



Numéro 8 - Novembre 1996

Éditorial

Au cours des différents colloques des moniteurs organisés par la CTR, chacun a pu prendre conscience de la complexité des tâches qui incombent à un moniteur. Il est à la fois un technicien, un formateur, et un guide qui cherche avant tout à faire partager aux autres son plaisir de plonger, de découvrir et d'observer.

Il doit aussi être à l'écoute des plongeurs qu'il côtoie, attentif aux évolutions des choses et des personnes.

C'est une pièce maîtresse de nos clubs. Comme tous les dirigeants, il donne beaucoup de son temps. Doit-il en plus donner de son argent ? Comment sauvegarder sa motivation ?

Un club doit-il, chaque année, s'épuiser à former des débutants ? Ne devrait-il pas plutôt privilégier ses plongeurs en organisant et en variant au mieux ses activités proposées ? Utiliser l'aide des Comités Départementaux, du Comité Régional et des centres ne semble-t-il pas de plus en plus incontournable ?

Parmi toutes ces questions, une certitude : le club, pour garder son dynamisme, ne peut plus vivre replié sur lui-même. Cela suppose bien sûr que ses dirigeants soient convaincus de cette nécessité.

Dans les années qui viennent, nous aurons à préciser le cadre des activités de nos clubs dits "ouverts", et de nos clubs dits "fermés". Ils correspondent à deux types de fonctionnement bien distincts. Ils ne possèdent pas les mêmes moyens financiers et matériels. Ils ne supportent pas les mêmes contraintes. Il faudra cependant relever le défi suivant : que tous nos centres de plongée puissent constituer des lieux d'accueil privilégiés pour tous nos licenciés afin que ces derniers puissent pratiquer la plongée en toute sécurité, et que tous nos clubs aient les moyens d'assurer la pratique de leurs activités dans toute leur diversité et en toute sécurité.

Ainsi, le bénévole et le professionnel, par leurs actions complémentaires, contribueront au sein de notre fédération à mettre toujours la plongée à la portée du plus grand nombre.

JO LE CORGUILLÉ

Sommaire

- [Éditorial](#) du président du Comité Inter-Régional
- **CTR**
 - Organigramme CTR
 - Calendrier Stages et examens 1997
 - [Stages pédagogiques](#)

- [Principales décisions CTR](#)
- **CTN**
 - [Décisions CTN](#)
- **Le mot d'un responsable**
 - [Suites de l'accident de Roussay](#)
 - [Rappels](#)
 - [Parutions CTR](#)
 - [Gestion CFPS](#)
 - [TIV](#)
- **Faits marquants**
 - [Colloque régional des moniteurs](#)
- **Informations techniques et pédagogiques**
 - [A quoi sert Internet](#)
 - [Tables et ordinateurs](#)
 - [Histoire vécue](#)
 - [Handiplongée](#)
- **Chasse sous-marine**
 - [Plongée en apnée](#)
- **Commission médicale**
 - [Colloque "Plongée en apnée"](#)
 - [Traitement des accidents de décompression](#)
- **Tribune**
 - [Manque pas d'air !](#)

Stages pédagogiques

Rappel :

- Le fichier des stagiaires pédagogiques est devenu trop important pour être publié en intégralité. Les stagiaires pédagogiques pourront vérifier leurs inscriptions auprès de leur délégué départemental.
- Pour la bonne tenue de la liste des stagiaires pédagogiques et du fichier des moniteurs, il serait sympathique que les stagiaires ayant passé leur monitorat en dehors du Comité le fassent savoir à Yvon Fauvel. D'avance merci.

Principales décisions CTR

- Organisation annuelle d'un stage et examen MF1 en avant saison (Avril).
- Mise à disposition d'un logiciel sous Excel de traitement des notes et des bordereaux pour les examens N4 (responsable : René Derrien).
- Diffusion annuelle des annales des théories régionales CTR BPL aux délégués départementaux. La première diffusion a été réalisée en juillet 1996. **(1)**
- Diffusion du recueil des procédures CTR aux délégués départementaux à la fin du mois de Juin 1996. **(1)**
- Mise en place de correspondants Plongée Enfants dans chaque CTD. Trois CTD ont actuellement leur correspondant : 35, 44 et 56.
- C.F.P.S. : stage de formation de formateurs les 14 et 15 décembre dans la Sarthe. Contacter Daniel Mell.
- T.I.V. : stage les 30/11 et 01/12 à Laval. Contacter Sylvain Pujolle. Le prochain stage sera organisé en Loire-Atlantique au premier trimestre 1997.
- Contenus de formations : les CTD sont invitées à proposer leur approche. Réunion de synthèse le 30/12/96.
- Calendrier 1997.

(1) Document disponible au siège du Comité, à Lorient.

CTN

Décisions CTN

- Mise en forme et diffusion d'un manuel sur la plongée Nitrox (AG 97)
- Plongée enfants :
 - Un P5 peut être directeur de plongée s'il s'agit d'exploration.
 - Encadrement minimum pour un baptême : N4, effectif de la palanquée : 2 au maximum.

- Le plongeur d'or correspond à un plongeur débutant en fin de formation P1, ce qui l'autorise à évoluer dans la zone des 10 mètres.
 - Contenus de formations : l'objectif est de produire un document pour l'A.G. 97.
 - Sponsorisation du MF2 : les sociétés Immersion et Scubapro proposent de sponsoriser les examens MF2 sur l'ensemble du territoire. (*Le Vieux Plongeur sponsorisant Niolon uniquement, la CTR est en discussion avec les Subchangers pour le MF2 organisé en BPL*).
 - Equivalences SNMP/FFESSM : il n'existe aujourd'hui plus aucune équivalence entre les diplômes SNMP et FFESSM. Un plongeur qualifié par le SNMP, s'il conserve les prérogatives liées à son niveau ne peut se présenter au diplôme fédéral directement supérieur.
 - Rappel : la délivrance de la carte double face CMAS/FFESSM est obligatoire pour **tous les niveaux**.
-

Le mot d'un responsable

Suites de l'accident de Roussay

Rappel des faits : Novembre 1991. Deux plongeurs trouvaient la mort dans une carrière immergée à Roussay, dans le Maine et Loire.

Compte-tenu des lacunes importantes constatées dans l'organisation de la sortie - Niveau 4 directeur de plongée, 6 plongeurs dans la palanquée, Niveaux 1 au-delà de 20 mètres, absence d'O2 sur le site, etc... - le Tribunal correctionnel d'Angers, réuni le 26 juin 1996, a condamné :

- Le 2ème échelon responsable de la plongée à 18 mois de prison avec sursis, pour homicide involontaire.
- Le Président du club organisateur à 10 mois de prison avec sursis, pour homicide involontaire.

Bien qu'un jugement n'ait jamais ramené personne à la vie, espérons au moins que celui-là fera réfléchir ceux d'entre nous qui oublient trop facilement les règles les plus élémentaires de sécurité tant au niveau de l'organisation générale qu'au niveau de la plongée elle-même.

J.Y. REDUREAU

Rappels

Le baptême est toujours dans les prérogatives de l'Initiateur (E1).

Parutions CTR

Disponibles au siège fédéral. Prix de chaque document : 40 F.

- La formation des plongeurs - application au niveau 2
 - Aide radio-électrique à la navigation
 - Extrait d'Infomed No 3
 - Extrait d'Infomed No 4
 - Ordinateurs de plongée
 - Gilets de remontée et de stabilisation
 - Les tables MN90
 - Le quatrième colloque des moniteurs
 - Le cinquième colloque des moniteurs
-

Gestion des C.F.P.S.

La gestion des certificats fédéraux de premiers secours (C.F.P.S.) est confiée aux clubs comme les niveaux 1, 2 et 3 de plongeurs. Les diplômes sont délivrés sous les signatures des présidents de clubs et des formateurs.

Les diplômes et les bordereaux sont vendus aux clubs par le Comité Régional comme toutes les fournitures fédérales.

Ces nouvelles dispositions ont été votées lors de la Commission Technique Nationale du 17 juin 1995 qui a eu lieu à Marseille.

Le club doit adresser un duplicata du bordereau de délivrance à :

Jacqueline MATHIEU
3, Cours sans nom
44000 NANTES

Jacqueline MATHIEU est chargée uniquement de la partie administrative, statistique sur le nombre de formations et le nombre de C.F.P.S. délivrés au niveau de la CTR.

Activité TIV

Programme des stages

- 30 novembre et 1er décembre 96 à LAVAL ;
- 22 et 23 Février 97 à NANTES (où environs immédiats) ;
- 29 et 30 novembre 1997 dans le Finistère (QUIMPER ou BREST).

Les stages commencent le samedi à 8h00 et se terminent le dimanche à 13h00.

Les frais de stage sont d'environ 350 francs, incluant le repas de samedi midi qu'il est obligatoire de prendre avec l'ensemble du groupe. Pour les stagiaires désirant loger sur place la nuit de samedi à dimanche, un supplément de 150 à 170 francs est à prévoir, incluant le repas du soir et le petit déjeuner.

Je ne peux pas m'engager fermement sur les prix des stages 97 avant que le bilan financier des stages 1996 n'ait été clos. Néanmoins, les prix annoncés ici ne devraient pas varier beaucoup.

Un programme de deux stages par an devrait être maintenu pour les années à venir, les stages tombant à peu près aux mêmes périodes : fin février/début mars, et fin novembre/début décembre.

Nombre de candidats

Les stages sont limités à une trentaine de personnes. Pour éviter aux candidats des déplacements excessifs, le nombre de candidats est réparti entre les départements, en fonction de leur éloignement du lieu de formation, et du nombre de clubs du département.

Les lieux de formation tourneront sur le Comité Inter Régional afin que tout le monde puisse être servi correctement. Les départements estimant avoir besoin d'une formation sont invités à me contacter et à préparer leurs arguments pour défendre leur demande en CTR.

Nombre de candidats par département

Si votre club se trouve dans une situation difficile, prenez contact directement avec moi. ATTENTION ! Ceci doit servir uniquement pour les clubs ayant des besoins réellement pressants, pas pour permettre à quelqu'un de rajouter un diplôme de plus à sa collection.

	STAGE DU 30 / 11 /96	STAGE DU 22 / 02/ 97	STAGE DU 29 / 11 / 97
COTES D'ARMOR	2	2	4
FINISTERE	2	4	10
ILLE ET VILAINE	2	4	4
MORBIHAN	2	2	3
LOIRE ATLANTIQUE	5	10	2
MAINE ET LOIRE	4	2	2
MAYENNE	4	1	1
SARTHE	4	2	1
VENDEE	4	2	2

Procédure d'inscription

Les responsables techniques départementaux semblent le plus à même de connaître les besoins des clubs, c'est à eux qu'il revient de filtrer dans leur département les candidats.

C'est donc au responsable technique de votre département que votre club doit s'adresser pour demander une formation TIV. Le responsable technique établit une liste par ordre de priorité. Cette liste doit m'être

adressée au plus tard 2 mois avant la date du stage, et au plus tôt 3 mois et demi avant.

Cette liste doit comporter nom, prénom, club, adresse et numéro de téléphone du candidat. Pour me faciliter le travail, vous seriez gentils de m'envoyer des listes tapées à la machine, en y rappelant très visiblement vos propres références. Je ferai ensuite parvenir aux candidats les fiches d'inscription proprement dites.

Le système peut vous sembler rigide, mais si les candidatures arrivent trop tard, c'est un merdier noir pour régler tous les petits problèmes administratifs (licence, renvoi de documents, gestion des désistements...) et si les candidats s'inscrivent 6 mois à l'avance, on arrive à des aberrations en bloquant des places pour des candidats qui ont depuis quitté la région, qui changent d'adresse ou de club...

Contact :

SYLVAIN PUJOLLE
Correspondant T.I.V.
B.P. 516
29185 CONCARNEAU CEDEX
Tel : 02.98.50.57.02 (Avril à octobre)
02.98.97.21.19 (Hiver)

Faits marquants

Colloque régional des moniteurs

Pour cette 6^{ème} édition, c'est la ville et le C.R.E.P.S. de Dinard qui nous accueilleront les 23 et 24 novembre 1996. Initialement prévu à Rennes, la dispersion des infrastructures nécessaires a conduit la C.T.R. à se reporter sur un autre lieu. Les invitations et inscriptions au colloque sont normalement déjà entre vos mains, accompagnées d'un programme détaillé. Aussi, je me contenterai de le rappeler dans les grandes lignes.

Comme les années précédentes, deux conférences seront présentées : "Les procédés et méthodes d'évaluation des connaissances théoriques" nous sera proposée par Marc Gogny, Instructeur Régional Stagiaire; "L'entraînement physique et sportif du plongeur" sera traitée par Daniel Courteix, Instructeur National membre du Comité R.A.B.A. et Maître de conférence à la Faculté du Sport et de l'Education Physique d'Orléans.

Les deux thèmes des travaux de réflexion en groupe seront les suivants : "Les attentes du M.F.1 vis à vis de la C.T.R. dans ses actions pédagogiques" et "La formation, le cursus et le brevet de M.F.1 : quel contenu nécessaire avec le recul d'expérience qui est le vôtre aujourd'hui ? ". A noter que cette année, l'animation des travaux de groupe sera assurée par un moniteur - volontaire - et non par un Instructeur, ceux-ci se contentant de participer aux discussions.

Ces thèmes de travaux ont fait l'objet d'un courrier détaillé et adressé à tous les délégués départementaux de la C.T.R. afin qu'ils puissent organiser, s'ils le souhaitent, des rencontres préalables de préparation.

Ceci devrait permettre à chacun de participer efficacement à la réflexion.

L'après-midi du samedi 23 novembre comprendra une "pause" de 2 h 00 environ pour permettre à chacun de profiter des expositions de matériel de plongée à l'air, au Nitrox et Plongée Technique et surtout des informations avisées des exposants.

Ce sera aussi l'occasion de découvrir et manipuler le logiciel d'E.A.O. "Winplonge" sur une dizaine de stations et de vous procurer les documents ou articles de la boutique régionale.

Le colloque sera une nouvelle fois une opportunité pour chacun de rencontrer des collègues avec qui l'échange d'idées, d'expériences ou de projets est toujours enrichissant.

Il est fort probable que les moniteurs et monitrices diplômés cet été ne figurent pas encore dans les listing et ne recevront donc pas l'invitation au colloque ni C.T.R. Info. Pensez à eux et faites leur part du colloque : pour s'inscrire, il leur suffit de reproduire le coupon que vous avez reçu. Alors, à bientôt et bienvenue à tous !

Jean-Noël TRUCCO

Informations techniques et pédagogiques

A quoi sert Internet ?

Que les informaticiens veuillent bien me pardonner les inexactitudes et les raccourcis un peu osés de ce texte.

L'Internet est un réseau de communication utilisé pour interconnecter des ordinateurs dans le monde entier. Aujourd'hui, un simple particulier peut y avoir accès pour un coût raisonnable s'il possède une ligne téléphonique et un micro-ordinateur. C'est mon cas depuis le mois de juin.

Qu'est ce que je fais avec ? J'utilise souvent le courrier électronique. Je fréquente quelques groupes de discussions. Je me promène en curieux comme si je feuilletais des livres dans une librairie. Enfin, je m'essaie à l'édition et à la créativité en réalisant des documents en libre-service sur le réseau. Et le tout en rapport avec mon loisir préféré, la plongée.

Le courrier électronique (E-mail), c'est la même chose que le courrier conventionnel de la poste, mais plus rapide et plus pratique. Je prépare le texte de mes courriers sur mon micro. Quand ils sont au point, je me connecte. En moins d'une minute, le ou les messages que j'ai préparés filent vers les boîtes aux lettres de leurs destinataires, et le contenu de ma propre boîte aux lettres est transféré sur mon micro, qui se déconnecte aussitôt. L'opération a duré moins d'une minute. Je peux alors consulter tranquillement les messages reçus.

Comme chaque message est un fichier électronique, je peux le manipuler facilement : l'archiver sur disquette, le modifier, l'imprimer. Je peux envoyer le même texte à plusieurs personnes à la fois. Je peux répondre à un message reçu, ou le transmettre à d'autres personnes avec mes annotations personnelles. Quand j'envoie un message, je peux lui joindre d'autres documents : photos, texte d'un livre. C'est le moyen idéal pour échanger rapidement toutes sortes d'informations.

La seule contrainte est que, comme dans le cas du courrier postal classique, il faut connaître l'adresse de son ou ses correspondants. Cette adresse est composée d'un nom d'utilisateur et d'un nom de service informatique séparés par le caractère @. A titre d'exemple, si vous voulez me faire connaître par E-mail vos impressions sur cet article, vous devrez l'envoyer à "michel.vergne@iname.com".

Les groupes de discussions (news-groups) sont des espèces de boîtes aux lettres publiques. Tout le monde peut lire les courriers qui y sont déposés. Quand on lit un de ces courriers et qu'on veut y répondre, on peut choisir de répondre de manière privée à son auteur, ou en public, et tout le monde pourra lire votre réponse. Je fréquente les newsgroups orientés plongée : il y en a plusieurs en langue anglaise, et le premier en langue française (rec.plongee.fr) a vu le jour en juillet.

Et qu'est-ce qui s'y dit ? A peu près la même chose que se disent des plongeurs autour d'un verre : discussions futiles, ou échanges argumentés sur des sujets pointus. Et comme autour d'un verre, ceux qui parlent le plus ne sont pas toujours les plus compétents.

C'est ainsi que j'ai fait la connaissance d'un plongeur russe qui parle un excellent Français. Nous continuons à correspondre en privé par E-mail. Il m'a appris comment PADI orchestre la restructuration de la plongée en Russie, après l'effondrement de l'organisation étatique.

Le principe du "surf sur Internet" ressemble à la manière de feuilleter les pages d'une encyclopédie. Chaque page accessible sur l'Internet est constituée de texte accompagné éventuellement de dessins, photos, ou sons, et on peut l'afficher sur l'écran de son micro. Chaque page a son propre nom (adresse, ou URL), en général assez long et ésotérique.

Pour faire s'afficher une page sur son écran, il suffit d'indiquer son adresse. On peut trouver des adresses de pages dans les revues : voir par exemple un précédent numéro d'Octopus pour une liste d'adresses en rapport avec la plongée. Quand on ne connaît pas d'adresse, on fait appel aux "moteurs de recherche". Ces espèces d'annuaires vous demandent de décrire votre recherche par une phrase simple. Ils affichent ensuite sur votre écran des listes de documents qui pourraient convenir à votre recherche, avec un petit résumé. Si vous pensez qu'un document peut vous intéresser, il suffit de "cliquer" sur son nom, et quelques secondes plus tard, il s'affiche sur votre écran.

Une fois la page affichée, vous pouvez l'enregistrer, ou l'imprimer. En général, chaque page fait référence à d'autres pages, exactement comme la définition d'un mot dans une encyclopédie renvoie vers d'autres mots. Ici, inutile de tourner les pages. Un clic, et la nouvelle page s'affiche. Un autre clic, et vous revenez en arrière, ou vous continuez votre exploration à l'aventure.

Si vous demandez "plongee", vous aurez plusieurs milliers de références à consulter, et c'est encore plus colossal si vous tapez le mot anglais "dive". Les annuaires essaient de connaître tous les documents disponibles, quel que soit l'emplacement de l'ordinateur qui les contient. Quand une page s'affiche, le réseau est allé la chercher où elle se trouve, Japon, Etats-Unis ou juste à côté de chez vous.

Voici quelques bribes de ce que j'ai glané : Aux Etats-Unis, toutes les grosses agences (NAUI, PADI) ont de superbes publicités sur leurs activités, tout comme les écoles, les fabricants de matériel ou les agences de

voyages spécialisées. Un plongeur maintient la liste à jour de tous les calculateurs de plongée en vente aux USA, avec pour chacun ses caractéristiques et son prix, mais aussi ses inconvénients ou ses avantages d'après les plongeurs qui les utilisent. Les derniers modèles sont parlants, et affichent leurs informations par projection sur la glace du masque ! En Afrique du Sud, j'ai trouvé un cours de plongée très complet contenant entre autres les différentes tables (US Navy, BSAC, Buhlmann, DP...) avec le mode d'emploi et les restrictions d'utilisations de chacune, et les plongées Nitrox et Trimix. Je me suis promené chez les plongeurs hollandais et norvégiens, qui ont des problèmes avec les pêcheurs. J'ai lu les articles du journal d'interne d'un club canadien francophone. J'ai flâné dans les service du BS-AC, la principale fédération anglaise, et chez les Irlandais (il existe des pages sur la Guinness!).

Chacun peut créer des documents, et les mettre sur l'Internet à disposition de la communauté. Dans mon cas, j'ai pensé que certains pourraient être intéressés par ce que je connais de ma région (sites et clubs). Si d'autres font la même chose, on devrait voir se constituer un répertoire des sites de plongée des différentes régions. Si vous êtes curieux et si vous voulez savoir tout ce que j'ai pu apprendre sur l'histoire du LAPLACE en allant fouiner dans les archives de la Marine à Brest, voici l'adresse : <http://members.aol.com/MFVscuba/pages/homepage.htm>

Et maintenant, quel avenir pour l'Internet ? Il va sans doute se développer très vite, et remplacer le téléphone dans quelques années. Il permettra de communiquer en voyant son ou ses correspondants, mais aussi de visiter bibliothèques et musées à distance, de consulter les catalogues de vente par correspondance et de passer commande, de réserver des places de spectacle, de se faire diffuser un film, ou de se faire livrer une pizza à domicile.

C'est déjà un outil de travail efficace pour de nombreuses sociétés. Dès que la sécurité des transactions financières sera assurée (sans doute l'an prochain) il pourra être utilisé pour faire du commerce. Demain, ce sera l'ouverture des portes de la Connaissance à tous ceux qui le souhaitent.

Attendez quand même un peu avant de jeter votre brave boîte aux lettres en tôle pleine de publicités.

Michel Vergne

Tables et ordinateurs

Avec l'apparition sur le marché français des ordinateurs dits de "troisième génération" ou "adaptatifs", il y a environ 2 ans maintenant, le vieux problème de la multiplicité des outils de décompression et du mélange d'outils différents au sein d'une même palanquée resurgit.

Ces problèmes ont pris de l'importance car les ordinateurs adaptatifs sont de plus en plus... adaptés aux pratiques en plongée d'aujourd'hui, y compris en situation d'enseignement : gestion de la plongée sous l'aspect de l'autonomie et non du couple profondeur max./durée, profils de plongée liés à la topographie et aux zones présentant un intérêt, vitesses de remontée variables, prise en compte des efforts anormaux, hypothèse sur les cas de formation de microbulles et prise en compte, remontées répétées, successions des plongées, etc. Les utilisateurs d'ordinateurs sont donc de plus en plus nombreux car ces appareils répondent de mieux en mieux aux attentes des plongeurs. Sans parler de la plongée Nitrox ou aux mélanges ternaires pour laquelle existent déjà des ordinateurs ! Ainsi, le moniteur porteur d'un ordinateur adaptatif qui en examen Niveau 4 enchaîne deux RSE et deux sauvetages palmes se voit non seulement proposer une décompression pour laquelle il est tenu compte de ces remontées mais en plus, la trace de cette plongée et des phénomènes physiologiques qu'elle a engendrés seront également susceptibles d'influencer la décompression de la plongée suivante. Les paramètres avec lesquels s'établissent la décompression proposée par l'ordinateur adaptatif semblent donc bien mieux correspondre à la réalité alors qu'une table repose sur une vitesse de remontée et une seule et ne prend en aucun cas en compte l'apparition de microbulles ni pour la plongée présente, ni pour les suivantes. De même, la prise en compte par certains modèles du refroidissement de l'organisme à partir d'une certaine durée de plongée, variable suivant la profondeur, ne peut qu'aller dans le bon sens.

Certes, ces phénomènes ne sont pas réellement mesurés par les ordinateurs et leurs conséquences encore moins : ils sont "seulement" modélisés, mais on ne peut que penser que leur modèle de décompression sont plus sécurisant car plus proches de la réalité.

On peut également objecter à l'encontre des ordinateurs adaptatifs que disposer de la pression du bloc grâce à un émetteur VHF, pouvoir visualiser le profil de sa plongée sur un PC avec des informations comme les comportements anormaux, l'évolution du coefficient de sursaturation des compartiments modélisés, le degré de refroidissement, la quantité de microbulles circulantes ou l'intensité de l'effort fourni relève du gadget. Surtout au regard du prix (encore qu'il est possible aujourd'hui de se procurer un ordinateur adaptatif avec son émetteur pour 3700 Fr. environ (chez un vendeur dont je ne peux ici divulguer le nom).

Mais quand on regarde la chose différemment et que l'on se dit : voilà un outil de décompression qui tient compte du profil de la plongée, qui permet une vitesse de remontée variable, qui prend en compte les remontées rapides, les successions de remontées et de plongées, le refroidissement et les efforts fournis,

ce n'est plus un gadget mais un outil dont le modèle est au plus proche des paramètres influençant la décompression.

Ainsi, avec les prix qui ne cessent de baisser, l'ergonomie, la validité des modèles de décompression et la fiabilité des appareils qui ne cessent de s'améliorer, et il est vrai sans doute un petit effet de mode, l'ordinateur, adaptatif ou non, ne cesse de se répandre. Et c'est pour cela que les problèmes liés à son utilisation resurgissent. En fait, je devrai dire "le problème" car je n'en vois qu'un : l'ordinateur est un outil personnifié, et je m'empresse d'ajouter aussitôt : "pour l'instant".

C'est volontairement que j'emploie le terme "personnifié" et non "individuel" : la décompression proposée par un ordinateur à une palanquée de 4 ou 5 personnes convient parfaitement à chacun s'il s'agit pour tous d'une première plongée. Et ce, qu'il s'agisse d'un ordinateur adaptatif ou non : en effet, quel que soit le paramètre (formation de microbulles, refroidissement, efforts, etc.) qui entraîne une "adaptation" du "modèle de base" de détermination de la décompression (correspondant en gros à un ordinateur de deuxième génération ou non adaptatif), cette adaptation va toujours dans le sens d'une majoration de cette décompression "de base". Ainsi, un guide de palanquée expérimenté, corps d'athlète et sportif, en parfaite condition physique (certains se reconnaissent ?), ayant donc une consommation nettement inférieure à un membre de sa palanquée un peu gros et pas très frais (personne ne se reconnaît là !), ne met pas en danger ce dernier avec la décompression que propose un ordinateur adaptatif.

D'ailleurs, faut-il rappeler qu'une table de plongée est élaborée pour une population donnée avec ses caractéristiques et un usage donné et que même si le modèle de détermination des décompressions est "maximaliste" (durée de la plongée considérée entièrement effectuée à la profondeur max. atteinte), il n'en reste pas moins qu'un sujet éloigné du profil de la population à laquelle est destinée une table ou de l'usage qui en est prévu, n'est pas plus en sécurité qu'avec un ordinateur. Peut-être moins d'ailleurs (et à titre personnel je dis : sans doute moins qu'avec un ordinateur adaptatif) : pratiquement aucune table sur le marché à l'heure actuelle n'a été conçue pour la plongée sportive de loisir (hormis les tables Bühlmann et ...PADI, et oui !) et encore moins pour une population aussi hétérogène que celle des plongeurs d'aujourd'hui. Alors que les modèles (ou algorithmes) des ordinateurs les plus récents se rapprochent de plus en plus des données liées aux pratiques et aux plongeurs sportifs de loisir actuels.

Assurément, l'ordinateur adaptatif est tout aussi capable que n'importe quelle table d'assurer une décompression valable pour tous les membres d'une palanquée, quel que soit le profil de la plongée et ses conditions de déroulement, à condition que les situations d'utilisation prévues soient respectées et qu'il s'agisse d'une première plongée pour tous.

Car les problèmes se posent en cas de plongée successive. La notion de "plongée successive" qu'il faut comprendre ici n'est pas celle liée à une table quelconque mais celle-ci : il s'agit d'une plongée débutée en état de sursaturation ou si l'on préfère, d'une plongée où la trace de la plongée précédente aura une influence sur la décompression. Pour la table MN 90 par exemple, l'intervalle maximal pendant lequel il faut tenir compte de la plongée précédente est de 12 h 00. Avec les ordinateurs, la durée pendant laquelle une plongée sera une successive est le temps de désaturation qui s'affiche en fin de plongée, en mode surface, avant que l'ordinateur ne se mette en veille.

Dans le cas d'une plongée successive donc, la décompression proposée par un ordinateur ne sera valable que pour les personnes qui ont effectué la plongée précédente avec ce même ordinateur. C'est en cela qu'un ordinateur est un outil de décompression personnifié : on ne peut pour l'instant lui faire tenir compte de paramètres autres que ceux que l'ordinateur lui-même a vécu.

Mais revenons un instant sur la multiplicité des outils de décompression. Ceci conduit évidemment à des profils de décompression différents au sein d'une même palanquée. Alors, comment gérer cela ? Les dispositions autoritaires voire paramilitaires du style : "c'est le directeur de plongée ou le guide de palanquée qui décide", "tout le monde plonge à la table x ou y...", me paraissent d'un autre temps. La plongée de nos jours est celle de plongeurs qui arrivent avec de plus en plus de matériel, acheté de plus en plus tôt dans la "carrière" et dont l'interdiction de leur utilisation n'est pas concevable. De plus, et même si à haut risque, la plongée est majoritairement pratiquée comme un loisir, au même titre que le ski par exemple, et ceux qui la pratiquent viennent pour y prendre du plaisir et pas pour être soumis à des contraintes qui ne se justifient pas forcément, voire pas du tout, et sont toujours peu appréciées.

Il est clair qu'il faut se résoudre à voir dans les palanquées un plongeur équipé de l'ordinateur x, un autre de l'ordinateur y et un troisième, nostalgique ou moins aisé financièrement, d'une table. A noter que la part de plongeurs "tables" est en constante diminution. Qu'est-ce qui me permet de dire cela ? La quantité d'ordinateurs vendus ne cesse d'augmenter ! Et puis, il suffit de regarder autour de soi pour finir de s'en convaincre...

S'agissant d'une première plongée pour tout le monde, le problème est donc celui d'une palanquée où se mélangent des ordinateurs différents et des tables différentes, pourquoi pas... La question est : quel outil suivre, et la réponse...n'est pas simple. D'abord vient l'aspect des vitesses de remontée : les tables tournent de 12 (Bühlmann) à 18 m/min (PADI) à peu près, et les ordinateurs de 10 à 12 m/min environ pour les non adaptatifs et de 20 à 7 m/min pour les adaptatifs selon la profondeur. Il n'est pas possible de remonter de 40m à 17m/min avec dans la palanquée un ordinateur de deuxième génération : ses informations deviendraient erronées, voire l'ordinateur se planterait pour 24 ou 48 h 00 ! A l'inverse, si l'on se calque sur

la vitesse de l'outil le plus lent, sans doute un ordinateur, la décompression proposée par la table n'est plus valable non plus. C'est pourquoi je pense qu'il vaut mieux suivre un ordinateur plutôt qu'une table lorsque ces deux types d'outils sont réunis au sein d'une même palanquée. Mais il est impératif de décider de cela avec les autres plongeurs avant l'immersion. Il devient alors logique de remonter à la vitesse de l'ordinateur le plus lent et d'effectuer les paliers du premier à en donner. Certes, le porteur de la table sera perturbé (d'où la nécessité de discuter de ceci avant) de ne pas réaliser les paliers que celle-ci lui indique sans doute (sauf dans le cas d'une plongée "carré" où la plupart des ordinateurs, sinon tous, seront plus sévères). Ce sera alors un excellent sujet de conversation que de lui en expliquer les raisons : modes de détermination des décompressions différents, je n'entre pas dans le détail, vous en savez autant sinon plus que moi à ce sujet.

Un cas toutefois peut être gênant : lorsque le porteur de la table est le guide de palanquée car légalement, il est responsable de la gestion de la décompression. Néanmoins, je répète que dans ce cas il n'est pas concevable, quoi qu'on en dise, qu'il fasse remonter la palanquée à la vitesse de sa table, sans doute plus rapide que les ordinateurs présents dans la palanquée, et que donc la décompression que propose la table s'il remonte à une vitesse plus lente que celle prévue est erronée.

Dans ce cas donc, pour ma part et à supposer que j'utilise une table, j'irai voir les ordinateurs des membres de la palanquée et suivrai leurs indications.

Remarque : l'existence d'outils de décompression avec différentes vitesses de remontée d'un outil à l'autre, voire avec le même outil, amène une réflexion : dans la plupart des formations de plongeurs auxquelles on peut assister, une seule vitesse de remontée est envisagée, généralement de 17 m/min. Ne faudrait-il pas en fait que les plongeurs soient capables d'adapter leur vitesse de remontée, quel que soit le ou les moyens employés pour la réaliser, à l'outil de décompression qu'ils utilisent ou utiliseront ?

Le deuxième problème est celui des plongées successives : un ordinateur ne peut tenir compte que de ce qu'il a vécu. Ainsi, un guide de palanquée muni d'un ordinateur et accompagnant des plongeurs pour qui il s'agit d'une plongée successive, ne peut se contenter de suivre les indications de son outil. Ce serait un erreur encore plus grave s'il s'agissait pour lui (et donc pour son appareil) de sa première plongée !

Dans le cas d'une palanquée effectuant une plongée successive pour l'un, plusieurs ou tous les membres qui la compose, la solution, à condition que tout le monde soit porteur d'un ordinateur et que ce soit celui avec lequel la plongée précédente a été effectuée, ne peut être que de suivre l'outil le plus lent pour la remontée puis celui qui sera le premier à donner des paliers.

Dans le cas où même un seul des membres de la palanquée a effectué la plongée précédente avec une table, le problème est différent. Si une des personnes de la palanquée, porteuse d'un ordinateur, était avec ce plongeur lors de la plongée précédente et à condition que ces deux personnes aient bien effectué la même plongée et que rien d'anormal ne se soit produit, on peut en revenir à la situation ci-dessus. Si ce n'est pas le cas, la solution la plus sûre est certainement de gérer la décompression avec la table utilisée lors de la plongée précédente par cette personne. Ainsi, votre superbe ordinateur de troisième génération se transforme en vulgaire profondimètre ! Certains pourraient être tentés d'extrapoler : la plongée effectuée à la table "ressemble" (profondeur, durée et temps écoulé depuis la sortie) à celle d'une autre personne de la palanquée, porteuse elle du même ordinateur que lors de sa plongée précédente, et on se fie alors à ça : je considère cela tout à fait périlleux et, à titre personnel, je le déconseille.

Voilà, je n'irai pas plus loin dans cette prospection car le sujet est vaste et C.T.R. Info non extensible à souhait !

Toutefois je tiens à préciser, et même si l'on peut avoir l'impression à la lecture de cet article que j'ai une préférence pour les ordinateurs, qu'il ne m'appartient pas de trancher le sujet "tables ou ordinateurs ?".

Toutes ces propositions de gestion de la décompression avec tables et ordinateurs reposent sur une hypothèse : la palanquée effectue la décompression en restant groupée. Car une autre solution à tous ces problèmes est que chacun assume sa décompression avec son outil, la ou les vitesses de remontée qui lui sont liées, et les paliers qu'il indique.

Ceci impliquerait évidemment qu'une palanquée ne reste pas groupée lors du retour en surface. Lorsque le niveau réel des individus, les conditions et l'organisation de la plongée le permettent, est-ce bien gênant ? Ne peut-on pas imaginer une palanquée qui remonte sur le même pendeur mais à des vitesses différentes, avec au moins deux personnes au niveau le plus bas et toujours au moins deux personnes dans l'eau ? Le sujet n'est certainement pas clos et il est très intéressant. D'ailleurs, je suis sûr que cet article ne laissera personne indifférent et que chacun saura me faire part de son désaccord, de mes erreurs, ...ou de son accord avec ce qui n'est dans tous les cas que des idées n'engageant que leur auteur !

Jean-Noël TRUCCO

Histoire vécue

Histoire vécue : fiez-vous davantage à votre ordinateur qu'à vous-même !

Nous étions trois, nous étions quatre non pas marins (ni sous-marins) de Groix, mais moniteurs MF1, MF2 et même un ancien instructeur, embarqués sur un beau bateau, un dimanche de juin, pour rendre visite à quelques unes de nos épaves préférées. Sortie club, beau temps, belle mer, toutes précautions habituelles pour deux plongées espacées de plus de trois heures à 40 mètres : la routine, quoi ! mais vigilance quand même.

Plongée du matin (pas chagrin... !), repos, repas léger, pas d'alcool (si, si... !) et deuxième plongée. L'un de nous redescend avec la même équipière que le matin (normal...), et, en fin de remontée (après 20' au fond), constate que son ordinateur lui indique 6' de plus que celui de sa coéquipière. Comme c'était un modèle dernier cri, donc probablement plus pénalisant que les ordinateurs plus anciens, il décide de remonter en même temps que sa coéquipière, lorsque l'ordinateur de celle-ci le lui permet. Et, bien entendu, arrivé sur le pont, tout le monde note la petite musique de l'engin : "tuitt, tuitt, tuitt,...". Questions, réponses, vous aviez bien fait la même plongée tous les deux le matin ? oui, oui, pas de problèmes ! Et idem cet après-midi ? oui, pareil, même profil, pas d'efforts,.....curieux, curieux...mais peut-être cet engin est-il vraiment pénalisant.

Et nous étions quatre cadres expérimentés, quelques milliers de plongées au total, à ricaner bêtement de la bécane du copain, après avoir fait le tour, pensions-nous, des causes possible à cet écart de paliers. Et, bien entendu, ce qui devait survenir...est arrivé : au bout de 10', symptômes d'un dégazage pas vraiment académique, la suite s'est heureusement bien passée, et il n'y a pas eu de conséquences.

Et ce n'est que le lendemain que l'évidence est apparue : contrairement à son équipière, le copain en question avait plongé la veille. Oh, pas grand chose : 20' à 15-20mètres ! Seulement l'ordinateur, lui, s'en souvenait fort bien, tandis qu'aucun d'entre nous, "déformés" par x années de plongées aux tables, n'avait pensé à prendre en compte le jour précédent... !

La morale de l'histoire, eh bien c'est déjà le titre de l'article : même si l'on est sur de soi, mieux vaut faire "trop" de paliers et ne venir en surface que quand l'ordinateur est revenu à zéro. Et puis quel poids que celui de la routine acquise ! Ce qui donne à penser que l'enseignement lié à l'usage des ordinateurs ne doit pas être le simple prolongement de celui correspondant aux tables : il s'agit de deux approches nettement différentes de concevoir une plongée, il faudrait donc les séparer nettement lors des cours sur la décompression. Car cette histoire montre bien que des routines valables acquises avec un système peuvent s'avérer néfastes avec l'autre...

Bien sur, cet incident n'aurait pas se produire ; bien entendu, nous avons tous connaissance du rallongement progressif des périodes d'intervalles des tables (MN90 par exemple) ; et nous savions tous qu'il convient de respecter un jour par semaine de repos, puisque qu'au bout de 12h30, le taux d'azote est encore de 0,81 et non de 0,80 ! Mais cet incident est quand même arrivé...et je défie quiconque, plongeur expérimenté, d'être totalement à l'abri de ce genre d'erreur ! Quant à ceux qui ricanent en pensant qu'avec des tables cela ne serait jamais arrivé, je préciserai simplement que le copain avait une stab, et non une "Fenzy", et qu'il est quand même remonté du fond...

Nous étions trois, nous étions quatre.....

J.F.BIARD

Handiplongée

Après 16 années d'expérience et plus de 10 000 plongées par 200 pratiquants, il est toujours difficile de faire la part des choses.

Comme chez le valide la plongée dans un premier temps est un moyen de s'affirmer. Une fois vaincues les premières appréhensions, les problèmes de l'équipement liés au handicap résolus, il faut passer par toutes les phases normales de l'apprentissage : baptême, lâcher d'embout, vidage de masque, il faut trouver le mode de déplacement le plus adapté à la morphologie handiplongeur.etc.

" EXPLOIT ? " Il n'y en a pas, mais seulement comme tout un chacun une recherche de plaisir et peut-être aussi la joie de pouvoir partager un sport, avec une formidable liberté physique dans l'apesanteur subaquatique.

La plongée pour handicapés étant toute jeune, tout est encore à découvrir et il faut progresser avec prudence, pour se faire la Fédération Française Handisport a créé une commission spécifique composée de médecins rééducateurs, tous plongeurs (moniteurs pour certains) et de moniteurs de plongée venant de divers horizons (F.F.E.S.M. ,Marine Nationale).

L'expérience a amené la commission à déterminer des paramètres concernant la durée et la profondeur autorisant la pratique dans les meilleures conditions de sécurité,tout en sauvegardant les plaisirs recherchés

par tout plongeur. Ces paramètres tiennent compte des possibilités de chacun et en particulier des troubles de la régulation thermique. Il faut absolument respecter ces paramètres.

Une fois les contre-indications habituelles appliquées, la commission médicale est seule habilitée à déterminer les pathologies autorisées à la pratique de la plongée handisport

A ce jour seuls sont autorisés à pratiquer :

- les paraplégiques bas.[E1]
- les amputés des membres inférieurs.
- les amputés d'un membre supérieur : (s'ils ont leurs deux membres inférieurs).
- les tétraplégiques bas uniquement au centre de Cerbere (milieu très protégé et médicalisé)
- les polios : (s'ils ont conservé l'intégrité de leurs deux membres supérieurs ou de leurs deux membres inférieurs et d'un membre supérieur).

Toutefois la formation d'accompagnateur permettra l'intégration d'autres types de handicaps.

OU PLONGER ? ? ?

Si pour le premier contact une structure reconnue est un facteur d'aide à la réussite :

CREPS ANTIBES : ST MANDRIER : CERBERE.

La recherche de sites accessibles ne sera pas prioritaire mais ajoutera un plus non négligeable au séjour. Il ne faut pas oublier que l'objectif principal est d'amener les handiplongeurs à une autonomie telle qu'ils puissent plus tard s'intégrer dans les stages et séjours ouverts à tous, et qu'ils sont tous sportifs ayant l'habitude de manier leur fauteuil dans toutes les circonstances.

L'atteinte de cette autonomie nécessite un encadrement spécifique formé par la Fédération Handisport seule habilitée à délivrer les diplômes et ce, afin de limiter les risques pris en toute bonne foi par des moniteurs non-avertis désireux de faire plaisir.

COMMENT ?

L'ENCADREMENT

Dès les premiers stages nous nous sommes aperçus que tout était à inventer .

Les professionnels de la plongée, tous moniteurs expérimentés, se trouvaient démunis devant ce nouveau genre d'élève. L'approche était difficile ne sachant comment s'y prendre.

Plusieurs raisons y concouraient. La principale, celle qui a déterminé une des bases fondamentales de la spécificité de l'enseignement aux personnes handicapées : Il est indispensable que le moniteur aie une bonne connaissance des différents handicaps et de leurs particularités afin de pouvoir adapter son enseignement..

La première plongée, celle qui détermine bien souvent de la continuité de l'activité nécessite un encadrement important par stagiaire, deux, voire trois moniteurs qui évalueront :

- Les capacités natatoires du stagiaire.
- La posture de son corps dans l'eau .

Ces deux premiers éléments permettent déjà d'équilibrer et de répartir le lestage, d'apporter quelques modifications au matériel ce qui améliore l'aquaticité du plongeur

L'équipe de moniteurs prend ces décisions après consultation du stagiaire.

LE MATERIEL

Le matériel des premiers stages n'était pas du tout adapté et ne permettait que difficilement une évolution normale vers une autonomie

Ceci nous a entraîné à créer une formation de cadres pont. Dont le rôle est de veiller à la bonne organisation du pont, d'aider si cela est nécessaire certains plongeurs, de vérifier le matériel au départ de la palanquée et de récupérer les blocs au retour. Ces cadres ne sont pas tous plongeurs mais connaissent : le handicap, le matériel et l'adaptation de chacun. Ils sont titulaires du BNPS . CFAPSE.

Pour compenser un palmage sustentatoire insuffisant ou inexistant il nous à paru indispensable que le plongeur puisse se stabiliser d'ou l'apprentissage immédiat de l'utilisation de la P.A avec gonflage à la bouche.

L'apparition des gilets stabilisateurs avec Direct-System et mano immergeable a été une révolution pour le

handiplongeur.

Elle a permis la mise au point de techniques qui a la suite d' un apprentissage nécessitant une progression sur plusieurs stages donnaient au handiplongeur une autonomie relative à ses capacités physiques, certains devenant complètement indépendants.

- Mise à l' eau .
- Capelage, décapelage de la bouteille .
- Equilibrage à l' aide du Direct - System .
- Respiration à deux sur un embout .
- Remontée avec stabilisation à trois mètres.
- Assistance au gilet.
- Sauvetage avec gilet.

Lorsque le handiplongeur a fait le choix de continuer, la commission l' oriente vers l' achat d' un matériel personnel qui pourra être adapté et modifié .(tenues adaptées D.S détenteur etc....)

L' Octopus (double détenteur-mano) à été imposé aux moniteurs handisport en 1984, devant en cela les directives du Ministère de la Jeunesse et des Sports.

Les plongées sont toujours sans palier. Si des paliers doivent avoir lieu utilisation des tables comex pro avant l' apparition des M.N. 90

Le contrôle permanent du rythme respiratoire par le mano immergeable permet de prévenir les essouffements, toujours possible chez les personnes qui se meuvent à la force des bras.

L' Autonomie c'est aussi sur le pont.:

- Préparation de son matériel.
- Habillage, déshabillage.
- Récupération et rangement du matériel au retour de la plongée

Stages et Séjours.

La participation aux stages conditionne la progression.

A l' issue de chaque stage, le collectif des moniteurs détermine le niveau de chacun et prend en compte les progrès effectués, ceux-ci déterminant le programme suivant.

De même, le collectif donne son accord pour la participation aux différents séjours organisés par la commission .

Ces séjours ouverts à tous, sont des vacances -plongées encadrées bénévolement par les moniteurs de la fédération, d' où la nécessité d' une autonomie maximale du handiplongeur, celle-ci n' étant pas acquise définitivement, le moniteur pouvant toujours demander une remise à niveau du handiplongeur afin que celui-ci apprécie ses plongées dans les meilleures conditions.

Depuis 1981 la commission a organisé:

Stages techniques (semaine complète avec progression)	
CAVALAIRE	2
SAINT-MALO	2
GLENAN	2
SAINT-MADRIER (Ecole de plongée de la Marine Nationale)	15
ANTIBES (CREPS)	12
CERBERE	8
GIENS	1

Séjours :	
ANTILLES	6
CHYPRE	2
EGYPTE	1
PROPRIANO	6

La commission organise des semaines de promotion de l'activité plongée en milieu de rééducation fonctionnelles sous l'autorité des médecins au total 17 semaines en 5 ans (baptêmes+plongées expo)

N.B: Une convention de partenariat a été signée le 7 Décembre 1994 entre la Fédération Française Handisport et la Fédération Française d'Etudes et de Sports Sous-Marins.

Dans le cadre du Brevet d'Etat, les titulaires des niveaux d'enseignement plongée FFH sont dispensés du module public particulier.

Gabriel LARONDELLE
Directeur Technique Fédéra

Chasse sous-marine

Plongée en apnée

Ce texte représente la synthèse des réflexions des instructeurs nationaux de pêche sous-marine et apnée qui ont assuré le monitorat fédéral de Bormes (1 septembre 1996). Cinq de ces instructeurs (dont le président de la commission nationale) ont aussi participé à l'organisation des rencontres d'apnée à Ajaccio en juin 96.

L'apnée est une activité de pénétration et de découverte de milieu subaquatique naturel. Cette forme de loisirs et de découverte est accessible à tous, permet une initiation facile au monde subaquatique, et constitue un tremplin naturel ou un complément évident pour les autres disciplines de la FFESSM (scaphandre, photo, biologie, nage avec palme, pêche sous-marine, etc.)

C'est donc une activité ludique, que les participants doivent aborder avec une sécurité maximum, où notre choix :

1. Privilégier la maîtrise individuelle, et l'aisance ;
2. Exclure la recherche de performance (temps et profondeur) et la notion de records.

D'autre part, il nous semble important de garder à l'apnée une dimension individuelle et facile, en favorisant le poids constant. L'utilisation d'appareillages lourds et complexes à mettre en oeuvre nous éloigne de notre conception naturelle de l'apnée.

Enfin l'apnée, activité facile pour un large public nous fait obligation d'assurer la sécurité en tenant compte des pratiquants et des équipes d'encadrement :

apnéistes : profondeur maximum autorisée -40 m, les plongeurs scaphandre ne dépassant pas -40 m à l'air.

En résumé :

- l'apnée pure doit rester une activité de masse, tout en permettant à chacun de développer ses potentialités, acquérir une aisance et une maîtrise sans risques excessifs.
- La limitation de la profondeur d'évolution et l'absence de performances à atteindre constituent deux éléments de sécurité importants.

Les raisons qui nous ont amenés à rejeter les notions de performances ou de records sont multiples, mais les éléments suivants ont été le plus souvent abordés dans nos discussions :

- Raisons éthiques : ce que l'apnéiste met en jeu lors de la préparation d'un record, c'est sa propre vie. Rechercher à s'approcher de la syncope, voire intégrer celle-ci dans sa stratégie nous paraît irresponsable pour une activité grand public.
- Responsabilité juridique et morale : nous ne maîtrisons que mal le comportement de nos licenciés, et la reconnaissance ou l'organisation de records ou de compétitions dans le cadre fédéral conduira un certain nombre de candidats à se lancer dans une course dangereuse. Les accidents inévitables qui suivraient engageraient la responsabilité morale et juridique de la fédération : moralement, pour avoir incité des licenciés à aller au-delà de leurs limites; juridiquement, en codifiant des conditions d'organisation de ces records, qui nous seraient opposables en cas d'accident.
- Impossibilité matérielle des clubs : la mise en place des rencontres nationales d'apnée à Ajaccio a été sur ce plan un test probant. Pour cinq apnéistes, nous avons mobilisé 28 plongeurs, plusieurs embarcations lourdes ou légères, médecins, etc. Si ce dispositif est envisageable pour une rencontre annuelle car répondant aux normes de sécurité, quel club de notre fédération pourrait le mettre en place pour l'entraînement de l'un de ses membres ? Et si ce n'est pas possible, comment pourrions-nous expliquer que ces normes de sécurité exigibles pour un record n'aient plus trop de raisons d'être lors des entraînements ?

Ces derniers mois, la FFESSM et la commission nationale de pêche sous-marine et apnée ont été l'objet d'un certain nombre d'allusions malveillantes, d'accusations, de procès d'intention, de la part d'apnéistes de haut niveau, parfois licenciés de cette même fédération.

La raison essentielle et le reproche majeur qui sont faits à la fédération sont la prudence avec laquelle est abordée la notion d'organisation ou la reconnaissance des records en apnée. Cette velléité de records ne concerne qu'une dizaine d'apnéistes. La responsabilité de la fédération s'étend à bientôt 150.000 licenciés.

La recherche de titres ou de sponsors de quelques-uns ne peut pas nous amener à faire courir des risques incontrôlables à nos pratiquants ou présidents de clubs.

Pour la Commission Nationale de pêche sous-marine,
Yannick UGUEN

Commission médicale

Colloque "Plongée en apnée"

La Fédération Française d'Etudes et de Sports Sous-marins et la Société de Physiologie et de Médecine Subaquatiques et Hyperbares de Langue Française présentent les 06 et 07 décembre 1996 un colloque sur le thème "La plongée en apnée".

Ce congrès international se tiendra à l'ASIEM, 6 Rue Albert de Lapparent 75007 PARIS

Au programme, des présentations de spécialistes italiens, suédois, américains et bien sûr français. Les principaux thèmes abordés lors des interventions seront :

- l'apnée et son histoire
- la respiration chez l'apnéiste
- les accidents (barotraumatismes, décompression...)
- les compétitions
- l'apnée profonde.

Traitement des accidents de décompression

Les 9,10, et 11 mai 1996 s'est déroulée à Marseille la seconde conférence européenne de consensus sur le traitement des accidents de décompression de la plongée loisirs.

Cette conférence devait tenter de répondre à six questions :

1. Existe-t'il des différences entre les accidents de décompression de la plongée professionnelle et de la plongée loisirs ?
2. Quelle classification utiliser pour les accidents de décompression ?
3. Quels modèles expérimentaux doit-on utiliser pour étudier les accidents de décompression ?
4. Quelles modalités adopter pour la recompression initiale ?
5. Quel protocole d'hydratation et quelle place pour le traitement pharmacologique associé au traitement de recompression ?
6. Quel protocole adopter devant les signes persistants après une recompression initiale ?

Nous vous livrons ici les conclusions du jury sur la question numéro 5 : *Quel protocole d'hydratation et quelle place pour le traitement pharmacologique associé au traitement de recompression ?*

1 - Hydratation :

Les plongeurs victimes d'accidents de décompression sont d'une manière générale atteints d'une déshydratation de degré variable due à la diminution des apports, à l'augmentation de l'élimination urinaire, à la fuite capillaire et à l'hypovolémie relative liées à l'accident.

Le degré de la déshydratation doit être évalué :

- sur le site de l'accident : par l'anamnèse, les conditions de plongée, la soif, l'examen clinique : état neurologique, hémodynamique, température, vasoconstriction, sécheresse muqueuse, débit urinaire.
- à l'hôpital : par les variables physiologiques habituelles : diurèse, hémodynamique incluant la pression veineuse centrale, l'hématocrite, la protidémie et le ionogramme plasmatique.

Les protocoles de réhydratation recommandés sont :

a) sur place :

Une réhydratation orale est recommandée si et seulement si le patient est conscient (recommandation de type 1).

Les contre-indications à la réhydratation orale sont strictes, et comprennent :

- un trouble de la vigilance quelqu'en soit le degré ;
- les nausées et vomissements ;
- la suspicion de lésion du tube digestif.

Elle doit être entreprise avec de l'eau additionnée d'électrolytes si possible (mais sans gaz). La température de liquide devrait être froide si le patient est hyperthermique. L'administration de sucre n'est pas recommandée. La quantité à donner doit être adaptée à la sensation de soif exprimée par le patient.

La réhydratation par voie veineuse doit être préférée si un médecin est présent.

Elle se fera :

- par une voie périphérique de type cathéter 18 gauge, par du Ringer-lactate en premier lieu. Un soluté glucosé n'est pas souhaitable.
- avec adjonction de colloïdes si une quantité importante de fluide est nécessaire. Par ordre de préférence, les colloïdes à utiliser sont les solutés d'amidon, les gélatines, les Dextrans avec Haptene (Recommandation de type 3).

b) à l'hôpital :

La réhydratation doit être intraveineuse et effectuée sous contrôle de paramètres physiologiques habituels : diurèse, hémodynamique, pression veineuse centrale, biologie.

2 - Traitement pharmacologique :

- Fortement recommandé (Recommandation de type 1) :

Oxygène normobare

L'administration d'oxygène normobare permet de traiter une hypoxémie et favorise l'élimination des bulles. L'oxygène doit être administré par un masque facial muni d'un réservoir, avec un débit d'au moins 15l/mn ou par un circuit de CPAP, soit par le flux continu, soit par valve à la demande, de façon à obtenir une FiO₂ proche de 1. En cas de détresse respiratoire, de choc, ou de comas, le patient doit être intubé et ventilé avec une FiO₂ égale à 1 et le réglage du ventilateur doit permettre d'éviter les baro/volutraumatismes. Cette oxygénothérapie normobare doit être poursuivie jusqu'à la recompression (maximum 6 heures si la FiO₂ est égale à 1).

- Recommandé (recommandation de type 2)

Toutes les drogues nécessaires à la prise en charge d'un patient de réanimation (Trousse de premier secours)

- Optionnelle (Recommandation de type 3)

a) sur le site de l'accident

- Des moyens de prévenir l'hyperthermie
- Aspirine : 500 mg Per Os chez l'adulte (même contre-indications que pour la réhydratation par voie orale)

b) à l'hôpital

Des drogues sans effet secondaire comme suit :

- Aspirine : 500 mg si non déjà prescrite et non contre-indiquée ;
- La lidocaïne ;
- L'héparine à dose faible (l'anticoagulation complète n'est pas recommandée) ;
- Les glucocorticoïdes, les calcium bloqueurs, les drogues à visée antiradiculaire.

Philippe ANDRIEUX

Tribune

Manque pas d'air !

"Accepteriez-vous de plonger avec un "buddy " qui n'a pas d'octopus sur son détendeur? J'en doute et vous auriez raison car si vous veniez qu'à manquer d'air, vous devriez alors vous résoudre à faire du "copain-copain" et encore là, vaut mieux prier que votre copain ait appris cette technique car il semble que cela s'enseigne de moins en moins de nos jours."

C'est ainsi que commence un des articles du journal du club de plongée "Empress de Rimouski ", disponible sur Internet à l'adresse <http://www.sie.qc.ca/users/empress/journal/journal.html>. Cet article, sous la signature de Jean Larocque, traite des sources d'air alternatives et présente les avantages et inconvénients respectifs du "pony" et du "spare air".

Ces dispositifs semblent d'utilisation commune chez nos voisins d'outre-Atlantique, alors que je pense que beaucoup de nos moniteurs ne doivent avoir qu'une très vague idée de ce dont il s'agit. Mais là n'est pas mon propos.

Je veux insister sur cette seule première phrase, dont l'évidence est aveuglante : combien de paniques et de frayeurs pourraient être évitées si chaque plongeur était équipé d'un octopus, et avait été entraîné à l'utiliser !

Le mois dernier, pour la première fois, j'ai eu entre les mains une version 1988 du manuel de l'Open Water PADI. On y parle de tas de choses intéressantes pour des débutants, comme de l'orientation, ou de la préparation de ses plongées (rappel : ce premier niveau PADI donne déjà accès à l'autonomie sur 18 mètres). En ce qui concerne l'air, on y parle déjà du pony, et les procédures enseignées en cas de panne d'air sont le passage d'octopus, le second détendeur pouvant être un vrai deuxième étage, ou un inflateur-détendeur. La respiration à deux sur un embout est seulement signalée comme une solution extrême, au même titre que la remontée en expiration.

Les quelques moniteurs avec lesquels j'ai parlé de ce thème conviennent que tout serait mieux si chacun avait un octopus, et si chacun était entraîné à l'utiliser, c'est à dire à le présenter, ou à présenter son détendeur principal, et à passer sur son propre inflateur.

Alors, pourquoi on ne le fait pas ?

La seule raison qui m'a été répétée est que, vu le prix d'un deuxième étage, ni les plongeurs, ni les clubs ne peuvent se le permettre. Quand je vois le matériel débarqué sur le pont des bateaux par un nombre de plongeurs de plus en plus grand, j'ai des doutes sur la faiblesse de leurs moyens : un octopus coûte moins cher qu'un phare de 100w ou qu'un Aladin (j'ai même vu un Aladin Nitrox !).

Quant aux clubs, s'ils sont gérés sagement, c'est un problème de volonté politique. Dans mon club, depuis 5 ans, tout le parc de matériel (40 à 50 blocs, et plus d'une centaine de détendeurs) est aux normes DIN, détendeurs compris. J'en parle d'autant plus à l'aise que je ne suis pas à l'origine de cette décision.

Equiper une centaine de détendeurs d'octopus nous coûtera sans doute cher, et ne pourra pas se faire en une seule saison, surtout qu'il faut aussi ajouter les manomètres.

Tiens ! C'est vrai. J'ai complètement oublié de parler de la suppression de la réserve. Mais il faut dire que j'ai une excuse. Je n'ai rencontré nulle part sur Internet la moindre mention de cet accessoire.

M. Vergne

Note de la rédaction :

- Le pony est une bouteille supplémentaire équipée d'un détendeur conventionnel. Elle existe dans des volumes de 0,9 à 6 litres. Elle se porte soit attachée sur le bloc principal, soit accrochée sur l'avant du gilet.
- Le spare-air est une bouteille de 0,4 litres avec détendeur miniature intégré à la bouteille, et que l'on porte à l'intérieur de la stab.