

Le « corps flottant » : prélude à l'apprentissage des nages.

Organisé par la délégation régionale de la FNMNS, le stage de Narbonne proposait à ses participants de mener une réflexion collective sur ses pratiques. À l'incitation de Louis De Luca, ils étaient venus de Bretagne, de la région parisienne et du Languedoc-Roussillon en majorité, mais aussi d'Italie et même du Québec, pour animer des nageurs débutants et compétiteurs du Club des nageurs narbonnais.

Le groupe des non nageurs s'est trouvé d'emblée confronté à une démarche dite d'auto-socio-construction de leur natation plus complètement exposée dans l'ouvrage « La natation de demain » ou sur le site www.raymondcatteau.com.

Cette démarche implique la nécessité d'un travail de simplification qui ne dénature pas la matière enseignée ou la rende inconsistante. Ni la baignade, ni la navigation !

Ce travail préalable qui rend la natation accessible à tous prend le nom de « **didactique de la natation** ». Il consiste à mettre en évidence un « principe d'action » ou de fonctionnement que l'on retrouve chez le débutant comme chez le champion, et des « **niveaux de l'action** » comme autant de passages obligés caractérisant, à tout moment et pour chacun, un fonctionnement qui peut se stabiliser ou devenir le point de départ d'une organisation plus efficiente.

Raymond CATTEAU explique à un groupe d'enfants la situation à laquelle ils vont être confrontés.



Premiers déplacements en grande profondeur

Comment passer de l'état de « terrien » à celui de « corps flottant » ?

Tout débutant se comporte en « **terrien** » dans l'eau, (en baigneur). L'orientation de son corps reste subordonnée à la **verticalité de la tête** maintenue hors de l'eau pour respirer et se repérer dans l'espace où il va se déplacer. Cette orientation de la tête se répercute sur l'orientation de l'ensemble du corps avec des épaules plus haut que les hanches et les hanches plus haut que les pieds. Dès qu'il quitte cette orientation, le débutant a l'impression de tomber et réagit en conséquence.

En fait, le débutant subit les effets de la poussée d'Archimède sans en avoir conscience, et ce ne sont pas des discours qui changeront son comportement.

Du point de vue de la physique, la **force externe** qui s'exerce **sur terre** implique pour l'homme debout la nécessité de maintenir la verticale de son centre de gravité (CG) à l'intérieur de son polygone de sustentation ; il n'en est pas conscient parce

que cette activité permanente se trouve gérée par son cervelet. Son **équilibre** est de nature **instable**, ce qui signifie que dès que la verticale du CG sort du polygone, la **chute est inévitable**.

Dans l'eau, une **force externe** de même direction mais de **sens opposé** vient s'exercer sur le **volume immergé** et se combiner à la pesanteur pour déterminer l'orientation du corps.

Le « point d'application » de cette force ou « poussée d'Archimède » (CP) se situera au milieu géométrique du volume immergé. Lorsque CG et CP ne coïncident pas, un couple de forces s'exerce et stabilise la direction nouvelle lorsque ces centres se trouvent sur la même verticale. **Dans l'eau**, on a un **équilibre stable**. Écarté de sa position initiale, le corps y revient de lui-même. Ce qui complique encore un peu le problème, c'est que le **corps humain** est **hétérogène**, constitué de parties de densité très différente et également **déformable**.

... suite page 24 >



... suite de la page 23

Lorsque l'homme change la direction de la tête ou des membres par rapport au tronc, il en résulte un déplacement relatif des CG et CP qui pour retrouver leur alignement vertical d'équilibre, changent l'orientation du corps. Parce que le nouvel équilibre oriente le corps à l'oblique, le débutant équilibré par les forces externes se perçoit en train de tomber et réagit en conséquence en se déséquilibrant objectivement. Ces réactions spontanées doivent être inhibées à partir d'expériences vécues et renouvelées.

En quoi l'utilisation du matériel est-il nocif dans l'apprentissage de la natation ?

Quelle logique ou quels arguments nous font opter pour **l'abandon de tout matériel** ou tout accessoire, voire constater et prendre conscience de **la nocivité de leur usage** dans l'enseignement de la natation ?

De manière générale et plus spécifiquement chez l'enfant, le corps humain a une **densité inférieure à celle de l'eau**.

En conséquence, une partie du corps émerge et vient se situer au-dessus de la surface de l'eau. Comme nous l'avons vu plus haut, en prenant la forme voulue, le visage et une partie importante de la tête viendront émerger.

Il y a incohérence à vouloir imposer artificiellement des accessoires de flottaison qui se révèlent des **prothèses inutiles pour un corps qui flotte naturellement**.

Il convient de se rappeler que tout ce qui est immergé contribue à faire flotter l'ensemble. Tout ce qui est sorti de l'eau enfonce le corps. Pour accéder à la meilleure flottabilité, le débutant ne doit pas sortir les membres supérieurs de l'eau. En outre, il doit songer à amener son bassin en surface pour augmenter le volume thoracique. S'il immerge les oreilles, il dispose d'un repère complémentaire et peut déplacer les membres supérieurs sous la surface afin de les positionner dans le prolongement du tronc. Ouvrir grand la bouche le décontracte.

Dans cette position, le débutant peut demeurer aussi longtemps qu'il le désire

et lorsqu'il y parvient, il en éprouve une véritable jouissance. Il est impératif de ne jamais interrompre cette réussite posturale. Parallèlement, il convient de vivre les mêmes effets de l'action de l'eau sur le corps en orientation ventrale. Dans la recherche de l'horizontalité, il convient d'obtenir un positionnement de **la tête sous les bras allongés et immergés** dans le prolongement du tronc.

En conséquence, la durée de l'adoption de cette posture demeure subordonnée au temps d'apnée disponible du débutant.

À ce stade de la construction du nageur, le débutant a vécu et intégré toutes les conséquences des sorties de l'eau des différentes parties de son corps. Il sait quelle(s) forme(s) se donner pour flotter. Il s'est construit **une sécurité active**. Il a réalisé le « **corps flottant** » qui va lui ouvrir la voie royale vers la locomotion.

Raymond CATTEAU

Dans le prochain article, nous détaillerons la suite des tâches pour construire le corps flottant.



Une pédagogie de l'action

Dans l'enseignement de la natation, deux attitudes sont possibles : s'enfermer dans ses pratiques habituelles et les considérer comme seule solution sans les analyser ou exposer leurs fondements, ou se confronter à une autre manière de s'y prendre qui se révèle plus performante, et tenter de se l'approprier.

En participant à une formation, nombreux sont les stagiaires qui souhaitent passer de la pédagogie traditionnelle à la pédagogie de l'action. Cela ne se décrète pas, ne s'improvise pas mais suppose un changement de paradigme⁽¹⁾, un changement de « modèle ». Pour ce faire il convient tout d'abord de préciser quelles sont les caractéristiques de chaque démarche.

Comment passer du modèle de la pédagogie traditionnelle...

Le modèle pédagogique traditionnel, s'organise à partir des aspects visibles de la matière enseignée, en l'occurrence de ce que l'on peut voir d'un nageur qui se déplace : des mouvements qu'il

réalise au-dessus de la surface et en dessous. Cette connaissance prend la forme d'une **description**. La cohérence du langage implique de sérier les mouvements de l'ensemble en abordant **succesivement** ses éléments. Il en résulte un découpage lié à l'analyse de l'ensemble.

C'est ainsi que seront abordés :

- l'orientation du corps (l'expression « position du corps a été longtemps utilisée),
- les mouvements des membres supérieurs,
- les mouvements des membres inférieurs,
- la respiration,
- le problème central de la « coordination » de ce qui précède.

En haut, les stagiaires. En bas et de gauche à droite, une partie de l'équipe de formateurs : Jo MARTIN, Raymond CATTEAU et Mauro ANTONINI (entraîneur italien adepte des conceptions de Raymond CATTEAU).



Une partie des stagiaires observant une séance de natation conduite par Mauro ANTONINI.

Curieusement, l'ordre de la description devient l'ordre dans lequel seront « enseignés » les apprentissages. C'est ainsi que l'enseignant proposera des glissées ou coulées, puis des mouvements de jambes (ceux de la brasse ou des battements), ensuite des mouvements des membres supérieurs (alternés ou simultanés) ; « faire des bulles », proposer de là « respiration » et enfin tenter de coordonner l'ensemble.

Pour accéder directement à la « mise à plat du corps » et commencer par le déplacement, cela sollicite l'usage de **prothèses** pour obtenir les effets attendus ; les accessoires de flottaison : brassards, ceintures, planches etc.

Le modèle à reproduire, c'est l'image des mouvements des meilleurs que le novice doit reproduire et répéter.

... à une pédagogie de l'action ?

C'est une pédagogie qui « construit » le nageur en **grande profondeur** et **sans matériel**. Elle trouve ses fondements dans les sciences de l'homme : physique, physiologie, psychologie. Elle engage « l'apprenant » dans une construction lui assurant le meilleur rendement.

Cette conception de la pédagogie respecte un principe d'action valable pour le débutant comme pour le champion et tient compte de la spécificité de la locomotion humaine dans l'eau qui consiste à :

- passer à travers l'eau (en se trouvant le moins possible freiné),
- et à accélérer périodiquement son corps par la poussée de masses d'eau.

Le nageur est alternativement projectile et propulseur.

Comme toute construction, celle du nageur se réalisera à travers une suite de **niveaux de l'action**.

De gauche à droite : Raymond CATTEAU, Nicolas KNAP (entraîneur canadien, élève de Raymond CATTEAU) et Louis De LUCA.



... suite de la page 27

Chaque niveau marque un stade de développement qui peut « se suffire » dans sa logique mais qui peut devenir le point de départ à un autre niveau plus élaboré et ainsi de suite.

Deux grandes étapes attendent le débutant :

- celle où il va vivre l'action de l'eau sur son corps en bouleversant l'image qu'il en a, en se trouvant en relative « apesanteur » du fait de l'entrée en jeu de la poussée d'Archimède qui par son action entraîne un changement de la nature de son « équilibre » qui d'instable devient stable.
- celle au cours de laquelle il exercera ses actions sur l'eau pour entrer dans la locomotion selon divers modes de nage, alternés ou simultanés, ventraux ou dorsaux.

Le stage de Narbonne : une ouverture vers une conception novatrice de l'enseignement de la natation.

Afin de répondre aux attentes des professionnels de la natation désireux de se familiariser avec cette démarche pédagogique innovante, Louis

De Luca, responsable pédagogique FNMNS de la région Languedoc-Roussillon, a organisé ce stage. Il s'est déroulé à Narbonne du 19 au 25 octobre 2015. Destiné initialement aux cadres du Club des nageurs narbonnais, il a ensuite pris une dimension nationale en accueillant des entraîneurs de Bretagne, de la région parisienne et du Languedoc-Roussillon, puis internationale avec la participation d'entraîneurs italiens et québécois.

Le principal objectif de cette formation était de permettre aux participants, à partir d'une expérience de terrain, d'appréhender concrètement une autre conception de la construction du nageur et de favoriser leur évolution vers une pédagogie de l'action.

Désormais MNS et entraîneurs ayant suivi cette (in)formation n'ont plus que l'alternative suivante : retourner à des pratiques ancestrales ou entrer dans une pédagogie de la réussite impliquant une formation permanente.

Mauro ANTONINI

⁽¹⁾ paradigme : manière de voir les choses.

Raymond CATTEAU en échange avec les nageurs en présence des entraîneurs.



Quelle place donne-t-on à la surveillance et à la sécurité dans la conception des équipements aquatiques ?

Depuis quelques années, les nouveaux établissements aquatiques se complexifient. La forme des bassins, la multiplicité des équipements annexes intégrés favorisant de nouvelles pratiques sportives et aquatiques, les risques liés aux activités pratiquées en milieu humide.

Les configurations architecturales et esthétiques recherchées par le maître d'œuvre ne sont pas sans incidence sur les conditions de surveillance générale de ces structures modernes.

La prise en compte des éléments techniques, sécuritaires obligatoires et réglementaires édictés par les textes (1) concernant la législation des baignades et des piscines d'accès payant recevant du public, est effective actuellement dès le début du projet.

Par contre, l'obligation de mettre en place des moyens efficaces pour assurer la surveillance n'est étudiée qu'après la réalisation de l'équipement, alors qu'une prise en compte de celle-ci en amont permettrait d'optimiser la sécurité, de faciliter la chaîne des secours en cas d'intervention, de mieux cibler les besoins humains et de rationaliser le budget de fonctionnement.

Force est de constater que le plus souvent, les professionnels exerçant dans ce type d'établissement ne sont pas consultés, malgré le fait que leurs expériences pourraient dans bien des cas, contribuer à améliorer efficacement la prévention et à diminuer les facteurs de risques.

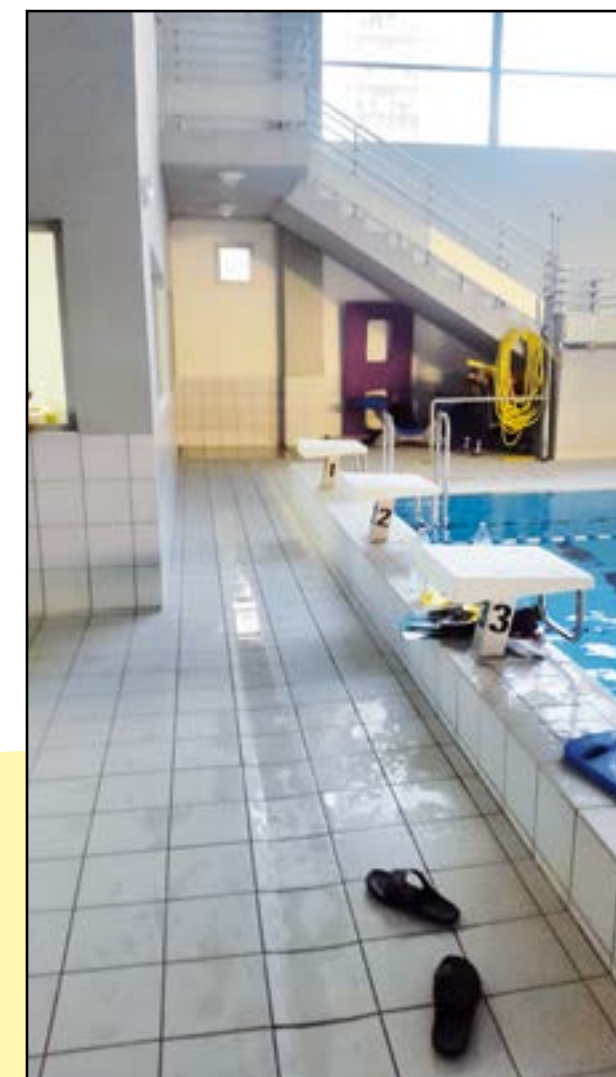
Malgré une prise en compte de la réglementation en vigueur sur le plan technique et sécuritaire, les risques présentés par une mauvaise conception de certaines parties de l'établissement, ou par des malfaçons que l'on rencontre d'une manière récurrente dans les piscines, concernent principalement :



Exemple de plages aux dimensions insuffisantes pour permettre aux personnes se déplaçant en fauteuil d'accéder au petit bain. L'unique échelle permettant de rentrer dans l'eau est située dans la partie la plus profonde du bassin.

> les surfaces des plages autour des bassins insuffisantes ou mal étudiées ;

La surface des plages devrait être équivalente ou supérieure à la surface des bassins, avec une largeur minimum raisonnable facilitant la circulation des flux contraires. Une attention toute particulière doit être apportée dans les bassins multifformes, à la fois ludiques et permettant en parallèle d'organiser des compétitions de natation, de water-polo, de natation synchronisée, de plongeon, de nage avec palmes, etc.



Autre exemple de plage dont les dimensions insuffisantes rendent difficile la circulation autour du bassin et empêchent l'organisation de compétition de natation.

... suite page 30 >