

CASSC LCPC

Commission NEV  
Laboratoire Central  
des Ponts et Chaussées  
de Paris

AFNEV

Association Française  
de Nage en Eau Vive

FFNEV

Fédération Française  
de Nage en Eau Vive

DEVPA

Descente Eau Vive  
de Paris

ANNO

Association  
Nage et Navigation  
de l'Orne

Les structures dont quelques membres ont participé à l'évolution de l'hydrospeed

### Historique poétique de l'HYDROSPEED

Des prémices de sa création (1975)

à ... beaucoup plus tard ...

Nom bizarre, étrange, inconnu ...  
Et pourtant, une histoire est déjà tracée,  
De son ancêtre presque nu  
A l'engin actuel, fonctionnel, racé.

Que peut-on faire  
Avec un tel appareil, mystère ?

Tout simplement descendre, parcourir, sillonner  
Au sein d'un groupe de nageurs peu timides  
Les torrents et les rivières rapides  
Comme le font les pratiquants du canoë et du kayak.

Tout simplement pratiquer un nouveau sport de vie :  
La Nage en Eau Vive.

En quoi consiste  
La Nage en Eau Vive, dites ?

Il s'agit de nager, oui  
Avec un minimum d'équipement  
Dans une eau circulant rapidement  
Et de trouver ainsi :

Le plaisir de l'eau pure et agitée  
Le plaisir des espaces libres et fantastiques  
Le plaisir du jeu avec l'eau et les rochers  
Le plaisir des sensations fortes sans risques.

Vous parlez d'équipement  
Expliquez-moi comment !

Nager en torrent  
C'est affronter trois dangers :

Il faut se défendre du froid menaçant  
En mettant absolument  
Une combinaison néoprène isolante  
Qui vous camouflera de la fraîcheur ambiante.

Il faut se protéger des chocs certains  
En installant autour de son corps d'airain  
De nombreux amortisseurs solides  
Ou bien le bouclier Hydrospeed.

Il faut se garantir de la noyade  
En tenant fermement contre soi en empoignade  
Une bouée quelconque lente ou rapide  
Ou mieux, le flotteur Hydrospeed.



*La chute du "Gouloux"  
sur la Cure dans le Morvan*



*Équipement et bouée avant  
Vers le prototype Hydrospeed*

Si j'ai bien compris, évidemment  
L'Hydrospeed est un bouclier flottant !

Absolument

Par sa forte flottabilité certaine  
Il protège de la noyade, quelle veine !  
Par la dureté de ses flancs  
Il vous évitera les coups violents

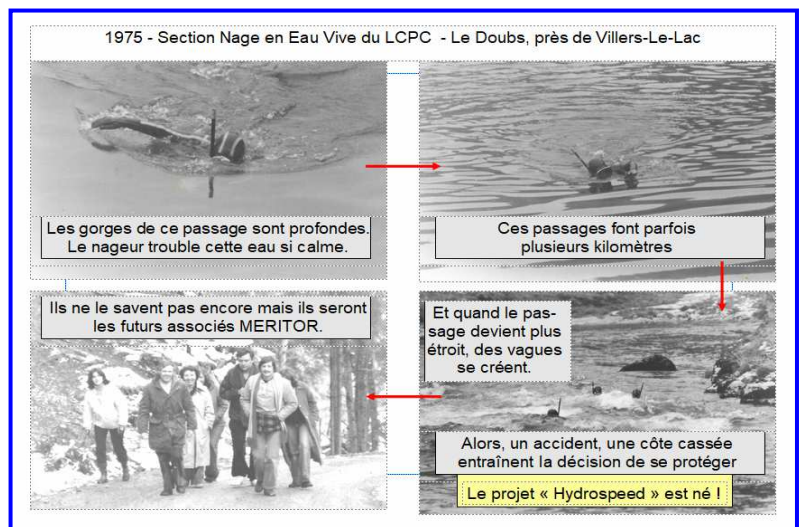
Mais aussi important

Par sa forme adaptée à votre corps  
Il vous aidera dans l'eau  
Par sa conception, et c'est nouveau  
C'est un moyen de transport

Alors, cette histoire  
Contez-la moi !  
Et d'abord dites-moi  
Comment est né cet engin bizarre ?

"Grâce" à un accident rageur  
Celui évidemment d'un nageur  
Qui se fêla une côte brutalement  
Dans un mini torrent

Alors il fallut choisir vite  
Arrêter ou se protéger  
Et c'est ainsi qu'est né  
L'idée Hydrospeed



*Prémices de la création de l'Hydrospeed*

Alors une équipe d'hommes, copains sincères  
Inventèrent, imaginèrent, réalisèrent, perfectionnèrent  
Tout un ensemble d'appareils composites  
De formes, de matières, de constructions hétéroclites

Je suppose que maintenant s'assemble  
Toute une énumération  
Des différentes élaborations  
Classées en groupes et ensembles

Quatre générations de prototypes  
Comportant chacune un à trois types  
Chacun également formés de plusieurs séries  
Soit une quinzaine de modèles construits

Donc toute une collection  
Que je vais vous simplifier aisément  
En décrivant simplement maintenant  
Les principaux types de chaque génération

Alors en bonne logique innée  
Place à la génération "un"  
Mais je veux savoir enfin  
Le nom que vous lui avez donné

Le premier n'avait pas de nom  
C'était un embryon  
L'ébauche d'une protection  
L'aube d'une invention

C'était une grosse chambre à air gonflée  
Habillée, saucissonnée, ceinturée  
Par un tube de fer forgé  
Qui tenait protège-coudes et poignées

Coudes, poitrine et ventre étaient bien protégés  
Si le nageur réussissait à rester à cheval  
Mais la protection des mains n'était pas assurée  
Et le nageur devait adopter une position horizontale

Trop instable, trop peu rassurant  
Beaucoup trop difficile à tenir  
Il fut vite abandonné pour en finir  
A un autre plus protecteur et plus performant

Peut-on déjà parler de génération "deux" ?  
Un nom fut-il attribué à ce chanceux ?

Non pour la première question  
Mais ce nouvel appareil naissant  
Et malgré tout très différent  
Méritait un nom charmant

"Nec culpa" ou "ne commet pas de faute", par pitié  
Tel était le nom qu'un nageur lui avait donné  
Chlorure de Poly Vinyl ou "PVC"  
Tel était le nom de la matière utilisée

Mais au départ, toujours une chambre à air gonflée  
Habillée, saucissonnée, ceinturée  
Par une feuille de PVC formé  
Entre cent et cent vingt degrés

Latéralement, deux manchons avec poignées  
Étaient rapportés et rivetés  
Pour protéger coudes et mains  
Des rochers nombreux et malsains

Le Nec Culpa protégeait efficacement  
Poitrine, coudes, bras et mains  
Le Nec Culpa était plus rassurant  
Et se tenait encore assez bien

Le but était-il atteint, non ou oui ?  
D'autres Nec Culpa ont-ils été construits ?

Le Nec Culpa n'était pas parfait  
Mais nous ne savions pas encore tout à fait  
Comment l'améliorer  
Alors un deuxième type fut créé

Basé sur le même principe de construction  
Cet autre appareil ne différait de son compagnon  
Que par la présence d'un coffre à bagage  
Et par un volume général plus vague

Les essais de ces appareils furent dignes d'une épopée  
L'un se désintégra au bout de dix à vingt mètres  
L'autre put tenir péniblement dix kilomètres  
Grâce au nageur qui maintenait les morceaux brisés



*Première génération Hydrospeed  
Aussi simple soit-il, c'est lui  
qui a formé l'Hydrospeed final*



*Première variante  
du prototype Hydrospeed*



Et pour quelles raisons ?  
Pourquoi le Nes Culpa ne s'est-il pas vraiment  
Pas également rompu instantanément ?

Parce que le torrent descendu en vérité  
Était beaucoup trop violent  
Parce que l'eau de ce torrent  
Était trop froide même glacée

Et ceci nous permet de conclure  
Que du Poly Vinyl de Chlorure  
Est une matière dont la fragilité  
Devient très importante par grand froid annoncé

Je suppose que cette fois  
La génération "Deux" vit le jour, ma foi !

C'est exact car il fallut bien, vaille que vaille  
Abandonner, délaissé cette matière  
Malgré les facilités de travail  
Et le peu d'outillage nécessaire

Les essais précédents permirent de trouver  
Les formes nécessaires à une bonne stabilité  
A un bon maintien et à une protection meilleure  
Contre les chocs frontaux, latéraux et inférieurs

Un plan général fut réalisé  
Il devait tenir compte des observations passées  
De l'esthétique et des impératifs de la technologie adoptée  
Ainsi que du travail du polyester armé

Un outillage tel que gabarit, ossature, moule fut pensé  
Un modèle en plâtre fut coulé, rectifié, poncé  
Un moule en polyester super-armé fut réalisé  
Un première coque d'Hydrospeed fut réalisée

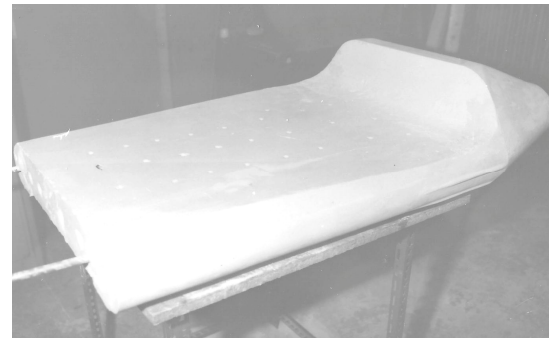
Beaucoup de travail en somme  
Et pour ne faire qu'une coque !  
Beaucoup de travail pour si peu d'hommes !

Exactement et sans en douter  
A ce stade de son évolution  
L'Hydrospeed était formé de deux échantillons  
Une coque et un ou plusieurs flotteurs rapportés

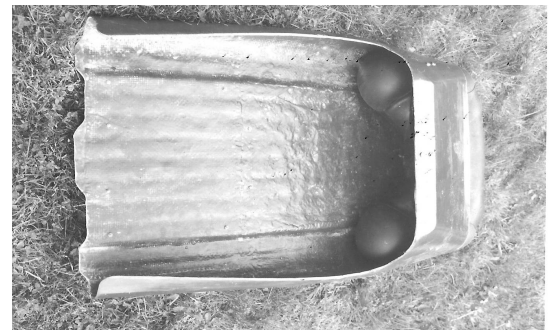
Ces flotteurs étaient conçus par des nageurs de choc  
Soit de nombreuses chambres à air fixées sur la coque  
Soit des chambres à air recouvertes d'une voile  
Soit des blocs de polystyrène protégés d'une forte toile

La particularité de cette opération  
Était le flotteur avant, et sa position,  
Qui dépassait de la coque polie  
Afin que les chocs frontaux soient amortis

Mais en conséquence survinrent bien des événements  
Crevaisons, perte de la bouée avant  
Pincement de la chambre à air  
Entre la coque et les rochers de pierre



*Moule de la génération 2*



*Coque obtenue  
équipée d'un flotteur avant*



*Même modèle opérationnel  
Le flotteur avant se déforme*

L'utilisation d'une toile forte type "Zodiac"  
A sensiblement diminué l'ampleur de ces tourments  
Mais le travail de cette toile fut important  
Et malheureusement son coût porte remarque

Bien triste me semble votre ton !  
Avez-vous abandonné cette solution ?

Pas vraiment et simplement  
Nous avons créé quelque chose de plus charmant  
Des modèles personnalisés d'ailleurs  
Traités par l'utilisateur pour l'utilisateur

Pas de doute, c'est la génération "Trois"  
Vous me mettez l'eau à la bouche !  
Expliquez-moi vite, je vous écoute

Prenez un carton contenant un appareil bien grand  
Versez-y le mélange intime de deux constituants  
Permettant d'obtenir une mousse de polyuréthane  
Vous obtenez un bloc de moins de trois kilogrammes

Vous prenez un couteau et une cuillère affûtée  
Vous taillez dans le bloc la forme désirée  
Celle de votre corps en position de nage dans une eau limpide  
Vous ajustez les contours en copiant ... un Hydrospeed

Il ne vous reste plus qu'à enduire ce pain de mousse préparé  
De résine polyester, de fibre de verre, de résine ...  
Vous obtenez un hydrospeed assez brut mais assuré  
D'être ajusté à votre taille, apte aux aides les plus fines

Cette solution me semble rêvée  
A t-elle été conservée ?

Hélas non car elle demande trop de travail ingrat  
En outre les appareils ainsi formés  
D'aucune protection ne sont équipés  
Et par conséquent sont très délicats

Je suis déçu de cette raison  
Où se trouve la bonne solution ?

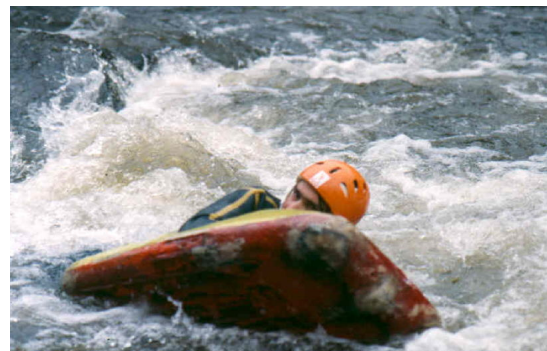
Peut-être en prenant le problème d'une autre façon  
Comme le fit un fabricant : Plastiméca était son nom  
Il construisit quatre éléments de moule, une coque, un pont  
Ainsi que des poignées contenues dans deux manchons

Le tout fut rassemblé, collé, riveté  
Formant ainsi un Hydrospeed creux et ample  
Qu'il ne restait plus qu'à injecter  
D'une mousse de polyuréthane, par exemple

Cette solution permettant avant remplissage  
De fixer rails d'usure, pare-chocs et patins  
Qui protégeaient vraiment l'engin  
Et assuraient ainsi un meilleur usage



*Modèle équipé de flotteurs  
revêtus de toile type zodiac*



*Génération 3  
Ce modèle est intégralement  
taillé dans un pain de mousse*



*Version 2 de la génération 3  
Autre mode de fabrication*



*La génération 3 en action  
dans la chute du Gouloux*

Alors ça y est, voilà la solution à tout !  
En plus, on doit pouvoir l'acheter partout !

Oh, n'allez pas si vite, ce n'est pas si facile  
Les prototypes avaient quelques défauts tangibles  
En particulier, un mauvais remplissage entraînant un poids élevé  
Et le fabricant, hélas, refusa d'y remédier

Décidément, c'est la douche écossaise  
Encore combien d'essais, quinze ... seize !

Oh, beaucoup, encore beaucoup d'essais  
Mais là n'est pas la question  
Et les fabricants déclarant forfait  
Il fallut bien trouver une autre solution

Ca y est, c'est lancé !  
La génération "Quatre" est arrivée  
Qu'avez-vous encore inventé ?

C'est presque une quatrième génération  
C'est évidemment un retour en arrière  
Puisqu'elle utilise le modèle obtenu hier  
Lors de la deuxième génération

Avec toutefois, pour que sa création soit justifiée  
Une grande différence devant  
Plus d'amortisseur, plus de pare-choc avant  
Le nez de l'engin est fermé

Mais alors, les chocs frontaux ?  
On va se casser le nez  
Lorsque les rochers ne seront pas évités !

Eh bien non, tout se passe bien gentiment  
Certes, les chocs furent un peu plus appuyés  
Mais les vitesses atteintes restant modérées  
La poitrine les encaisse plus facilement

Et puis, rappelez-vous ces problèmes ennuyants  
Cette chambre à air qui dépassait  
Qui crevait, qui s'échappait  
Plus aucun de ces ennuis maintenant

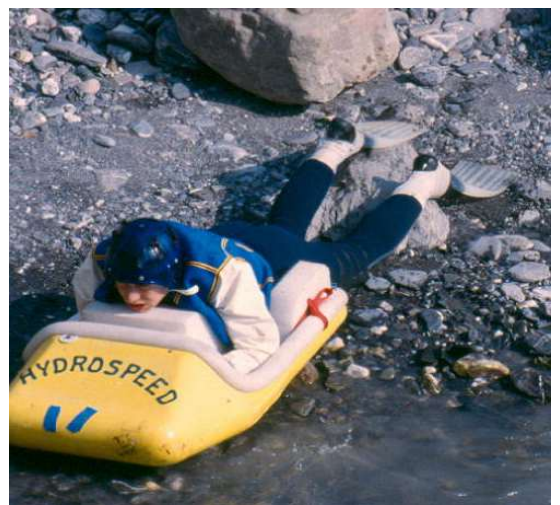
En somme, la génération "Quatre",  
Est l'avant de la génération "Trois"  
Et l'arrière de la génération "Deux"  
Avec le flotteur de la génération "Un"

Presque, et cette quatrième génération d'appareils  
Caractérisée donc par cette coque fermée devant  
Donna naissance à deux types importants  
Différenciés par leur flotteur sans pareil

Le premier avait un flotteur formé du rassemblement  
De plusieurs pièces en mousse de polyéthylène  
Taillées puis, en place, soudées entre elles  
Et fixées sur la coque par une sangle seulement



*Vers la génération 4  
avec des flotteurs arrières  
non encore moulés*



*Autre modèle de cette génération  
intermédiaire*



Ces flotteurs, bien que faciles à installer  
Étaient une solution fort coûteuse  
Qui dût vite être abandonnée  
Au profit d'une autre moins onéreuse

Un deuxième type était en soi  
Un compromis entre les générations "Deux" et "Un"  
Toute la partie avant était fermée  
Par une arrière contre coque rapportée

Toute la partie avant fermée  
Était remplie de polyuréthane injecté  
Les flotteurs arrière de cet engin typé  
Étaient en mousse de polyéthylène taillé

Était-ce la panacée ?  
Était-ce la fin de vos recherches ?  
Avec la venue de ce dernier né !

Oui et non

Oui parce que, lors de sa création  
C'était le meilleur de toutes les générations  
Il possédait toutes les qualités souhaitées :  
Prise en main, robustesse, maniabilité, stabilité ...

Non car même avec un prix de revient très abordable  
Aucun fabricant ne s'était rallié à cette solution équitable  
Et cet appareil est aujourd'hui resté toujours  
Celui des passionnés, le construisant avec amour

Alors, en bonne logique  
Même avec cet appareil d'action  
Je suppose qu'il ne reste pas unique  
Puis-je parler de cinquième génération ?

Non, mais d'une amélioration nette de la quatrième génération  
Un monobloc que "Le Centuple" construisait  
Avec une méthode dont l'originalité ici  
Réside dans la technique de construction :

Le rotomoulage

Imaginez un moule en acier  
Ayant la forme extérieure désirée  
Chauffée à plus de cent degrés  
Et tournant selon deux axes désignés

Quand la température désirée est atteinte vraiment  
De petites billes de polyéthylène haute densité  
Sont introduites dans le moule tournant  
Et plaquées par la force centrifuge sur les parois chauffées

Après fusion puis refroidissement de l'ensemble total  
Les parois du moule sont démontées  
Libérant ainsi un Hydrospeed intégral  
Auquel il ne manque que les poignées

Mais c'est formidable !  
Cet appareil était-il abordable ?  
Ses qualités étaient-elles remarquables ?



*Groupe équipé de modèle  
en générations 3 et 4*



*Premier modèle Rotomod*



*Second modèle Rotomod*

Outre le mérite d'exister  
Son plus gros avantage  
Etait sans ambages  
Son poids, sa légèreté

Et surtout la première série livrée  
Qui était complètement vide  
Et qui aurait pu être définitive  
Si des fuites ne s'étaient pas manifestées

Des fuites ! C'est malin  
Cet appareil prenait donc l'eau  
Vous avez dû sombrer corps et bien !

Ces fuites provenaient des fissures  
Causées par les rochers, c'est sûr  
Mais l'eau ne rentrait que tout doucement  
Permettant une vidange de temps en temps

Mais le résultat de ces essais  
Prouva au "Centuple" qu'il fallait  
Assurer une certaine sécurité  
En remplissant de polyuréthane injecté

Etait-ce la fin de la course ?  
Ces engins sont-ils parfaits ?  
Sont-ils à la portée de toutes les bourses ?

Disons simplement qu'il nous semble vraiment  
Qu'ils auraient pu être moins cher, pour sûr  
Et sans être parfait naturellement  
Ils sont malgré tout très corrects, et sûrs

Quant à la course, elle continuera indéfiniment  
Car l'idéal n'existe pas dans l'univers  
Et pour contenter un maximum de gens  
Il faut proposer un maximum d'engins divers

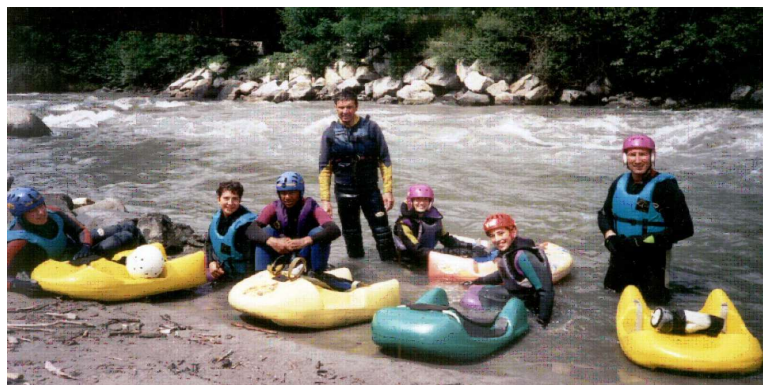
Alors, affaire à suivre ...  
Et pour ne pas devenir trop rêveur  
En attendant que je puisse m'instruire  
Voulez-vous être mon moniteur ?!

Très volontiers, chère Madame !  
Après ce sera le futur  
Avec un modèle "Mousse intégrale"  
Une génération sans coque dure ...

Pierre SIMON  
Sylvia LANGBERG



*Dans les gorges de l'Ubaye*



*Groupe en arrêt sur l'Isère*

