

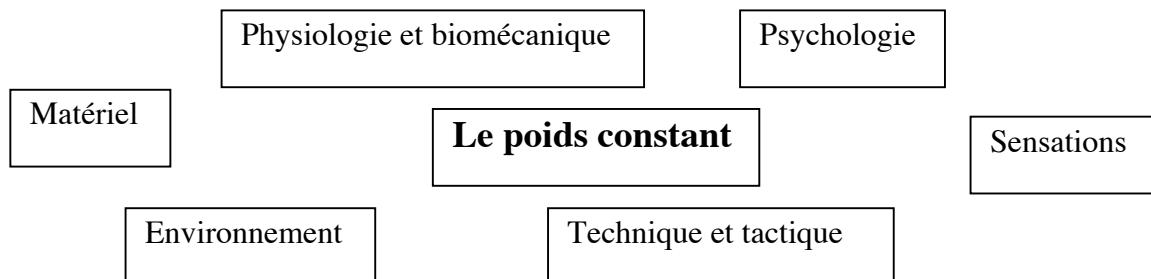
*Les champions ont-ils une méthode pour descendre profond ? Voici quelques situations proposées par Claude Chapuis et utilisées par Loic Leferme, Guillaume Nery ou encore Pierre Frolla quand ils ont commencé à s'entraîner. Au-delà des exercices, c'est l'histoire d'une méthode.*

## Enseigner la profondeur Ou Les clés de la profondeur

Comme tous les moniteurs et les entraîneurs, les apnéistes posent souvent la question du "comment faire" pour descendre plus profond. D'un autre côté, il est logique que l'enseignant se pose la question de savoir ce qu'il va proposer à ses élèves pour qu'il progressent plus vite. Dans les deux cas, on ne peut pas faire l'économie d'une analyse rapide des problèmes fondamentaux que l'on rencontre quand on descend en profondeur. C'est à partir de ces problèmes que commence la réflexion de l'enseignant pour qu'à terme, il trouve les situations les plus adaptées et les plus efficaces. Basé sur la discipline du poids constant, la plus accessible à tous, voici quelques situations qui vont permettre de mieux maîtriser la profondeur. Bien évidemment, certains exercices seront également profitables pour la pratique des autres disciplines telles que l'immersion libre ou le poids variable. Il est important de rappeler toutefois que cet ensemble d'exercices ne peut et ne doit être pratiqué qu'avec un encadrement rigoureux et une grande progressivité. En effet les meilleures recettes de cuisine ne valent rien sans un bon cuisinier.

### Les facteurs de la performance

Aucune performance n'est le résultat d'une qualité particulière, d'une capacité physique exceptionnelle ou encore d'un super matériel. Ce n'est pas en effet parce que vous venez d'acheter la palme du siècle, que vous avez 10 litres de capacité pulmonaire totale ou que vous êtes un grand maître du Yoga que vous atteindrez les - 87m en poids constant. On a coutume de dire que c'est la maîtrise d'un ensemble de facteurs qui produit la performance. En d'autres termes, une performance est multi factorielle. Bien me direz-vous, mais quels facteurs ? le schéma ci-dessous vous propose une vue d'ensemble du problème.



Je laisserai pour une fois la physiologie et le matériel de côté, car de nombreux manuels vous permettent de programmer vos entraînements et de choisir votre matériel. Je vous présente des situations facilitant l'amélioration de la technique de propulsion, permettant de résoudre en partie les effets de la pression sur votre organisme sans oublier, ce que beaucoup font, les exercices de contrôle de soi et d'amélioration des sensations.

### Mieux descendre

On ne travaille pas sa technique lors de descentes profondes, à la limite de son maximum. Si votre niveau vous permet d'atteindre 30 mètres, restez dans 20m pour les situations suivantes :

- glisser plutôt que palmer : vous êtes déjà en apnée, et c'est dur, alors arrêtez de gigoter et de croire qu'il faut palmer pour descendre. Certes au début c'est indispensable mais ensuite il s'agit plus de glisse que de palmage. Pour cela comptez vos mouvements dans des descentes se situant aux environs de 50 à 75% de votre maximum et tentez de réduire ce nombre. Le même travail peut se faire en piscine. Parfois un lestage un peu plus lourd que de coutume (1 kg de plus, pas 10 kg!) vous permettra de mieux vous centrer sur vos sensations en facilitant la descente. Profitez-en pour jouer avec vos partenaires à celui qui fera le moins de mouvements à la descente mais aussi à la remontée.
- Les tandems : que ce soit le moniteur ou le copain, descendez à deux. C'est plus amusant et à tour de rôle observez l'autre. En effet compter tout seul ses mouvements c'est bien mais avoir un jugement visuel en direct sur vos qualités de glisse c'est mieux. La vidéo est un complément utile car se voir est très important,

mais rare sont ceux qui peuvent l'utiliser lors des entraînements. Alors trouvez-vous vite un club d'apnée pour vos descentes en tandem

- Tête droite : personne ne fait attention à sa tête. Dans 99% des cas elle est en extension lors de la descente, parfois même en hyper extension. Hormis le fait que la compensation sera plus difficile au fond tête "rentrée", l'extension de la tête entraîne une mise en tension de toute la musculature dorsale et adieu le relâchement. Pour travailler le placement dans l'axe de votre tête, deux situations sont intéressantes. La première est une descente le long du câble en regardant celui-ci au niveau où vous êtes. Dans la deuxième, c'est le moniteur en direct qui descend avec vous et qui vous tapote sur la nuque si votre tête est trop en extension. Vous êtes ainsi corrigé "en direct" ce qui est très efficace.
- Descendre vertical : la ligne droite est le plus court chemin. Vous pouvez dans un premier temps descendre le long du câble, en vous guidant d'une main ou des deux, vous pouvez aussi laisser la corde effleurer votre ventre (uniquement pour ceux qui ont des palmes). Les yeux fermés permettent également de sentir ce que descendre vertical veut dire (avec et sans corde mais dans ce dernier cas en faible profondeur), enfin vous pouvez utiliser une longe courte (lien de sécurité) qui guidera votre main si la longe est portée au poignet ou votre bassin si vous portez la longe à la ceinture (peu conseillé pour les monopalmes).
- "Speedy Gonzales" : un des grand défaut des apnéistes est de se dire : "je fais de l'apnée donc je m'économise". Oui mais cela ne signifie pas que vous devez mettre 1'30" pour descendre à 20m! Il faut être efficace et relâché. Beaucoup d'apnéistes sont relâchés et ...inefficaces. Vous devez varier vos vitesses de descente dans des profondeurs connues en les chronométrant. Demandez aux copains de chronométrer votre temps de descente. Cela est possible de la surface, il suffit juste au virage en bas de bien tirer sur la corde, en surface on le sentira. N'oubliez pas également de chronométrer la remontée (temps total moins temps de descente) car nombreux sont ceux qui traînent à la remontée. Le "Tea time" c'est après l'entraînement, pas sous l'eau. Attention, chaque apnéiste possède sa propre vitesse optimale de descente, c'est-à-dire que la vitesse de descente de Pierre pour aller profond n'est pas forcément la même que Paul. Ne copiez pas la vitesse du champion. Trouvez celle qui vous permet avec votre matériel et vos qualités physiques d'être relâché et efficace. Cette vitesse devrait se situer en moyenne aux alentours de 1m par seconde (20 secondes pour aller à 20mètres) et évitez d'arriver en bas les jambes "carbonisées" par l'effort. Bref, à vous de sentir.

## La pression

Gros problème : plus je descends, plus la pression me comprime. Je sens le poids de l'eau sur mon sternum et j'ai de plus en plus de mal à me relâcher. Docteur, que faire ? Et bien il va falloir composer avec la pression car on ne peut l'éviter et relire avec attention "le chêne et le roseau" de La Fontaine. Si vous résister, la pression vous écrasera (c'est une image!), si vous pliez vous descendrez plus profond. Plier cela veut dire se relâcher et ce n'est pas si simple sous l'eau la tête en bas. On travaille le relâchement en statique car c'est plus facile à percevoir, ou dans son lit. On peut également travailler le contrôle du tonus dans des cours spécialisés, guidé par la douce voix du professeur. En piscine l'apnée dynamique peut être utilisé sur des courtes distances pour travailler cette qualité technique qu'est le relâchement et en profondeur on choisira des descentes les yeux fermés ou des descentes dans environ 50% de votre maximum. Peu stressé par la profondeur faible, vous pourrez mieux sentir ce que vous faites. Vous pouvez enfin faire des descentes avec une gueuse ou avec un lestage plus lourd mais toujours dans une profondeur qui ne vous pose pas de problèmes psychologiques. En effet, l'absence d'effort à la descente vous aide à vous relâcher. Attention ne confondez pas souplesse et relâchement. On peut faire tous les exercices d'assouplissement possibles et ressembler à une barre de fer quand on descend. Seul le travail technique du "comment se relâcher" associé à un contrôle du stress permet de plier comme le roseau en profondeur.

## "Exhale and dive"

En d'autres termes : souffle et plonge. Les Anglais de passage à Nice à l'occasion de stages en mer on appelé "Exhale and dive" cette situation qui est aujourd'hui travaillée par la quasi totalité des apnéistes dans le monde. A l'origine, je souhaitais perfectionner les apnéistes quant à leur palmage, effectuer un travail musculaire spécifique, c'est-à-dire dans l'eau, et leur forger un mental d'acier. J'en suis arrivé à leur demander de laisser leur ceinture de plombs à la maison. De fil en aiguille, fainéants que nous sommes tous, nous en sommes venus souvent à souffler lors des descentes en début de séance car cela compensait le manque de plombs. Finalement nous avons tous découvert ce superbe exercice qui permet en faible profondeur de travailler la compensation lorsque la cage thoracique est comprimée. La compensation reste un obstacle majeur à la progression en profondeur et le fait de souffler vous permettra de travailler comme si vous étiez au fond, mais sans y être. Un conseil néanmoins : ce n'est pas la peine de vous faire un œdème pulmonaire en soufflant tout votre air et en tentant d'aller à 20m comme certains extrémistes le proposent sur certains forums du web. Soyez

progressifs. Descendez à 3m en soufflant tout votre air, à 10m en soufflant la moitié, à 20m en soufflant le tiers etc.

## Le mental

C'est le point faible des apnéistes. Très à l'écoute de leur corps, on peut les considérer comme des sportifs plus fragiles que les autres à l'image des pratiquants d'athlétisme. A l'opposé, nous trouvons les rugbymen, les handballeurs, les combattants. La différence qu'ont les champions d'apnée avec l'apnéiste débutant c'est le mental. Nous avons tous les mêmes problèmes psychologiques quand nous essayons de descendre profond : on a peur de la profondeur, peur quand on ne voit pas où l'on va (le bleu ou l'eau trouble). On a peur d'être "court" en remontant et de faire une syncope, on a peur de mal faire si l'on participe à une compétition ou si l'on tente d'aller à 10m pour le niveau 4 de plongeur scaphandre, on est gêné par la moindre chose comme les vagues, un masque qui fait de la buée facilement. La confiance en soi, la capacité à se concentrer, la résistance au stress, la maîtrise psychologique de la profondeur et quelque part la rusticité sont des qualités qu'il faut travailler et développer. Voici la méthode Niçoise :

- "1 mètre de plus s'il te plait !" : La confiance en soi vient pour la plus grande part de la régularité de l'entraînement. Ce n'est pas pour rien que les sportifs d'aujourd'hui sont des professionnels. Impossible d'être champion si l'on ne consacre pas la plupart de son temps à l'entraînement. C'est pourquoi celui qui sort 3 fois par semaine en mer progresse rapidement. Celui qui arrive pour une semaine de vacances et qui veut passer en 5 jours de 20m à 50m (et oui, il y en a!) ne peut pas prétendre tout contrôler. Conclusion : quand on ne contrôle pas tout, on a peu confiance en soi, ou alors on est fou. Si au contraire vous avez réalisé 10 fois 50m à l'entraînement, c'est en souriant le jour de la compétition que vous amorcez votre canard. Cette stratégie est notre premier moyen de contrôle du stress à Nice : 1 mètre de plus à chaque entraînement et pas plus.
- "Encore 1 minute s'il vous plait" : c'est une des plaies de l'apnée. Vous prenez votre temps, vous vous ventilez (trop en général), vous serrez la sangle de votre masque, les copains vous disent 5, 4, 3, 2 et c'est à ce moment que vous choisissez de dire : "encore une minute s'il vous plait". Entraînez-vous à descendre sans vous préparer tout en ayant récupéré de la descente précédente quand même!. Quand on pense n'avoir pas assez eu de temps pour se concentrer, on est obligé de faire attention à ce que l'on fait sous l'eau et l'on apprend à se concentrer immédiatement sur sa descente dès le canard effectué. En un mot arrêtez de faire 3 heures de yoga pour aller à 10m... ou à 50m. Eh oui, à chacun sa contrainte ! Guillaume Nery, Pierre Frolla et moi-même, malgré mon grand âge sommes capables d'aller à 50m sans trop de préparation. Alors ce n'est pas parce que vous pensez être bon et descendez aux environs de 35m qu'il faut faire attendre 1 heure les copains en vous préparant. Apprenez à vous préparer rapidement, cela vous servira en compétition.
- "Y'a quelqu'un qui descend avec moi ?" Il est plus facile de descendre à 40m si quelqu'un vous attend en bas. Certes, il faut trouver le moniteur capable de faire cela. Nous avons souvent entraîné Aurore Asso, Brigitte Banégas et Delphine Marleux de cette manière. Les garçons du club amorcent leur canard une dizaine de secondes avant les filles, attendent en bas environ 10" puis remontent avec elles. La peur de la profondeur passe plus facilement de cette manière. Une autre façon de faire plus cool pour le moniteur est de descendre avec la gueuse. Nous utilisons également des situations dans lesquelles le lest du câble est à 1m du fond. Il est tellement plus facile de vaincre sa peur quand on voit où l'on est en bas. La présence du fond proche rassure, tout comme le binôme qui attend en bas. A ce propos il est important de dire que la convention est de n'attendre que 10", pas plus. Un bon timing entre les partenaires est important car chacun sait que l'on ne reste pas en bas. On peut noter aussi que dans les descentes décalées à deux, celui qui part en deuxième est contraint de partir au maximum 10" après le premier, ce qui le contraint à se concentrer rapidement
- "Rocky 1" : La rusticité est pour nous une qualité importante à travailler dans un sport de pleine nature. Pour éviter d'être "précieux" et d'être gêné par le fil de la combinaison qui dépasse, le courant, la mauvaise visibilité, le fait qu'on ne voit pas le fond, les vagues, le froid, le ciel gris et les mouettes, nous essayons le plus souvent possible de nous rappeler ce qui arrive à Rocky Balboa dans "Rocky 2". Les plumes d'oie et le manque de combativité ne permettent jamais d'arriver au plus au niveau. Certes, on ne vous demande pas d'être boxeur avant de faire de l'apnée mais pensez un peu aux situations suivantes lors de vos prochains entraînements en mer :

Nagez à plusieurs en suivant le bateau qui vous attend en vous rendant à l'entraînement (si vous êtes proche de la côte) ; faites du poids constant sans plomb et essayez même avec une ceinture de natation ; demandez aux autres de vous imposer le moment où vous devez amorcer votre canard et arrêtez de choisir le moment qui vous convient ; revenez de l'entraînement à la nage (à plusieurs en suivant le bord) ou avec le bateau qui vous suit ; mettez des masques à gros volumes interne, des petites palmes, bref, arrêtez de vous plaindre pour un rien. L'apnée en profondeur n'est déjà pas évidente, alors n'en rajoutez pas!

## Les sensations

Impossible d'être bon si l'on utilise pas les informations qui proviennent de nos sens : Le glissement de l'eau, plus dense que l'air, sur notre combinaison ; la pression qui s'exerce sur notre corps et nos oreilles ; le froid qui augmente quand on descend et les limites parfois brutales de changement de température, la luminosité qui décroît ... .

Pour cela nous proposons souvent les situations suivantes :

- "Pas de montre" : pourquoi en effet avoir besoin de regarder son profondimètre pour savoir à combien on est descendu ? devinez-le
- "Daredevil" : descendez et remontez les yeux fermés. Pas facile au début, mais quand on répète cette situation, on découvre des sensations inconnues
- "Tarzan" : l'été venu, essayez de faire des descentes en maillot de bain.

Les situations permettant d'éduquer les sensations sont nombreuses. Demandez à votre moniteur de vous en proposer. Vous pouvez retenir un principe toutefois : "L'homme ne perçoit que les sensations différentielles" dit-on. En d'autre terme, à force de faire toujours la même chose, on ne sent plus rien. C'est pour cela qu'il faut varier constamment ce que vous faites : lestage lourd ou léger, yeux ouverts ou fermés, variation de la vitesse de descente et de remontée, eau claire eau trouble .... .

Si vous ne sentez pas ce que vous faites, vous ne pourrez pas vous relâcher, et sans relâchement, pas e profondeur.

## Que retenir ?

Progresser en profondeur est une aventure passionnante. Il y a les recettes de cuisine qui proposent des exercices pour descendre plus profond et je vous en ai proposé quelques-uns. Mais il y a la méthode!

J'insisterai simplement sur quelques grandes idées :

- Ne faites pas des maximum à chaque sortie ;
- Varier souvent les situations ;
- Ne mélangez pas tout à chaque descente, donnez-vous à chaque fois un thème de travail ;
- L'apnée solitaire ne vous permettra jamais de descendre profond ;
- Soyez patient, il faut du temps pour descendre profond
- Prenez du plaisir quand vous êtes en mer, il y a autre chose que le profondimètre dans la mer, alors ouvrez les yeux

Claude Chapuis

## QUESTIONS A GUILAUME NERY ET PIERRE FROLLA :

Donnez-nous 3 situations qui selon vous permettent de progresser en profondeur

## REPONSES CI DESSOUS

### GUILLAUME NERY :

#### - **Techniquement**

Un des freins à la progression en profondeur est la gestion de la compensation: une situation d'entraînement intéressante pour apprivoiser la pression est "l'entraînement poumon vide": descendre avec peu d'air permet de simuler à une dizaine de mètres seulement les effets d'une grande pression sans avoir à gérer les autres problèmes liés à la profondeur (distance a parcourir, donc temps d'apnée). 3 avantages à ce type d'entraînement ou d'échauffement:

- stimulation physique: écrasement de la cage thoracique, travail de souplesse
- stimulation mentale: apprendre a se relâcher dans une situation a priori peu confortable
- stimulation technique: recherche de toutes les techniques qui permettront d'aller chercher l'air encore disponible dans les poumons

Pour un entraînement en poids constant, il est préférable de descendre poumon vide tête en bas, pour reproduire les même conditions (d'autant plus qu'il est plus facile de compenser tête en haut!). Dans un premier temps pour travailler le relâchement, préférez descendre en vous tirant sur le câble plutôt que de palmer.

### - **psychologiquement**

la clef pour progresser en profondeur est la patience et le détachement... donc le meilleur moyen d'aborder la profondeur est de tenter de se préparer le moins possible, d'être le moins précieux dans les minutes qui précèdent la perf, et de ne pas s'enfermer dans un protocole figé d'échauffement avant une descente profonde... Cela me paraît important si l'on veut pouvoir faire face à toutes les éventualités les jours de compétitions....

ce détachement psychologique permet de relativiser la performance qui va être tentée.

des situations proposées:

s'entraîner en groupe et demander aux autres de faire du chahut autour de soi les 2 dernières minutes avant la perf pour perturber la concentration...

faire le concours du compte à rebours le plus rapide dans l'eau: ex: se préparer sur le bateau et se mettre à l'eau 30 sec avant le top officiel....

- **Sensations** : c'est plus personnel, mais j'accorde une grande part à l'esthétique du mouvement sous l'eau, gage de réussite, d'efficacité et d'harmonie avec l'élément liquide: je fais un effort à chaque descente pour me concentrer en fermant les yeux sur mes sensations, ce que je ressens (être à l'écoute des informations) mais également je fais un effort pour m'extraire et essayer d'avoir un regard extérieur sur mon mouvement... non pas forcément tenter d'avoir l'ondulation parfaite d'un point de vue technique pur, mais surtout la fluidité...

des thèmes de descentes pourront être: l'esthétisme et l'artistique, à faire en groupe... chacun se nourrissant des observations mutuelles..

### PIERRE FROLLA :

**au niveau de la préparation physique générale** : accéder en profondeur va demander des qualités physiques et mentales qui se préparent en dehors

de l'eau, la plus part du temps lors d'un programme de préparation physique générale où l'on va chercher à acquérir un bagage physiologique nous permettant de pouvoir supporter les charges d'entraînement en mer, par la suite. La progression en profondeur va passer par une préparation foncière

générale visant à améliorer, voir augmenter les qualités aérobies (endurance), résistance, endurance de force et tonus musculaire. Pour pouvoir aller

profond, en Immersion libre ou en poids constant par exemple, il va nous falloir être capable de produire énormément d'énergie afin de nous propulser

efficacement tout en consommant un minimum (notion de rendement - produire beaucoup en puisant peu dans les réserves, le capital-). Outre ces qualités,

il va falloir habituer son corps à être soumis à la pression hydrostatique, avec la variation interne des volumes du corps humain, souvent facteurs de

sensations désagréables d'écrasement, d'oppression. Pour préparer le corps à cette sensation, il va falloir principalement orienter sa préparation sur des

techniques de stretching, d'étirements de la chaîne postérieure en privilégiant un étirement quotidien de la cage thoracique. En salle de musculation, par

exemple, privilégier le travail du "pull-over" et du développé écarté avec des poids moyens (5-12 kgs) en insistant sur l'inspiration pendant la phase d'effort.

Ainsi, il nous sera plus facile de subir (contenir) la pression en profondeur et ainsi mobiliser correctement les volumes nécessaires pour compenser profond.

**au niveau de la préparation spécifique** : un grand sage a dit un jour où je dormais à moitié au fond de l'amphi de la fac des sports de Nice en cours

de plongée "l'apnée entraîne l'apnée". Lorsque l'on a bien préparé son corps à pouvoir subir les charges d'entraînement en mer, il va falloir le mettre en

situation; à l'image d'un footballeur qui ne fera que courir sans jamais être en situation réelle avec un ballon aux pieds, un apnéiste qui ne s'adapte pas

au milieu aura bien évidemment beaucoup de mal à progresser en profondeur. Il est vrai que c'est toujours plus simple lorsque l'on vit au bord de l'eau,

néanmoins il existe des exercices intéressants qui vont nous permettre de travailler dans de faibles profondeurs (15-25 m) l'adaptation que l'on pourrait

rencontrer dans des zones plus profondes. Hormis le fait d'enchaîner les descentes profondes, un exercice simple consiste à descendre le long d'une corde, tête en haut ou tête en bas (au choix) en ayant pris que peu d'air (poumon moitié pleins, 1/3 pleins, poumons vides). Ce travail va habituer le corps à l'écrasement, aux sensations éprouvées en grande profondeur et ainsi inciter l'apnéiste à travailler la compensation, le relâchement, la remontée du diaphragme, le stress physiologique.....et cela dans des conditions optimales de sécurité. Une fosse de plongée devient alors le meilleur terrain d'entraînement du monde!!!!

**au niveau de la préparation mentale** : la profondeur s'acquière avec le relâchement, l'acceptation de la pression, la soumission de l'apnéiste envers le milieu. Pour pouvoir descendre profond il faut être préparé mentalement, connaître parfaitement son corps, savoir l'écouter et lui répondre. Le relâchement est le secret. Les techniques de visualisation (employées aussi par les descendeurs en super G) sont intéressantes; elles permettent de se mettre dans la plongée bien avant l'heure, de la visualiser point par point, de préparer le corps et l'esprit à l'effort, en n'omettant aucun point ce qui permettra de n'avoir aucune surprise. C'est le mental qui va faire que l'on va devenir eau, que l'on va se fondre dans l'élément et glisser jusqu'au fond.