéphane Mifsud Avec l'apnée, il y a plusieurs moyens d'arriver à un résultat. Le yoga est un de ces moyens, ce n'est pas le mien. L'apnée à haut niveau

est... un sport à haut niveau! Le yoga ou le spirituel n'y ont, pour ma part, pas leur place. Mais cela peut être une soupape de décompression pour certains et une façon de faire une introspection. La sophrologie est à mon sens plus concrète. L'assouplissement que prône le yoga est une bonne chose pour l'apnée mais moi, par exemple, j'ai une cage thoracique qui est ultralaxe. Ce n'est pas en faisant du yoga, c'est en faisant des étirements.

Il y a plusieurs chemins pour arriver à haut niveau, il faut donc les essayer pour voir ce qui nous convient. Dans le haut niveau, il ne faut pas se faire emporter dans ce qui existe, l'apnée est un sport très jeune. Il faut être curieux et explorer toutes les pistes.

Subaqua *Comment augmenter la souplesse de la cage thoracique ?*

Stéphane Mifsud Je fais environ une heure d'étirement thoracique par jour avec des écartés latéraux, à plat dos sur un banc, une alterne dans chaque main. En travail inversé (c'est-à-dire en insistant sur l'expiration à l'écarté) l'effort se porte sur l'ouverture de la cage, ce n'est donc pas musculaire. En travaillant en descendant et non pas en remontant, on joue sur l'élasticité de la cage. Idem pour le pull-over, autre exercice de musculature travaillant sur les pectoraux.

Subaqua *Faut-il pratiquer longtemps pour devenir un bon apnéiste,*

Stéphane Mifsud Oui, pour arriver à la performance il faut pratiquer pendant longtemps! Comme en natation, d'ailleurs, et, à mon avis, un bon apnéiste à déjà fait de la natation (Pelizzari, a été international en

brasse, par exemple). Les nageurs savent se servir de l'eau. À partir de 16 ans, on peut commencer à travailler toujours dans le plaisir. Par contre, on ne fait pas faire de l'apnée à des petits enfants.

Subaqua *Comment adapter les techniques de poids constant à la pêche profonde, donc avec un fusil dans les mains ?*

Stéphane Mifsud Il faut savoir qu'avant de faire de l'apnée, je suis pêcheur et j'ai toujours cherché à pêcher très profond (certains plongeurs bouteilles me croiseront d'ailleurs peut-être un jour sur certaines épaves profondes qui sont souvent mes zones de pêche préférées).

Pour les pêcheurs, et à grandes profondeurs, la technique de descente c'est de l'apnée avec fusil, la descente va être verticale et propre. Au canard, je lâche mon fusil, le fusil commence à couler verticalement ce qui permet de faire un vrai canard d'apnée. Ensuite je me repositionne droit et reprends mon fusil dans la main qui est le long de mon corps. Les deux bras doivent être le long du corps.

Subaqua *On dit souvent que l'apnéiste "désactive des paliers d'alerte". Qu'en est-il ?*

Stéphane Mifsud Il faut tenir compte des paliers d'alerte dans la progression. Le meilleur moyen de progresser c'est d'y aller à petits pas. Mais pendant les records je commence à avoir envie de respirer aux environs des 3 minutes, 3 minutes 30. À partir de 7 minutes 30 ce ne sont même pas des notions de "je vais réussir ou rater" qui m'animent, ce sont des notions de vie ou de mort. Comme une



petite bougie qui va s'éteindre, on ne sait pas quand réellement elle va s'éteindre. On est dans l'inconnu, au-delà des limites.

Subaqua *Lors de la ventilation, tes respirations sont assez forcées. N'est-ce pas de l'hyperventilation ?*

Stéphane Mifsud Je joue au niveau de la vitesse d'expiration pour aller taper dans le volume résiduel. Même si je fais quelques respirations très forcées, je me recalme et me ventile très sereinement avant l'apnée. Je travaille l'élasticité. Fabrice Joulia, chercheur, ne conseille pas les carpes, une technique que je pratique. Mais je passe à une tension artérielle de 25 pendant les carpes, nous ne pouvons pas prôner cela pour quelqu'un qui fait de l'apnée, chacun prend ses responsabilités. Dans mon club il est interdit de faire des carpes.

Subaqua *Mais alors c'est quoi une respiration d'apnéiste ?*

Stéphane Mifsud Une vraie respiration d'apnéiste c'est partir déjà avec le réservoir bien plein si l'on veut aller loin, ensuite partir avec de l'air bien propre, chargé en oxygène. Le volume résiduel est très important, donc on insiste sur l'expiration, on souffle à fond, pour souffler à fond il faut être complètement détendu, les épaules relâchées. On peut oublier le remplissage au niveau abdominal et travailler plutôt sur l'amplitude et sur la vitesse de remplissage qui donne une élasticité. Ainsi, on peut prendre plus d'air. En fin de remplissage on inspire en levant le menton ce qui permet de libérer les voies aériennes. Chacun a des histoires. Ce sont des problèmes de stimuli, de réponses du corps. Le fait de se remplir déclenche une oppression qu'on assimile après avoir effectué l'exercice une dizaine de fois. C'est pareil avec la profondeur. Ce stress, cette réponse de ton corps, il faut le gérer. Il ne faut pas souffler pendant l'apnée.

Subaqua *En conclusion...*

Stéphane Mifsud Il faut savoir qu'en apnée on n'est pas chez nous, que sous l'eau on n'est pas chez nous. Au moment où l'on retient notre souffle notre état n'est pas naturel, l'être humain n'est pas conçu pour cela et l'on ne reçoit que des informations négatives. On ne se sert de l'apnée que comme un moyen d'aller découvrir un milieu naturel et, sauf dans le haut niveau, la finalité ne doit pas être l'apnée elle-même.

• *Enfin, désirant avoir le point de vue d'un thérapeute, nous avons contacté un kinésithérapeute, Marc Bousquet de Sausset-les-Pins, pour lui faire part de nos découvertes et connaître son avis sur celles-ci.*

Subaqua *De quelle manière aborder l'apnée et l'entraînement pour un débutant ?*

Marc Bousquet Le débutant doit avant tout prendre conscience de son corps, prendre conscience de la respiration et savoir ce que repré-

sente pour ce même corps le travail en apnée. Ensuite, on va intégrer la respiration dans un étirement global du corps (par l'intermédiaire d'un kiné pratiquant la méthode Mézierre, afin qu'ensuite il pratique ces mêmes étirements correctement). La prise de conscience du corps tout entier est pour moi une notion importante, comme une sorte de communication avec celui-ci, puis lorsque la communication est établie, alors la prise de conscience de la respiration et de l'apnée pourra se faire réellement !

Subaqua *Doit-on pratiquer des étirements avant ou après une sortie en apnée ?*

Marc Bousquet Il y aurait un travail à faire sur les muscles qui ont été ou qui vont être utilisés, mais c'est ce que me paraît essentiel, il y aurait de la relaxation aussi pour relâcher tout ça surtout au niveau de la respiration (diaphragme, etc.), en pratiquant des respirations par le nez, régulières et très amorties. À cela doit s'ajouter une prise de conscience de

l'état de son corps, essayer de ressentir tous ses muscles en partant des extrémités puis rassembler tout l'ensemble et ce, même entre les apnées afin de bien faire circuler le sang dans les muscles et donc maîtriser encore mieux les temps d'apnée. Pour moi, il n'y a ni avant et après mais plutôt une intégralité du travail en se concentrant non pas sur le physique à proprement parlé, mais sur une dimension énergétique (à l'image du travail effectué dans les arts martiaux). Par exemple, si on savait mieux utiliser les alvéoles, mieux les dilater, les échanges se feraient de manière plus optimale ! Cela se passe au sens de l'utilisation de l'esprit, de l'énergie plutôt que sur le corps comme une mécanique dense !

Subaqua *Mais alors au final, ne serait-ce pas dans l'intérêt de chacun, sportif ou non, apnéiste ou plongeur bouteille, de pratiquer ce type de prise de conscience ?*

Marc Bousquet C'est ce que j'essaie de pratiquer avec mes patients de tous horizons, que ce soit les deux apnéistes que je suis depuis un an ou simplement pour la vie quotidienne de patients pas forcément sportifs. Mais aussi en prenant conscience de la manière de s'alimenter et de la qualité de ce qui nous nourrit, tout cela participant à la création même de nos tissus ! L'être humain ne doit se concevoir que d'une manière globale, la pensée, l'esprit, la conscience, se regroupant autour d'un même point commun, l'être humain, et encore plus aujourd'hui où l'on a tendance à nous faire tout voir de manière très cloisonnée, très dispersée ! ■

