

LA NAGE EN EAU VIVE

De tout temps, l'homme a été attiré par l'eau, et particulièrement par l'eau vive. C'est ainsi que des nageurs descendaient des rivières à la nage, et chacun dévalait les cours d'eau en personnalisant sa pratique. Sacs de toile plastifiés, boudins, chambres à air, radeaux de fortune, ont proliféré dans les années 70. Une véritable aventure car, jetés dans un milieu inconnu aucun des éléments fondamentaux qui font aujourd'hui de la nage en eau vive (NEV) un véritable sport de glisse, n'était maîtrisé.

A partir des années 1980, s'est fait jour le besoin de structurer cette discipline sportive pour l'attrait qu'elle exerce sur le grand public et l'intérêt éducatif qu'elle représente au plan du développement des qualités humaines. De nouveaux matériels sont apparus et des compétitions furent organisées. Deux articles seront consacrés à cette séduisante activité. Le premier présente ici les conditions de la pratique et le deuxième traitera plus particulièrement des aspects techniques et pédagogiques.

Intérêts pédagogiques et objectifs généraux

La nage en eau vive, mettant en présence un nageur et son équipement dans un milieu inconnu et sans cesse changeant, exige du débutant comme de l'initié un investissement important. Outre les qualités physiques, physiologiques et psychologiques nécessaires à toute pratique sportive, elle requiert des connaissances et des capacités très spécifiques qui seront à enrichir ou améliorer systématiquement.

Afin de s'adapter à la multiplicité des situations et maîtriser progressivement l'activité, le nageur en eau vive sera amené à :

- Se munir d'un équipement adéquat (cf encadré matériel). Connaître la rivière avec ses différents paramètres (cf. encadré la rivière), les principes d'écoulement de l'eau et de navigation.
- Contrôler sa respiration, résoudre les problèmes d'immersion.
- S'équilibrer, conduire son hydrospeed et se propulser.
- Développer son sens de la perception (attention et vigilance).
- Traiter les informations, anticiper et, à haut niveau, effectuer des choix tactiques.
- Avoir conscience de ses limites, des dangers.
- Respecter les consignes de sécurité.
- Coopérer avec les autres.

Les difficultés physiques et techniques à surmonter, la richesse et la variété des situations, l'obligation de naviguer en groupe. Le contact avec la nature, mais aussi la prise de conscience de nos phénomènes de société (sensibilisation aux problèmes de pollution) sont autant de facteurs qui font de la nage en eau vive un sport dont l'intérêt éducatif ne peut échapper.

Afin de naviguer en toute sécurité il est indispensable de connaître en plus des caractéristiques propres à chaque rivière, les principes d'écoulement de l'eau et les fondamentaux de la navigation.

PRINCIPES D'ÉCOULEMENT DE L'EAU

Le courant

La force de l'eau qui dévale une rivière est le courant. Il a des réactions horizontales et verticales.

- Sur le plan horizontal : il n'a pas GIA même vitesse sur toute la largeur de la veine d'eau ; il est plus rapide :
 - au centre de la veine dans une ligne droite ;
 - à l'extérieur du virage dans une courbe.

D'autre part, la veine principale n'est pas toujours au centre du lit de la rivière (cf. fig. 1).

- Sur le plan vertical : il est plus rapide en surface qu'en profondeur où il subit la résistance de divers obstacles. Il peut aussi exister des zones de hauts-fonds (sable ou gravier) où se forment des vaguelettes.

Les contre courants

Les contre-courants ou courants morts (zone de ralentissement) sont dus à l'interruption des filets d'eau après un obstacle (roche, pile de pont, avancée de berge...).

Les courants opposés au sens de la descente (cf. fig. ci-dessous) sont à éviter.

Les vagues

D'amplitude et de fréquence très diverses suivant le volume d'eau, la pente, les obstacles... elles peuvent être :

- rondes, passant par-dessus un bloc et signalant un rappel (cf. fig. 2) ;
- pointues ou déferlantes.

Le rappel

Le rappel particulièrement traître et dangereux, est provoqué par le déversement des eaux d'un barrage naturel ou artificiel dans une fosse profonde. Il se forme un remous qui « rappelle à son pied » (ramène au point de chute) tout ce qui le franchit (cf. fig. 2).

Les champignons et tourbillons

Le champignon est provoqué par une surpression : le centre du mouvement subit un déplacement vers le haut et l'explosion repousse l'eau à la périphérie. Le tourbillon est le mouvement inverse (cf. fig. 3).

Le portefeuille

Le portefeuille est un entrecroisement de deux courants, l'un passant par-dessus l'autre.

La chute

La chute est produite par une brusque rupture de pente de hauteurs diverses.

Le drossage

Un nageur est drossé lorsqu'il est entraîné vers une berge extérieure, creusée par le courant qui la frappe, dans un méandre aigu.

Le siphon

Le siphon est le phénomène le plus dangereux en rivière ; il se manifeste par une aspiration dans un trou de rocher ou sous un rocher usé - système de la cuvette des WC (cf. fig. 4). C'est l'une des caractéristiques du Verdon.

Il faut donc apprendre très vite à lire les mouvements de l'eau et à regarder loin devant soi car il existe encore bien d'autres obstacles :

- naturels : rochers émergés ou immergés, branches, souches d'arbres...
- non naturels : ferrailles, barbelés...

PRINCIPES DE NAVIGATION

Les règles fondamentales de la navigation concernent d'une part la rivière et d'autre part les différentes actions motrices mises en Jeu.

LA RIVIÈRE

Toujours naviguer

- Dans la veine principale et au centre de celle-ci ; donc, choisir les passages où le courant est le plus important.
- A plat et à la surface de l'eau sans laisser traîner les jambes et se redresser.

Toujours éviter

- Les contre-courants en descente (utiles, par contre, pour s'arrêter ou repartir). Sinon : traverser la limite courant/contre courant avec un angle d'environ 45°.
- Les vagues en passant au ras de celles-ci et en restant parallèle au courant. Sinon : les franchir perpendiculairement avec un maximum de vitesse et effectuer la propulsion au sommet.
- Les rappels : avant un saut en particulier, et les dangereux. Pour les évaluer : jeter un objet flottant en amont : s'il disparaît longtemps le long de la chute pour reparaître presque au même endroit et re-disparaître encore, le rappel est très risqué.
- Les champignons et les tourbillons. Sinon : les couper en leur centre à grande vitesse et en se maintenant très allongé en surface.
- Les chutes. Sinon : s'assurer avant de les franchir qu'elles n'entraînent pas un rappel dangereux. - Les drossages en se plaçant sur le bord de la veine d'eau à l'intérieur du virage avec une propulsion maximale.
- Les rochers immergés. Sinon : monter carrément dessus.
- Les obstacles accidentels en effectuant un parcours de reconnaissance de la rivière car tout arrêt dans le lit de la rivière, par un accrochage, fait que le nageur va être attiré au fond par la force du courant. De manière générale, un nageur sans vitesse est le jouet des vagues et du courant. Par conséquent, plus sa vitesse sera grande, dans les passages délicats, plus il lui sera facile de manoeuvrer.

LES ACTIONS MOTRICES

L'équilibre

L'équilibre de l'ensemble nageur hydrospeed est instable, le centre de gravité se situant au-dessus de la surface de l'eau. Il se définit suivant deux axes :

- L'axe longitudinal du nageur : les mouvements de rotation autour de celui-ci sont des mouvements de gîte. L'action est donnée par un transfert du poids du corps et un appui des coudes.
- L'axe frontal : perpendiculaire au précédent et parallèle à la surface de l'eau, il produit des mouvements « d'assiette ».

La position et les appuis des palmes jouent un rôle important dans le maintien de l'équilibre.

La conduite

La conduite de l'hydrospeed se fait en orientant le nez de celui-ci dans la direction voulue, avec ou sans gîte selon la force du courant. La rotation de l'ensemble nageur et engin s'effectue au niveau du bassin.

La propulsion

La propulsion est réalisée par « le palmage » qui sert à imprimer une vitesse supérieure à celle du courant pour naviguer correctement.

La respiration

Elle reste dans la plupart des cas normale. Toutefois, l'expiration aquatique et les apnées interviennent très souvent :

- le passage de vagues successives impliquant la maîtrise d'un rythme respiratoire adapté avec expiration aquatique :

- les situations de retournements ou d'immersion totale nécessitant un contrôle de l'apnée plus ou moins prolongée.

Ces quatre aspects sont nettement différenciés chez le débutant alors qu'à haut niveau, équilibre, conduite et propulsion sont quasiment combinés. En ce qui concerne les différentes actions à effectuer sur l'eau, quatre notions doivent être précisées :

- La prise d'élan : vitesse donnée à l'hydrospeed dans le contre-courant ou sur le bord pour lui faire pénétrer la veine d'eau.
- Le point d'attaque : point qui doit être indiqué clairement par rapport au creux ou au sommet de la vague pour franchir la limite courant/contre-courant.
- La gîte : inclinaison de l'hydrospeed pour équilibrer la force de rotation produite par le courant et s'exerçant sur le fond du couple hydrospeed/nageur. Celle-ci doit être réalisée en aval, le courant tendant à retourner l'ensemble hydro/nageur vers l'amont au moment du franchissement de la limite courant/contre-courant (cf. fig. 5). Plus le courant est fort et plus la gîte doit être importante (sauf pour un bac) (cf. fig. 6).
- L'angle d'attaque : par rapport à l'axe de la veine d'eau, est plus ou moins prononcé et doit être situé entre 30 et 60° afin de pénétrer la veine d'eau, car la limite courant/contre-courant représente une barrière difficile à passer avec perfection, vers l'amont comme vers l'aval.

(A suivre...)

Jean-Marc VALLS
Professeur d'EPS, Lycée de Sisteron,
Moniteur du Club des Nageurs des Torrents Alpains,
Dessins : Jean-Claude PRESSUROT