

Plongée.be

& Nautisme journal

Journal gratuit

Etats-Unis

La Floride accueille la première cité sous-marine pour défunts fortunés

Atlantis Memorial Reef, le premier cimetière les pieds dans l'eau, doit voir le jour sur les côtes de Floride. Construite à une profondeur de 12 m, la ville-cimetière née de l'imagination de l'homme d'affaires Gary Levine pourra accueillir 21 000 personnes, comme le rapportait le 18 juillet le quotidien Telegraph.



Véritable cité mythologique faite de colonnes, de places et de statues qui rappelleront les œuvres du sculpteur napolitain du 17^e siècle Gian Lorenzo Bernini dit le Bernin, il s'agit d'un lieu de villégiature pour riches américains. Une place y coûtera au minimum 1240 euros. Pour être en haut de la colonne, 3220 euros seront nécessaires. Et pour une sculpture grandiose, à l'effigie du dieu Neptune par exemple, il faudra envisager d'atteindre environ 823000 euros. Levine se dit d'ailleurs "certain d'avoir quelques demandes de ce genre."

Les colonnes seront bâties en béton et pourront chacune accueillir les restes de 16 personnes.

Ce projet ambitieux et pour le moins original est né à la suite d'un rapport stipulant que 6 des 7 millions d'urnes funéraires américaines reposaient sur les manteaux de cheminées ou se retrouvaient dissimulées dans des placards, des greniers ou des garages. Ce cimetière sous-marin sera l'occasion de donner un lieu de repos plus créatif aux défunts. Les piliers et colonnes seront fabriqués à partir de le ciment mélangé aux restes humains incinérés.

Le service des ressources environnementales du comté de Miami-Dade considère le projet comme s'insérant parfaitement dans les constructions sous-marines (récifs artificiels, épaves de navires et de voitures, Boeing 727) mises en place pour le plaisir des plongeurs.

Environ 260 établissements de pompes funèbres sont actuellement en pourparlers avec l'entreprise de Levine, AfterLife Services, qui espère trouver jusqu'à 2,75 millions de dollars de financements privés pour mener à bien son projet. ■

www.senioractu.com

L'ENIGME DE VANIKORO

Alain CONAN, homme d'affaires nantais installé à NOUMEA, se passionne pour la vie de LAPEROUSE et considère que l'énigme de sa disparition, en 1788, mérite le plus grand intérêt.

En 1981, une poignée d'amis le rejoignent pour fonder l'Association SALOMON. Il organise et dirige quatre campagnes de fouilles archéologiques sur l'île de VANIKORO. La Nouvelle Calédonie, située dans le Pacifique Sud, est la terre française géographiquement la plus proche du lieu du drame ; de plus, son histoire moderne est intimement liée au voyage de LAPEROUSE qui avait reçu, entre autres directives, celle de reconnaître la Côte Ouest de la Grande Terre, découverte en 1774 par le célèbre capitaine anglais James COOK. Les résultats de cette campagne furent à la hauteur de l'importante logistique mise en place et récompensent vingt ans de ténacité, d'enthousiasme et de passion. Récit.

BOTANY BAY, DERNIERE ESCALE

Le 26 janvier 1788, Jean-François DE GALAUP, comte de LAPEROUSE, chef de l'expédition scientifique française, commandant les deux frégates LA BOUSSOLE et L'ASTROLABE, fait escale à Botany Bay en Australie. Il avait quitté Brest deux ans et demi auparavant avec 219 marins et scientifiques choisis parmi les meilleurs du Siècle des Lumières. Commandité par le roi LOUIS XVI, ce voyage ambitieux de découverte et de rayonnement de la France autour du monde, devait durer quatre ans. Le succès de l'exploration détaillée du grand océan Pacifique fut terni par deux drames : celui de Port Des Français au Sud de l'Alaska où deux biscayennes coulèrent dans un mascaret causant la perte de vingt et un marins, et celui de Tutuila (Samoa) où FLEURIOT DE LANGLE, le second de LAPEROUSE, le minéralogiste LAMARON et dix marins, furent massacrés par les insulaires à l'occasion d'une corvée d'eau.

en direction de l'île des Amis (Tonga), reconnaître la Côte Ouest de la Nouvelle Calédonie, visiter l'île de Santa Cruz (Salomon), la Nouvelle Guinée, puis compléter une circumnavigation partielle de l'Australie pour enfin rallier l'île de France (Maurice) vers la fin de 1788. Le 10 mars 1788, les équipages de LA BOUSSOLE et L'ASTROLABE appareillent et font voile au Nord-Est. Personne ne les reverra. En 1791, la France vit la période troublée de la Révolution. Malgré



Les plongeurs dégagent en permanence des débris coralliens du chantier archéologique - Pierre Larue

À Botany Bay se trouvait déjà la flotte du Commodore Arthur PHILLIP venu pour créer la colonie des Nouvelles Galles du Sud et fonder Sydney, avec sept cents convicts sortis des prisons d'Angleterre. LAPEROUSE confia aux Britanniques courrier et documents à acheminer en France.

Conformément aux instructions, les Français devaient ensuite naviguer

cela, LOUIS XVI et l'Assemblée Nationale, inquiets du sort de LAPEROUSE affrètent LA RECHERCHE et L'ESPERANCE commandées par Antoine BRUNY d'ENTRECASSEAUX pour tenter de retrouver des survivants. Le mystère LAPEROUSE commençait.

↳ Suite page 2



Semantic TS vient d'éditer un topo guide 3D immergeable des plongées des îles de Port-Cros et de Porquerolles

↳ Suite page 16

Plongée journal

Editeur responsable : Belga Press, Martel Francis
Avenue des Alouettes, 17 - 1428 Lillois - Tél 02 662 29 39
Pour tout renseignement, publicité, distribution...

e-mail : info@plongee.be

Nous sommes seuls décisionnaires de la publication de tout envoi au journal. Nous nous réservons le droit de publier des commentaires ou une partie seulement du texte ou de ne pas le publier. Nous ne sommes pas responsables des textes qui nous sont envoyés et publiés par nous tant dans leur contenu que dans leur exactitude. En nous envoyant des textes vous acceptez de nous les céder libres de droits, pour un usage non exclusif, illimité, mondial et pour toute forme d'édition ou de format électronique ■

Toute la plongée en Belgique



SUBCHANDLERS

BRUXELLES
H2O BENELUX
Stephane Sargent
RUE GEORGES RAEYMEAKERS 47
1030 BRUXELLES
Tél. 02-215 07 72
Fax 02-216 37 33
bruxelles@subchangers.com

NAMUR
NEREE SPRLU
Yazbeck Victor
17 RUE PERE CAMBIER
5000 NAMUR
Tél. 08-174 03 07
Fax 08-174 25 16
nerree@skynet.be
www.nerree.be

OOSTENDE
DUIKPUNT
Willem Jonckheere
TORHOUTSESTEENWEG 551
8400 OOSTENDE
Tél. 05-980 09 51
Fax 05-980 78 06
info@duikpunt.be
www.duikpunt.be

Promotion
de
rentrée



Prix normal :
99€

Prix rentrée :
69€



DILLON DECOUVRE LES RESTES DU NAUFRAGE

En mai 1826, le capitaine marchand irlandais Peter DILLON s'arrêta à l'île de Tikopia, au Sud de l'archipel des Santa Cruz. Il y trouva une vieille garde d'épée en argent de facture française. Les Polynésiens, questionnés, lui apprirent qu'ils possédaient de nombreux autres objets d'origine européenne, rapportés de l'île de Vanikoro située à deux jours de navigation en pirogue, où deux navires avaient fait naufrage "quand les vieillards de Tikopia étaient encore jeunes garçons". DILLON pressentit qu'il s'agissait de l'expédition LAPEROUSE. Il ne pourra se rendre à VANIKORO que l'année suivante à bord du RESEARCH ; il y recueillera, auprès des Mélanésiens, leur version du drame :

A la suite d'un terrible ouragan, deux grands vaisseaux se seraient brisés sur le récif pendant la nuit. De nombreux corps mutilés par les requins se seraient échoués sur le rivage ; les survivants se seraient installés à Païou et auraient construit une palissade de troncs d'arbres pour assurer leur protection. Ils auraient aussi fabriqué une petite embarcation dans laquelle ils auraient quitté au bout de six mois, laissant sur place deux de leurs compagnons. DILLON restera près d'un mois sur place, troquera de nombreux objets

dans les tribus et dressera la première carte de l'île.

En février 1828, Jules DUMONT D'URVILLE, en mission officielle à bord de l'ASTROLABE, confirma la découverte de DILLON, fit ériger un monument à la mémoire des disparus et ramena en France de nombreuses reliques.

VANIKORO 99

Les bonnes relations entre l'Association SALOMON et les autorités de la province de TEMOTU dont dépend Vanikoro, ont facilité l'obtention du permis de recherches, véritable sésame pour monter l'expédition VANIKORO 99.

Pour mener à bien les chantiers archéologiques sous-marins, il était nécessaire de disposer d'un bâtiment suffisamment important à partir duquel puissent s'effectuer les mouvements des embarcations. La mise à disposition du navire océanographique ALIS de L'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) a résolu ce problème et les dates de disponibilité de ce bâtiment ont déterminé celles de la campagne. Deux voiliers ont été affrétés, ISATIS et SULULU ; un troisième, SERENITE, a été prêté gracieusement par son propriétaire, Charles JURIEN DE LA GRAVIERE, qui, par un clin d'œil de l'Histoire de Nouméa à Vanikoro, par le patrouilleur LA GLORIEUSE (les personnels ont

embarqué à Santo, Vanuatu). Le retour du matériel et des gens a été assuré par le patrouilleur LA MOQUEUSE.

L'ossature de l'expédition était formée par les membres de l'association SALOMON, renforcée par la présence de deux archéologues : J.C. GALIPAUD, de l'IRD, invité par l'association, chargé des fouilles terrestres, et E.VEYRAT, missionnée par le DRASSM, pour les fouilles sous-marines.

La nécessité de médiatiser l'opération nous a conduits à contacter la société ATOM de productions télévisées, dont le réalisateur, Yves BOURGEOIS, s'est entouré d'une équipe travaillant pour THALASSA et d'un spécialiste du vol en ballon pour les images aériennes.

Par ailleurs, deux botanistes de renom ont souhaité participer à l'expédition : Francis HALLE de l'Université de Montpellier et Pierre CABALION de l'IRD.

Le 24 novembre, l'ensemble des participants était regroupé à Vanikoro, le travail pouvait commencer.

LA BOUSSOLE OU L'ASTROLABE ?

Deux gisements archéologiques sous-marins distants d'1,5 nautique s'offrent aux plongeurs.

Le premier, en face de Païou, présente les restes mélangés d'un



navire très encroûté dans une faille à l'extérieur du récif-barrière, par dix à douze mètres de profondeur, se prolongeant par une pente forte jusqu'à 75m. Il s'agit de toute évidence de l'épave approchée par DILLON en 1827 ; il avait vu les nombreux vestiges projetés du fond sur le récif par les vagues déferlantes des tempêtes et accessibles à pieds à marée basse. En 1961, deux ouvriers de la KAURI TIMBER COMPANY, MASSE et GEDEON, ont redécouvert fortuitement cette épave. Ils informent le plongeur professionnel Reece DISCOMBE qui déclare le gisement comme étant celui de la BOUSSOLE. Il y récupère de nombreux saumons de plomb (qu'il vend à SINGAPOUR !).

Le second gisement se situe à l'entrée d'une passe sur un plateau corallien entre trois et cinq mètres de profondeur. En 1928, DUMONT D'URVILLE, conduit par les insulaires, pensa qu'il s'agissait de l'ASTROLABE, il en fit le premier levé,

recupéra une ancre de 900kg, deux pierriers en bronze et un canon en fer de calibre 8. Cette épave a été la seule exploitée par les différentes expéditions jusqu'à la redécouverte du site de la faille en 1961. L'existence des deux navires ne fait aucun doute pour l'archéologue Elizabeth VEYRAT ; cependant, en raison de l'insuffisance de preuves pour l'identification des frégates, elle pense qu'il est opportun de choisir, pour le moment, la dénomination "site de la faille" plutôt que "LA BOUSSOLE" et "site de la fausse-passe" plutôt que "L'ASTROLABE."

LES FOUILLES SOUS-MARINES

Le programme de la journée est



Le second gisement se situe à l'entrée d'une passe sur un plateau corallien entre trois et cinq mètres de profondeur. En 1928, DUMONT D'URVILLE, conduit par les insulaires, pensa qu'il s'agissait de l'ASTROLABE, il en fit le premier levé,

défini chaque matin en présence de tous les participants regroupés sur la plage arrière de l'ALIS. Les équipes de plongeurs sont constituées, les consignes de fouilles données,

Appel aux responsables



UNIVERSITAIR ZIEKENHUIS ANTWERPEN
Eenheid voor Hyperbare Geneeskunde

Edgemon, 22 juni 2004

Aan:
VIN DER PLAZ Willy, voorzitter Nelos
Schaekenbergel 188
2100 Antwerpen

REMIJNE John, vice-voorzitter Nelos en voorzitter duikclub
H. Hooversingel 11
3000 Leuven

VISPOEL Roland, voorzitter veiligheidscommissie
J. VAN ARTEVELDESLAAN 7
3040 ERTVELDE/EVERGEM

WILHELMSEN René, vice-voorzitter duikclub
SIEMENSHOUVEL 23
3050 NAASEK

Dr. DE LAET René, voorzitter medische commissie
Pauze Van Tonderstraat 5
3190 Pellen

Dr. VANDER EICHEN Paul, vice-voorzitter medische commissie
HESTRAT 3
3052 ZWILNARDE

Geachte Heren,

Mogen wij u andermaal attent maken op de vragen die gesteld kunnen worden omtrent de stijgproeven.

Het is wraakroepend dat nogmaals een (dodelijk) slachtoffer moet vallen bij een, vanuit medisch perspectief, nutteloze en voorbijgestreefde proef, met name, wisselen van mondstuk. Waarom is dat nog nodig, hoe moeten we op dit feit anticiperen? Een tweede ontpanner behoort tot de verplichte standaard uitrusting van elke duiker. Het meest alarmerende feit in deze casus is het duikprofiel waarop niets kon aangemerkt worden. Ondanks de trage opstijging (5 m/min) is er toch een longoverdruk met CAGE ontstaan. Tijdens de redding zelf was de stijgsnelheid hoog, doch dit is normaal in echte reddingsituaties.

Longoverdruk is in casu een gevaarlijk risico bij het duiken, zelfs bij normaal recreatief duiken. Iedere duiker kan minuscule longafwijkingen hebben (constitutioneel of tijdelijk) die op geen enkele manier vooraf kunnen aangetoond worden. Vanuit deze afwijkingen ontstaat airtrapping met longoverdruk en CAGE tot gevolg. Dit risico is aanwezig tijdens elke duik, voor elke duiker. Ook bij het

Messieurs, nous attirons votre attention sur les questions qui pourraient vous être posés au sujet des exercices de remontée.

Une fois de plus une victime (mortelle) à succomber lors d'un exercice qui du point de vue médical est inutile et dépassé et porte le nom "d'échange de détendeurs" !

Pourquoi une victime de plus, est-ce encore utile ?

Comment devons-nous anticiper ? Un second détendeur doit faire partie de l'équipement standard de chaque plongeur.

Le fait le plus alarmant dans ce cas est le profil de plongée où rien n'a été remarqué. Une surpression pulmonaire est apparue malgré une remontée lente (5m/min). Pendant le sauvetage, la vitesse de remontée était rapide, ce qui est tout à fait normal dans une situation réelle de sauvetage.

Rappel : La surpression pulmonaire présente un risque important, même en plongée récréative habituelle. Chaque plongeur peut avoir de minuscules lésions pulmonaires (constitutionnel ou occasionnel) qui en aucun cas peuvent être dénoncés. Ces lésions ont comme conséquence l'airtrapping avec surpression pulmonaire. Ce risque est présent lors de chaque plongée et pour chacun. Un barotraumatisme peut arriver même en respectant la vitesse de remontée. Le risque devient plus important si la remontée est plus rapide. Il est donc irresponsable de générer des remontées rapides compte tenu de la méconnaissance des lésions pulmonaires des individus. Chaque fumeur ou asthmatique à un quelconque degré est porteur de problèmes pulmonaires. Au cours des exercices de remontée, la vitesse de remontée est presque toujours trop élevée. Les plongeurs sont donc contraints

de s'exposer à des risques élevés. A quel point en sont-ils conscients ? D'après nous très peu. Le problème se situe au niveau du manque d'information.

L'unité Hyperbare médicale (UZA) s'interroge au sujet des exercices de remontée. Ils n'ont pas d'utilité et pour être efficace, ils devraient être répétés régulièrement. Mais pour cela ils sont trop dangereux. Les exercices de remontée mettent l'accent sur des manipulations qui doivent se faire quand tout s'est mal passé. Ils datent du temps où le matériel n'était pas aussi développé que maintenant. Le plongeur doit s'adapter afin que rien ne puisse arriver. Il doit adopter une attitude qui ne nécessite pas de remontée d'urgence ni de sauvetage. Le second détendeur doit être obligatoire pour chaque plongeur (une voiture a deux circuits de freinage !). Les épreuves de remontée sont dérivées du domaine militaire où nous avons à faire à une population totalement différente. En plus un caisson est placé à proximité de l'endroit de plongée.

L'analyse des surpressions pulmonaire, établie par UZA, nous apprend que la moitié trouve son origine lors d'un exercice. Combien de victimes devra-on encore compter lors d'exercices ?

Lors d'accident de plongée lors d'épreuve, celle-ci devra être incriminée en premier lieu. Une seule victime lors d'une épreuve de remontée devrait être suffisant pour analyser le système et en tirer des conclusions rapides.

L'analyse des accidents de plongée par UZA nous apprend en plus qu'un mauvais programme de plongée est à la base de la majorité des accidents. Il y a une prise de conscience de la part des plongeurs en ce qui concerne la consommation d'air, le courant et l'orientation dans nos

eaux sombres. Nous pouvons admettre qu'un plongeur "oublie" quelques minutes de palier, mais fréquemment nous voyons des plongeurs qui ratent 15, 20, 25 minutes de palier, le record de palier raté est de 55 minutes au UZA.

Il y a trop peu de compréhension au sujet de l'influence du profil de plongée sur l'apparition d'accidents de décompression. Toutes les décompressions lors de plongées plus profondes que 30 mètres et/ou en dehors de la courbe de sécurité sont par définition accidents de décompression déclarés (mérités). Le risque numéro un est le profil de plongée à sa lecture lors de plongée soi-disant sans fautes, nous sommes étonnés de voir que les erreurs commises le sont en général contre les règles générale de sécurité. A côté des facteurs de plongée relatés, des circonstances et facteurs physiologique (déshydratation) peuvent encore avoir de l'influence.

Les plongées plus profondes que 57m à l'air sont inadmissibles. L'air est pas définition du Nitrox 21. Calculez la pression partielle de l'oxygène à 57m et tirez-en des conclusions. Il est incompréhensible que la Nelos autorise des plongées plus profondes que 57m. Il est irresponsable que les tables les mentionnent.

Un autre facteur d'accident est l'entraînement insuffisant pour avoir le bon réflexe en cas d'incident pour qu'il n'évolue pas vers un accident. Lors de la perte du masque, de l'embout, réflexe erroné, panique...etc. Il y a une différence énorme entre plonger dans des eaux bleues tropicales et les eaux sombres de Belgique et Zélande.

Il est grand temps que le système d'épreuves soit revu et que d'autres accents soient mis lors de l'écolage. La sécurité et la prévention sont ici d'une importance capitale.

Du point de vue médical, toutes les épreuves de remontée sont dangereuses, irresponsables et à mettre en question. Plusieurs fédérations internationales sont de cet avis et les ont annulées. Nous ne comprenons donc pas que la fédération belge continue à prescrire ces épreuves.

TOUS LES ACCIDENTS LORS D'ÉPREUVES TOMBENT SOUS L'ENTIERE RESPONSABILITE DE LA FEDERATION.

Combien devons-nous en compter de drames familiaux ? Qui va se porter responsable envers la victime, la famille ? Peut-être devrait-on inviter les responsables de la fédération, lors d'accidents de plongée, à donner des explications à la victime et à sa famille.

La fédération ne peut plus considérer ceci comme un "accident de parcours". Où est sa conscience ?

**Dr Bernard Stockman
Dr Sven Van Poucke
Unité de médecine hyperbare
Universitair Ziekenhuis
Antwerpen**

Forum de discussion internet

Combien faut-il d'abonnés à des listes de discussion pour discuter de plongée ? 2.785.551 personnes, soit :

- * 1 pour annoncer que son club est grillée
- * 2 pour être d'accord
- * 12 pour dire "je la connaissais sous une autre forme"
- * 3 pour réclamer son changement
- * 7 pour dire que c'est très bien sans club
- * 7 pour prévenir des dangers inhérents au club
- * 8 pour conseiller l'ouverture d'un club
- * 1 pour enfin changer de club et pour poster le message indiquant qu'elle a changé de club
- * 14 expliquant qu'ils l'ont déjà fait et préconisant d'autres manières de le faire
- * 3 pour se plaindre qu'on aurait pu demander l'avis de tout le monde avant de changer de club
- * 6 pour flamer le changeur, en lui disant que son club est différent de l'ancien
- * 29 pour contrer les flameurs, en disant qu'ils n'ont pas vu que le nouveau club est différente parce que c'est une parodie, hé patates
- * 15 pour dire qu'on aurait mieux fait de prendre ne pas plonger
- * 27 pour signaler des fautes d'orthographe et de syntaxe dans les messages précédents
- * 53 pour flamer les correcteurs en disant que ça ne se fait pas corriger les fote ke fon lé geands.
- * 156 pour se plaindre au responsable de la liste que toute cette discussion sur les changements de club n'a pas sa place dans la liste.
- * 2 pour poster des adresses de téléchargement des règles de la netiquette.
- * 41 pour corriger les fautes dans les messages d'insultes destinés aux correcteurs de fautes.
- * 7 pour quitter la liste en regrettant qu'il y ait tant de flames
- * 1 pour lancer un message d'avertissement : "N'ouvrez pas Penpal Greetings !"
- * 53 pour dire que Penpal est un canular qui a déjà fait six fois le tour d'Internet, qu'il n'y a aucun danger à ouvrir un message tant qu'on ne lit pas les fichiers attachés
- * 12 pour préciser qu'en fait, le virus est le message d'alerte lui-même
- * 1 pour conseiller des sites sur les faux virus
- * 109 pour expliquer que cette liste n'est pas consacrée aux changements de club et demander que la discussion se poursuive sur fr.rec.club
- * 203 demandant que le multi-postage vers fr.rec.grammaire, fr.rec.orthographe et fr.rec.ponctuation cesse immédiatement
- * 2 pour crossposter des messages vers la moitié de Usenet, dont alt.sex.sadomaso.club
- * 111 arguant que cette discussion a bien sa place sur cette liste puisque tout le monde change de club un jour ou l'autre.
- * 306 pour débattre de la meilleure méthode pour changer de club, où trouver les meilleures club et quelles sont les meilleures sites
- * 27 pour conseiller des adresses de serveurs où figurent des exemples de club de différents styles
- * 14 pour corriger les adresses de ces serveurs
- * 156 pour se plaindre que les serveurs sont inaccessibles
- * 3 pour conseiller des liens qu'ils ont trouvés sur ces serveurs
- * 1 pour lancer une publicité sur son site tout beau tout neuf <http://www.sportxxx>

- * 2 pour tenter une guerre de flames avec "Europeans suck!"
- * 59 pour tomber dans le panneau et entamer une cascade
- * 12 pour exiger l'arrêt de cette discussion qui n'a rien à voir avec les club
- * 14 pour redemander à ce qu'on recharge de club, car ils n'étaient pas encore abonnés à ce moment
- * 33 pour compiler tous les messages publiés sur les club et ajouter "je suis d'accord" à la fin.
- * 12 pour se désabonner de la liste en expliquant qu'ils ne supportent plus toutes ces discussions sur les changements de club.
- * 19 pour répondre aux 33 qui ont écrit "je suis d'accord", pour dire qu'ils sont d'accord avec eux.
- * 5 pour rappeler qu'il faut éviter de citer inutilement des passages entiers
- * 3 pour poster des images de club en JPEG
- * 39 pour les flamer et leur dire de poster leurs images sur alt.binaries
- * 6 pour poster un message en ROT-13
- * 158 pour demander pourquoi ils reçoivent des caractères cabalistiques
- * 45 pour leur expliquer ce qu'est ROT-13
- * 3 pour faire remarquer que le message en ROT-13, décodé, donne : "Merde à celui qui lira ça !"
- * 4 pour suggérer à tous ceux intéressés par les changements de club de créer une FAQ.
- * 1 pour envoyer un message (crossposté dans tout Usenet) "Libérez Dugland", injustement accusé par la justice poldo-syldave d'avoir insulté un policier en civil
- * 1 pour demander à ce qu'on lui envoie les messages sur les club, son serveur de news était en panne
- * 1 pour annoncer la création de la nouvelle liste fr.rec.club
- * 47 pour expliquer que la liste fr.rec.physique.fusionnucléaire répond déjà à toutes les questions concernant les club.
- * 3 pour dire que fr.rec.fusionnucléaire est modérée et que ce ne sera pas le cas de fr.rec.clubxxx
- * 3 pour poster un message 'test' avec 'ne lisez pas' dans le corps
- * 143 qui votent pour fr.rec.clubxxx
- * 3 qui demandent comment faire un compte en forme de club sur sa page Web
- * 121 qui continuent sur la liste d'origine à parler de club
- * 1 pour signaler que l'ancien club était plus ressemblante à la nouvelle que différente
- * 1 pour tenter une nouvelle guerre de flames en écrivant "Windows sucks !"
- * 87 pour prendre la défense de Bill Gates et descendre les Macs
- * 1 pour poster une version 0.1 bêta de la FAQ
- * 15 pour dire qu'elle était déjà disponible sur <http://www.club.html>
- * 3 pour dire que ce serveur est tombé
- * 14 pour dire "il marche très bien ce serveur"
- * 1 pour dire que son tout nouveau site sur les changements de club est prêt
- * 1 pour poster qu'il n'a pas compris l'histoire sur l'ampoule
- * 12 pour redemander, trois mois plus tard, qu'on reposte les histoires sur les club
- * 8 pour les flamer et leur dire de lire la FAQ
- * 1 pour dire que le club a de nouveau grillé. Et ainsi de suite tous les trois mois...

<http://www.opisline.com>



Record d'immersion au Festival de Mons : la Commission Médicale répond

vées, et des avis compétents ont pu être sollicités.

Il s'est avéré que le danger pour les candidats était malheureusement réel, et potentiellement mortel (1), sans une sélection rigoureuse des candidats et une surveillance par des médecins réanimateurs, en outre experts en matière d'immersion. A titre d'exemple, les expériences sur l'apesanteur - par simulation en immersion de spationautes entraînés - sont faites la tête hors de l'eau, et limitées à 12 heures, pour des raisons de sécurité. Ici nous nous apprêtons à tenter 5 jours en immersion complète : cela ne s'improvise pas.

Les médecins requis sont des oiseaux rares : ils se trouvent principalement dans le domaine de l'aéronautique spatiale, ou dans les sociétés spécialisées dans la plongée professionnelle extrême, comme la COMEX. Nous ne pouvions pas obtenir ces compétences en temps et en heure, et certainement pas bénévolement.

Quant à la sélection des candidats, pour laquelle la commission médicale n'a pas eu son mot à dire, elle se borne à l'obtention d'un brevet de plongée. Certains candidats étaient des pompiers professionnels, on peut donc raisonnablement en déduire qu'au niveau physique il n'y aurait pas eu de problèmes. Cependant, d'autres candidats ne pouvaient pas faire valoir un entraînement particulier. Notre médecin désigné à eu beau demander les dossiers médicaux complets des 4 candidats, il n'a eu que des morceaux incomplets des dossiers de 3 candidats et rien du quatrième. Donc pas de sélection médicale possible.

De plus aucun d'entre eux n'a été testé psychologiquement, ne fut-ce que pour leur réaction au confinement. Bref, **on ne peut pas dire que la sélection des candidats se soit faite sérieusement**, du point de vue des médecins hyperbaristes consultés, dont certains s'occupent d'expérimentation en immersion, pour la préparation des spationautes.

Quant à la surveillance des candidats au cours du record, le minimum aurait été de pouvoir suivre leur rythme cardiaque, leur température corporelle et de recueillir leurs urines. Il fallait pouvoir prévenir toute défaillance, et toute déshydratation avec troubles électrolytiques, pouvant entraîner des problèmes majeurs, entre autres cardiaques.

Les organisateurs professionnels, auxquels la LIFRAS a fait appel, avaient pris en charge la fourniture de la logistique adéquate (monitoring cardiaque, sondes rectales, câbles de connexion...). A 11 jours du record, ils ont juste été capable de me dire qu'ils avaient donné trois ou quatre coups de fils auprès des firmes concernées par ce type de technologie, sans succès.

A aucun moment, depuis six mois qu'ils préparaient ce record, ils n'ont pensé à demander un coup de main pour obtenir ces appareils. Sous-estimer un point aussi crucial, et ignorer la difficulté d'obtenir une telle

installation semble très peu professionnel.

Depuis le début nous avons mis le doigt sur le manque d'assurance professionnelle des médecins amenés à surveiller le record. Les organisateurs nous affirmaient avec conviction que nous étions couverts par Arena. On a perdu trois mois à convaincre. Nous avons dû enquêter nous mêmes, avec le concours du Conseil Juridictionnel de la LIFRAS, pour finir par démontrer qu'arena ne fournit aucune assurance professionnelle pour les médecins, ce qui nous a obligé à décliner la prise de responsabilité de surveillance médicale du record.

Puis-je vous passer les détails sur la législation européenne pour un tel record, dont nos organisateurs professionnels ont oublié de tenir compte ?

Signalons enfin l'avis défavorable de l'Ordre des Médecins, qui nous est parvenu... trop tard, en plein festival de Mons (car sollicité 11 semaines plus tôt, c'est un délai de réponse normal).

Alors d'accord : dans ces conditions, la commission médicale n'a pas donné le feu vert. Ecrire que la commission médicale s'est débinée, paraît léger, voire irresponsable. Quel titre aurait eu votre article si un candidat au record d'immersion y avait laissé des plumes ?

Dans le monde de la plongée belge, chacun se connaît. La médecine de la plongée évolue vite, et ce n'est pas un sujet facile. Faut-il vraiment compliquer les choses en se lançant des reproches injustifiés ? Ne pouvons - nous pas travailler tous ensemble ?

Votre journal est une belle initiative : il mérite une information objective. Bien sûr, la critique - constructive - est un des rôles essentiels du journaliste. Mais s'informer correctement aussi. Un climat de forte déception nous étreint tous, suite à ce premier festival dont chacun avait rêvé, mais qui n'a pas tenu toutes ses promesses. J'espère qu'on en tirera les leçons, plutôt que de chercher des coupables.

Quant à la commission médicale, soyez certains qu'elle continuera à prendre ses décisions avec toute la rigueur scientifique, le sérieux, et la conscience professionnelle que nous devons à la sécurité de nos plongeurs. ■



Henry de Broux, Président de la Commission Médicale LIFRAS.

(1) Voir l'article de Lloyd dans *Int J Sports Med* en 1992 (n° spécial de la réunion de Chamonix altitude et froid, organisée par JP Richalet) "The cause of death after rescue".

Mission d'expédition AQUARIUS



Le laboratoire sous-marin Aquarius est visité par des astronautes pour un projet de simulation spatiale et d'entraînement

Le développement de la Station spatiale internationale, qui est maintenant visible dans le ciel nocturne du Canada et qu'on peut également apercevoir de la plupart des endroits sur la planète, est le résultat de décennies de travail acharné, d'innovation et de persévérance. Afin de se préparer à la vie et au travail dans l'espace, les scientifiques utilisent des environnements terrestres similaires à celui de l'espace pour se préparer à faire face aux mêmes défis qu'ils rencontreront dans l'espace.

Aquarius

Il existe une station dans l'espace atmosphérique appelée Aquarius, le seul laboratoire sous-marin au monde, qui est destinée à la recherche et à l'éducation en sciences de la mer.

Aquarius est située à 4,5 km des côtes de Key Largo, en Floride. Ce laboratoire sous-marin est installé près de grands récifs de corail, à 20 mètres de la surface. Tout comme leurs homologues dans l'espace, les océanographes explorent et étudient un environnement hostile pour l'humain. Aquarius est dotée d'équipements de vie permettant aux scientifiques de vivre et de travailler sous l'eau, dans des installations offrant un confort acceptable et munies d'équipements de recherche sophistiqués, incluant l'accès sur les lieux à de l'équipement scientifique, à des ordinateurs et au réseau Internet.

Saturation

Les spécialistes de la mer qui étudient les récifs de corail et les zones côtières utilisent régulièrement Aquarius. Le concept unique d'Aquarius permet aux océanographes de vivre et de travailler au fond de la mer durant de longues périodes grâce à une technique spéciale appelée la plongée à saturation. Le plus grand danger pour les plongeurs lorsqu'ils travaillent sous l'eau s'appelle le "mal de décompression". Des bulles se forment dans le sang et les tissus lorsque les plongeurs demeurent trop longtemps à une certaine profondeur et remontent trop rapidement à la surface, ce qui cause le mal de décompression.

Les bulles se coincent dans les articulations et les artères, causant plusieurs symptômes tels que la douleur, la paralysie et dans le pire des cas, la mort. Au lieu de remonter à la surface après leur plongée, les scientifiques d'Aquarius retournent directement au laboratoire sous-marin. Tant que les océanographes ne remontent pas à la surface, ils peuvent utiliser des tables de plongée spéciales leur permettant d'augmenter de façon significative leur séjour au fond : près de dix fois plus longtemps qu'ils ne pourraient le faire en utilisant des techniques de plongée conventionnelles à partir de la surface.

L'expédition

L'équipe d'un projet de la NASA comprenant l'astronaute de l'Agence spatiale canadienne (ASC), Dave Williams, entreprenait une mission de 7 jours sous l'eau à bord de la station Aquarius, offrant un environnement similaire à l'espace, pour travailler et s'entraîner dans des conditions environnementales étonnamment semblables à celles de l'espace.

Cette mission est basée sur le fait qu'Aquarius procure un environnement remarquablement similaire à celui qui règne à bord de la Station spatiale internationale. Par exemple, l'habitat Aquarius a une taille semblable à celle des modules de la Station, les océanographes coordonnent les opérations à distance grâce au centre de contrôle de mission situé 14 kilomètres plus loin, à Key Largo, et les expériences sont réalisées sous l'eau en utilisant les techniques des sorties extravéhiculaires qui sont supervisées par le centre de contrôle de mission.

Les océanographes sont isolés du monde extérieur pour toute la durée de leur mission. L'isolement au milieu d'un environnement hostile est important pour l'étude du comportement et de la physiologie. Entre autres, l'expérience NASA Aquarius sera utilisée pour élaborer des techniques de communication entre l'équipage et le contrôle de mission et permettra à chacun de développer son leadership et ses compétences en communications interpersonnelles.

Plusieurs services de la NASA étaient impliqués dans cette mission. Ils ont surveillé les travaux de l'équipage d'astronautes à partir du Centre spatial Johnson en temps réel. L'équipement de communications et les caméras sous l'eau fournissaient un moyen de communication interactif entre les océanographes et le personnel de la NASA à Houston. ■

Préparé par l'équipe scientifique YES I Can !, faculté des sciences pures et appliquées, Université York



Une rentrée chargée au Wolu Plongée Club



Pour perpétuer cette tradition ses amis et le Wolu Plongée Club organiseront le 11 novembre 2004, sous le patronage de Madame Claudine Peteers, échevinne de la Jeunesse et des Sports de Woluwé-Saint-Lambert, la neuvième édition du Mémorial Freddy Perry, une compétition de TSA en piscine où les différentes équipes participantes devront faire preuve d'habileté et de techniques pour réaliser les 3 épreuves qui leur seront proposées.

La huitième édition du Mémorial Freddy Perry fut, non seulement grâce aux très nombreux participants mais également grâce à nos différents sponsors dont le magasin de plongée Harmony de Jette, un véritable succès de foule puisque se ne sont pas moins de 20 équipes de 3 plongeurs qui ont participé aux différentes épreuves qui leur étaient proposées, épreuves d'aquaticité, d'adresse et de vitesse.

Octobre sera le mois des exploits, la section Nage avec Palmes du Wolu Plongée Club organisera, durant la nuit du 30 au 31 octobre 2004, une nouvelle édition des "Douze Heures du Wolu", une course relais pour certains en nage en surface avec masque, palmes et tuba, pour d'autres en apnée sur une longueur de piscine de 25 mètres. Cette classique dans le monde de la plongée et de la nage avec palmes verra s'affronter près d'une centaine de participants répartis en une douzaine d'équipes venues des quatre coins du pays . Pour que cette nouvelle édition soit une réussite, nous avons besoin de VOTRE participation, plus nous serons nombreux dans la nuit du 30 au 31 octobre 2004, plus l'effort à réaliser nous paraîtra simple, n'hésitez pas à constituer une équipe avec vos ami(e)s que se soit pour battre un nouveau record ou simplement pour passer un bon moment.

Seule contrainte : être capable d'effectuer 8 longueurs d'affilée ou 30 minutes en apnée (avec récupération aux 25 mètres) selon la discipline choisie par votre équipe. Le règlement complet de l'épreuve est disponible sur notre site web : www.woluplongeeclub.be

Mémorial Freddy Perry 2003

Pendant de très nombreuses années, Freddy Perry, véritable pilier du Wolu Plongée Club, et précurseur passionné de la TSA (Techniques Subaquatiques), n'a eu de cesse de promouvoir et de développer cette discipline passionnante qu'est la TSA et ce principalement auprès des jeunes plongeurs dont il était le moteur et les résultats qu'il a obtenu en coachant les différentes équipes Wolu témoignent de son dévouement au Wolu et à la TSA.

Vous aussi, faites de cette neuvième édition du Mémorial Freddy Perry un succès en venant participer avec la (ou les) équipe(s) de votre club.

Pour les clubs qui ne sont pas encore familiarisés avec la TSA, nous pouvons organiser des séances d'information et de démonstration soit chez nous au Wolu, voir même dans les clubs qui en feront la demande.

Si vous souhaitez plus d'information ou vous inscrire soit pour l'édition 2004 des Douze Heures du Wolu soit pour la neuvième édition du Mémorial Freddy Perry qui auront lieu à la Piscine du Poseidon à Woluwé-Saint-Lambert, n'hésitez pas à nous contacter.

Le règlement complet ainsi que l'explication des différentes épreuves sera disponible début octobre sur notre site web : www.woluplongeeclub.be ■

Contacts :

Jean Defruit (Président du Wolu Plongée Club) : 02 / 478.27.84
Raymonde Walthoff (Responsable 12H du Wolu) : 02 / 736.07.29
Serge Di Prima (Responsable TSA Wolu & LIFRAS) : 0477 / 960.761
Ou par e-mail : serge@tsa.be



Concours «Archipelaego», à Antibes

Le Festival Mondial de l'image sous-marine d'Antibes organise un concours ouvert aux architectes et designers pour la création d'un centre urbain s'appuyant sur le rapport entre l'homme et de la mer.

Le concours «Archipelaego» organisé par le Festival Mondial de l'image sous marine d'Antibes, s'adresse à des candidats individuels ou à des équipes sans distinction d'âge ni de nationalité et se divise en trois catégories :

- Architecture de la mer (ouvert aux architectes et élèves architectes),
- Design (ouvert aux designers et élèves designers) ;
- Libre expression (ouvert à tous).

Le thème du concours consiste à imaginer la création d'un "Espace Bleu" urbain conçu comme une transposition en mer du concept traditionnel d'espace vert (concours catégorie Architecte) ou de seulement l'une de ses composantes : station d'observation sous-marine, véhicule, équipement ludique, etc. (concours catégorie Design) ou encore de toute autre aménagement ou objet pouvant entrer dans le cadre global d'un projet environnementaliste (Catégorie Libre expression). Inspiré par une perspective de développement durable, cet espace devra être implanté sur un périmètre maritime accessible à partir d'une zone balnéaire fortement urbanisée, réelle ou imaginaire.

Tout en laissant libre l'imaginaire, le projet devra impérativement avoir une conscience environnementale et une intégration forte au niveau de la réalité de sa mise en application en proposant une réflexion et des solutions adaptées à un problème spécifique. Il devra montrer qu'il est possible de réhabiliter une zone marine et sous-marine dégradée par la pression urbaine et la restituer à la fois au public et à la vie sous-marine. Il devra donc être conçu et paysagé comme un lieu d'accueil destiné à recevoir, dans les meilleures conditions d'agrément et de sécurité, le public le plus varié : famille, amoureux, enfants des écoles, personnes du 3ème âge, handicapés, etc.

Il pourra donc intégrer, outre des zones réservées aux plongeurs, des équipements permettant ou facilitant la circulation du public : téléphérique sous-marins, bateaux à fond de verre, observatoires, tunnels, refuges, etc. Il pourra également comporter des espaces sous-marins conçus pour accueillir tous types d'animations - aires de jeux pour les enfants, aires pédagogiques, emplacements pour concerts et spectacles sous-marins, jardins de sculptures, etc. - ainsi que des lieux d'hébergement, de restauration et de détente.

Les candidats peuvent s'inscrire au concours jusqu'au 15 Septembre 2004. Les formulaires d'inscription sont disponibles sur Internet ou peuvent être demandés par courrier.

Pour plus de renseignements, contactez :

Festival Mondial de l'Imagerie Sous-Marine
62, avenue des Pins du Cap - 06160 Antibes - Juan les Pins.
Tel : 04.93.61.45.45. Web : www.underwater-festival.com

Festival Mondial de l'Image Sous-Marine Antibes – Juan-les-pins Du mercredi 27 au dimanche 31 octobre 2004

La 31ème Festival Mondial de l'Image sous-marine d'Antibes, qui se déroulera du mercredi 27 au dimanche 31 octobre au Palais des Congrès de Juan-les-Pins, se met aux couleurs polynésiennes. Le public pourra notamment y retrouver la seconde édition du concours "Archipelaego" présidé par Jacques ROUGERIE.

En rendant hommage à la Polynésie, le Festival emmène le public vers de grands espaces pleins de vie... de nouveaux horizons. De Bora-Bora à Manihi en passant par Tahiti et Moorea, les archipels polynésiens regorgent de richesses sous-marines. Sergents-majors, perroquets, murènes blanches et chirurgiens font de ce territoire français d'outre-mer une des destinations les plus prisées des plongeurs.

Et cette année encore, plus de 100 films déjà en compétition, 500 photographies, 1.100 diapositives feront voyager autour des mers du globe - de la surface vers les profondeurs - quelques 24.000 curieux et inconditionnels de la mer. On y retrouvera plus de 50 nations sur 120 stands, 30 revues spécialisées et les offices de tourisme et agences de voyages des plus belles destinations : Tahiti, Malaisie, Asie du Sud-Est, Russie, Papouasie-Nouvelle Guinée, Australie, Italie, Tunisie, Dalmatie, Croatie, Monténégro, Maldives, Philippines.

Le Festival n'oublie pas les plus jeunes ; ils auront la possibilité de faire leur baptême de plongée et de pieds lourds avec des moniteurs brevetés d'état, de participer au jury jeune ou encore de découvrir une multitude de poissons tropicaux.

Le Festival Mondial de l'Image Sous-Marine d'Antibes, c'est aussi des centaines de réalisateurs, photographes, peintres et sculpteurs témoins de l'état de toutes les mers du globe. Ceci a valu au Festival, le parrainage de la commission Océanographique Intergouvernementale de l'UNESCO. ■

BEUCHAT gonflé au 300 Bars

Pour l'année 2004, BEUCHAT s'est investie dans la TRES Haute Pression (300 bars). Sur un marché très répandu sur l'Europe du Nord, les détendeurs 300 bars étaient jusqu'alors prévus pour fonctionner à cette pression mais sans optimisation. Aujourd'hui les nouveaux bancs de tests et réglages de détendeurs BEUCHAT sont optimisés pour l'utilisation à 300 bars. Une autre innovation importante du 300 bars s'est portée sur les clapets de 1er étage qui ont également été revus et réétudiés. Après une multitude de tests matière (y compris ceux de la concurrence), il s'avère que la majorité des clapets ne tiennent pas ou peu à 300 bars (déformation importante occasionnelle ou définitive voir même "Cloquage" des clapets en seulement 10 minutes d'utilisation à 300 bars). Nous avons trouvé une matière spécifique pour le fonctionnement optimal à la Très Haute Pression. Les tests des clapets se sont portés sur les déformations, l'usure dans le temps, le temps d'utilisation à 300 bars (supérieur à 2 H) en statique (sous pression) puis en dynamique (sous pression avec cycles inspiration, expiration) et sur la fréquence d'ouverture / fermeture de 0 à 300 bars. Enfin, ces tests ont été complétés par une utilisation de 0 à 80 mètres de fond. ■

BEUCHAT International

Coraux d'eau froide

Les coraux d'eau froide, ces coraux mystérieux qui se trouvent essentiellement dans des fonds marins plus profonds que leurs parents connus des mers chaudes des tropiques, s'avèrent bien plus répandus et nombreux que l'on estimait et sont gravement menacés.

Grâce à de nouvelles technologies sous-marines, des chercheurs découvrent aujourd'hui un nombre croissant de récifs coralliens d'eau froide dans les mers et océans du monde entier. Le perfectionnement de la photographie et des véhicules sous-marins a permis de situer de manière plus précise l'emplacement des coraux d'eau froide.

Certains d'entre eux, sont collectivement plus vastes que leurs célèbres cousins des tropiques, tel la Grande barrière de Corail d'Australie.

Vivant dans des eaux d'une température de quatre à treize degrés Celsius, ils sont présents à des profondeurs de 200 à 1000 mètres. Ce type de coraux peut toutefois croître à seulement 40 mètres de la surface jusqu'à des profondeurs abyssales de 6300 mètres.

Il y a encore peu de temps, on pensait que les coraux d'eau froide se limitaient aux eaux de l'hémisphère nord, au large, par exemple, du Canada, de la Scandinavie et des Iles britanniques.

De nouvelles études ont cependant souligné leurs existence dans d'autres régions du monde, au large du Brésil, de l'Indonésie, de l'Angola et des îles Galápagos, pour ne citer que quelques exemples.

Les coraux d'eau froide croissent de façon extrêmement lente (soit dix fois moins vite que les coraux tropicaux d'eau chaude) et forment de superbes mais fragiles structures tridimensionnelles qui sont particulièrement vulnérables à toute atteinte physique, dont celle liée à l'utilisation du matériel de pêche commerciale en eau profonde.

Ces dernières années, certains pays ont imposé des mesures de protection plus strictes en leur faveur. Quelques récifs bénéficient aujourd'hui du statut de Zone Spéciale de Conservation alors que d'autres sont classés Zones d'habitats dont la survie est particulièrement préoccupante.

De nombreuses espèces de poissons habitant soit à l'intérieur ou autour des coraux d'eau froide connaissent également une croissance plus lente et un taux de reproduction inférieur aux espèces vivant dans des eaux moins profondes telles que le hareng ou la morue.

Ces poissons des profondeurs, qui comptent dans leur rang l'hoplostète orange, la lingue bleue, le grenadier de roche, le sabre noir et quelques requins de profondeur sont de plus en plus menacés par les chalutiers qui abandonnent les lieux traditionnels de pêche pour exploiter des zones plus en profondeur où le poisson est plus abondant. D'autres menaces découlent de la prospection et de l'exploitation de minéraux et d'hydrocarbures, de l'installation de réseaux sous-marins de câbles et de pipelines, ainsi que du rejet de déchets dans la mer.

Klaus Toepfer, le Directeur exécutif du PNUE, a récemment déclaré : « Nous commençons à peine à comprendre où ces espèces vivantes se développent et le rôle qu'elles jouent dans la reconstitution des stocks de poissons de profondeur ou encore dans la survie d'autres organismes marins. Les coraux d'eau froide abritent peut-être d'importants corps et éléments qui pourraient être sources de nouveaux médicaments ou de produits industriels innovateurs. » M. Toepfer a également souligné : « Tous ces bénéfices pourraient être per-

due si nous gérons mal ces nouvelles ressources émergentes. Bien sûr, la protection des coraux tropicaux doit rester notre objectif principal, étant donné leur importance pour des millions de personnes en difficultés dans le monde en développement. Le plus grand danger auquel sont exposés les coraux aussi bien d'eau froide que d'eau chaude provient de la pêche non viable. C'est à nous qu'il revient de mieux gérer non seulement les zones de pêche de profondeur mais toutes les zones de pêche afin de minimiser la pression exercée sur les régions océaniques, quelle que soit leur profondeur. »

Le Professeur Friewald, qui revient d'une nouvelle expédition scientifique de recensement des coraux d'eau froide, a déclaré : « Nous découvrons non seulement de nouvelles espèces de coraux d'eau froide et de nouvelles localisations, mais aussi des organismes qui en dépendent, tels que des escargots et des palourdes, que les paléontologues croyaient disparus depuis 2 millions d'années. Cela a constitué une vraie surprise et nous nous attendons à de nombreuses autres au fur et à mesure que nous entreprendrons de nouvelles missions scientifiques. »

Les coraux d'eau froide – que sont-ils et où se trouvent-ils ?

Les coraux d'eau froide, contrairement à leurs parents mieux connus des mers chaudes des tropiques, sont observés à des profondeurs plus grandes et plus froides le long des plateaux continentaux, dans des fjords et autour des bancs, des cheminées et des monts sous-marins.

Ce sont des Cnidaria, une famille d'organismes vivants qui comprend l'ortie dioïque, l'anémone de mer et la méduse. Ce sont des parents proches aux espèces qui constituent les récifs des eaux chaudes des tropiques.

Se développant dans des eaux sombres, ils se nourrissent de planctons et d'autres matières organiques. Ils ne disposent pas d'algues symbiotiques contrairement à leurs semblables des eaux peu profondes baignées de la lumière du soleil.

La datation au carbone 14 indique que de nombreux récifs coralliens d'eau froide ont jusqu'à 8000 ans. Les données géologiques de ces récifs remontent à plusieurs millions d'années.

Une communauté riche et diversifiée dépend des récifs coralliens d'eau froide, dont des crustacés, des poissons et des oursins.

Tandis que plus de 700 espèces de coraux d'eau chaude sont recensées, seuls six types de coraux d'eau froide forment des récifs.

Des coraux blancs, ou Lophelia, sont observés tout le long de l'Atlantique, notamment au large de la Galice en Espagne, dans la Baie de Biscaye, la Mer des Antilles, et dans certaines régions de la Méditerranée.

Une longue bande de coraux blancs s'étend du sud-ouest de la Mer de Barents le long de l'Atlantique Est jusqu'à l'Afrique de l'Ouest au large de pays tels que la Mauritanie.

Une autre bande a été découverte le long de l'Atlantique Ouest, reliant la Nouvelle-Ecosse au détroit de Floride et au Golfe du Mexique.

Les coraux blancs dans les eaux les moins profondes se trouvent à moins de 40 mètres de la surface dans la région

de Trondheimsfjord, en Norvège. Ceux qui vivent le plus en profondeur, observés à plus de 3300 mètres, appartiennent à la Chaîne de montagnes sous-marine de New England en Atlantique Nord. Ils ont également été observés le long du Macquarie Ridge subantarctique au sud de la Nouvelle Zélande.

Le récif corallien le plus vaste, seulement découvert en 2002 au sud-ouest des Iles Lofoten au nord de la Norvège, couvre près de 100 kilomètres carrés, soit à peu près la taille de Manhattan.

Le Madrepora, une autre variété de corail d'eau froide, a été aperçu dans le nord-est et l'ouest de l'Atlantique ainsi qu'en Méditerranée.

Il a été signalé le plus au nord à Andfjord, la partie septentrionale de la Norvège, et le plus au sud dans le subantarctique dans le Déroit de Drake. Quelques-uns des spécimens les plus en surface ont été observés à des profondeurs de 60 à 120 mètres au large du Brésil et à près de 1700 mètres à proximité des Iles du Cap-Vert.

L'Oculina se développe dans les Caraïbes, le golfe de Mexique, et l'Atlantique. L'habitat de l'oculina de la Floride, a été en 1984, l'un des premiers bancs à être protégé du chalutage de fond et de l'ancrage.

L'Enallopsammia s'étend des Antilles dans la mer des Caraïbes aux eaux du Massachusetts. De nouvelles colonies ont été remarquées entre Miami en Floride et la Caroline du Sud.

Le Goniocorella et le Solenosmilia sont des espèces de coraux d'eau froide moins bien connues. Le premier vit dans les eaux de la Nouvelle Zélande, de l'Afrique australe et de l'Indonésie. Le Solenosmilia est présent sur les sommets des monts sous-marins du sud de la Tasmanie avec d'importantes populations dans la zone de fracture Heezen du Pacifique Sud. Des colonies ont été observées dans l'Océan indien, le long du St Paul et de l'Amsterdam et dans l'Atlantique sur le banc sous-marin de la petite Bahamas.

Les coraux mous du type octocorallia, sont souvent associés aux récifs coralliens d'eau froide. Les chercheurs ont relevé certaines colonies, qui sont caractérisées par des tentacules duveteuses et forment des « jardins » ou « forêts », au large de la Nouvelle-Ecosse (Canada), des Iles Aléoutiennes (Etats-Unis), du Japon, et de la Nouvelle Zélande.

Nous savons maintenant que des coraux dits précieux, dénommés ainsi à cause de leur popularité grandissante en bijouterie, sont présents sur les versants et les sommets sous-marins des Iles Hawaïennes. De nouvelles colonies ont été découvertes dans les eaux du Brésil.

En savoir plus :

Le rapport, intitulé « Récifs coralliens d'eau froide : Loin des yeux... mais désormais à l'esprit », est considéré comme le rapport le plus complet à ce jour sur le sujet. Initié et coordonné par la Section des récifs coralliens du Programme des Nations Unies pour l'environnement, au sein du Centre mondial de surveillance de la conservation de la nature (PNUE-WCMC), le rapport a été compilé par un réseau international de scientifiques, dirigé par le Professeur André Friewald de l'Université d'Erlangen-Nuremberg (Allemagne). ■

Source : Programme des Nations Unies pour l'environnement.



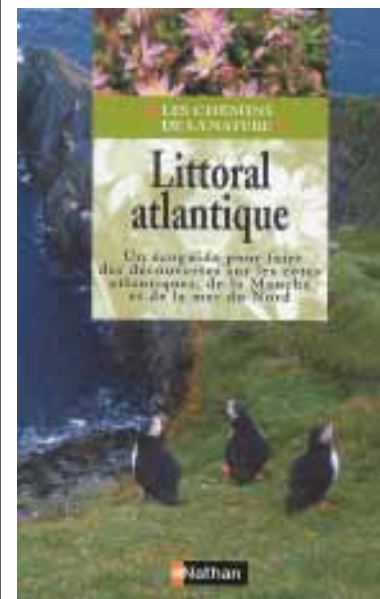
Le Larousse de l'astronomie facile a été conçu pour aider à observer le ciel.

Le Larousse de l'astronomie facile est un guide simple complet et rassurant, plein de cas concrets et d'exemples pratiques pour s'initier avec plaisir à l'astronomie.

Ce guide comporte quatre grandes parties, mais il est possible d'aller directement aux informations souhaitées sans faire une lecture linéaire, grâce aux nombreuses passerelles reliant ces parties entre elles.

C'est dans la troisième partie, les activités pratiques que sont exposées les bases techniques et pratiques indispensables : savoir où et quand retrouver les planètes dans le ciel, choisir un site d'observation utiliser une paire de jumelles, une lunette astronomique, un télescope...

Muni de ces renseignements, l'astronome débutant pourra alors s'initier facilement à l'observation du ciel nocturne. ■



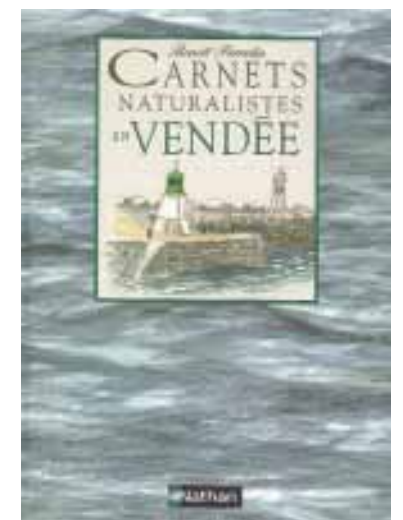
Couvre tous les milieux côtiers de l'Europe atlantique y compris ceux de la Manche et de la mer du Nord.

Les principales clés pour comprendre la complexité de cet univers très à part, les contraintes, les règles de fonctionnement, les menaces, le vocabulaire il est indispensable pour naviguer dans ces écosystèmes. Conseils, astuces et explications ponctuent ce panorama dans l'intention de mieux guider et orienter le futur promeneur.

Ce littoral offre une mosaïque de milieux d'une richesse inégalée, imbriquant des écosystèmes marins et des terres émergées. Des milieux rudes, où les êtres vivants sont sans cesse exposés à la houle, aux marées, au sel.

Conformément à la philosophie de la collection, l'amateur de nature découvrira, de la pleine mer aux marais littoraux, les activités et les espèces les plus facilement observables, milieu par milieu.

NATHAN NATURE



Loin des clichés pour dépliants touristiques cet ouvrage nous invite à découvrir la Vendée des naturalistes.

La Vendée est comme un trait d'union posé au bord de l'océan entre la Bretagne et le Poitou. La partie Nord de son sous-sol appartient au Massif armoricain alors que le sud se trouve dans le Bassin aquitain. Sur la côte, les plages et les forêts de pins s'étirent entre le marais Breton et le marais Poitevin. A l'intérieur des terres, un bocage verdoyant grimpe sur les Collines vendéennes qui culminent à 285 m. ■



Le Guide du ciel fête ses 10 ans, accompagnant et encourageant toujours l'engouement pour l'astronomie de loisir, portée et amplifiée par de splendides phénomènes appréciés au cours de ces dernières années.

Près de 100000 exemplaires vendus en 10 ans.

Un contenu très riche :

- L'année 2004 sera celle de Saturne, autour de laquelle une sonde américano-européenne sera placée en orbite début juillet.
- Un gros plan sur l'exceptionnel passage de la planète Vénus devant le Soleil.
- Éclipse totale de Lune le 28 octobre 2004.
- Éclipse de Soleil très spéciale du 8 avril 2005 elle sera annulaire, totale, puis de nouveau annulaire.
- Une sélection d'observations à réaliser à l'œil nu ou aux instruments pour chaque week-end de l'année.
- Le chapitre sur les jumelles lunettes et télescopes propose des tableaux présentant plus de 450 instruments.

— Le "Guide de l'astronomie de loisir", entièrement actualisé, donne tous les renseignements aux astronomes amateurs de France, de Belgique, de Suisse et du Québec.

L'auteur Guillaume Cannat est un passionné du ciel et de ses spectacles. Il observe et fait observer les astres depuis plus de vingt-cinq ans sous tous les cieux de la planète à l'occasion des grands phénomènes astronomiques.

Nathan Nature

Lire : Mireille De Maerschalck

"Croisières plongées en Egypte" avec JP-Marine



Contact et info : www.jp-marine.com
prix pour groupes



Venez plonger sur la réserve des Iles Medes à l'Estartit (Girona) Costa Brava

Le Centre de plongée "La Sirena"



Le plus important de toute la région, peut vous recevoir dans les meilleures conditions et ceci avec une expérience de + de 35 ans. Des prix spéciaux groupes, Logement à l'hôtel, Appartements, Bungalows sur le camping, etc...

Pour toute information : tarifs plongées, hébergement, etc... consulter notre page

web: www.la-sirena.net

Pour les réservations, notre service "Public relations" est entièrement à votre disposition

Adresse: medard.vergucht@tiscali.be ou medard@la-sirena.net

Vu sur internet



Cette toilette n'a rien de différent d'une toilette normale à part qu'il y a un aquarium intégré à la cuve, et non dans la cuve. Pour les dimensions, elle respecte les standards américains. Mais l'originalité a souvent un prix. Cette toilette est vendue à 1100\$US et est livrable dans les 10-12 semaines après l'achat.

Les poissons ne sont pas inclus dans le prix. ■

- Loll, ça doit coûter cher de poisson, parce que à chaque fois que tu flush doit en avoir au moins 2-3 qui partent avec...
- Tu pogne le xxxx et tu peux voir les poissons flottés sur dos parce qu'ils sont morts de peur
- Moi c'est drôle mais je suis pas capable de xxxx quand on me regarde
- ...tellement stupide que même Walt Disney ne l'a pas inclus dans "Trouver Nemo" !

Louez l'AQUANAUTE

GSM : 00 32 (0)475 63 16 16
DE VREESE sprl et co — M.F. LIFRAS




Aquanaute pneumatique 40 noeuds VHF — O2

Globe Marine

where the adventure begins

- Vente et location de matériel
- Service après-vente et entretien
- Station de gonflage air et nitrox

Toutes les formations PADI
Nouveau cycle tous les 15 jours

WWW.GLOBEMARINE.BE




PADI
5 Star Instructor Development Center

GLOBE MARINE | Boulevard de l'Humanité 217 | 1620 Drogenbos | Tél : 02/376.33.46 | info@globemarine.be

Globe Marine

where the adventure begins

Achetez un produit (min. 50 euro) de la gamme



et nous vous offrons un badgeholder



Offre valable dans la limite des stocks disponibles. Offre non cumulable avec d'autres actions promotionnelles en cours de validité au même moment.

Boulevard de l'Humanité 217 | 1620 Drogenbos
Tél : 02/376.33.46 | info@globemarine.be

"Le mystérieux U-Boot"

Jean-Louis Maurette



espérances qui avaient animé la dynamique équipe car l'épave se révélait très intéressante, pleine de vie car abritant une faune variée et... chargée de mystère.

Les causes du naufrage du U-Boot apparaissent clairement avec une énorme brèche se trouvant entre le kiosque et la salle des torpilles avant, brèche due certainement à l'explosion d'une mine, fait qui venait confirmer les renseignements trouvés dans les archives allemandes. Lors de la seconde plongée Jacques LE LAY pénétrait

Depuis plusieurs années déjà les plongeurs de "l'Expédition Scyllias" avaient à leur programme une belle engloutie pleine de promesse, celle d'un sous-marin allemand énigmatique, mais d'un accès difficile car reposant à une vingtaine de milles de La Rochelle au bout du Pertuis d'Antioche, dans une zone réputée à juste titre difficile pour la plongée car manquant cruellement de visibilité et sujette aux courants.



En septembre 2003 "l'Expédition Scyllias" avait fait une première tentative en collaboration avec la société Fun Yak, fabricant d'un étonnant bateau particulièrement adapté à la plongée sous-marine, le Fun Yak 5,40, réalisé en rotomoulé. Hélas, cette première tentative s'était soldée par un échec, la position du SHOM s'étant révélée erronée. Cette sortie par grosse mer avait néanmoins eu le mérite de mettre en avant les remarquables qualités de la carène du Fun Yak 5,40 qui était piloté par Jean-Noël HERAUD, le responsable technico-commercial de la société.

Cette année, loin de baisser les bras et munis de positions plus fiables fournies par des professionnels locaux, un scaphandrier et des pêcheurs, "l'Expédition Scyllias" effectuaient une seconde tentative le 27 mai dernier avec le soutien de la société de location de bateau Rivages qui mettait à sa disposition une vedette skipperée par Pierrick COLSON, son directeur. Pierrick faisait par ailleurs partie de l'équipe, étant lui aussi atteint du virus de la plongée et particulièrement motivé à l'idée de découvrir cette épave mythique dont nombreux parlaient mais qu'une petite poignée seulement avaient eu l'occasion de voir. Cette deuxième sortie sur le site s'avérait un succès car tous les éléments de la réussite étaient réunis : mer d'huile, soleil, bonne visibilité, faible courant et...passion !

L'équipe, constituée de Pierrick COLSON, Jacques LE LAY, Christophe MORICEAU et Jean-Louis MAURETTE, effectuait alors deux plongées à une heure d'intervalle sur l'épave reposant par...moins vingt cinq mètres sur un fond de sable. Les plongeurs de "l'Expédition Scyllias" espéraient enfin lever le mystère quant à l'identification formelle de cet U-Boot, véritable légende locale. Il s'avérait que les vestiges du loup gris étaient à la hauteur des

dans la partie supérieure du kiosque mais sa progression était rapidement stoppée par le sable qui avait hélas envahi complètement ce petit compartiment. Une visite approfondie de l'intérieur de l'épave dans le respect des marins qui y reposent pour l'éternité aurait peut-être permis de trouver des éléments apportant une réponse au sujet de son identification...

Une partie du mystère entourant cette épave de sous-marin est enfin levée quant à son aspect et sa position réelle, par contre il semble que Neptune ai décidé de laisser planer le doute : U x ? ou U y ?

Dans tous les cas les passionnés d'épaves historiques auront le plaisir de découvrir avec plus de précision dans la presse sub-aquatique et dans un futur proche cette relique d'un passé tumultueux, relique qui est aussi, rappelons le, la tombe d'une cinquantaine de jeunes sous-marins.

Un grand merci à la société FUN YAK et Jean-Noël Héraud, son directeur commercial ainsi qu'à la société RIVAGES et Pierrick COLSON, son directeur et... plongeur, deux entreprises dynamiques animées par des passionnés du monde de la mer qui n'ont pas hésité à nous soutenir et s'investir dans cette opération hors des sentiers battus. ■

RIVAGES :

18, rue de la Trinquette, Port des Minimes 17000 LA ROCHELLE.
Tél : 05.46.44.70.93

FUN YAK :
route de Toulouse,
47550 BOE
Tél :
05.53.96.10.93



02/07/2004

La réglementation marine de Port-Cros évolue

Depuis sa création en 1963, la réglementation en matière de mouillage, de plongée, de pêche et de circulation des engins nautiques a constamment évolué, en collaboration avec les administrations compétentes et en concertation avec les usagers concernés, à la mesure des enjeux et des effets de ces activités sur le milieu naturel ou sur le caractère des lieux.

Aujourd'hui, devant l'augmentation sensible des pratiquants ou l'apparition de nouvelles activités, quatre mesures nouvelles sont mises en place pour préserver la biodiversité et la qualité des habitats :

- La plongée sous-marine en scaphandre autonome est interdite aux plongeurs non signataires de la Charte de plongée. Cette Charte intègre un cahier des charges visant à mieux gérer le nombre des plongeurs ainsi que leur comportement. Elle est annuelle et accessible à tous, structures commerciales, clubs ou individuels et peut s'obtenir, sur place à la Maison du Parc-Capitainerie du port à Port-Cros ou au siège administratif à Hyères. Elle est aussi téléchargeable sur le site. Lors de leur première plongée de l'année, les individuels doivent se présenter au bureau du Parc à Port-Cros pour signature et conserver la Charte signée avec eux lors des plongées suivantes.
- Toute forme de pêche de loisir est interdite dans le périmètre du Parc national. Seule, la pêche à la traîne est autorisée sur les côtes Nord et Ouest de l'île et autour de Bagaud, à plus de 50 m du rivage,
- Le mouillage est interdit sur tout le pourtour de l'îlot de la Gabinière : quatre nouvelles bouées d'amarrage, réservées en priorité aux bateaux de plongée, ont été ajoutées à celle déjà en place.
- L'amarrage, la mise à sec sur les plages et rochers, et le débarquement des embarcations motorisées ou non est interdit sauf aux appointements prévus pour cet usage. ■

www.portcrosparcnational.fr



NAUSICAA

Centre National de la Mer
Boulogne/Mer

AGENDA 2004, 2^e Semestre

La Planète est notre Unique Maison

NOUVEL ESPACE D'EXPOSITION À NAUSICAA
DEPUIS LE 01/07/2004

NAUSICAA fait vivre à ses visiteurs une fin de visite surprenante. Dans une forêt immergée, sur les berges d'un fleuve d'Amérique du Sud, l'eau est montée jusqu'au niveau des arbres pendant la nuit. La faune s'est lentement adaptée à ces conditions : les calmars grimpent aux branches, les jacus mangent les feuilles des arbres et le lamproie aravaïo chasse les poissons. Cette mécanique admirable et complexe repose sur un équilibre fragile, sans cesse menacé par le réchauffement climatique et les activités de l'homme. Cet espace s'intégrera, dès les mois suivants, dans une nouvelle partie "La Maison Planétaire" qui conclura l'exposition permanente de NAUSICAA.

AVANT-PREMIÈRES PLANÈTE THALASSA
À PARTIR DU 20/08/2004

Tous les troisième vendredis de chaque mois et jusqu'à décembre 2004. Ces soirées "Projections & Débats" seront l'occasion d'échanger avec des spécialistes sur des thèmes comme par exemple les grands prédateurs, premier thème présenté.

SOIRÉE CULINAIRE "LA GAINÉE"
27/08/2004

Le vendredi soir, le Restaurant de NAUSICAA propose une soirée thématique "La Gainée" en présence de Marc CARPENTIER, ancien sportif de haute compétition boulois devenu marin pêcheur. Les cartes y découvriront également les archives GARNIER sur Boulogne-sur-Mer.

OUVERTURE DE LA MAISON DES GESTES
HIVER 2004

À partir de l'hiver 2004, la fin de l'exposition permanente change de visage. Dans "La Maison des Gestes", un lieu ludique et poétique, le visiteur pourra apprendre les gestes que chacun peut faire - à la maison, dans le jardin ou dans la rue - pour l'avenir de la Planète Bleue. Cet espace s'intégrera dans une nouvelle partie intitulée "La Maison Planétaire". La Planète est notre maison. Nous n'en avons qu'une : au-delà des océans, c'est toute notre planète qu'il faut préserver. Les gestes quotidiens à la maison peuvent sauver notre planète.

LA FÊTE DE LA SCIENCE
11/10 > 17/10/2004

Pour le Semaine de la Science, NAUSICAA propose aux lycéens et collégiens de participer à un test sur les bouleversements climatiques : ils pourront ainsi savoir de combien de degrés ils auront besoin pour vivre s'ils gardent leurs habitudes de consommation. Jean-Marc JANCOWICZ, climatologue, fera également une conférence sur ce thème le vendredi 15 octobre 2004 à 14h.

LA SEMAINE DU GOÛT
16/10/2004

Calculez votre quotient algal. Après une conférence et la projection d'un film au cinéma de NAUSICAA, dégustation d'un repas aux algues au Restaurant de NAUSICAA. Concentré vivant des milieux marins, réservoir de vie et capteur d'énergie solaire, l'algue constitue un précieux complément à notre alimentation moderne ainsi qu'une alternative intéressante aux produits laitiers et carnés.

LE 31^e FESTIVAL MONDIAL DE L'IMAGE SOUS-MARINE
28/10 > 01/11/2004

À l'occasion du 31^e Festival Mondial de l'Image Sous-Marine d'Antibes, NAUSICAA présente un programme spécial et invite à découvrir ou redécouvrir les films primés au Prix Jeanne Public depuis 1995.

SOIRÉE SPÉCIALE CHOCOLÉS
29/07/2004

Avec la participation de Luc FOUÇEROL de la Ferme aux Crocodiles de Pierrelatte. Soirée animée : "Les Gâteaux de Chiffon au Nipal". Hm présente nos compositions du Festival Mondial de l'Image Sous-Marine d'Antibes et "Crocodiles du Désert de Mauritanie". Luc FOUÇEROL expliquera notamment comment les crocodiles se sont adaptés aux changements climatiques qu'a connu la Planète depuis les dinosaures.

SOIRÉE SUR LES BOULEVERSEMENTS CLIMATIQUES À NAUSICAA AVEC LA STATION MARINE DE WIMEREUX
02/12/2004

Animée par Grégory BEAUGRAND, océanographe reconnu dans le monde entier, cette soirée abordera le thème du réchauffement de la planète et de ses conséquences sur la biodiversité.

LE SAUMON
10/12/2004

Le vendredi soir, le Restaurant de NAUSICAA proposera une soirée thématique pour préparer les Fêtes de fin d'année consacrées au saumon. Un aquariologue de Centre National de la Mer y évoquera notamment l'histoire de ces poissons sur la Planète Terre, sa biologie, les élevages...

L'EXPOSITION : "SALE TEMPS SUR LA PLANÈTE !"
LABELLISÉE "LILLE 2004, CAPITALE EUROPÉENNE DE LA CULTURE"
JUSQU'EN FIN 2004

Les dérèglements climatiques nous préoccupent de plus en plus : sécheresse, tempêtes, inondations... Dans son exposition thématique, NAUSICAA entraîne les visiteurs pour un tour du monde des climats pour comprendre les inquiétantes émissions de gaz à effet de serre et envisager des solutions et de nouvelles habitudes à prendre dans notre vie de consommateurs de tous les jours. Dans un parcours semé d'ambitieux jeux stagnantes, savants, piranhas... le visiteur traversera la tempête dans le couloir des sensations, le désert aride, les glaciers de la zone polaire, la forêt tropicale... et assistera à un spectacle décollant en 3D.

LE PASSEPORT DE CITOYEN DE L'OcéAN

Lors de la Journée Mondiale de l'Océan, le 8 juin dernier, le Réseau Océan Mondial a lancé le "Passport de Citoyen de l'Océan". Grâce à leurs actions, les détenteurs de ce Passport seront les ambassadeurs de l'Océan sur Terre. Parce qu'on ne protège que ce qui nous concerne, tous les Citoyens de l'Océan s'engagent et agissent à leur échelle pour un impact mondial : la préservation de l'Océan. Le Passport du Citoyen de l'Océan a été lancé simultanément le 8 juin 2004, dans le monde entier et a pour vocation d'être diffusé auprès de tous les citoyens de la Planète, pour qu'ils deviennent des Citoyens de l'Océan.



Programme PADI SealTeam

Plaisir pour les enfants

Depuis que le programme PADI SealTeam a été lancé, des milliers d'enfants ont découvert le monde subaquatique. Ce concept peu conventionnel, mais toujours professionnel, fascine tout simplement les gens – et pas seulement les enfants!

Il y a à peu près deux ans, PADI a lancé le programme PADI SealTeam. Depuis, le divertissement des enfants sous l'eau fait partie intégrante du concept pédagogique PADI. Le programme PADI SealTeam est destiné aux enfants dès 8 ans et comprend deux étapes pédagogiques. La première étape se concentre sur cinq AquaMissions, chacune d'elles étant associée à une expérience en plongée. Après avoir terminé les cinq AquaMissions, les enfants ont appris à maîtriser les techniques de base, notamment le " ludion " dans l'eau, " parler " avec leurs mains, faire du snorkeling, savoir utiliser le gilet stabilisateur, vider le masque ou nager en surface en portant l'équipement de plongée.

Après avoir terminé ces cinq AquaMissions, l'enfant reçoit la carte de Membre " PADI SealTeam ", qui l'autorise à effectuer dix autres missions. Lorsque ces dix missions sont terminées, l'élève devient Membre " Master PADI SealTeam ".

Quatre mètres pour les enfants

Le programme PADI SealTeam est une méthode professionnelle et sûre pour familiariser les enfants avec le monde subaquatique. Lorsqu'on demande si les parents doivent participer aux aventures en plongée de leurs enfants, le Training Manager de PADI Europe, Pascal Dietrich affirme: " Non, ils n'est pas nécessaire que les parents participent. Bien sûr, il est préférable que les parents et les enfants fassent l'expérience de ces aventures ensemble, mais ce n'est pas obligatoire. Le programme est dirigé par un professionnel PADI spécialement formé à cet effet. " La profondeur maximum est de 4 mètres. Les professionnels savent que le monde subaquatique peut être fascinant, même à faible profondeur. Les enfants l'apprécieront.

Mettez-vous à l'eau aujourd'hui

Où les enfants peuvent-ils vivre ces passionnantes aventures en plongée? Eh bien, généralement, dans n'importe quel PADI Dive Center ou Resort. Pour obtenir plus d'informations sur le programme et sur votre Dive Center ou Resort le plus proche, veuillez contacter PADI Europe AG, Oberwilerstrasse 3, CH-8442 Hettlingen, téléphone +41 52 304 14 14 ou visitez padi.com



Montrer à d'autres un monde nouveau et fascinant.
Etre soi-même passionné et transmettre cet passion. Etre là pour d'autres.
Telles sont les expériences quotidiennes d'un professionnel PADI.

Où trouvez-vous tout cela? Chez votre **partenairepadi**
Là où vous découvrez de nouveaux buts à votre vie!



De plus amples informations ainsi que la liste actuelle des courses sous

padi.com



PADI
padi.com

Swatch présente ses sept nouvelles Fun Scuba Un plongeon élégant dans les profondeurs...

Il n'y a pas de montagne assez haute, ni d'océan assez profond pour Swatch! L'invité d'honneur pendant passionnée était le Champion de Freediving Francisco Ferreras, mieux connu dans le monde de la plongée sous le nom de Pipin. C'était donc un honneur que ce sportif hors du commun fasse le premier plongeon avec la nouvelle Fun Scuba.



Pipin ont utilisé le temps d'une manière provocante et cela crée des liens. Pipin désirant une montre de plongée fonctionnelle et innovatrice a vu son vœu se réaliser avec l'introduction de la première Fun Scuba. Et Il peut enfin descendre dans les profondeurs avec une montre élégante au poignet!

Les origines de l'amitié entre Pipin et Swatch datent d'il y a au moins vingt ans quand Pipin fit son premier plongeon professionnel. Swatch et

La Fun Scuba est non seulement belle, elle est aussi inébranlable. Que vous nagiez à 200 mètres de profondeur, que vous



fassiez du snorkeling ou que vous renversiez un cocktail dans un bar, votre Fun Scuba reste de mise. Le pire qui puisse arriver est que vous passiez pour un plongeur professionnel, car la Fun Scuba a un air de pro! Une Fun Scuba ne remplace certainement pas l'ordinateur de plongée,



mais elle est impressionnante! Une Fun Scuba se résume en un mot: excitante! Bien entendu, ses qualités esthétiques indiscutables ne sont pas le seul atout de la Fun Scuba. Elle possède

également des spécificités techniques qui se révèlent à partir d'un mètre sous la surface de l'eau. A ce moment-là, une Fun Scuba sait automatiquement ce qu'on attend d'elle: L'aiguille des heures mesure immédiatement la profondeur, tous les mètres jusqu'au palier des 5m, ensuite tous les 2m. Et elle s'y emploie jusqu'à 40m exactement, grâce à un capteur tactile placé à gauche du boîtier.

Easy Divers Academy

El Gouna - La "Venise" de l'Égypte



NOUVEAU

PROMO PLONGEE EASY DIVERS ACADEMY EL GOUNA
5 JOURS DE PLONGEES = 6ème JOUR GRATUIT (Non récupérable, ni échangeable)
"Prix différent suivant saisons"

Prix spécial pour groupe de minimum 15 pers :
 info : elgouna@easydivers-academy.com - www.easydivers-academy.com
2 PLONGEES P/J
Non compris : Lunch et 1\$ de taxe marine p/jour
Service impeccable - pas de surcharge bateaux



Bientôt : plongées épaves :
Abus Nuhas, Tisthlegorm, Rosalie Moller par temps
venteux avec annexe gonflable semi-rigide - 10 plongeurs.

**Formation :
PADI - IDEA - CEDIP - CMAS**

Les meilleures conditions pour la plongée et la réservation :
 Blue Wave - DSM Travel - 4YOU (Louvain la neuve) - Ocean voyage - N/Frontière - Maly Tours - Neckerman - Thomas Cook
 E-mail : elgouna@easydivers-academy.com - www.easydivers-academy.com



Espace Plongée Services

Déjà 1 an,
 En septembre 2003, un nouvel Espace Plongée
 c'est ouvert à Bois Grenier (près de Lille)
 Spécialiste du monde de la plongée, distributeur agréé des
 plus grandes marques, vous assurant d'un suivi au niveau
 des garanties ainsi que la maintenance de tout le matériel.

www.espaceplongee.com

Prix Spécial Anniversaire,
pendant tout le mois de
Septembre - Octobre 2004
Sur le matériel de plongée
du débutant au confirmé
 (dans la limite des stocks disponibles)



Z.I., Rue Ambroise Paré
 59280 BOIS-GRENIER
 ☎ (0033) 0320 572 874
 ☎ (0033) 0320 577 269

Autoroute A25 - E42 Lille/Dunkerque
 Sortie N°8 à gauche direction Bois Grenier
 puis à gauche au garage Ford,
 À 50 m sur la droite.









les horaires de rotation des embarcations-navettes et des corvées de gonflages fixés. Une barge rejoint le site de la faille avec la première équipe de la journée ; elle est arrimée sur deux points d'ancrage qui la positionnent à la verticale du gisement présumé de LA BOUSSOLE. Une des deux suceuses hydrauliques est alors mise en route et va fonctionner sans interruption pendant huit heures.

Au fond, deux binômes de plongeurs lourdement lestés, chaussures de sports aux pieds, travaillent en moyenne pendant une heure trente : les uns assurent l'aspiration des sédiments et le conditionnement des objets dégagés, aux autres revient la fastidieuse tâche de cantonnier qui consiste à déblayer des mètres cubes de coraux morts chargés dans des paniers en aluminium et déplacés avec des sacs de relevage jusqu'à la zone de décharge choisie.

Toutes les demi-heures les rôles sont permutés. Très vite la faille se trouve plongée dans un brouillard "londonien" du fait des particules qui sont soulevées dès le début du chantier. Tous vivront des émotions

magnifiques lors des nombreuses découvertes de reliques : objets du bord en étain, comme les assiettes, pichets, tasses et gobelets souvent empilés.

Des centaines de perles de verroterie rappellent le troc avec les indigènes ; de délicats petits vases, plats, coupelles décorées de motifs bleus composent les services de vaisselle chinoise embarqués à Macao. Les pièces de monnaie en argent à l'effigie de Charles III d'Espagne sont les plus nombreuses ; plus rarement, une pièce d'or à l'effigie de CATHERINE II de Russie témoigne du passage de l'expédition en Sibérie.

Certains objets d'intérêt ethnologique proviennent de collections constituées à bord par les savants comme cette statuette en bois de facture amérindienne qui pourrait provenir de NOOTKA, île de Vancouver. Parmi les pièces de grande qualité, il y a aussi ce pistolet d'officier de marine superbement décoré ou ce fragile capillaire de thermomètre à alcool, intact malgré le choc du naufrage, suivi d'un séjour dans un milieu très agressif. L'archéologie sera particulièrement intéressée

par la structure du vaisseau. Sur sa demande, plusieurs pièces en chêne seront remontées pour étude. Un lourd corps de pompe en bronze dégagé de son berceau de concrétions, ainsi qu'un volumineux cric dissimulé sous une épaisse gangue ferreuse seront remontés à la suite d'une délicate opération d'élingage par le treuil de l'ALIS maintenu en stationnaire à la limite du tombant. Toute l'opération sera filmée sous l'eau, par René HEUZEY et à l'extérieur, par Guy NEVERS de l'équipe THALASSA.

Les plongées dans la fausse-passe sur le gisement présumé de l'AS-



TROLABE ont permis de remonter trois réas de caisse de hune en bronze bétonnés par le corail, de nombreux silex de pierres à fusil, des médailles commémoratives en bronze, une pièce de bois mailletée portant les traces des clous jointifs

provenant du doublage en sapin de la coque du navire. Raymond PRONER eut la joie absolue de trouver un graphomètre intact, protégé par un massif de corail basculé lors du dernier cyclone. Cet instrument de topogra-



interprète tikopien, qui était, adolescent, à Vanikoro au moment du naufrage, lui précisa, devant son insistance à visiter PAIOU, qu'il craignait qu'on ne puisse rien retrouver parce que les grandes pluies et un tremblement de terre avaient élevé sur la plage où le bâtiment avait été construit, une colline qui recouvrait le terrain primitif.

A-T-ON DES NOUVELLES DE MONSIEUR DE LAPEROUSE ?

phie, monté sur rotule et composé d'alidades et d'une boussole d'azimut, est signé LANGLOIS, ingénieur du Roi à Paris ; il a pu être utilisé par les ingénieurs MONERON et BERNIZET et revêtu une importance particulière aux yeux de l'équipe calédonienne : il est identique à celui trouvé en 1885 près de Nouméa par A. BONNEMAISON et signé LENNEL. Aujourd'hui exposé au Musée de la Marine de Paris, il pourrait constituer une des preuves du passage de LAPEROUSE en N. Calédonie.

LA FOURCHETTE DE FLEURIOT DE LANGLE

Quotidiennement, les objets remontés des épaves sont référencés dans un fichier informatique puis conditionnés sous vide ou traités immédiatement à bord, dans le laboratoire de l'ALIS, par Véronique PRONER, responsable de la restauration du mobilier de fouilles. Elle s'est intéressée, entre autres, à une fourchette en argent concrétionnée provenant du gisement de la faille. Après un traitement électrochimique conforme au protocole du groupe VALECTRA (EDF), des armoiries sont apparues. Nos archives nous ont permis d'identifier son prestigieux propriétaire : Paul-Antoine FLEURIOT DE LANGLE, second de LAPEROUSE. L'équipe a vécu un grand moment d'émotion lorsque Alain CONAN a téléphoné à la Vicomtesse FLEURIOT DE LANGLE résidant à HYERES pour lui faire part de notre trouvaille.

Il aura fallu 504 heures de plongées pour sauver 185 objets du site de la faille et 60 de celui de la fausse-passe. Plusieurs mois seront nécessaires pour leur identification, leur traitement et leur restauration, dans le laboratoire du Musée de l'Histoire Maritime de Nouvelle Calédonie à Nouméa.

LES FOUILLES A TERRE

Nous pensons qu'il est inconcevable que des gens de la qualité des équipages de LAPEROUSE, les meilleurs dans leur discipline, investis d'une mission prestigieuse et brutalement placés dans une situation gravissime, n'aient pas laissé des informations destinées à ceux qui, inévitablement, les rechercheraient. Aussi cette question essentielle de la survie des hommes après le naufrage justifie-t-elle la recherche des indices d'occupation à terre. L'expédition VANIKORO 99 a décidé d'en faire une priorité.

La tradition orale recueillie en 1828 par DILLON indiquait PAIOU comme lieu d'installation des survivants. Il put se rendre près de l'embouchure de la rivière LAURENCE

où il observa quelques souches d'arbres, abattus visiblement à la hache alors que les naturels ne connaissaient pas encore les outils en fer. Notre expédition de 1986 permit de retrouver sous 1,20m de sédiments, la trace de poteaux en bois. Malheureusement, la présence de nombreux vestiges de l'installation de l'entreprise forestière KAURI TIMBER COMPANY (1924-1964) apporta la confusion et compliqua l'interprétation de la nature des vestiges.

Jean-Christophe GALIPAUD, l'archéologue, avait le profil idéal : grande connaissance du milieu océanien, pratique parfaite du dialecte local. Deux semaines de sondages infructueux dans la périphérie de Paiou lui ont seulement permis de lever le doute sur une occupation éventuelle de cette zone par les naufragés. Après avoir défriché la rive droite de l'embouchure de la LAURENCE, des équipes de manœuvres renouvelées chaque semaine sur proposition des chefs de villages et rétribuées par l'association, ont creusé jusqu'à 1,20m de profondeur et tamisé les sédiments contenus dans 15 carrés d'un mètre de côté.

LE CAMP DES FRANCAIS

Enfin, le mercredi 8 décembre, dans le carré X42, découverte d'un Pied du Roi (compas de proportion) signé LENNEL, en parfait état, de plusieurs boutons d'uniformes de marine, de balles et de silex de mousquets. L'archéologue intensifia les fouilles, les élargissant en fonction de la richesse en reliques des sondages. Les résultats dépassèrent nos espérances, une trentaine d'objets significatifs furent collectés : un canon de méridienne en bronze, une boîte à pesons complète, un bougeoir en cuivre et deux pièces de monnaie en argent, espagnole et russe.

A ce moment-là des recherches, J.C. GALIPAUD n'a plus aucun doute sur la présence à terre des Français.

L'hypothèse d'une inondation violente submergeant les installations du camp en enfouissant les objets, correspond en tout point aux informations verbales obtenues par DILLON. RATHEA, son guide et

Il reste maintenant à décrypter les différents objets trouvés sur les épaves en espérant obtenir une information sur l'identité des deux naufragés : si l'épave du site de la fausse-passe (celle qui a le moins souffert) est LA BOUSSOLE, cela pourrait signifier que LAPEROUSE a pu débarquer à PAIOU. Les futures recherches à terre s'orienteront donc vers de nouveaux indices tels que des sépultures.



Cette mission, la 52me depuis celle de DILLON, lève enfin le voile sur une partie du mystère LAPEROUSE. Alain CONAN et son équipe, magnifiquement récompensés, peuvent annoncer en guise de réponse à la pathétique interrogation de l'infortuné LOUIS XVI peu de temps avant de monter sur l'échafaud :

OUI, aujourd'hui nous avons des nouvelles de Monsieur de LAPEROUSE

Jean-François DE GALAUP, comte de LAPEROUSE est né au manoir de GO à ALBI le 23 août 1741. A l'âge de 15 ans, il entre aux Gardes Marines. Au cours de la guerre de Sept Ans, volontaire à bord du vaisseau LE FORMIDABLE, il est blessé et fait prisonnier à la bataille des Cardinaux. En 1764, il est nommé enseigne de vaisseau et sert de 1772 à 1777 dans l'Océan Indien. Sous les ordres de TERNAY, il accomplit deux campagnes aux Indes puis participe à la guerre d'Indépendance des Etats-Unis d'Amérique. Lieutenant de vaisseau (1777) sous les ordres de D'ESTAING, TERNAY et DE GRASSE, LAPEROUSE commande successivement les frégates L'AMAZONE et L'ASTREE. Capitaine de vaisseau (1781) sur L'ASTREE, il se distingue en capturant,

en compagnie de L'HERMIONE, une frégate, une corvette et plusieurs transports anglais. En 1782, il est placé à la tête d'une division composée du vaisseau LE SCEPTRE, des frégates L'ASTREE (lieutenant de vaisseau : FLEURIOT DE LANGLE) et L'ENGAGEANT, pour accomplir une mission difficile dans la baie d'Hudson : détruire les établissements anglais des forts d'YORK et de PRINCE DE GALLES. Les Anglais, vaincus, rendent hommage à ses sentiments humanitaires.

La paix venue, il reçoit du roi LOUIS XVI le commandement d'une grande expédition de découverte dans le Pacifique. A la veille de son départ, LAPEROUSE a 44 ans. Il porte l'uniforme depuis 28 ans dont 14 de campagnes. Ses deux frégates LA BOUSSOLE et L'ASTROLABE appareillent de BREST le 1er août 1785.

Le 9 avril 1786, il aborde l'île de Pâques.

Le 29 mai, il est aux Iles Hawai dont il rectifie la position sur la carte.

Le 2 juillet 1786, il atteint la côte Nord-Ouest de l'Amérique, gagne ensuite Macao et les Philippines et remonte vers le Japon.

Le 2 août 1787, il reconnaît, entre les îles SAKHALINE et HOKKAIDO un détroit qui portera son nom.

Au KAMTCHATKA, le 7 septembre, il apprend sa nomination au grade de chef d'escadre et charge Jean-Baptiste DE LESEPS de porter en France ses journaux de route et ses cartes. De là, il gagne les Samoa, l'archipel de Tonga et aborde le 26 janvier 1788 à Botany Bay en Australie. Il confie aux Anglais, commandés par le commodore PHILLIP, son dernier rapport au Maréchal DE CASTRIES, ministre de la Marine. Le 10 Mars 1788, il met le cap au Nord-Est.

On ne le reverra plus.

Son destin restera mystérieux jusqu'en 1927, année où furent découverts, par DILLON, les vestiges de son naufrage à Vanikoro (Iles Salomon).

Pierre LARUE
Association SALOMON

L'ASSOCIATION SALOMON

L'Association SALOMON créée à Nouméa en 1980 par Alain CONAN, a pour objectif de tenter d'éclaircir le mystère de la disparition du Comte de LAPEROUSE, avec ses marins et scientifiques, naufragés en 1788 à Vanikoro (Iles SALOMON).

Depuis, elle a organisé, sur l'île du drame, plusieurs campagnes de recherche, en mer comme à terre, participant ainsi à la préservation d'un patrimoine national par le traitement, l'identification, la conservation et l'exposition du mobilier de fouilles retrouvé.

1981 : Première campagne de fouilles ; mise en place d'un chantier sous-marin sur l'épave de la faille ; parmi les objets remontés, une chaîne de paratonnerre en cuivre.

1986 : seconde campagne, organisée en collaboration avec les archéologues du Queensland Museum de Brisbane (Australie). A l'embouchure de la rivière Laurence (Paiou), mise à jour de traces de palissade. En mer, l'épave de la fausse-passe est cartographiée ainsi que celle de la faille d'où les plongeurs remontent une meule à grains et des ossements humains

(quelques-uns ont été placés à l'intérieur du monument LAPEROUSE à Albi, ville natale du navigateur ; les autres se trouvent dans le monument LAPEROUSE érigé à Nouméa en 1988)

1990 : Troisième campagne de fouilles en collaboration avec le centre ORSTOM de Nouméa, le Musée d'Honiara (Iles Salomon) et le groupe VALECTRA (EDF).

Relevés de l'épave de la faille : 5 pièces du Quart de Cercle de LANGLOIS confié à l'astronome LEPAUTRE DAGELET, une fourchette en argent aux armes d'Augustin de MONTI et une montre en or et argent provenant de Nice.

1992 : traitement par l'association SALOMON des objets de la campagne 1990, à Lata (Iles Salomon)

1996 : signature d'une convention entre le Musée de l'Histoire Maritime de Nouvelle Calédonie et les autorités salomonaises permettant le retour à Nouméa des objets trouvés lors de la campagne 90 stockés à Lata, ainsi que ceux de l'expédition franco-australienne de 1986, traités et conservés au Queensland Museum de Brisbane. 1997 : Edition d'un ouvrage A-T-ON DES NOUVELLES DE MONSIEUR

DE LAPEROUSE ?

1999 : exposition au Musée de l'Histoire Maritime de Nouvelle Calédonie, de l'essentiel des vestiges retrouvés à Vanikoro par l'Association SALOMON.

Quatrième campagne de fouilles avec la participation de la Marine Nationale, d'une archéologue du DRASSM et de scientifiques de l'IRD. A terre, cette campagne a permis de retrouver le Camp des Français et des objets significatifs laissés par les survivants (dont un "pied du Roi" signé LENNEL). Relevés de l'épave la faille, une fourchette en argent aux armes du second de LAPEROUSE Paul-Antoine FLEURIOT DE LANGLE, un corps de pompe "à la Royale". Provenant de l'épave de la fausse-passe, un graphomètre signé LANGLOIS.

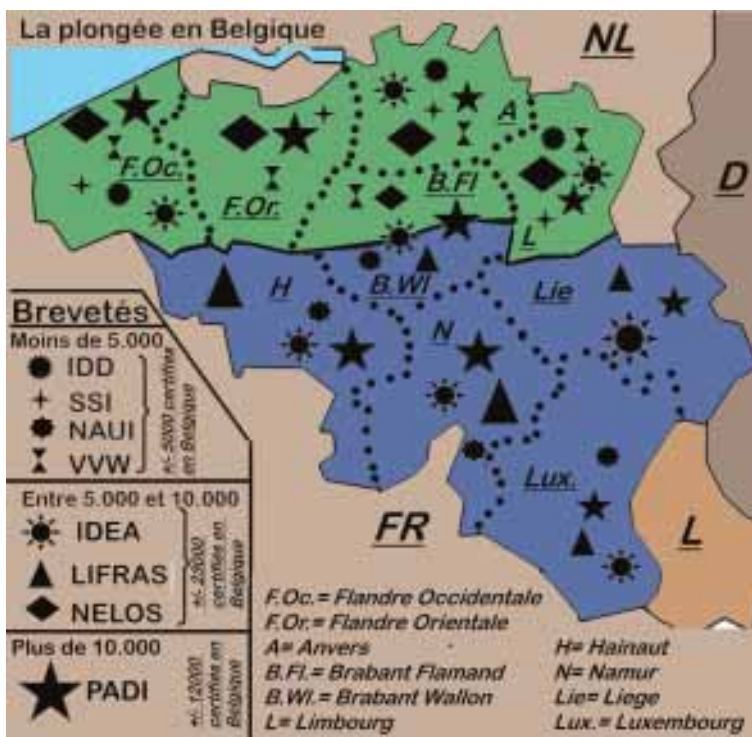
2000 : Exposition au Musée de l'Histoire Maritime de Nouvelle Calédonie des objets retrouvés pendant la campagne 1999.

Diffusion du film documentaire "LE MYSTERE DE VANIKORO" réalisé par Yves BOURGEOIS (ATOM) dans l'émission THALASSA.

Convention de partenariat culturel entre la ville d'Albi et la Province de Temotu dont dépend Vanikoro.

5ème campagne de fouilles à terre sur le Camp des Français. ■

Les formations et leurs coûts en Belgique



Les forces en présence

En Belgique il existe deux grands courants de formations : un système associatif, et un système professionnel. L'associatif est essentiellement représenté par la LIFRAS et la NELOS qui font toutes deux parties de la CMAS et le VVW qui fait partie du CEDIP. Le professionnel est représenté par PADI, IDEA, SSI, IDD ; PADI se taillant la part du lion au niveau de la plongée Belge et mondiale les organisations professionnelles font partie d'un système international de reconnaissance mutuel le RSTC. La LIFRAS tente de mettre en place en Wallonie des CDC qui ont pour vocation de délivrer commercialement des brevets 1* et 2* mais au moment où nous écrivons cet article ce système est encore trop embryonnaire (une dizaine de magasins) pour que nous en fassions état. De plus, les commerçants sont très frileux pour utiliser ce produit dont on ne voit quasi aucune publicité. Le NAUI qui peut être soit associatif soit commercial est très faiblement présent en Belgique en dehors du Hainaut.

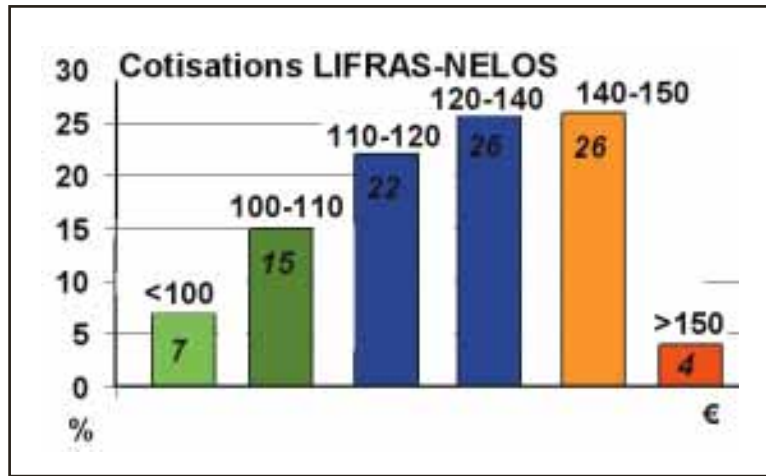
Le système professionnel

Ce système est basé sur une relation "prestataire de service/client" donc pas de surprise concernant les prix, ils sont fermes et définitifs et ont une valeur contractuelle. Les prix comprennent la location de la totalité de l'équipement durant la for-

mation, ce qui est très avantageux pour les débutants qui ne sont jamais certains des conditions de leurs futures plongées (50% des plongeurs ne plongent qu'en vacances dans des eaux tropicales). Comme dans une auto-école l'instructeur s'engage à fournir à son client un cursus nettement défini contre rétribution et suivant ses conditions de vente. Les outils pédagogiques, livres, Cd-rom, DVD, VHS sont d'une qualité exceptionnelle. La modularité du système permet même aux personnes les plus occupées de suivre les cours sans problèmes. Ici trois mots sont bannis du vocabulaire : improvisation, amateurisme et "à peu près" et un maître mot : efficacité. De plus les certifications sont valables à vie sans paiement d'une cotisation annuelle.

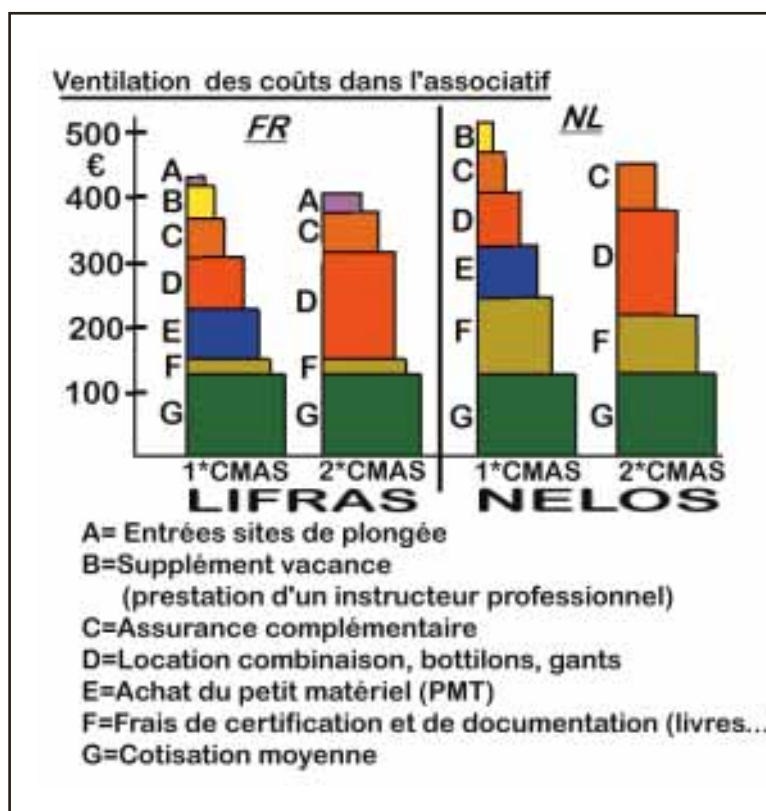
Le système associatif

Comme son nom l'indique ce système est basé sur le bénévolat, en suivant le principe que les anciens apprennent aux nouveaux. Si sur le plan du principe ce système semble idyllique en pratique c'est loin d'être le cas en effet l'apprentissage est conditionné par le bon vouloir des bénévoles, qui viennent ou ne viennent pas au gré de leur fantaisie ou des desideratas de leurs conjoints. Il n'est donc pas rare de voir le candidat changer trois ou quatre fois de moniteur durant sa formation ce qui pédagogiquement, pour un débutant, est loin d'être bon. Le gros inconvénient du système est que les clubs ne disposent pas de combinaisons, gants et bottillons, les can-



didats doivent donc louer ou pire acheter ce matériel sans même être certain qu'ils vont continuer la plongée.

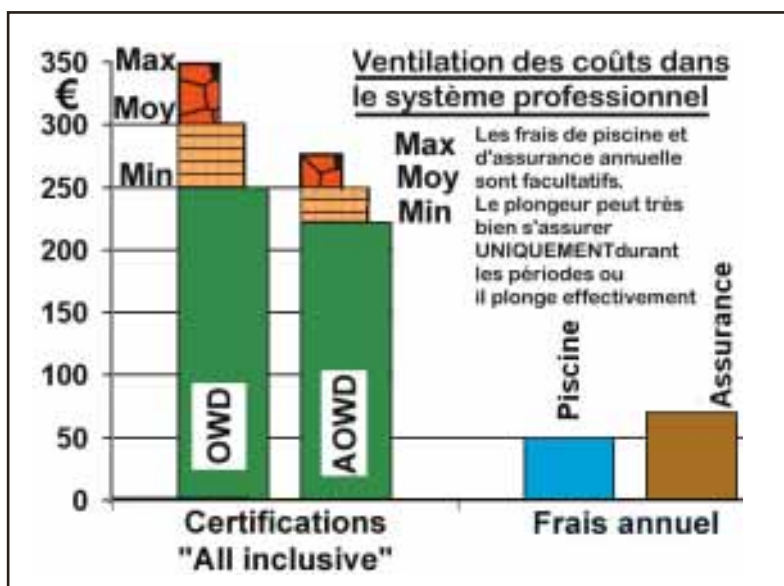
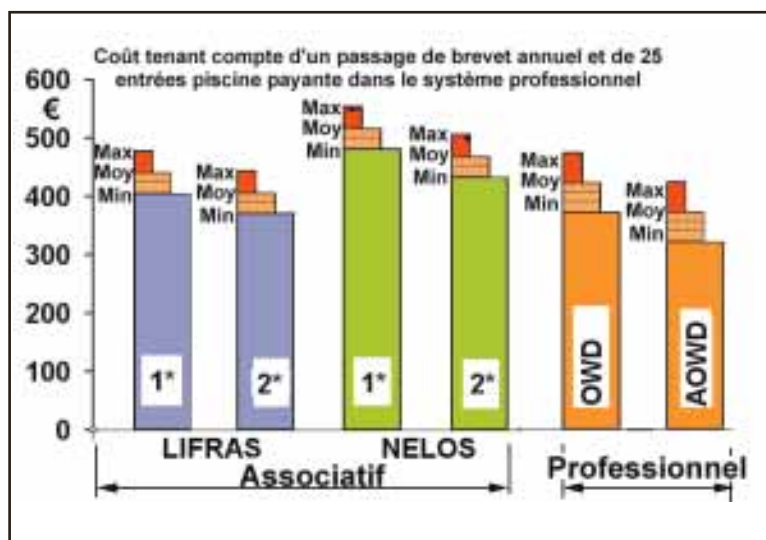
ciné et milieu naturel), frais de certification, livres, entrées carrières, gonflages, assurance individuelle accident (durant la formation)... sont



Analyse et comparaison des coûts

Il n'est pas facile de comparer les prix tant les systèmes sont diffé-

inclus dans le prix, par contre l'entrée piscine et l'assurance ne sont inclus que durant la formation. Dans les comparaisons il convient donc de majorer les coûts annoncés dans les dépliants, brochures et sites Internet en fonction des services compris ou non. L'assurance proposée par la LIFRAS-NELOS est une assurance minimale, les mon-



rents, les avantages sont disparates entre différents clubs d'une même ligue. Nous nous bornerons donc de tenter de faire la part entre la réalité, les légendes, idées préconçues, contrevérités et autres fadaises répandues dans un but pas toujours innocent. Contrairement au système associatif, dans le système professionnel pour la première certification (OWD) tout les frais, location de combinaison, matériel (pis-

tants proposés pour les traitements hyperbares sont ridiculement faibles, il faut donc prendre un complément pour avoir au minimum une couverture de "traitement hyperbare" équivalente à la "DAN Basic Membership" qui est l'assurance de base la plus répandue pour les plongeurs membre du RSTC. Il faut pour être objectif aussi tenir compte que le plongeur CMAS 1* n'est pas considéré comme autonome

Quelques idées fausses largement répandues...

Dans le système associatif tu apprend à plonger gratuitement.

Faux ce n'est pas parce que les moniteurs ne sont pas rétribués (du moins pas encore) que la plongée est gratuite comme le démontre les chiffres cités.

Le système professionnel n'a pas de "clubs".

Faux la plupart des magasins qui forment suivant les standards PADI ont un système qui permet de se perfectionner en piscine et IDEA fonctionne en mode "club" mais sans obligation d'inscription pour conserver la licence contrairement au système associatif.

En dehors du système associatif tu n'es pas t'assurer.

Faux les systèmes professionnels proposent une ou plusieurs formes d'assurances modulables, généralement DAN.

En dehors du système associatif tu ne peut pas plonger en carrière.

Faux (beaucoup), Vrai (un petit peu) : Les carrières sont des domaines privés, les propriétaires ou leurs représentants acceptent ou refusent qui ils veulent. Dans la plupart des carrières tous les plongeurs sont les bienvenus à une exception près "DIVING BARGE" qui ne tolère que des plongeurs CMAS.

Dans le système professionnel tu achète ton brevet.

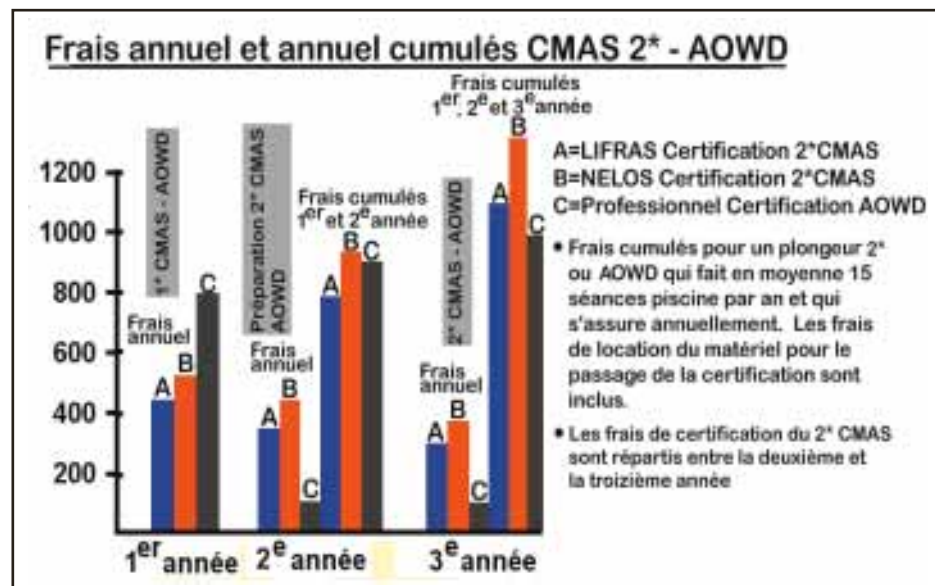
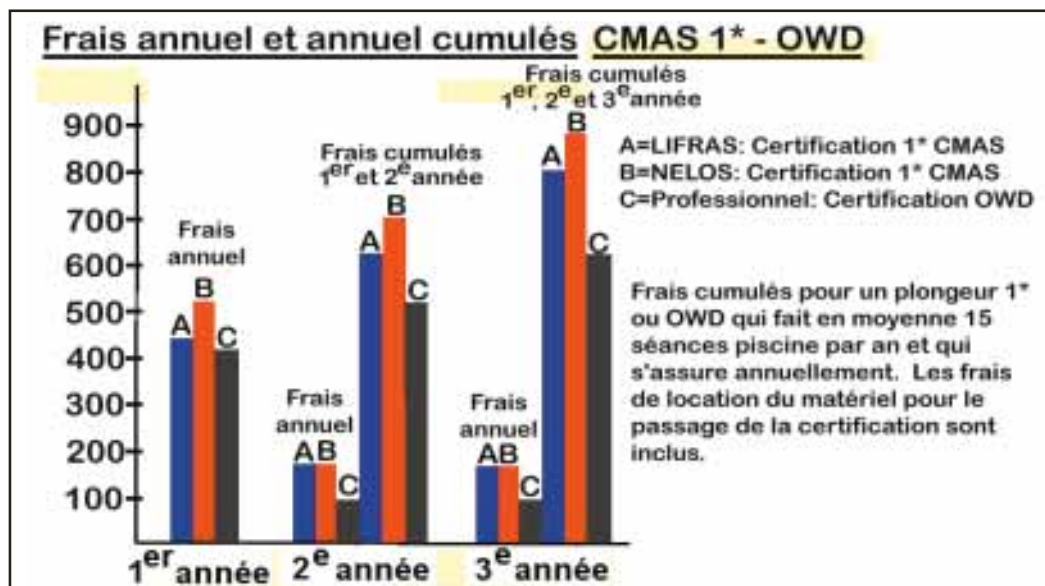
Faux : Tu achète un cursus, pas la certification. Il n'y a aucune garantie de réussir du premier coup comme le permis de conduire dans une auto école.

Dans le système professionnel lorsque tu es OWD tu doit payer des somme exorbitantes pour aller plonger alors que dans l'associatif c'est gratuit.

Archi faux : Rien n'empêche les OWD de plonger entre copains du moment qu'ils ont leur brevet il ne doivent plus payer le service d'un instructeur ou d'un Divemaster, il sont considérés comme autonomes. C'est même le contraire qui se passe le CMAS 1 qui se retrouve sans "son club" devra généralement payer les services d'un pro pour plonger en structure.*

Petit lexique des formations Belge

PADI : Professional Association of Diving Instructors, leader mondial dans le domaine de la plongée avec près de 65% des certifications.
IDEA : International Diving Educators Association : Très présent en Wallonie, principalement à Liège.
LIFRAS : Ligue Francophone de Recherche et d'Activités Subaquatiques, en 2002 cette ligue avait 7186 plongeurs certifiés, ce nombre est en constante diminution depuis 1999.
NELOS : Nederlandstalige liga voor Onderwateronderzoek en sport, en 2002 cette ligue avait 9019 plongeurs certifiés, ce nombre stagne depuis 1999.
CMAS : Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques.
VVV : Verbond van Vlaamse Watersportverenigingen, qui compte +/- 2500 membres.
CEDIP : European Committee of Professional Diving Instructors.
SSI : Scuba School International.
IDD : Instructor Dive Development.
CDC : CMAS Diving Center.
RSTC : Recreational Scuba Training Council, qui représente +/- 75% des certifications mondiales CMAS n'en fait pas partie.
NAUI : National Association of Underwater Instructors.
Referal : Le système "Referal" permet de passer la théorique, la pratique en milieu protégé en Belgique et les exercices en milieu naturel dans des régions plus clémentes avec un instructeur membre du RSTC. ■



contrairement à l'OWD et devra donc durant ses vacances payer les services d'un instructeur professionnel. Nous n'avons tenu compte que des coûts objectivement quantifiables, les frais de déplacement ne sont pas repris en compte ainsi que le "petit verre", le "petit resto" ou les "petits avantages" que le candidat croit devoir offrir à son moniteur bénévole pour le remercier !

Les conclusions

Le système associatif revient au moins aussi cher (lorsqu'il n'est pas plus cher) que la filière professionnelle mais à l'avantage de permettre un échelonnement des frais sur plus d'un an. Ce système convient donc aux personnes à bas revenus qui disposent d'un capital temps important. Au cours de cette décennie avec la démocratisation des voyages aériens les habitudes des plongeurs ont changé radicalement, ils voyagent de plus en plus, ne voient plus l'utilité d'acheter des équipements pour les eaux froides et ne souhaitent plus passer des longs mois en piscines. Il n'est pas rare de voir des candidats passer presque un an en piscine pour la certification 1*CMAS et deux ans voir trois pour la 2*CMAS. La filière professionnelle c'est rapidement adaptée à cette nouvelle donne en créant le système Referal qui permet de passer le cursus théorique en milieu protégé dans son pays d'origine et les exercices en milieu naturel durant les vacances à l'aide de n'importe quel instructeur du RSTC. Le système associatif ne c'est pratiquement pas adapté à cette nouvelle façon d'envisager la plongée et est resté dans des archaïsmes datant de sa création, la sanction a été particulièrement lourde puisque entre 2000 et 2002 l'associatif a perdu 6% de ses membres et que pour la même période le professionnel accusait un accroissement de 15%. ■

Texte et graf J.C.Tymans

Quelques comparaisons

	Associatif (LIFRAS - NELOS)	Professionnel (RSTC)
Certification	CMAS 1* (LIFRAS ou NELOS)	Open Water Diver (OWD)
Au niveau mondial	112 fédérations (+/-100 pays)	185 Pays
Autonomie lors de plongées structure	Non : doit s'adjoindre les services d'un guide supplément entre 5 et 15 euros/plongée suivant le pays	Oui : dans les conditions des prérogatives.
Validité de la certification	1 an (1)	Pas de limite de validité
Style de cours	Collectif	Privé : max 4 élèves par encadrant
Adhésion à un club	Obligatoire	Au choix
Prérogative	Peut plonger jusqu'à 20m à condition d'être accompagné systématiquement d'un encadrant. Pour avoir des prérogatives similaires à l'OWD il faut passer au minimum le CMAS 2* ce qui demande 2 à 3 saisons supplémentaires.	Peut plonger avec un plongeur de niveau similaire jusqu'à 18m dans des conditions qui sont identiques ou meilleures que les conditions de certification.
Temps pour avoir la certification ?	En moyenne de 4 à 6 mois pour 1* (En moyenne de 10 à 15 mois pour 2*)	En moyenne 2 mois pour l'OWD (2 à 4 WE pour l'AOWD). L'OWD et l'AOWD peuvent facilement se faire la même année.
Milieu naturel	5 plongées pour la certification 1*	5 à 8 plongées pour la certification OWD
Exercices en milieu naturel.	Néant, les plongées obligatoires ne sont que des ballades.	Une dizaine d'exercices sont à réaliser avant la certification (3)
Système modulaire et formation continue	Non : la seule façon de progresser est de passer les niveaux. Deux exceptions la plongée en costume sec et le NITROX	Oui : Entre les niveaux il est possible de passer des formations spécialisées dans des domaines bien précis tel que photos, plongée sous glace, costumes secs...
Plongée "TEK"	Nitrox	Nitrox, Trimix, Recycleurs...
Passerelle	Aléatoire, à étudier au cas par cas entre les différentes fédérations de la CMAS.	Compatibilité totale entre tous les membres du RSTC (PADI, IDEA, SSI...) sans aucune formalité.
Système "Referal"	Non	Oui
Assurance	Peu modulable, une assurance minimale est comprise dans la cotisation.	Modulable suivant le choix du plongeur, aucune imposition n'est faite
Type d'assurance	Complémentaire à la mutuelle	Non complémentaire à la mutuelle
Restriction d'assurance	Obligation de plongée suivant les standards de la ligue	DAN : pas ou peu de restriction, la plongée TRIMIX est limitée à 130m
Reconnaissance ADEPS	Oui (2)	Non
Obligation	Obligation de prendre tout le package de la cotisation (assurance, entrées piscines) sans possibilité de réduction pour "non usage"	Aucune obligation, le plongeur peut choisir sa propre assurance et la moduler suivant ses desideratas

(1) Il est possible d'acheter une carte sans limitation de date à la CMAS pour 20 euros, ce système est décrié par les "clubs" qui perdent des "clients"
 (2) Pour le commun des mortels cette reconnaissance n'apporte aucun avantage. Seul les membres de certains corps constitués peuvent avoir droit à des réductions.
 (3) Descendre dans le "bleu" avec repère visuel et sans repère visuel. Remontée d'urgence contrôlée. Test de flottabilité. Récupération de détenteur. Vidage de masque. Remorquage d'un compagnon en difficulté. Nage en surface avec l'équipement complet. Décapelage/recapelage en surface. Utilisation simple du compas.

L'affaire de la " Lutine "



Repêchage des trente millions (espèces et lingots d'or) de la " Lutine ", qui sombra, il y a cent ans, sur les côtes néerlandaises.

(d'après le Scientific American)

Voici comment, il y a à peine un demi siècle, on envisageait la chasse au trésor et le récupération des épaves. Le moins qu'on puisse dire est que les techniques ont sensiblement évolué depuis lors. Et l'or de la "Lutine" en attendant, repose toujours quelque part dans le sable du côté de l'île de Terschelling. Avis aux amateurs...

La frégate anglaise "Lutine" transportait en octobre 1799, 1.900 lingots d'or et 500 lingots d'argent ainsi qu'un tas d'or monnayé représentant une valeur de 30 millions de francs, que le gouvernement anglais expédiait au secours des coalisés. Le navire sombra près de l'île de Terschelling, non loin de l'entrée du Zuiderzee. Donc, sur les côtes de la Néerlande. L'épave fut bientôt envahie par les sables soulevés par les tempêtes, et les premiers efforts tentés par la Hollande pour le relever restèrent infructueux.

Vers 1820, la compagnie d'assurances maritimes Lloyds, obtenait de l'Angleterre la concession du droit de pêche de ce trésor, et se mit aussitôt à l'œuvre.

Les difficultés étaient grandes. Le résultat fut nul. Vers 1855, des plongeurs hollandais réussirent, paraît-il, à pénétrer dans l'intérieur de la coque et il est certain qu'ils rapportèrent de leurs descentes une quantité de pièces d'or et d'argent. Mais une expédition organisée, en 1900, ne retrouva plus l'épave au point indiqué par les cartes. Avait-elle été entraînée au large par les courants, qui sont d'une violence exceptionnelle en cette région ?

C'est alors qu'entra en scène (mai 1911) une nouvelle expédition, dirigée par le capitaine Gardiner, déjà connu pour sa longue et active collaboration avec les sociétés de sauvetage et renflouement de navires. Ce capitaine dispose aujourd'hui d'un vapeur spécialement construit pour la circonstance, le "Lyons", dont la machinerie actionne une pompe aspirante d'une grande puissance ; les tuyaux, d'un diamètre de 50 centimètres, peuvent enlever du fond de la mer 1.700 tonnes de sables par heure, et les verser dans une immense cage qui est l'invention du capitaine Gardiner.

Pour commencer les travaux de sauvetage, il fallut avant tout retrouver le navire.

Tenu depuis quelques jours sous pression dans le petit port de Terschelling, le "Lyons" profitant d'un vent d'Est combiné avec la marée basse, s'avança vers le point indiqué par les cartes marines pour l'emplacement de l'épave, soit à moins de 5 kilomètres du rivage. Les sondages à la drague ne rencontrèrent que du sable. Après plusieurs tentatives infructueuses, espacées par des vents contraires, le capitaine Gardiner décida de ne plus tenir compte des indications cartographiques et de s'en fier désormais à son raisonnement.

Une étude des courants de fond lui donna bientôt la conclusion que l'épave avait été entraînée dans une direction précise. Ses points de repère dûment, arrêtés, il s'avança dans cette direction. Il mit sa pompe en action à 12h45, et, après avoir creusé une tranchée dans le sens indiqué en remon-

tant du fond de la mer plusieurs milliers de tonnes de sable, il eut la joie, raconte M.V. Forbin dans la "Nature", de voir, à 4 heures sonnant, la pompe vomir des éclats de bois.

La "Lutine" était retrouvée !

La vieille frégate et son trésor gisaient sur un fond d'argile pétrifiée, sous une couche de sable épaisse de plus 9 mètres, avec une profondeur de 10 mètres d'eau.

Au mois de juillet 1912 un des plongeurs parvint à passer son bras à travers une crevasse qui s'était formée dans le bois de l'épave. Il toucha quelques lingots d'or dont la longueur lui parut être de 25 centimètres sur 5 centimètres d'épaisseur. Quand, quelques jours plus tard, l'équipage du "Lyons" eut pris ses dispositions pour mettre cette découverte à profit, la crevasse avait été bouchée par le sable.

Après de nombreuses tentatives et d'incessantes études, le capitaine Gardiner en est arrivé à adopter le projet de repêchage que voici : au moyen du tuyau d'aspiration, un grand creux va se former, grâce au sable enlevé, près du flanc de la "Lutine" contenant les lingots d'or et d'argent.

Puis, une explosion brisera cette partie de la carcasse et fera couler le trésor dans le trou en question.

Ensuite, un immense aimant électrique amènera successivement, par parties, le métal à la surface des flots.

Il y a tout lieu de croire, dit le "Scientific American" auquel nous empruntons le dessin reproduit dans ce numéro, que le fameux trésor de la "Lutine" sera reconquis, sur le fond de la mer avant la fin de 1913. ■



Distingué 5 fois

SEMI DRY STINGRAY 7

Qualité ne connaît pas de compromis

CAMARO
www.camaro.at

← Suite de la page 1

Ce guide, deuxième d'une collection qui est née il y a tout juste un an avec le guide des plongées en baie de La Ciotat, est amené à devenir un instrument indispensable pour les nombreux plongeurs qui s'adonnent à leur passion dans le pourtour méditerranéen.

L'originalité de ce produit consiste en la diffusion d'un guide présentant la topographie des sites de plongées sous-marines en 3D. Ces guides, proposés sur un support immergeable, ne craignent ni les embruns, ni la pression. Ils sont constitués de 5 pages recto-verso, présentant chacune 1 ou 2 sites de plongées, avec vue en relief de la topographie du site, recommandations, localisation GPS, photos des biocénoses caractéristiques et descriptif. Ce guide est en vente dans les centres de plongée locaux, à la maison du Parc National de Port Cros ou sur le site Internet de Semantic TS, au prix de 20 €.

Semantic TS est un bureau d'études spécialisé en océanographie et traitement du signal. Ses fondateurs et directeurs, Christophe VIALA et Claire NOEL, tous deux moniteurs de plongée depuis 15 ans, mettent au service de la plongée les hautes techniques de cartographie sous-marine et de traitement des signaux qu'ils ont acquises en travaillant depuis 10 ans pour les Services Hydrographiques de la Marine (SHOM).

Pour réaliser ce guide, Semantic TS a réalisé des mesures de la profondeur de la mer autour des îles de Port-Cros et de Porquerolles.

Elle a pour cela mis en œuvre le navire instrumenté, dédié à la reconnaissance des fonds sous-marins, qu'elle a développé en 2003.

Celui-ci est équipé d'un GPS différentiel, d'un sondeur multifaisceaux et d'une centrale d'acquisition qui associe les mesures de la profondeur aux positions données par le GPS.

Les données ainsi recueillies sont ensuite traitées et visualisées à l'aide d'un logiciel de graphisme 3D.

Cette technologie de pointe, mise au service des plongeurs, leur permet d'accéder à un rendu exact des fonds sous-marins. ■

Vous trouverez des infos sur les guides ainsi que sur la façon dont ils ont été réalisés sur notre site web : www.semantic-ts.fr/guide_plongee/index.htm



Young & Rubicam France 2004.

SYSTÈME MODULAR 3

UNE SOLUTION NÉOPRÈNE MODULABLE POUR PLONGER OÙ VOUS VOULEZ.

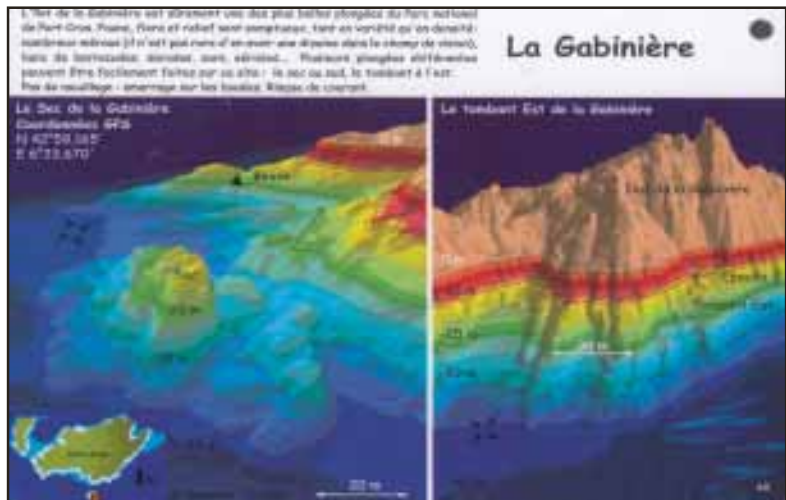


1 SHORTY 1MM + 1 MONOPIÈCE = 3 POSSIBILITÉS DE PLONGÉE EN FONCTION DE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU. (EXISTE EN MODÈLE FEMME.)

TRIBORD
DESIGNED BY WATER

EN EXCLUSIVITÉ CHEZ DECATHLON

- | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|---|--|
| Decathlon Allier (B)
Rue du Commerce 20
4432 Allier | Decathlon Liège (B)
Rue Feronstree 84
4000 Liège | Decathlon Châtelineau (B)
Rue Trieu Kaisin 1
6200 Châtelineau | Decathlon Antwerpen (B)
Noorderlaan 53
2030 Antwerpen | Decathlon Roeselare (B)
Brugsesteenweg 356 B
8800 Roeselare | Decathlon ArenA (NL)
ArenA Boulevard 101
1101 DM Amsterdam | Decathlon Kerkrade (NL)
Wiebachstraat 75
6466 NG Kerkrade |
|--|---|--|--|--|---|--|





Plongez dans L'UNIVERS DES CALANQUES
A partir de **499 Euros** la semaine
Stages photos / Biop /
Formation N2/N3/N4 - Initiateur

Tél. : 33 4 42 45 47 47 - Fax : 33 4 42 44 51 34 - Bateau : 33 6 11 55 93 56

www.victoria-croisieres.com