

## L'école de la distance

Après l'école de la profondeur et de la durée, voici l'école de la distance qui clôture cette trilogie d'articles. Pour une fois que l'une de nos collaboratrices détient un record du monde, nous allons nous intéresser à une discipline moins connue et qui représente néanmoins une part importante de l'entraînement hivernal des apnéistes : l'apnée dynamique. De plus, il semblerait que dans cette discipline les femmes risquent de damer le pion aux hommes dans un proche avenir.

L'apnée dynamique fait partie des disciplines pratiquées essentiellement en piscine. Depuis la création de la Coupe de France AIDA, les organisateurs des rencontres sportives organisées en Méditerranée ont pris aussi l'habitude de proposer cette épreuve de distance en mer. Petit à petit, l'apnée dynamique acquiert ses lettres de noblesse au point d'avoir sa place Red sea Dive Off 99 en mer Rouge en juillet 99, véritable répétition avant le championnat du monde AIDA prévu en octobre 2000 en Turquie. Il serait donc temps de s'y intéresser, surtout que sur une île de l'océan Indien certains apnéistes militent pour la reconnaissance de cette discipline. Commençons par y consacrer un article.

Le dynamique procure principalement des sensations de glisse associées à un repli sur soi centré sur la palmage. C'est une discipline technique pouvant satisfaire tous ceux qui ont des problèmes de compensation ou de gestion de la profondeur. En mer, c'est le dynamique qui permet de se ballader dans les décors et découvrir le milieu naturel. Avec ou sans palme, c'est le premier mode de déplacement utilisé sous l'eau.

### Le film d'une apnée dynamique

Afin de mieux comprendre ce qu'est une apnée dynamique, nous avons choisi de vous en décrire le déroulement découpé en cinq temps clés.

Tout d'abord, il y a *la prévisualisation* de la performance. C'est le moment qui précède le départ. Pendant ces quelques minutes de préparation, l'objectif n'est plus la ventilation mais le relâchement et la prévisualisation du parcours. Les études sur les sports dans lesquels intervient un mouvement ont montré que la représentation du geste a des effets positifs sur la performance. L'apnéiste travaille sur des images mentales des mouvements de palmage et du virage. Il s'imagine faire le geste jusque dans son rythme. La prévisualisation de la performance est à la fois visuelle et rythmique.

Le deuxième temps, c'est celui de *la dernière inspiration*. En poids constant, partir avec beaucoup d'air dans les poumons est un avantage sur la pression. Mais en dynamique, quelle quantité d'air doit-on inspirer avant le départ ? Pour répondre à cette question, vous trouverez toutes les écoles : de la bonne inspiration mais sans plus à la carpe\* après une inspiration maximale. Difficile de formuler une règle générale car le confort en apnée est une donnée subjective. Partir avec une inspiration moyenne semble le plus adéquat et le plus pratiqué. La technique de la carpe, que nous détaillons en encadré, est parfois utilisée bien qu'elle soit plus adaptée aux disciplines de profondeur

et au statique. Dans un parcours de dynamique, les variations de profondeurs sont faibles. Par conséquent, la pression hydrostatique compense très peu la surpression créée dans les poumons. L'objectif étant la distance peut-être vaut-il mieux travailler sa technique de palmage, son relâchement et le troisième temps : *le départ*.

Par réminiscence de la pratique en milieu naturel, la plupart des apnéistes partent pour leur distance en piscine en effectuant un canard. Pour certains, c'est aussi l'utopie de quelques mètres gagnés ! L'analyse des muscles intervenant dans la réalisation de ce geste technique montre que ce mouvement exige une grande dépense énergétique par rapport à la distance parcourue qu'il apporte. Pour les nageurs, un tel départ est une hérésie. En piscine, il vaut mieux utiliser le mur ! La poussée sollicite les jambes et met l'apnéiste en situation de glisse dès le départ. De plus, une bonne poussée correspond à 3 ou 4 mètres de parcourus.

Une fois immergé, le temps de *l'apnée* arrive enfin. Nous avons choisi de découper ce temps en trois périodes. Issu de l'expérience du groupe Inspiration-Beuchat, ce découpage n'est qu'une proposition. Il permet néanmoins de mieux comprendre ce qui peut se passer dans la tête et les jambes de l'apnéiste. Le pourcentage correspond à la distance du parcours envisagé. De 0 à 50 %, toute l'attention porte sur le relâchement et la recherche d'une glisse maximum. Il faut éviter de penser puis quelque soit la longueur du bassin, il y a un moment où l'apnéiste lève la tête pour jeter un oeil sur la première longueur parcourue. A 50%, c'est le moment de la prise d'indications sur l'aisance au niveau de l'apnée et des jambes. L'apnéiste prend ces informations pour faire le point à 75%. A ce stade de la distance parcourue, il fait le bilan objectif de l'état de fatigue des muscles et le bilan subjectif de ses sensations. L'apnéiste doit rester le plus vigilant possible pour terminer au mieux son apnée. Vers la fin du parcours, l'attention porte de nouveau sur le relâchement et la recherche de la glisse. Pendant cette phase, les débutants ont tendance à accélérer pour atteindre le mur : grosse erreur. Rien de mieux pour terminer son apnée dans un état lamentable. Pour *la sortie* gardez bien en tête l'adage : rien ne sert de courir, il faut sortir à point ! De plus, savez-vous quelle est la partie du corps de l'apnéiste qui sort en premier ? La main ! Elle vient saisir un point d'appui qui avec le binôme sont les deux éléments incontournables et minimum de la sécurité.

Encadré : définition, historique, description de la carpe

### **La Carpe ou le mystère du double sas**

La carpe est le nom donné par les apnéistes à une manoeuvre qui consiste à mettre les poumons en surpression. Cette appellation vient de la ressemblance qui existe entre la bouche du poisson nommé et les mouvements de lèvres effectués par l'individu terrien.

Cette technique existe depuis plus de dix ans. Nous l'avons constaté la première fois chez un des stagiaires du groupe Inspiration-Beuchat. Michel Bader, maître de conférence en sciences à l'Université de Strasbourg utilisait cette technique pour palier ses problèmes de compensation. En profondeur, la surpression au niveau des poumons recule le point limite où la cage thoracique atteint son volume résiduel c'est à dire sa limite de compressibilité. Depuis 1996, au cours des premières compétitions d'apnée, tout le monde a pu voir Jean Delmarre, un des meilleurs mondiaux en statique réaliser ces étranges mouvements de lèvres. Cette année, des étudiants de l'UFR STAPS de l'Université Nice-Sophia Antipolis ont mené un protocole de recherche ayant pour but

d'analyser les effets de la carpe sur les performances en apnée statique. Depuis, de plus en plus de membres du Nice Université Club utilisent cette technique en fin de préparation.

Comment faire la carpe ? Pour y parvenir, voici un mode opératoire possible. Après une inspiration maximale, bouchez-vous le nez, puis placer les lèvres en cul de poule et prendre de l'air avec les joues en faisant un bruit de baiser. Durant cette opération, la cage thoracique ne bouge pas. L'air ne rentre que dans la bouche. Une fois l'air dans la bouche, il ne vous reste qu'à la fermer et ouvrir la glotte pour permettre à l'air d'entrer dans les poumons. Voilà le mystère du double sas expliqué. En fait, il y a deux portes qui forment le sas : les lèvres et la glotte. Pour savoir si l'opération a fonctionné, voici un critère de réussite. Après quelques mouvements, vous devez sentir une légère gêne au niveau du sternum qui est le signe d'une légère surpression. Des études spirométriques ont montré qu'il était possible d'emmagasiner 20 à 25% d'air en plus par rapport au maximum obtenu après une inspiration complète.

Mais attention, cette technique exige des précautions de bases. La carpe n'est pas à la portée de tous. Elle est réservée à une élite et n'est indiquée ni aux enfants ni aux débutants. La surpression provoque une légère gêne au niveau de la cage thoracique. Elle est donc à utiliser strictement de façon ponctuelle et une à deux fois dans un entraînement.

### **Quelles qualités nécessaires pour pratiquer cette discipline ?**

L'analyse des **facteurs physiologiques** de l'apnée en piscine fait apparaître :

- Une adaptation progressive de l'organisme permettant de supporter une augmentation de la concentration alvéolaire en gaz carbonique (hypercapnie) et une diminution en oxygène (hypoxie). On parle alors de plus grande tolérance.
- Le CO<sub>2</sub> qui est produit en permanence par l'organisme correspond au métabolisme de base. A celui-ci vient s'ajouter le CO<sub>2</sub> produit par les muscles qui travaillent. D'où l'intérêt d'être bien relâché et de posséder une bonne technique de palmage.

Que se passe-t-il dans l'organisme pendant une apnée dynamique ? Le CO<sub>2</sub> transporté par le sang passe au niveau des poumons, dans les alvéoles où il s'accumule. Lorsqu'il s'y trouve en excès, des mécanismes de défense nous incitent à respirer (contractions du diaphragme). Quant à l'O<sub>2</sub>, sa consommation par le corps est permanente. En dessous d'un certain seuil, il y a perte de connaissance, c'est la syncope. Enfin, lors d'une apnée dynamique, vers la fin, les muscles produisent de l'acide lactique qui fait naître une sensation de lourdeur voire de douleur dans les jambes.

L'analyse des **facteurs psychologiques** et de relaxation fait apparaître la notion de schéma corporel : sa maîtrise correspond à une bonne intégration mentale de l'image du corps. Cela signifie que l'on est capable de positionner parfaitement les différentes parties de son corps dans l'espace afin de se profiler de manière hydrodynamique, de contrôler chaque contraction musculaire évitant ainsi de faire travailler des muscles inutilement, de parvenir également à un grand relâchement par une maîtrise du tonus musculaire. Toutes les techniques de relaxations sont intéressantes à cet égard.

Quant à l'**aspect affectif**, la maîtrise du stress de fin d'apnée est importante. C'est le sentiment de ne pouvoir supporter l'apnée plus longtemps. Essentiellement dépendante du taux de CO<sub>2</sub>, cette limite n'indique pas pour autant que la quantité d'O<sub>2</sub>

encore présente à ce moment-là soit suffisante ou non. La maîtrise du stress, la lucidité en fin d'apnée et la parfaite connaissance de ses propres limites sont absolument nécessaires. Elles différencient le bon apnéiste du débutant ou de l'inconscient.

### **Quels sont les buts de l'entraînement ?**

L'entraînement en piscine est une nécessité pour tout apnéiste sérieux car les conditions rencontrées (température, profondeur, distance) sont toujours les mêmes, à l'inverse du milieu marin. De ce fait, les variations de performance n'incombent qu'au sujet lui-même. De plus, la piscine permet une préparation hivernale pour ceux qui habitent à la proximité de la mer, évitant aux autres de perdre en partie, les acquis de l'été.

L'entraînement développe les qualités décrites et nécessaires à la pratique du dynamique. Il augmente la tolérance à une grande quantité de CO<sub>2</sub> et repousse ainsi les mécanismes de défense incitant à respirer. Quant à l'oxygène, l'entraînement repousse vers le bas le seuil d'O<sub>2</sub> déclencheur de la perte de connaissance. En travaillant ces deux points, le temps d'apnée est augmenté.

En dynamique comme en poids constant, l'apnéiste doit augmenter sa capacité à supporter longtemps les sensations de lourdeur dans les cuisses, ainsi qu'à produire moins d'acide lactique. Deux méthodes d'entraînement permettent d'atteindre ces objectifs : l'entraînement aérobic et l'entraînement "lactique". Le premier se caractérise par des efforts peu intenses et continus, le second par des efforts intenses d'assez courte durée.

L'entraînement permet de travailler un aspect tactique de l'apnée dynamique : la gestion de l'effort. Celle-ci détermine une apnée parfaite amenant l'apnéiste à une moindre consommation d'O<sub>2</sub> pour une même distance.

La maîtrise en fin d'apnée ne s'acquiert que par un entraînement long et rigoureux. Attention, cela ne signifie pas qu'il ne faille pas améliorer ses performances. L'aspect sportif de l'apnée fait aussi partie de la nature humaine. Vouloir se dépasser, soit, mais dans un cadre très strict. La sagesse seule, plus que la passion ou la bêtise, vous permettra d'aller plus loin dans la recherche de vos limites.

### **Comment s'entraîner**

Du débutant au champion, nous proposons deux méthodes en relation avec les facteurs physiologique, psychologique et affectif : l'entraînement à faible récupération et celui à longue relaxation. Le premier favorise essentiellement les adaptations déjà décrites. En effet, une récupération courte entraîne plus rapidement une augmentation de CO<sub>2</sub> et une baisse d'O<sub>2</sub> alvéolaires lors d'apnées successives. On a donc, par séance, un plus grand nombre de moments se situant proches des seuils critiques. C'est la principe qui veut qu'une limite s'améliore en travaillant proche de celle-ci. On peut travailler par exemple de la manière suivante :

- 10 x 25m avec 7,6,5, etc ventilations entre chaque 25m
- 10 x 50m avec une minute de ventilation

Les variables sont ici, le temps d'apnée, le nombre de ventilation, la distance parcourue, le nombre de répétitions.

Par exemple, pour un niveau confirmé :

Série 1 : 10 répétitions de 50m, temps d'apnée de 1'10

ventilation de 1'15 à 30" décroissant de 5" à chaque essai  
Série 2 : 10 répétitions de 50m, ventilation 1', temps d'apnée 1'10 à 1'55  
croissant à chaque essai de 5"

L'entraînement à longue relaxation, tout en permettant également une adaptation physiologique a pour but un travail mental important (relaxation, concentration). Du fait du temps de récupération plus long, il est impératif d'avoir d'avoir une surveillance rapprochée et de respecter les consignes de sécurité. De mauvaises techniques ventilatoires (hyperventilation) pouvant favoriser la survenue d'une syncope en fin d'apnée.

Le temps de ventilation se situera entre 2'30 et 3'. Les répétitions seront faibles, de 4 à 5. On pourra faire varier la distance parcourue ou le temps d'apnée. Par exemple, toujours pour un niveau confirmé :

- 50, 75, 90, 100m avec une récupération de 2'30 à 3'
- 4 x 50m en dynamique lent, 2'30 à 3' de ventilation relaxation et un temps d'apnée de 2' à 3'.

### **Programmer son entraînement**

Il nous semble que 3 séances par semaine représentent un minimum. En début de saison, nous proposons trois entraînements à faible taux pour un à un long taux. En effet, les adaptations physiologiques persistent moins longtemps que les adaptations mentales. En milieu de saison, faire une part égale à ces deux méthodes pour en arriver à 3 longs taux pour un faible taux, l'été approchant.

Ce type de programmation permet d'avoir également une grande quantité de travail effectué en début de saison. Le temps total passé sous l'eau dans une séance et la distance totale parcourue en apnée sont les plus importants dans les séances à faible taux de récupération. Le travail de la technique de palmage sera associé à ce type de séance. Si une partie de l'entraînement est consacré à la nage avec palmes en surface, on préférera, en début de saison la nage de longue distance (entraînement aérobie) pour aller vers des distances courtes à plus grande vitesse en se rapprochant de l'été (entraînement "lactique").

### **Construire une séance**

Idéal séance mixte (staique + dynamique + jeux) mais ici nous traiterons que de l'apnée dynamique. L'échauffement, d'environ 10', comprend des vidages de poumons avec une inspiration entre chaque, puis une série sur de petites distances comme des largeurs avec 3 à 5 ventilations lentes. Suivent vos séries statiques, ou dynamiques, voire les 2, se sera alors une séance mixte.

L'apnée statique au début est plus performante car on est ni fatigué, ni refroidi. Pour se réchauffer, on peut enchaîner par du dynamique. A l'inverse, on peut proposer pour de petits niveaux de commencer par du dynamique.

La technique de palmage sera mieux travaillée car l'apnéiste ne sera pas fatigué. Il terminera par du statique avec bien sur des temps plus limités.

On peut donner un ordre d'idée de la quantité, ou du volume de travail de la séance pour un apnéiste confirmé : faible récupération 1000 à 1200m, longue relaxation 600 à 800m.

Par exemple, pour obtenir 1200m :

10 x 25m + 10 x 50m + 6 x 75m et pour obtenir 45' en statique : 15 x 3' avec une récupération de 1'.

On voit bien que les séances avec courtes récupérations permettent une plus grande quantité de travail en volume, et donc semblent plus intéressantes en début d'entraînement.

Les séances mixtes pourraient être préférées si l'on ne s'entraîne qu'une ou deux fois dans la semaine. Avec sept entraînements hebdomadaires, il est parfois intéressant d'avoir un thème unique dans la séance. Voici deux exemples de semaines d'entraînement en début de saison pour deux apnéistes : l'un débutant, réalise 2' en statique et 40m en dynamique; l'autre, confirmé, réalise 5' en statique, 100m en dynamique, et 40m en poids constant.

#### Apnéiste débutant :

lundi : séance mixte

- échauffement
- technique sur 6x20m apnée
- dynamique : 10x25m, récup 1'
- statique : 10x1', récup 1'
- 300m palmes en surface.

mercredi : séance mixte

- échauffement
- dynamique : 5x30m, récup 1'
- statique : 10x 1'30", récup 1'30"
- jeux subaquatiques.

vendredi : séance en dynamique

- échauffement
- technique et renforcement musculaire
- dynamique : 2 séries de 6x25, récup 1'
- 500m palmes en surface.

#### Apnéiste confirmé :

lundi :

- échauffement
- 2000m palmes en surface

mardi :

- échauffement
- technique sur 6x25m
- dynamique sur 10x50m, récup 1'
- dynamique 6x25m vite

mercredi :

- échauffement
- statique : 10x3', récup 1' ; 4x3'30", récup 1'

- 500m palmes en surface.

vendredi : séance mixte

- échauffement
- 10x60m, récup 1'
- 2x75m, récup 1'
- statique : 5x4', récup 1'30.

dimanche: sortie en mer, poids constant : 10x30m, récup 1'30".

*Quelques conseils et situations:*

Il faut proscrire l'hyperventilation rapide et ample qui favorise la syncope, et préférer la respiration abdominale lente favorable à la relaxation. On essaiera de ne pas forcer sur l'expiration, car alors le CO<sub>2</sub> alvéolaire chutant, on risquerait une hypoxie (manque d'O<sub>2</sub>) sans réflexe inspiratoire, car, nous le rappelons, les contractions du diaphragme sont déclenchées par des récepteurs sensibles à l'augmentation de CO<sub>2</sub>.

Donc inspiration abdominale ample et expiration passive..

En faible récupération, on travaillera entre 50 et 70% de ses possibilités maximales (pour 100m, travailler entre 50 et 70m). On veillera, en relaxation longue, à ne pas approcher les 100%.

Se tester est important. Les performances obtenues servent de référence. Etablissez-les sous stricte surveillance, et chaque fois dans les mêmes conditions, sinon les résultats ne sont pas fiables. Par exemple, toujours en début de séance, le soir, après un échauffement standard. Un test par mois semble suffisant.

Quelques situations pour varier : utilisez de petites palmes, faites de la "free apnée" (sans palmes), imitez le dauphin (l'expiration, 10m sous l'eau) pendant 100 ou 200m, jouez aux échecs sous l'eau avec un copain ou au morpion avec une plaquette, faites 25m sous l'eau avec une particule ou une pièce de monnaie que vous poussez en agitant la main sans la toucher.

Les règles de sécurité :

- S'il y a beaucoup d'apnéistes, présence d'un moniteur à l'extérieur du bassin.
- Toujours à deux et soyez de même niveau.
- Ne jamais nager seul sans surveillance.
- Contact visuel permanent et pendant 20" au moins après la sortie de l'eau.
- Nagez côte à côte et près du bord (appui solide proche), signe OK en fin d'apnée sinon indicateur de syncope. Ne lâchez jamais d'air sous l'eau sinon indicateur de syncope.
- Pas de tuba, lestage neutre au fond.
- Combinaison pour se protéger du froid.

**Quel matériel pour l'apnée dynamique ?**

Le type et l'épaisseur du vêtement sont fonction de la résistance au froid de chacun. L'objectif est la glisse. Il faut chercher à limiter la résistance à l'eau. Une

combinaison épaisse implique un lestage et donc du poids à déplacer ! Même si notre peau n'a pas les capacités de celle des cétacés, avancer en maillot de bain est donc l'idéal. Faute de couche de graisse suffisante, une combinaison bien ajustée et plutôt fine fait l'affaire. La cagoule a deux avantages : limiter les pertes de chaleurs et les entrées d'eau par le cou qui transforme un vêtement en ancre flottante.

Pour avancer, il faut voir : masque ou lunettes de piscine qui impliquent pour certains le pince-nez. A ce sujet, petit conseil de Claude Chapuis : « Allez suivre un cours de syncho et arrêtez de croire que vous devenez des apnéistes une fois votre armure de pince-nez en place ! Les pince-nez des apnéistes sont des freins hydro dynamique et à moins d'avoir le pif d'un Rastapopoulos dans « Vol 714 pour Sydney » les pince-nez puissants et volumineux sont inutiles ! ».

Le mode de propulsion est aussi au choix : bi-palme ou mono-palme. Il peut aussi être le plus simple possible : bras et jambe. La capacité à réaliser un mouvement d'ondulation performant, la morphologie, la force musculaire et la préférence du plaisir de glisse sont des critères qui interviennent dans le choix entre les deux types de palme. Les matériaux et la dureté des voilures interviennent dans le rendement d'une palme. Aujourd'hui, les fabriquant utilisent le plastique, la fibre de verre ou le carbone pour fabriquer des palmes souples à très dures. Il faut adapter la palme à votre niveau !

En mer, le dynamique exige la pose d'un câble marqué tous les mètres avec de préférence une plaquette indiquant la distance tous les cinq mètres par exemple. Le câble est tendu et posé sur un fond où les variations de profondeur de sont pas importantes. En piscine, et en compétition, des marques sont ajoutées le long du bassin pour mesurer la distance au mètre près voire au centimètre près dans certaine rencontres sportives ! En revanche, les lignes d'eau sont des éléments indispensables pour équiper le bassin et renforcer ainsi la sécurité.

### La sécurité en dynamique

- L'apnée dynamique se pratique essentiellement en piscine. Alors, méfiez-vous ! Un milieu fermé n'est pas synonyme d'absence de danger. La vigilance en piscine doit être aussi active qu'en milieu naturel voire même plus. Parce qu'il y a des murs et peu de profondeur, l'attention a la facheuse tendance de baisser. Les apnéistes se sentent en sécurité et c'est bien le contraire ! Parmi les pratiquants réguliers combien n'ont jamais renoncé à la tentation de faire une apnée seul ? L'effort physique se réalise sans respirer et en milieu aquatique. La règle de base reste donc la même : le binôme. Mais la sécurité s'assure d'une manière spécifique.

- L'apnéiste et le suiveur composent le binôme. Tous deux doivent se méfier du mur. Le bout de la piscine fait partie des faux amis. Il représente un appel vers une performance ou parfois vers une limite physiologique synonyme de lèvres bleues, tremblements voir la syncope. La mission du binôme consiste à toujours garder en vue l'apnéiste et de le suivre à partir de 50 % de la distance à réaliser en accentuant sa surveillance en fin d'apnée. Si une accélération est un signe d'alerte, un arrêt de la nage et/ou un lâcher de bulles impliquent l'intervention immédiate du binôme sur l'apnéiste. Plus qu'être deux, il faut impérativement que les apnéistes soient côte à côte et les yeux dans les yeux en fin d'apnée et ceci pendant au moins 20 secondes après la sortie de l'eau : ce comportement est d'ailleurs valable pour toutes les disciplines ! En dynamique, nous vous conseillons de travailler un automatisme qui contribue à votre sécurité : sortir la main en premier, prendre un point d'appui avant de sortir la tête, enlever masque,

faire un signe pour indiquer que tout va bien et parler. Ce protocole implique donc un travail le long du mur ou à proximité d'une ligne d'eau.

- Le binôme est un élément incontournable mais l'aménagement du bassin n'est pas à négliger. Les lignes d'eau sont de précieux points d'appuis qui facilitent les interventions. En matérialisant les couloirs, elles aussi servent de repère et organisent la circulation des apnéistes. Sans point d'appui tout se complique. Dernier conseil qui relève de l'évidence souvent oubliée : soyez encore plus vigilant en bassin de 50 mètres car il y a plus d'eau !

### Questions-réponses avec Mathilde

- *Tu as fait 107 m en mer avec un léger courant de face, est-ce que c'était difficile ?*

L'apnée statique fut difficile et pour le dynamique je ne me sentais pas bien dans l'eau. Mais j'avais envie de profiter du câble. En effet, en mer, le dynamique demande une organisation technique assez contraignante, je parle de la mise en place du câble. Et à Nice, nous le posons uniquement lors des rencontres sportives. Alors, ce jour là, puisque le câble était là, j'avais envie de me faire plaisir mais dès la plaquette des 35 mètres, j'ai trouvé que c'était dur. Alors, je me suis dit que je devais au moins remplir mon contrat de 75 mètres annoncés pour éviter à l'équipe des points de pénalités. Une fois la plaquette passée, j'ai donné encore quelques coups de palme et la plaquette des 100 est passée sous mes yeux. A ce stade, je me suis dit "il faut passer les 100 mètres pour ne pas faire comme à Amiens" où je m'étais arrêtée au mur. Puis, une fois les 105 passés, je me suis dit que ça suffisait pour cette fois. Je me suis alors décidée à sortir. Mon contrat était bien rempli, ça suffisait ! Environ 10 secondes après avoir sorti la tête de l'eau, j'ai eu mal dans les jambes et j'ai eu une sensation de plaisir qui tenait au simple fait d'avoir dépassé les 100 mètres. Ce n'est qu'une fois revenue à terre qu'Andy Le Sauce le spécialiste es-record battus et à battre m'a dit que je venais d'établir un record du monde.

- *A quoi tu penses-tu tout au long de ton apnée dynamique ?*

Je n'ai pas de schéma pré-établi. Mes points de repères sont assez aléatoires. C'est pour cette raison - entre autre - que je dis que je ne suis pas entraînée. En mer ou en piscine, je fonctionne principalement aux sensations : si je glisse bien et si je sens bien mes appuis, je continue. Pour l'apnée des 107 mètres, je viens de raconter les différentes étapes "mentales". Au départ, en piscine, je m'imagine au bout du premier bassin et tourner. Une fois les 50 mètres atteints, je fais mon virage et là j'essaye de continuer à ne penser à rien. Parfois, le rendement de mon virage ou mes sensations pendant les premiers 25 mètres me font douter. Quand je tourne aux 75 mètres, si mes jambes me font mal, je sors, sinon je pense à l'hydrodynamisme, à ralentir la nage pour me relâcher. Je regarde le fond de la piscine défiler et je glisse. A la fin de l'apnée, c'est ma main qui sort la première et une fois émergée, je me demande toujours de quelle couleur sont mes lèvres !

- *Que fais-tu avant ton essai comme échauffement ?*

Depuis, les 107 mètres, en piscine, j'essaie de dépasser les 50 mètres à ma première apnée. Puis progressivement, j'augmente la distance. En compétition, je tente mon essai à ma troisième apnée. C'est uniquement un point de repère car au cours de certaines séances, ma meilleure performance n'était pas forcément à ma troisième apnée.

Au niveau de la ventilation, je respire calmement par le nez. 15" avant de partir je mets le pince-nez et je prend ma dernière inspiration par la bouche. Je ne fais jamais la carpe en dynamique : la légère surpression me gêne et c'est une technique que je ne maîtrise pas parfaitement.

*- Est-ce que tu t'entraînes beaucoup ?*

Honnêtement : NON ! Je n'ai jamais fait de sport de compétition donc jamais d'entraînement sérieux. J'ai commencé l'apnée pour palmer en monopalme. Depuis, je passe beaucoup de temps dans l'eau et à la piscine avec le groupe mais je n'ai pas d'entraînement physique ni spécifique comme les sportifs de ce niveau. Nous avons quatre crénaux piscine et minimum deux en mer pour le poids constant, le variable et le no-limit. Alors que les garçons n'ont pas arrêté leurs sorties depuis l'été, je n'ai pas fait une descente de l'hiver. Et depuis, que je travaille de nouveau, j'arrive péniblement à une sortie en mer par semaine et deux séances piscine. Autant dire qu'il ne s'agit pas d'entraînement compte tenu du peu d'énergie que j'ai à dépenser à chaque séance ! Les mots utilisés reflètent les conceptions de chacun. Autour de moi j'entends souvent "je vais à l'entraînement ce soir ou demain il y a entraînement ?". C'est un mot que je n'utilise pas ou rarement : je vais à la piscine ou en mer. Ces deux mots disent beaucoup : en fait, il y a d'abord le plaisir d'être avec eux et celui d'être dans l'eau, le reste vient bien après.

*- Est-ce que les garçons du groupe Inspiration-Beuchat te stimulent (sans jeux de mots) à l'entraînement ?*

Avant toutes choses, il n'y a pas que des garçons dans ce groupe même s'ils sont plus nombreux ! Il y a un petit groupe de filles dont les performances n'ont rien à envier à celles d'autres garçons. Il faut reconnaître que le noyau dur du groupe est plutôt masculin et d'un bon niveau. Des personnes comme Claude Chapuis, Olivier Heuleu, Loïc Leferme, Pierre Frolla, Christophe Moulin ou Yoram Zekri réalisent régulièrement des temps entre 5' et 6'50" ou des profondeurs entre 45 et 60 mètres. Loïc a même un niveau mondial en no-limit. Alors quand on se retrouve avec de tels apnéistes, on bénéficie de leur expérience. On reçoit parfois des coups de pouce pour se pousser soi-même ; ce qui est mon cas. Ils savent très bien que 'ai du mal à me motiver. L'apnée est aussi un travail d'équipe. Personnellement, j'ai réussi à améliorer mes performances en statique et en poids constant, lorsque je travaillais avec certaines personnes. Le groupe est un véritable moteur pour s'améliorer.

*- Comment sais-tu quand tu dois sortir ?*

Bonne question ! En fait, au delà des 100 mètres, je me fie à mes sensations ou mon instinct. Dans la majorité des cas, le mur m'arrête. En général, mon repère, c'est mes jambes. Quand mes cuisses commencent à me faire mal, je ralentis la nage, je donne deux coups de palme et je sors !

*- Est-ce que tu penses pouvoir progresser techniquement ?*

Oh ! Que Oui ! Les garçons pensent que je devrais travailler techniquement et avoir un matériel adapté. Je n'ai pas un "bon" mouvement de palmage. Le mien ressemble plus à un mouvement de charnière plutôt qu'à une réelle ondulation. De plus, j'ai la fâcheuse tendance à écarter les bras ce qui produit une grande résistance. Pas très rentable pour avancer et bien glisser ! Il faudrait que je travaille avec une combinaison lisse et plus fine. Le mieux serait de travailler en maillot mais la sensation de froid arrive

vite. Je garde donc ma combinaison d'été-mer qui est en fait un vrai frein pour la glisse. Il faut également et surtout que j'apprenne à me "faire mal" comme ils disent !

- *Quel matériel utilises-tu ?*

Une combinaison 3 millimètres en néoprène refendu de chasse sur mesure fabriquée par un magasin niçois Sub-marine. Depuis peu de temps, en piscine, j'ai remplacé mon masque par des lunettes de natation et un pince-nez. Et aux pieds, je porte une monopalme bleue en fibre de verre et carbone conçue et fabriquée par le génial inventeur Régis Guidone. Personnellement, je porte des demi-chaussons en néoprène contrairement aux nageurs : je ne veux pas que des éventuelles ampoules me fassent mal aux pieds !

- *Qu'est-ce qui est le plus important pour toi dans l'apnée ?*

Le plus important : être dans l'eau ! Tout simplement flotter et glisser. L'eau est un milieu de sensations ; alors lorsqu'on y est avec un bande de joyeux loustics... L'apnée, pour moi, c'est surtout une histoire avec des individus : des joies, des coups durs, des coups de gueules... Avec le groupe Inspiration-Beuchat, c'est aussi des projets qui permettent à des apnéistes de se rencontrer, d'échanger et apprendre des techniques et des méthodes pour pratiquer dans les meilleures conditions possibles. L'apnée, c'est le plaisir d'être dans l'eau à la fois seule et avec les autres et celui de construire des projets, des évènements collectifs.

***Message de Claude à Catherine : Au delà des mots, nous voudrions que ce questions-réponses ait une valeur éducative pour certains, tu vois de qui je parle***

Un brin de technique avec Andy Le Sauce

Voici l'avis du détenteur du record du monde masculin de la discipline :

« Le dynamique me semble être une discipline à prendre plus en compte dans les futures compétitions, tant au niveau individuel que collectif pour les raisons suivantes : la facilité d'organisation et de surveillance, la beauté du geste et la fluidité du mouvement, enfin une spectacularisation plus facile avec un suiveur strictement en surface, nageant comme une ombre à l'envers. Pour y réussir, il nous semble, ici à La Réunion (où se trouvent en ce moment les meilleurs mondiaux, faut-il le rappeler ?) que doivent être pris en considération un certain nombre de facteurs :

\* Psychologiques : mais, nous n'avons là rien à apprendre à personne, sinon souligner que l'émulation arrange bien les choses, que la confrontation quasi - quotidienne entre apnéistes de haut - niveau finit par banaliser les perfs, à tel point qu'actuellement, pour nous une séance à moins de 125 m est une mauvaise séance, et que, lorsque, fatigués, nous ne faisons pas 125, alors, nous jouons sur le quantitatif, soit x fois 100 m. C'est aussi bon pour le moral !

\* Techniques : divers points sont à étudier de très près pour une glisse optimum :  
- Le lestage parfait pour être totalement neutre à la profondeur d'évolution.  
- Le lestage bien réparti pour être totalement horizontal sur cette ligne d'évolution.

- Le placement le plus hydro dynamique des différents segments pour pénétrer dans l'eau en la "coupant", placement des mains, de la tête, jambes à remonter le moins possible.

- La recherche d'économie en ne mettant en jeu que ce qui est nécessaire à une propulsion ni trop lente (sinon, le CO2 va attaquer trop tôt, alors qu'il restera encore un long chemin à parcourir, et là le moral en prend un coup !), ni trop rapide (sinon le CO2 va attaquer en force et les réserves d'O2 diminuer d'autant plus vite !).

- Le travail du virage en utilisant les appuis mains (horizontal et vertical). Couple de rotation.

\* Nutritionnels, hygiène de vie (sommeil +++), mise en forme préalable (beaucoup de travail aérobic : footings, vélo, aérobic...), élimination des masses adipeuses qui entraînent un plus gros volume corporel lequel joue sur Archimède, donc sur le lestage, donc sur les forces à mettre en jeu pour lancer la machine... ".

### **Le mot de la fin**

Avec ou sans palme, l'apnée dynamique est sans doute la discipline la plus pratiquée que ce soit en piscine ou en milieu naturel par les baigneurs en vacances ou des sportifs à l'entraînement.

La prévention des accidents passe par une meilleure formation des moniteurs et une meilleure diffusion des informations dans la population des plongeurs.

Souhaitons qu'en France les pouvoirs publics, soutenus par la FFESSM parviendront un jour à dynamiser la pratique de l'apnée en piscine, statique ou dynamique. Nous aurons ainsi moins de jeunes et moins jeunes qui pratiqueront tout seuls dans un coin de piscine à l'abri du regard du MNS.

Claude chapuis