

Dans une apnée statique on ne bouge pas, et on craint parfois de se lasser à passer 8 mois à ne rien faire d'autre que flotter immobile, séance après séance. Pourtant passer l'hiver en faisant du statique sans s'ennuyer c'est possible.. Voilà quelques idées.

Programmer son hiver en statique

Vous voulez découvrir l'apnée statique cet hiver, vous êtes déjà expérimenté et comptez bien progresser, peut-être même êtes-vous un compétiteur qui souhaite préparer sa saison de compétition. Dans les deux premiers cas vous avez environ 8 mois devant vous, tandis que dans le dernier cas, le calendrier de compétition en piscine (statique et dynamique) s'étale en général de novembre à juin avec comme final les championnats de France FFESSM ou les championnats du Monde AIDA. Dans les deux cas, vous aimeriez bien avoir des conseils pour organiser toute cette période hivernale, et savoir quand faire un type de séance plutôt qu'un autre. Si c'est le cas, cet article est fait pour vous. Nous passerons rapidement sur les aspects fondamentaux (physiologiques par exemple) pour proposer des séances ou des cycles d'entraînement en fonction des périodes ou de votre niveau. Attention, ce ne sont que des schémas généraux qui demandent à être adaptés à chacun.

Soyez polyvalents

Même si vous n'aspirez qu'à faire du statique (parce que vous êtes bon dans cette discipline), et que vous soyez débutants ou champions, n'oubliez jamais qu'une partie des adaptations techniques, chimiques, bio informationnelles voire mentales provoquées par la pratique d'une discipline peut vous aider à progresser dans votre discipline de prédilection. Donc oui, votre programme cet hiver comportera de la nage, du dynamique, des exercices de sauvetage, de la souplesse, du statique Les séances seront souvent mixtes pour un débutant qui ne vient qu'une fois par semaine, elles auront un thème dominant pour un confirmé qui aurait deux séances par semaine. A l'extrême chez l'expert qui peut avoir jusqu'à deux entraînements en piscine par jour, une séance entière peut être centrée sur le développement d'une seule qualité. Votre programme dépend donc de qui vous êtes, pas de ce que fait le champion dans la ligne d'à côté !

Que doit-on travailler en apnée statique et quand ?

Pour répondre à cette question, et si le but est d'augmenter son temps d'apnée, il faut identifier ce que l'on pourrait appeler les facteurs principaux de la performance en apnée statique. Ils sont nombreux et d'excellents ouvrages les décrivent avec précision¹. Rapidement et pour être bref nous citerons :

- Les facteurs mécaniques comme les volumes pulmonaires. Partir avec beaucoup d'air (donc d'oxygène) est important. Les exercices de renforcement musculaire des muscles inspiratoires et expiratoires contribueront en partie à l'augmentation de votre capacité pulmonaire. On y associera des exercices de souplesse de la cage thoracique. En effet pourquoi vouloir tirer sur une cage thoracique pour « l'ouvrir » à l'inspiration si elle est raide ! La nage de longue distance à allure modérée pour le débutant, avec ou sans palmes, avec ou sans tuba, est intéressante pour faire travailler les muscles thoraciques, mais il n'y a pas que cela. La musculation peut compléter pour le sportif de haut niveau le travail de renforcement musculaire réalisé dans l'eau. On pourra privilégier en action de nage l'utilisation du tuba qui renforce les résistances inspiratoires et donc augmente le travail thoracique. Ce travail musculaire intervient en début d'hiver et doit être entretenu par la suite toute la saison. Quant à la souplesse ce sera l'histoire de votre vie. Loïc Leforme, trop rapidement disparu, s'assouplissait tous les matins, Guillaume Nery fait de même. Au delà de l'apnée, la souplesse est une hygiène de vie qui doit vous aider à bien vieillir. Un peu de souplesse en début de séance c'est super !

¹ L'apnée – de la théorie à la pratique » paru sous la direction de F Lemaitre – Publications des Universités de Rouen et du Havre

- Les facteurs chimiques représentés par notre sensibilité aux différents gaz, notamment l'oxygène (O₂) et le gaz carbonique (CO₂). Les études menées depuis longtemps montrent toutes qu'une pratique intensive de l'apnée induit des adaptations favorables à l'apnée mais la durée de l'entraînement nécessaire pour les induire est mal connue. Nous résumerons en disant que l'apnée entraîne l'apnée du point de vue chimique. Trois mois semblent un minimum si l'on veut « insister » dans les séances sur une meilleure tolérance à l'augmentation du CO₂ (hypercapnie) ou à une diminution de l'O₂ (hypoxie). Maintenant, si vous vous entraînez toute l'année pendant 10 ans, vous l'avez compris, vous serez bon côté rétention du souffle. Classiquement deux types d'apnées sont utilisées pour favoriser ces adaptations chimiques de l'organisme : les longues apnées avec récupération importantes pour améliorer sa tolérance à l'hypoxie et les apnées à 50% voire 60% du max avec courtes récupérations pour la tolérance à l'hypercapnie. Pour des questions pratiques et par analogie avec d'autres méthodes d'entraînement, on commence dans son programme par les séries avec courtes récupérations pour glisser progressivement dans l'hiver vers des apnées maximales (voir plus loin) ;
- Les facteurs dynamiques, moins connus peuvent être représentés par l'absence de mouvement thoraciques en apnée statique qui concourent, associés à l'hypoxie et l'hypercapnie à provoquer ces secousses diaphragmatiques (l'envie de respirer). Une partie des séances, en milieu d'hiver, peut être consacrée au contrôle de ces secousses qui interviennent dans le 1/3 final d'une apnée statique ;
- Les facteurs psychologiques sont impossibles à oublier. La capacité à faire le vide (à la limite de l'hypnose) se travaille toute la vie. On peut y consacrer 4 ou 5 apnées statiques par séance. La résistance au stress est différente. Elle correspond à la capacité à ne pas être déstabilisé par un évènement extérieur pendant votre apnée. On peut être concentré et arrêter son apnée parce que quelqu'un parle sur le bord du bassin. La variété des conditions de réalisation de vos apnées statiques vous fera progresser dans ce domaine. La volonté intervient hélas aussi dans la performance en apnée statique, mais cela reste un choix personnel et ne doit pas être cultivé par le moniteur. Mon expérience m'a, de nombreuses fois, démontrée que l'on peut être très bon en statique, sans forcément « se battre » dans toutes les apnées ;
- Les facteurs techniques : le travail de la ventilation, abdominale essentiellement ou thoracique se fait en début de saison. Savoir comment on respire passe avant savoir retenir son souffle. Contrôler son tonus musculaire, être relâché est un des points les plus importants en apnée statique, qui n'est rien d'autre qu'un énorme exercice de relâchement A travailler en début de saison avec des rappels par la suite, car ce sera là encore un travail de toute une vie. Rapidement enfin on peut citer la technique de rétention de l'air c'est à dire comment on garde l'air. Par un travail varié, on parviendra en début de saison à poser les bases d'une glotte fermée et relâchée.

Intensité et volume de travail en statique

Dans les propositions de séances ou les tableaux qui suivent, on peut voir des pourcentages. Parfois est évoqué le volume de travail. Ces deux grandeurs utilisées en entraînement dans tous les sports doivent être précisées et adaptées à l'apnée statique. On appellera « volume de travail » le temps passé sous l'eau en minutes dans une séance, 40' par exemple et « intensité des apnées » le rapport entre le temps d'une apnée et la performance maximale de l'apnéiste. On l'exprime en pourcentage. Par exemple pour un apnéiste dont le « maximum maîtrisé » est de 4', s'il effectue une apnée de 2', l'intensité de cette dernière est de 50%.

Tableau (1) : intensités

Tableau (2) : volume

Protocole de test pour connaître son maximum maîtrisé (MM)

Pour connaître son MM, des petits tests sont organisés par le moniteur-entraîneur au cours de l'hiver dans un protocole qui sera toujours identique, histoire de comparer ce qui est comparable. Le plus simple de ces « protocoles tests » est une série de 6 apnées à 10% ; 25% ; 50% ; 75% ; 100% ; 100% (100% revient à faire un essai maximal). La durée de la récupération entre chaque apnée est la durée de l'apnée précédente. Pour un débutant ou quelqu'un dont l'apnée se situe aux environs de 4 à 5', et si les 2 essais à 100% sont assez

semblables (10 à 15 secondes d'écart) on prendra comme MM la moyenne des deux essais à 100% en arrondissant pour des questions pratiques. Sinon on gardera le meilleur essai auquel on ôtera 15 secondes. Pour un expert dont les apnées se situent aux environs de 7' à 9', on prendra dans tous les cas la moyenne des deux essais à 100% en arrondissant (sauf énorme différence). Cette différence de traitement est justifiée par le fait que le débutant ou apnéiste moyen n'est pas au point techniquement, l'expert oui.

Tableau (3) Test MM

Le calendrier – les périodes

Pour organiser son hiver, son année, on peut ne rien organiser et décider 5' avant d'arriver à la piscine de ce qu'on y fera. Méthode certes un peu anarchique, mais comme tout les chemins mènent à Rome, je peux attester avoir connu des apnéistes de niveau mondial en statique, adeptes de cette méthode. A l'opposé et plus classiquement le moniteur-entraîneur organisera son année et celle de ses apnéistes en regardant le calendrier et en proposant de le découper en périodes de 3 mois pour les macro-cycles, voire d'un mois ou d'une semaine pour affiner son programme. Nous vous proposons ici un calendrier qui débute en Novembre pour un apnéiste qui préparerait un championnat du Monde de statique fin Septembre. D'autres calendrier peuvent être proposés mais les principes demeurent les mêmes.

TABLEAU EN DOC JOINT « Tabl. 1 périodisation »

La période de préparation générale (*couleur dominante bleue sur le calendrier*) :

Vous venez de finir un championnat du Monde en septembre, et vous avez passé le mois d'Octobre à vous reposer ... à Tahiti. Votre calendrier reprend donc au mois de Novembre et la longue période de préparation générale s'étale sur 4 mois sans compter les vacances. On peut pour les débutants et les apnéistes moyens la découper en une phase dite de « reprise » (bleu clair sur le calendrier) où l'on met au point le matériel, le groupe se reforme et de nouveaux binômes se créent, on nage pas mal car il faut préparer le cors aux charges de travail qui vont suivre. La seconde phase (bleu ciel) est consacrée au travail de qualités techniques comme la rétention du souffle, la ventilation, le contrôle du tonus). On reprend également le travail de la souplesse, et c'est le début du travail aérobique (nage). Le volume de travail (temps d'apnée par séance ou mensuel) augmente régulièrement. La reprise du travail de musculation pour l'expert s'effectue à ce moment là. Certes, pour préparer une échéance comme une compétition fin janvier, on modifiera légèrement les deux dernières semaines de janvier pour se préparer spécifiquement aux contraintes de la compétition. Il ne faut pas oublier enfin dès novembre ce thème de travail si important qu'est le travail des sensations. L'apnée, surtout l'apnée statique, est un monde de sensations et on ne peut pas prétendre être bon en apnée si l'on est pas à l'écoute de son corps. Cela sous-tend un gros travail sans montre, véritable ennemie de l'apprentissage par les sensations. L'intensité des exercices d'apnée reste modéré, le plus souvent les apnées, hors test, se situent entre 60% et 80% du MM. La fin de la période générale (bleu foncé) est une transition vers la période suivante. Une part importante de travail hypercapnique est réalisée à ce moment là et les volumes de travail sont importants. L'apnéiste de haut niveau commence doucement une fois par mois à participer à des compétitions. Dans les exercices de nage, l'athlète nage à une intensité proche de son VMA²

La période de préparation orientée (*couleur dominante verte sur le calendrier*) :

C'est une période de travail mixte dans la mesure où l'on passe progressivement d'un travail hypercapnique (apnées répétées avec faible récupération) à un travail hypoxique (apnées plus longues avec bonne récupération). Une part dominante est accordée (pour notre expert) à l'apnée statique puisque son

² VMA : Vitesse maximale aérobique ou vitesse de nage à laquelle la Fréquence Cardiaque est maximale ainsi que la consommation d'oxygène du corps. Cette vitesse est déterminée par des tests. Grossièrement on pourrait sans faire de test que la vitesse à laquelle vous nagez à fond un 400m n'est pas trop éloignée de votre VMA.

objectif est le titre de champion du Monde en septembre. L'intensité des apnée augmente sans toutefois voir le volume diminuer beaucoup. C'est la période la plus difficile au niveau de la charge de travail, la fatigue peut s'accumuler si l'on n'y prend pas garde. Progressivement sont introduits de nouveaux thèmes comme les aspects psychologiques, la capacité à faire le vide, la résistance au stress Ce travail mental lors de quelques apnées au sein d'une séance doit s'étaler d'avril à août car ce n'est pas facile d'être « zen » en contexte de compétition. C'est ce qui fait la valeur d'un athlète qui gagne un championnat par rapport à quelqu'un qui fait un record tout seul. En un mot, on ne travaille pas sa capacité à faire le vide en soi à deux semaines de la compétition.

La période de préparation spécifique (*couleur dominante jaune orangée sur le calendrier*) : elle voit pour l'expert s'accumuler de nombreuses séances entièrement consacrées au statique. Il le peut car lui peut faire jusqu'à 2 séances par jour car la recherche de sa limite (physique et mentale) est complexe. Pour tous les autres, les séances seront à dominante statique sans plus. C'est une période où les apnées sont poussées, le volume de travail a diminué. La souplesse, le travail mental et le travail respiratoire sont importants.

En rouge, nous avons simulé des compétitions certains week-ends avec comme point d'orgue le mondial fin septembre. La ou les 2 semaines précédant une compétition, des séances adaptées permettront de tenir compte des dominantes de travail de la période tout en introduisant quelques spécificités liées à la compétition.

Quelques exemples de séances

Niveau débrouillé – MM 3' – période de préparation générale – durée 1h 10

5' à sec : étirements

5' à sec : découverte de la respiration abdominale

10' de nage avec palmes à allure variable – Fréquence cardiaque à 120/140

20' de statique : 1' – 1'30 – 2' – 2'30 – 3' (Récup = temps de l'apnée précédente)

20' de dynamique : 4 X 25m (Récup = 30 sec) ; 4 X 50m (R = 1') ; 4 X 25m (R = 30 sec)

5' sauvetage

5' jeu avec binôme

Niveau moyen – MM 4' – fin de période de préparation générale – durée 1h30

Thème : travail hypercapnique à environ 60% du MM

10' à sec : étirements

40' de statique : 1' (R = 30 sec) ; 2' (R = 1') ; 10 X 2'30 (R = 2')

30' de dynamique : 10 à 15 X 50m (Récup minimale permettant néanmoins de tenir la série chaque 50m devant être fini)

10' de jeux sous l'eau avec le groupe ou le binôme (jeu de mime, jeu de « ciseaux-cailloux », morpion)

Niveau expert – MM 8' – période de préparation spécifique – durée 1h30

Séance statique

Thème technique : contrôle des spasmes du diaphragme en fin d'apnée

Thème physiologique : hypoxie

Thème psychologique : séance sans montre guidée par le coach

15' d'étirements

10' : apnées expiratoires de 30 sec à 1' – relâchement sur temps descendant du diaphragme

65' série sans montre : 4' (50%) R = 4' ; 6' (75%) R = 6' ; 4 X 7'30 (93%) R = 5'

Que conclure ?

Impossible de décrire l'incroyable multitude de séances qu'il est possible de proposer. Vous devez avoir un objectif clair, un calendrier, un moniteur compétent qui tentera de faire concilier vos objectifs avec ceux des autres apnéistes du club qu'il a sous sa responsabilité. La mixité des niveaux au sein d'un groupe peut parfois être ressentie comme gênante car souvent on ne peut pas faire ce qu'on aimerait. C'est cela qui est intéressant du point de vue humain : comment puis-je concilier mes objectifs avec ceux du binôme, du copain ? Réponse : en faisant des concessions. Les séances « mathématiques » de l'apnéiste qui arrive avec son carnet, sa montre et qui respecte ce qu'il a prévu, je n'en ai jamais vu ... en club. Maintenant si vous avez votre piscine privée et votre coach tout est possible mais c'est moins marrant. L'apnée collective est une formidable aventure, alors ne faites pas la tête si vous n'avez pas fait ce que vous vouliez. Demandez-vous plutôt si vous n'avez pas rencontré de nouveaux amis.

C. Chapuis

ENCADRE

Statique et dynamique ou que statique ?

Pour un débutant ou un apnéiste moyen, on ne peut pas faire que du statique ou du dynamique dans une séance. La polyvalence est le maître mot de l'apnée. L'apnéiste tire toute sa richesse, son expérience et sa force mentale de la pratique des différentes disciplines de l'apnée. Cela a également l'avantage d'introduire une certaine variété dans les séances. Parfois mécontent de ce que l'on a fait en statique si l'on a commencé par cela, le dynamique vient à propos pour vous remonter le moral. Problème une séance de club en piscine ne dure pas indéfiniment, un créneau de 2h se résume souvent à 1h15 dans l'eau, si en plus vous « traînez » ... Il faut donc faire court en statique et court en dynamique. Par exemple 45' de statique, 20' de dynamique et 10' de jeu collectif ou de nage ; autre proposition 20' de nage, 30' de dynamique, 20' de statique et un jeu collectif de 5' pour finir. Les séances ou séries que je vous propose sont souvent courtes. Il vaut mieux en effet faire 2 séances par semaines courtes, plutôt que s'exploser les alvéoles une fois par semaine.

ENCADRE

La méthode des 3 M

Différentes « écoles » ou courants d'idées existent en matière d'entraînement. Depuis l'origine, nous considérons à l'Université de Nice que la notion de maximum maîtrisé (MM) est plus utile à l'entraîneur que celle de maximum absolu (MA) encore appelé record personnel. Si vous avez une fois dans votre vie réalisé 5'12, mais que les 50 apnées maximales que vous avez tentées depuis ce jour glorieux ne dépassent pas 4'30 à 4'35, nous considérerons que votre maximum maîtrisé « du moment » est de 4'30. Un peu d'humilité ne fait pas de mal. Garder un profil bas comme disait Dustin Hoffman dans le film « Héros malgré lui » est une qualité que devrait avoir tout apnéiste. A trop vouloir chanter tout haut son record personnel, on passe son temps à être au maximum et à trop vouloir tirer sur la corde, un jour elle casse (syncope). Cette méthode d'entraînement (en statique, dynamique ou poids constant) qui consiste à ne pas effectuer des maximums à chaque séance, je l'ai appelée « méthodes des 3M » (Méthodes des Maximums Maîtrisés). Sur le plan psychologique, quand on demande à un apnéiste : « c'est combien ton max ? » il a intérêt à toujours répondre ce qu'il est sûr de réaliser et non pas ce qu'il a fait une fois dans sa vie. Une fois dans l'eau, face au regard des autres, il n'a aucune « pression » car il sait qu'il est capable de réaliser ce qu'il a dit aux copains. Dans le cas contraire, pendant son apnée statique, il va sentir qu'il va être dur de satisfaire les attentes des autres, il va lutter, mal vivre son apnée et bien sûr sortir mécontent sans atteindre son record. On entendra alors probablement l'apnéiste proposer toutes sortes d'excuses pour expliquer sa contre performance (température de l'eau, bruit dans la piscine, repas

mal digéré ...), et il aura tendance à passer pour un prétentieux. La méthode des 3M est selon moi une méthode positive d'entraînement qui laisse la place au plaisir dans l'entraînement en permettant d'atteindre des objectifs réalistes de séances, plutôt que de partir de la piscine toute l'année en râlant après n'avoir pas atteint des objectifs trop ambitieux au départ Au fait cher lecteur, c'est combien votre max ?

(1) Tableau d'intensités pour un un apnéiste dont le maximum maîtrisé est de 4' :

Intensité	10% du MM	25%	50%	75%	100%
Durée	24 sec.	1mn	2mn	3mn	4mn

(2) Volume de travail pour le même apnéiste lors d'une séance appartenant à un cycle d'Automne :

Apnées	2 X 1mn	3 X 2mn	5 X 3'	2 X 4'	Volume de
% du MM	25%	50%	75%	100%	la séance :
Récup.	1'	2'	3'	4'	
Total	2'	6'	15'	8'	31'

(3) Test MM pour apnéiste débutant, moyen et expert :

	10%	25%	50%	75%	100% (max)	100% (max)	MM retenu
Débutant (niveau 2')	12 sec	30 sec	1'	1'30	2'12	2'	2'00
Moyen (niveau 5')	30 sec	1'15	2'30	3'45	4'15 (non retenu)	5'02	5'
Expert (niveau 8')	48sec	2'	4'	6'	8'01	7'52	8'