EN PROFONDEUR

La référence en activités subaquatiques au Québec

Les splendeurs de la Mer Rouge

LE GOLF DU MEXIQUE
Des leçons ?

DAN et le CMPQ
Des essentiels de la plongée !

4,99$ Vol. 12, nº 1

Messageries Dynamiques 01

4519 4,99$ 7 78313 03021 1 Vol 12 # 01

BARE
DIVE

SB
SYSTEM

CHALEUR CONFORT ET LIBERTÉ

La nouvelle combinaison étanche SB SYSTEM de BARE est révolutionnaire de plusieurs manières. Elle possède une membrane EXTENSIBLE dans toutes les directions qui offre à son utilisateur un confort et une liberté de mouvement inégalés. Sa RESPIRABILITÉ permet d'éliminer l'humidité de votre corps emprisonnée dans la combinaison étanche, ce qui vous permet de demeurer au chaud et au sec durant votre plongée et en surface.

UNE PLONGÉE PLUS AGRÉABLE

NE MANQUEZ PAS NOTRE

GRANDE VENTE ANNUELLE 2012

14 & 15 AVRIL SEULEMENT

Garantie de satisfaction

Achats en ligne
www.plongee-cpas.com

(514) 529-6288
4601 Iberville, Montréal
(Stationnement)

PLONGÉE CPAS
Une Histoire d'Eau

1 MILLION D'INVENTAIRE
LE PLUS GRAND MAGASIN D'ÉQUIPEMENT DE PLONGÉE

COURS DE PLONGÉE SOUS-MARINE

association PADI

COURS DE SPÉCIALITÉ GRATUIT*
(*nous contacter pour infos)

PADI 5 Star Instructor Development Center

42 instructeurs, 24 divemasters
1290 élèves certifiés en 2010
Base de Plongée au lac Sacacomie, hébergement gratuit pour tous nos cours

Service de réparations en atelier ultra-moderne
(service 24h disponible)
Nouveau système de remplissages et département Technique (Nitrox)

Jean-Sébastien Naud

Été à l'horizon…enfin !

Le sentez-vous ? Le début de la saison estivale approche à grands pas. Les amateurs d'activités subaquatiques salivent déjà à la pensée des différents points d'eau où ils pourront tremper le bout de leurs palmes. Afin de s'y préparer adéquatement, rien de sorcier : juste un peu de gros bon sens !

Première chose à faire, assurez-vous que votre matériel est en ordre. Un petit tour chez votre technicien préféré est de mise. Vos bouteilles, détendeurs et vestes de compensation ont tous besoin d'une petite inspection afin de fonctionner à merveille tout au long de l'été. Et quitte à vous rendre chez votre boutiquier, profitez-en pour faire le tour des nouveautés. Les technologies changent et une panoplie de nouveaux appareils sont disponibles pour rendre vos activités encore plus sécuritaires. Vos boutiquiers sont des professionnels de la plongée sous toutes ses formes. N'hésitez pas à les questionner et à écouter leurs conseils avertis.

Côté évènement…

Encore cette année, vous aurez de quoi vous mettre sous la palme dans les prochains mois. De La Grenouille en fête, au Festival marin des Escoumins en passant par La coupe d'apnée sportive et un petit détour par l'incontournable AQART, les prochains mois ne manqueront pas de nous proposer une multitude d'événements propices aux nouvelles rencontres !

En fait, les occasions sont-là ! Il ne reste qu'à vous laisser séduire par la diversité des initiatives des passionnés d'activités subaquatiques.

Bonne bulles, bonne lecture !

Formulaire d'inscription

FQAS

Tous les membres de la FÉDÉRATION QUÉBÉCOISE DES ACTIVITÉS SUBAQUATIQUES, en plus de recevoir quatre fois l'an le magazine *En Profondeur* et une couverture en **assurance responsabilité civile**, bénéficient des tarifs avantageux suivants :

- **chez Énergie Cardio**
- **sur la location de véhicules chez Enterprise**
- **sur les achats de peinture chez Bétonel**
- **rabais carte de membre AirMédic**
- **dans les Hôtels Gouverneur**
- **à l'Aquarium du Québec**
- **lors des conférences de la FQAS**

Le membre CoopAir obtient en plus quatre coupons pour des remplissages d'air gratuits.

Le membre familial obtient une carte de membre par membre d'une même famille (deux adultes et deux enfants), mais un seul abonnement au magazine.

Nom : _____

Adresse : _____ Ville : _____

Province : _____ Pays : _____ Code postal : _____

Téléphone : _____ Courriel : _____

Catégorie :
☐ Plongeur
☐ Apnéiste
☐ Hockeyeur subaquatique
☐ Monopalmiste

Réf. n° mandataire _____

Type d'abonnement :
☐ Régulier 26 $ + taxes = 29,89 $
☐ CoopAir 40 $ + taxes = 45,89 $
☐ Familial 45 $ + taxes = 51,74 $

Abonnement au magazine *En Profondeur* uniquement
☐ 4 numéros (incl. port et manutention) : 24,79 $ + taxes = 28,50 $

Envoyez votre formulaire et votre paiement à :
FQAS
4545, av. Pierre-De Coubertin
C. P. 1000, succursale M
Montréal QC H1V 3R2

Chèque inclus ou portez à mon compte
☐ Visa ☐ MasterCard

Total $

N° _____ Date d'exp. ___/___ (M A)

Signature _____

Vol. 12, n° 1

NEPTEAU TV

VOS YEUX SOUS L'EAU

Des reportages exclusifs diffusés gratuitement vous font découvrir les plus beaux sites de plongée du St-Laurent et des Grands Lacs et vous informent sur tous les aspects de la plongée sous-marine.

NEPTEAU.TV
100% PLONGÉE SOUS-MARINE !

NOUVEAU SITE

PHOTO : JACQUES ANDRÉ LECH

PHOTO : JO-ANNWILKINS.COM

PHOTO : JACQUES ANDRÉ LECH

PHOTO : JO-ANNWILKINS.COM

Parce que...

vous êtes des passionnés, tout comme notre fondateur, Jacques-Yves Cousteau

pour vous, l'enseignement de la plongée c'est plus qu'une passion, c'est une façon de vivre

VIVEZ LA **DIFFÉRENCE** CMAS

DEVENEZ MONITEUR CMAS

Programme passerelle (*cross over*) des plus avantageux

CMAS-QUÉBEC VOUS OFFRE :

- Une agence forte, présente partout au Québec
- Des brevets reconnus dans plus de 140 pays
- Des supports pédagogiques adaptés à la réalité du Québec
- Une agence pour et par des moniteurs, à l'écoute de vos besoins

CMAS Québec

www.cmasquebec.org
514 609-9998

© Nathalie Lasselin

COUSTEAU

Golf du Mexique, qu'avons-nous apris

Il faudra des années, voire des décennies, avant de connaître le plein impact du déversement de pétrole de la plateforme *Deepwater Horizon.*

EXPÉDITION

Plongée en Afrique du Sud : Frissons garantis

À la fin de l'été 2010, je me suis rendu en Afrique du Sud en compagnie d'amis vivant au Botswana pour explorer la côte à proximité de la ville du Cap. Nous en avons profité pour faire des rencontres sous-marines hors de l'ordinaire...

DÉCOUVERTE

Splendeurs de la Mer Rouge

Vous avez sans doute déjà entendu parler de ces gentilles créatures aquatiques qu'on surnomme affectueusement « les géants doux » (gentle giants).

ÉDITORIAL 4

EN SURFACE 8

DÉCLIC 14
La vitesse d'obturation

DÉCOUVERTE 26
Nager avec les lamantins, une expérience surréelle

MÉDECINE DE PLONGÉE 32
DAN et le CMPQ, des outils indispensables

ÉVÈNEMENT 40
Salon de plongée de Paris

FAUNE ET FLORE 42
Fiches bio de la framboise de mer et la tête de méduse arctique

RESSOURCES PLONGÉE 44

EN PROFONDEUR
La référence en activités subaquatiques au Québec

En Profondeur est publié en collaboration avec la Fédération québécoise des activités subaquatiques (FQAS), à raison de quatre numéros par année. Ce magazine se veut un moyen de communication accessible à l'ensemble de la communauté des plongeurs du Québec, ainsi qu'à toute personne ou organisme dont la nouvelle est en affinité avec la mission d'*En Profondeur*.

4545, av. Pierre-De Coubertin, C. P. 1000
Succursale M, Montréal (Québec) H1V 3R2
Tél. : **514 252-3009** • Téléc. : 514 254-1363
info@enprofondeur.com
www.enprofondeur.com

CONSEIL D'ADMINISTRATION :
Président, Paul Boissinot
Vice-président, Darcy Kieran
Vice-président exécutif, Jean-Sébastien Naud

ÉQUIPE DE PRODUCTION :
Jean-Sébastien Naud : Rédacteur en chef
Jasmine Beaulieu : Administration
Pierre Lavigne : Réviseur linguistique
Graphomax : Infographie
Imprimerie HLN : Impression
Messagerie Dynamique : Distribution

COLLABORATEURS :
Danielle Alary – Jean-Michel Cousteau
Laurent Fey – Michel Gilbert – Nathalie Lasselin – Sébastien Pelletier
Jo-Ann Wilkins

Photo de la couverture :
Nathalie Lasselin

FQAS
Éducation, Loisir et Sport Québec

Poste-Publications n° de convention : 40069242
ISSN 1201-1819
Dépôt légal Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada

Nous reconnaissons l'appui financier du gouvernement du Canada par l'entremise du Fonds du Canada pour les périodiques (FCP) pour nos activités d'édition.
Canada

Note : Toute reproduction totale ou partielle de ce magazine est formellement interdite sans l'autorisation écrite de la FQAS. La direction du magazine fait tous les efforts pour éviter les erreurs de tout ordre et les opinions inopportunes. Elle se dégage cependant de toutes responsabilités quant aux textes publiés. Ces derniers n'engagent que leurs auteurs. La direction est heureuse de recevoir des textes provenant du public. Par ailleurs, elle ne s'engage ni à les publier ni à les retourner à leur auteur.

La Grenouille en fête
28 et 29 avril 2012
Plongeurs recherchés

Encore une fois, l'équipe du Bassin en fête est très fière de vous inviter à venir vous « tremper » les palmes à La Grenouille en fête dans les eaux de la rivière Richelieu, sur le site enchanteur du parc des Rapides du Vieux-Chambly. Des milliers de plongeurs amateurs et professionnels provenant des quatre coins du pays profitent de La Grenouille en fête pour venir s'immerger dans ces eaux agitées et ainsi vivre de grandes sensations.

Mais cette activité ne se fait pas sans la participation de bénévoles! Nous sommes donc à la recherche de plongeurs accompagnateurs et de plongeurs sauveteurs afin d'accompagner les participants et d'assurer leur sécurité.

Alors, si vous désirez vivre les tribulations du sauvetage en eaux vives ou bien accompagner les nouvelles grenouilles dans leurs premières descentes, vous pouvez nous rejoindre par courriel à : **info@fqas.qc.ca**.

Lancement officiel du site nepteau.tv

Le 24 mars dernier avant lieu au Bain Mathieu de Montréal le lancement officiel, par la boutique Nepteau, de son nouveau site multimédia : nepteau.tv

Un site présentant un nombre inimaginable de capsules vidéo sur des thèmes allant des sites de pratique, aux équipements de plongée en passant par la photographie sous-marine.

Plus de 120 passionnés de tous les horizons s'étaient donné rendez-vous autour d'une soirée riche en couleurs présentant les œuvres de différents photographes sous-marins du Québec, une exposition d'artéfacts de l'Empress of Island ainsi que des conférenciers tous plus enrichissants les uns que les autres.

Toutes nos félicitations à l'équipe Nepteau pour cette grande soirée qui nous a remplis la tête de belles images et qui nous a permis de rencontrer de nouveaux amis !

Élection du premier québécois sur le CA du DEMA

(Diving Equipement Marketing Association)

Darcy Kieran est un moniteur et propriétaire de boutique bien connu du Québec. Il est aussi propriétaire de Beuchat Canada (distributeur de matériel de plongée et d'apnée) et administrateur sur le conseil d'administration de la FQAS.

Cette élection est une première car c'est la première fois qu'un québecois est élu sur cet organisme international de plongée !

L'équipe d'En Profondeur félicite M. Kieran pour sa nomination et lui souhaite bonne chance dans ses nouveaux défis !

En Surface est une rubrique mise à la disposition de la communauté des activités subaquatiques du Québec. Vous avez un événement à diffuser ou une nouvelle à annoncer, faites-le nous savoir : **info@enprofondeur.com**

Un gros merci Plongée SAS

C'est avec beaucoup de tristesse que nous avons appris que l'école de plongée SAS, fondée en 1996, dans la région de notre belle capitale cessait ses activités d'enseignement.

Chantal Pelletier et Benoit Mongeau ont eu le plaisir d'enseigner à des milliers de plongeurs au fil des ans grâce à leur troupe de moniteurs et d'encadrants engagés et combien motivés !

Nous désirons soulignés l'apport de Chantal et Benoit à la vie des activités subaquatiques. Vous étiez des partenaires, à l'image de votre équipe, dévoués, motivés et motivants ! Au plaisir de tremper les palmes avec vous de nouveau et encore une fois, un gros merci pour tout !

L'équipe d'En Profondeur

Chef de plongée recherché !

La FQAS est à la recherche de chefs de plongée (Divemaster) afin de compléter son équipe de plongée de la base de plongée des Escoumins. Vous êtes intéressé(e) à relever ce défi ? Faites parvenir votre curriculum vitæ accompagné d'une lettre de présentation par courriel, par télécopieur ou par la poste à l'attention de M. Steve Blais.

Courriel : direction@fqas.qc.ca
Télécopie : 514-254-1363

Pour plus d'information, visitez le site de la FQAS : **www.fqas.qc.ca**

Rêve et passion, des images plein la tête !

La soirée Rêve et passion, tenue à Montréal le 31 janvier dernier a remporté un grand succès. L'événement a eu lieu à guichet-fermé et les spectateurs en sont sortis ravis.

Michel Gilbert et Danielle Alary, les photographes sous-marins québécois les plus réputés ont comblé leur auditoire par une conférence et des documents multimédia d'une rare qualité.

Avant le début de la soirée, un apéro était offert au public. On pouvait y rencontrer les conférenciers et discuter avec eux des projets qui les amènent aux quatre coins du monde.

La soirée s'articulait autour de sept documents multimédia destinés aux amateurs d'images d'anthologie, de voyages, de découverte et aussi du milieu marin.

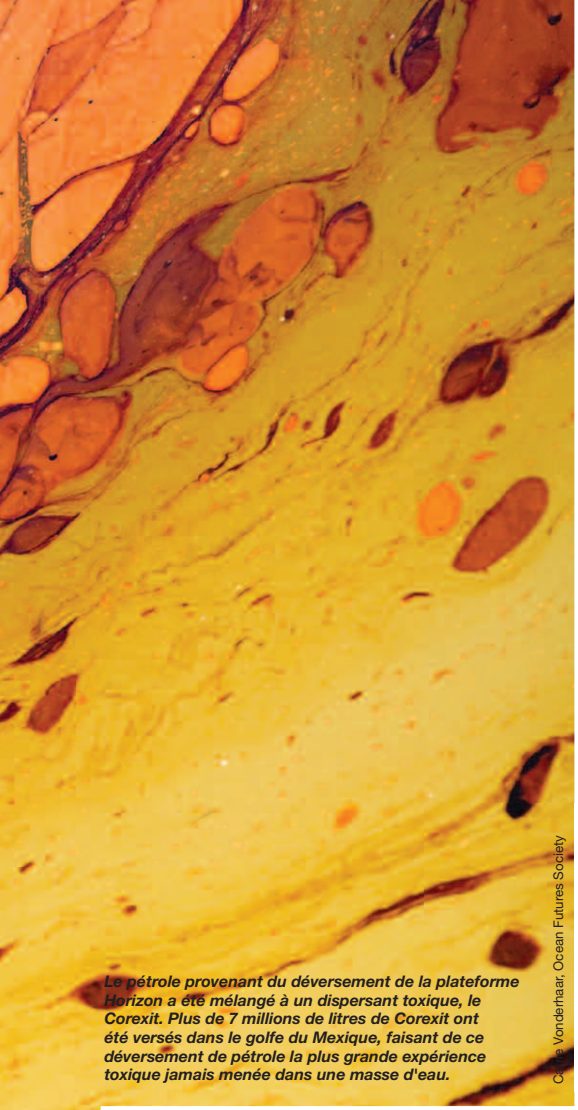
Deux heures d'images à couper le souffle et un volet conférence qui amène le spectateur à partager l'enthousiasme et les passions de photographes/conférenciers passionnés !

1ère PARTIE

Déversement de pétrole dans le golfe du Mexique : Qu'avons-nous appris ?

Jean-Michel Cousteau

Les courants complexes du golfe du Mexique ont dispersé le pétrole sur des centaines de kilomètres carrés. À plusieurs endroits dans le golfe, l'équipe de la Ocean Futures Society est tombée sur des kilomètres et des kilomètres de courants marins convergents constitués de pétrole de surface mélangé à des dispersants. Ces courants sont une source cruciale d'alimentation pour des millions d'animaux marins.



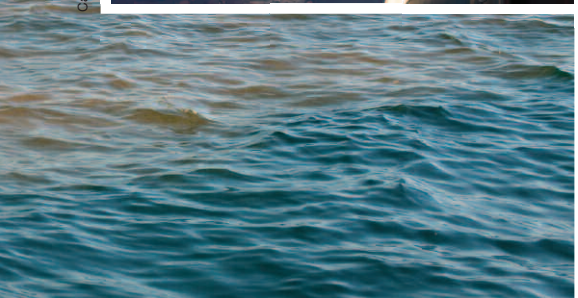
Le pétrole provenant du déversement de la plateforme Horizon a été mélangé à un dispersant toxique, le Corexit. Plus de 7 millions de litres de Corexit ont été versés dans le golfe du Mexique, faisant de ce déversement de pétrole la plus grande expérience toxique jamais menée dans une masse d'eau.

Carrie Vonderhaar, Ocean Futures Society

Nathan Dembeck, membre de l'expédition de la Ocean Futures Society, recueille des échantillons de pétrole de surface pour la Marine Environmental Research Institute.

Carrie Vonderhaar, Ocean Futures Society

Carrie Vonderhaar, Ocean Futures Society



Il faudra des années, voire des décennies, avant de connaître le plein impact du déversement de pétrole de la plateforme *Deepwater Horizon*; toutefois, nous avons eu un aperçu de l'ampleur de ses conséquences lorsque la première série d'oiseaux migrateurs hivernants ont fait leur arrivée sur la côte du golfe à l'automne et à l'hiver. Venant d'aussi loin que de l'Arctique, du Canada et du Groenland, un milliard d'oiseaux, comprenant des centaines d'espèces, ont traversé le golfe du Mexique en 2010/2011. Ils étaient à la recherche d'un endroit où se reposer et trouver de la nourriture, avant de poursuivre leur vol vers des habitats d'hiver plus chauds, dont de nombreux sont situés dans l'hémisphère sud.

Quelques semaines après l'explosion fatale de la *Deepwater Horizon* survenue le 20 avril, je me suis rendu avec mon équipe dans le golfe du Mexique. Nous étions parmi les premiers plongeurs à filmer sous l'eau et nos images ont démontré que des masses de pétrole se déplaçaient sous la surface et ne pouvaient être ignorées. Et cela n'était qu'un seul aspect de ce qui est devenu un événement sans précédent — jamais auparavant nous n'avons eu à faire face à de si grandes quantités de pétrole à travers la colonne d'eau, et à de telles profondeurs. Jamais auparavant nous n'avons eu à faire face aux effets des dispersants dans de si grands volumes.

Au cours des neuf semaines passées dans le golfe du Mexique, mon équipe, constituée de deux expéditions distinctes, a eu la chance d'apprendre à connaître les gens et les lieux touchés par ces événements : des pêcheurs, des pélicans, des dauphins, des crabes, des tortues, des propriétaires de magasin, des touristes, des opérateurs d'appareil de forage, ainsi que des plages et des marais noircis. Mais chaque jour, nous nous sommes demandé : quelle est la situation dans son ensemble ? Où pourrons-nous agir et quand ?

À l'échelle des courants océaniques et des processus dynamiques qui animent notre planète, nous savons que le golfe du Mexique est baigné par les eaux du Sud et par la vie du système récifal de la Méso-Amérique, deuxième plus longue barrière de corail du monde et carrefour de la diversité. Depuis toujours, ce récif transmet sa vitalité au golfe, en l'ensemençant grâce à son abondance légendaire. C'est ce que nous espérons pour l'avenir.

Pour l'instant, le déversement de pétrole dans le golfe représente à la fois une exploration en territoire inconnu et une donnée tout aussi inconnue pour la science. Comme mon père et moi l'avons souvent affirmé, si nous savions exactement ce que nous allions trouver, nous n'aurions pas à y aller. Et c'est à cette attitude, à ce besoin d'explorer dont nous devons faire appel dans le cadre de cette mission nous

Le directeur photo de la Ocean Futures Society, Matt Ferraro, tient son masque rempli de pétrole recueilli à la surface de l'eau. L'équipe de la OFS a documenté la première vague de nettoyage du pétrole dans les marais de la Louisiane au début du mois de juin 2010.

Carrie Vonderhaar, Ocean Futures Society

L'explosion de la plateforme Deepwater Horizon, survenue le 20 avril 2010, a provoqué le déversement de 4,9 millions de barils de pétrole en 86 jours, créant le plus grand déversement de pétrole en milieu marin de toute l'histoire.

Carrie Vonderhaar, Ocean Futures Society

Jean-Michel Cousteau tient l'un des nombreux échantillons que l'équipe de la Ocean Futures Society a recueillis pour différents instituts de recherche lors de son passage dans le golfe du Mexique. Ces échantillons nous aideront à mieux comprendre l'impact direct des différents mélanges de pétrole et de dispersants sur une myriade d'espèces aquatiques.

Carrie Vonderhaar, Ocean Futures Society

devons aller voir par nous-mêmes. Puis, comme toujours, nous devons non seulement partager ce que nous trouvons, mais aussi y ajouter notre perspective et notre expérience. Malheureusement, il semble qu'une catastrophe de cette ampleur soit nécessaire pour faire naître la motivation au changement, que ce soit à l'échelle individuelle, corporative et politique. Nous sommes tous impliqués dans cette horrible catastrophe évitable qui se déroule dans le golfe. Nous devons tous travailler ensemble pour veiller à ce que ce type d'horreur environnementale ne se reproduise pas; non seulement pour nous, mais aussi pour toutes les espèces avec lesquelles nous partageons cette planète constituée d'eau.

Les oiseaux migrateurs, à l'instar de nombreuses autres espèces, sont nos canaris des mines de charbon; ils peuvent sortir de la vague de cette catastrophe ou échouer et prendre des décennies à se rétablir. Cette saison, tout ce que nous pouvons faire est de sortir nos jumelles et d'admirer le passage de cette migration ancienne qui dépend du golfe du Mexique, son habitat essentiel, et qui est aussi l'un des couloirs d'oiseaux migrateurs les plus importants sur la Terre, faisant vivre des millions d'oiseaux depuis des milliers d'années. Le ciel n'est sans doute pas assombri par des milliards d'oiseaux comme il l'était il y a moins d'une centaine d'années; mais ces oiseaux migrateurs sont toujours un lien important, reliant la terre et la mer. Ils font le pont entre de vastes habitats, en nous rappelant que nous vivons sur une planète liquide, une maison que nous ne pouvons pas tenir pour acquis, et pour laquelle nous devons valoriser toute forme de vie comme un don à chérir et à protéger.

Tout est relié et cet événement nous atteint et nous touche tous.

Garrie Vonderhaar, Ocean Futures Society

La physalie est l'une des nombreuses espèces platoniques dérivantes à la merci des courants complexes du golfe du Mexique. L'équipe de la Ocean Futures Society a croisé de nombreux animaux qui dépendent des courants pour se déplacer, mais aussi pour se nourrir le long de ces lignes convergentes; beaucoup d'entre eux avaient ingéré du pétrole.

En tant que consommateurs, nous comptons sur l'utilisation du pétrole. Nous devons maintenant nous pencher sur des solutions de rechange. Dans tout ce que vous faites, il existe différentes manières d'utiliser les énergies renouvelables :

Faites-en l'expérience avec votre propre mode de vie ! Prenez une journée, une semaine ou un mois pour utiliser de façon limitée les combustibles fossiles ou pour ne pas les utiliser du tout. Au lieu de cela, concentrez-vous uniquement sur les énergies renouvelables. Essayez la marche, faites plus de vélo, utilisez des chandelles ou l'énergie solaire. Voyez ce que ça donne. Sachez que pour un jour, vous avez aidé l'environnement en consommant moins.

La compensation carbone soutient le développement des énergies renouvelables tout en permettant aux gens de réduire leur empreinte de carbone. Prenez un instant pour calculer votre propre empreinte de carbone à l'adresse www.b-e-f.org/carbon/calc/.

Expédiez-vous régulièrement des colis ? Pensez à limiter l'empreinte carbone de vos achats en ligne et expéditions en visitant le site www.greenshipping.com.

Certaines études estiment qu'Internet générera 20 % de la production mondiale de gaz à effet de serre d'ici 2020. Si vous avez un site Internet, informez-vous sur les services d'hébergement à l'énergie solaire en visitant le site www.aiso.net.

Saviez-vous que plus votre voiture est lourde, moins elle est économe en carburant ? Un supplément de 22,6 kg (50 livres) brûle un pour cent de plus de carburant. Faites le ménage du coffre de votre voiture ! Et retirez votre porte-bagages lorsque vous ne l'utilisez pas !

Chaque mois, les pneus de voiture perdent en moyenne 0,07 bar (1 livre de pression par pouce carré). Et chaque année, des pneus mal gonflés peuvent occasionner un réservoir d'essence supplémentaire. Vérifiez la pression de vos pneus lorsque vous achetez de l'essence.

Plus de 9,4 milliards de litres d'essence sont brûlés pendant que vous êtes assis dans la circulation tandis qu'aucun litre n'est brûlé lorsque vous utilisez votre vélo — sans parler de la frustration de rouler pare-chocs à pare-chocs.

Environ 4 % de la consommation énergétique aux États-Unis provient de l'utilisation des téléviseurs. Les écrans à cristaux liquides utilisent la moitié de la quantité d'énergie des écrans à plasma.

Au cours de sa vie, un seul arbre peut absorber plus d'une tonne de CO_2. Choisissez un arbre originaire de votre région, qui grandit rapidement, qui résiste à la sécheresse et qui possède une longue durée de vie. Plantez un 635 kg (1 400 livres) de CO_2 en un an. Utilisez une corde à linge lorsqu'il fait beau.

Débarrassez-vous du courrier indésirable : 41pounds.org stoppe le courrier indésirable et les catalogues — tout en protégeant l'environnement. Le courrier indésirable gaspille une quantité incroyable de ressources naturelles et contribue au réchauffement mondial. Vous contribuez ainsi à :

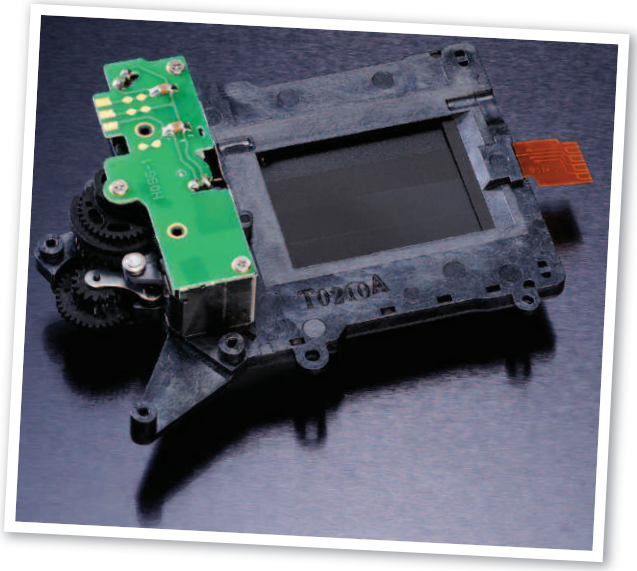
- Gagner du temps - aucune offre de carte de crédit ou catalogues non désirés à déchiqueter.
- Sauver des arbres - aidez à conserver + de 100 millions d'arbres dans les forêts, qui participent au refroidissement de la planète.
- Économiser de l'eau - protégez 105 milliards de litres d'eau propre.
- Protéger le climat - le courrier indésirable produit plus de CO_2 que 9 millions de voitures.
- Sauver la planète - 41 pounds.org donne à votre organisme de bienfaisance préféré lorsque vous vous inscrivez.
- « Charge fantôme »

Même lorsqu'ils ne sont pas en cours d'utilisation, vos appareils électriques qui sont branchés utilisent encore de l'électricité. On estime que cette charge fantôme représente 75 millions de tonnes de CO_2 chaque année. Pensez donc à débrancher vos appareils électriques lorsque vous ne les utilisez pas.

Nous savons tous ceci, mais ensemble, faisons-le :

Réduire, Réutiliser et Recycler.
Puis, faisons-le à nouveau !

Vitesse synchro… une incontournable



L'obturateur à rideau du Nikon D7000. Les lamelles visibles sur cette photo nous indiquent une translation verticale du « rideau ».

Michel Gilbert
et Danielle Alary

En cette ère du tout automatique certaines précautions demeurent essentielles à la réussite de vos images, notamment en matière de vitesse d'obturation.

Lors d'un séjour en Floride, Michel a ruiné quelques photos à cause d'une erreur de niveau « Flash 101 ». Cette chronique devrait vous éviter le même faux-pas.

Rideau !

Tous les appareils photo sont munis d'un obturateur. Quand le photographe appuie sur le déclencheur ce dispositif s'ouvre, pendant une fraction de seconde, permettant à la lumière d'atteindre le capteur et de produire une image.

Dans le cas des appareils de type reflex (DSLR), l'obturateur est dit « à rideau ». Ce dernier, fabriqué de métal ou de matériau composite, effectue une translation verticale ou horizontale devant le capteur. Pendant cette translation, une fente plus ou moins grande assure la pénétration de la lumière.

La largeur de la fente combinée à la vitesse de déplacement détermine la vitesse d'obturation. En mode automatique avec priorité à l'ouverture ou en mode programme, l'appareil photo sélectionne lui-même cette dernière; en mode manuel le photographe doit le faire.

La synchronisation, plus qu'un joli mot

Le flash électronique éclaire la vaste majorité des photos sous-marines.

Cette merveille fonctionne selon un principe simple : des piles alimentent un condensateur où l'énergie est stockée à haut voltage. Lors du déclenchement de l'appareil photo, le courant électrique est brusquement déchargé dans un tube contenant un gaz rare, ce qui produit un court éclair de forte intensité. La durée de l'éclair est de l'ordre de 1/1 000 à 1/5 000 seconde.

Il est essentiel que le couple obturateur flash fonctionne en parfaite harmonie… en un mot, qu'ils soient synchronisés.

Ce synchronisme nécessite l'ouverture du rideau au moment où l'éclair produit par le flash illumine le sujet. Le manuel de votre appareil photo contient une information cruciale à cet égard, soit la *vitesse de synchronisation*. Il s'agit de la vitesse en deçà de laquelle un sujet sera adéquatement éclairé au moyen d'un flash électronique.

Le Nikon D300 est doté d'une vitesse de synchronisation normale de 1/250 seconde pouvant être portée à 1/320 seconde. Dans cette image, réalisée en mode « priorité à l'ouverture » et avec un flash opéré en mode manuel, la bande noire de la partie supérieure de la photographie trahit un mauvais choix de vitesse d'obturation avec un éclairage au flash. Dans le cas présent, l'appareil avait sélectionné une vitesse de 1/800 seconde, nettement au-dessus du maximum acceptable.

Dans la plupart des cas cette vitesse se situe entre 1/125 et 1/250 seconde. Toute vitesse moindre que celle mentionnée dans le manuel de l'appareil photo produit une image convenablement éclairée. Si par malheur une vitesse supérieure est sélectionnée, le sujet est partiellement éclairé.

Par exemple pour le Canon EOS Rebel T3i, la vitesse de synchronisation est 1/200 seconde. Lors d'une prise de vue au flash il ne faut donc pas excéder ce chiffre. Par contre, les vitesses inférieures ne posent aucun problème (1/15, 1/30, 1/60, 1/125 etc.)

En photo de surface, l'électronique embarquée interdit habituellement la sélection de vitesses incompatibles avec le flash électronique. En sus, un indicateur visuel, DEL (LED) ou chiffre qui clignote, avertit habituellement le photographe de son faux-pas.

La photo sous-marine pose cependant le problème différemment. Comme on a recours à des appareils montés en caisson et que les flashs ne sont pas produits par le manufacturier de l'appareil photo, la communication flash/appareil photo ne permet pas le blocage automatique des vitesses inappropriées.

Il incombe donc au photographe de choisir une vitesse d'obturation adéquate, ou encore de s'assurer que la vitesse sélectionnée par l'appareil en cas d'exposition automatique est égale ou inférieure à la vitesse de synchronisation. Un truc : apposez sur le caisson de votre appareil photo une étiquette style *P-Touch*(md) avec la mention SYNCHRO bien en vue. Au surplus, indiquez la vitesse maximale permise.

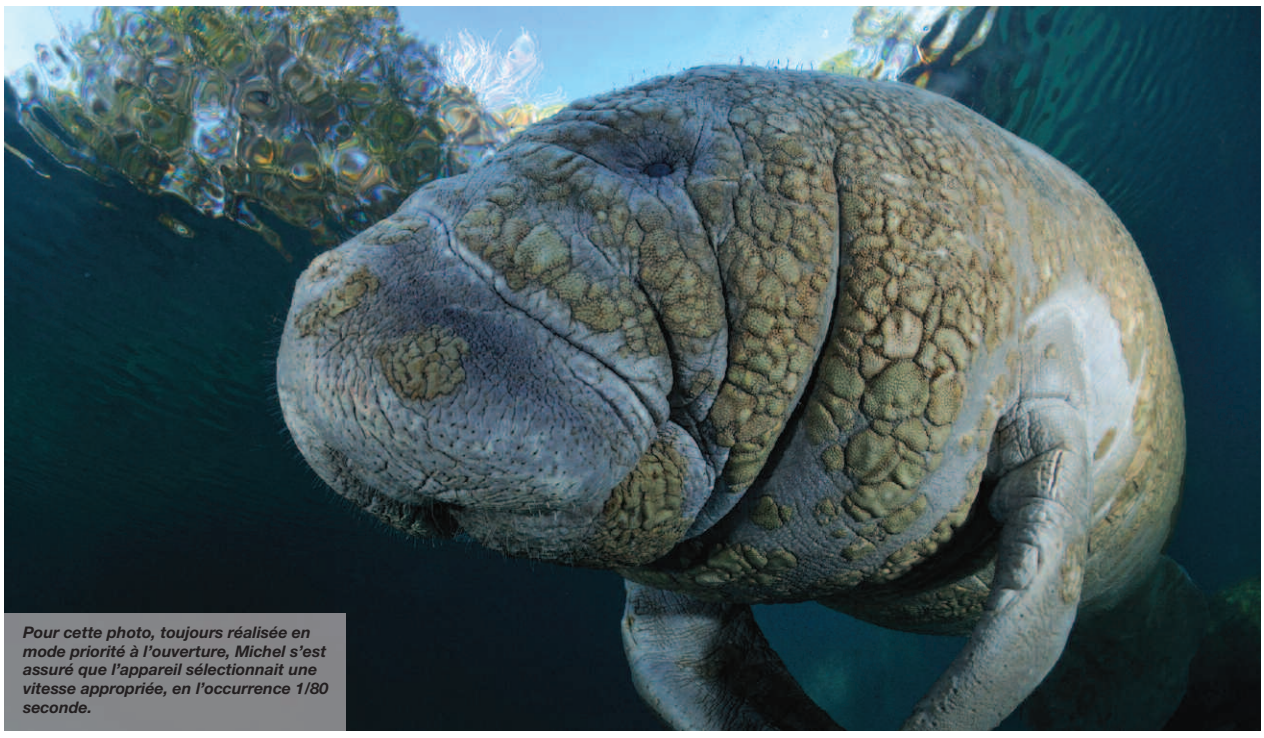
Les petites erreurs des grands hommes…

On a beau avoir des dizaines de milliers d'images en banque, le choix d'une vitesse d'obturation incompatible est toujours possible. À preuve, la photo partiellement éclairée qui accompagne cet article; réalisée par monsieur distraction lui-même : Michel !

Mon co-auteur avait connecté une paire de flashs Ikelite DS-51 à son caisson afin de capter des images de lamantins.

Comme il le fait à l'occasion, Michel utilisait un mode d'exposition automatique avec priorité à l'ouverture. Il avait choisi une ouverture de f/8, laissant le soin à l'appareil photo de déterminer la vitesse d'obturation appropriée à l'éclairage ambiant.

Si vous remarquez l'angle de l'image partiellement éclairée vous constatez qu'il s'agit d'une contre-plongée où le soleil frappe l'objectif de plein fouet. Résultat : l'appareil photo choisit une vitesse permettant d'éviter la surexposition de l'image telle que produite par la lumière ambiante. Dans le cas présent le cerveau électronique opte pour 1/800 seconde, une vitesse largement au-dessus du 1/320 autorisé pour le Nikon D300.



Pour cette photo, toujours réalisée en mode priorité à l'ouverture, Michel s'est assuré que l'appareil sélectionnait une vitesse appropriée, en l'occurrence 1/80 seconde.

Comme le lamantin passe peu de temps à la surface, Michel ne remarque pas la vitesse choisie par l'appareil photo… avec le résultat que l'on sait.

Trois options permettent d'éviter ce problème :

- Choisir une ouverture plus petite;
- Réduire la sensibilité ISO de 400 à 100;
- Une combinaison des deux.

Dans tous les cas, l'appareil photo diminue la vitesse d'obturation, générant ainsi une exposition adéquate au flash.

Note : Chaque option nécessite l'ajustement à la hausse de la puissance des flashs ou le rapprochement de ceux-ci par rapport au sujet.

Comme les lamantins remontent à tous les 5-8 minutes pour respirer, le photographe a pu réparer son erreur… heureusement pour lui.

Pas d'excuse

Vous devez connaître la vitesse de synchronisation de votre DSLR. Un pense-bête fixé à votre caisson s'avère la meilleure façon de ne pas oublier ce détail.

Surtout, ne vous laissez pas emporter par l'enthousiasme du moment quand deux requins baleine en chaleur se présentent devant votre objectif et choisissez une vitesse adéquate.

Bonnes plongées.

AQUA FUTUR
Formation de plongeur débutant à maître
Formation en spécialisation
Formation complète pour moniteur
Vente, réparation et location
Cours de premiers soins et réanimation de la Société canadienne de la Croix-Rouge
160, rue du Quai
St-Jean-sur-Richelieu
(Québec) J3B 6Y6
450 346-5671
www.aquafutur.com

Festival marin des Escoumins

5e édition

Cet été, la Côte-Nord vous attend !

1er et 2 septembre 2012

Les Escoumins

Le rendez-vous sous-marin du Québec

Sous la présidence d'honneur de Danielle Alary et Michel Gilbert

Pour information:

418 233-2766 poste 26

418 233-4414

www.festivalmarin.com

photos : Michel Gilbert et Danielle Alary

Plongée en Afrique du Sud

Frissons garantis !

Sébastien Pelletier
Vice-président PETQ
M.Sc., Trimix 2 Naui-Tec
Plongeur commercial ADC Int'l

À la fin de l'été 2010, je me suis rendu en Afrique du Sud en compagnie d'amis vivant au Botswana pour explorer la côte à proximité de la ville du Cap. Nous en avons profité pour faire des rencontres sous-marines hors de l'ordinaire...

Non loin de là...le terrain de chasse de l'île aux phoques (Dyer Island)

La cage est mise à l'eau du côté bâbord du Apex Predator

S. Pelletier

Grand blanc excité par la présence de Gladys, l'otarie en styromousse

J. Brien

Photo J. Brien

L'Afrique du Sud, vaste pays de 1 220 000 km² (presque les trois quarts de la superficie du Québec) situé à la pointe sud du continent africain, a vraiment tout ce qu'il faut pour plaire aux amateurs de grands espaces et de décors spectaculaires. Il suffit de penser à la ville du Cap au sud-ouest du pays avec en arrière plan Table Mountain ; au massif montagneux du Drakensberg dans l'est (dont le parc est classé sur la liste du patrimoine mondial) non loin du Lesotho ; et bien sûr aux nombreux parcs nationaux et réserves fauniques disséminés à travers le territoire tels que Kruger et Pilanesberg, pour ne nommer que ceux-là. Ce sont ces lieux mythiques qui permettent, lors de safaris, l'observation des « Big Five » – lion, léopard, éléphant, rhinocéros et buffle d'Afrique – autrefois trophées de chasse prisés.

Mais au-delà de ces attraits touristiques indéniables, de ces paysages à couper le souffle, il y a un détail géographique important à ne pas négliger. L'Afrique du Sud, c'est aussi plus de 2800 km de côte de la Namibie jusqu'au Mozambique, baignées par deux océans : à l'ouest, l'océan Atlantique et à l'est l'océan Indien. Vous me voyez sans doute venir...

Une rencontre mémorable avec un géant

L'Afrique du Sud fait partie de ces pays – dont entre autres l'Australie et le Mexique – qui permettent l'observation encadrée de l'un des plus grands poissons prédateurs des mers : le Grand requin blanc (*Carcharodon carcharias*). Il est possible de l'apercevoir notamment dans la province du Cap-Occidental, près de Gansbaai, où l'otarie à fourrure

Mise à l'eau du zodiac de Pro Dive à Port Elizabeth

J. Brien

d'Afrique du Sud (*Arctocephalus pusillus*) se retrouve en abondance. Démonisé dans notre imaginaire suite au succès hollywoodien « Jaws », à la suite duquel lui fut accolée l'étiquette de « mangeur d'homme », le pauvre squale souffre d'une bien mauvaise réputation. Mais la chance de pouvoir l'observer dans son milieu naturel (derrière une cage d'acier galvanisé dans mon cas !) permet de mieux faire connaissance avec cette magnifique créature et surtout de la démystifier. L'attitude du requin blanc vis-à-vis de l'homme n'est pas particulièrement agressive ou hostile. Certains plongeurs ont même poussé l'audace jusqu'à plonger sans cage et d'autres en apnée, une main agrippée à son aileron ! Aucun d'eux n'aurait été agressé. Les attaques sur l'homme sont le plus souvent le résultat d'une confusion entre l'homme et ses proies habituelles (pinnipèdes), d'où les nombreuses attaques sur les véliplanchistes et surtout les *surfers* car ces derniers, lorsqu'assis sur leur planche, ressemblent beaucoup à des phoques vus de dessous.

Le Grand requin blanc figure aujourd'hui sur la liste des espèces menacées et sa disparition engendrerait de graves déséquilibres au sein de l'écosystème océanique. C'est pour cela qu'il est protégé depuis 1991 en Afrique du Sud, premier pays à avoir pris l'initiative. Plutôt que de le chasser, les autorités ont bien vite compris l'intérêt commercial de le protéger et d'organiser des visites guidées afin de mieux l'observer. C'est du moins ce que nous a confié Brian McFarlane, propriétaire de Great White Shark Tours, lui-même ancien chasseur de la bête.

Alors, question de faire changement des épaves, il fut difficile de refuser pareille opportunité. Une fois à bord du *Apex Predator*, très belle embarcation de type catamaran, en route pour Dyer Island située à 9 km au large. C'est à proximité de cette île peuplée d'otaries nageant souvent de manière insouciante que les chances d'observer le Grand requin blanc sont les meilleures. Grâce à une visibilité qualifiée de « bonne » par le capitaine, nous avons été en mesure d'observer ce jour-là cinq spécimens dont le plus grand d'entre eux mesurait environ 4,5 mètres. Comme la cage n'est pas complètement immergée (le quart supérieur de la cage demeure hors de l'eau), l'activité se fait donc en apnée et il n'est pas nécessaire d'être certifié plongeur autonome.

Les requins sont d'abord attirés grâce à une mixture appelée « strouille », sorte d'appât composée de chair de poisson broyée, d'huile marine et d'eau de mer. Environ 45 minutes plus tard, les premiers spécimens font leur apparition, curieux mais prudents, et sont ensuite « titillés » par Gladys, nom donné à l'otarie en styromousse reliée par un fil à une canne tenue par un matelot. C'est à ce moment que les plongeurs sont invités à prendre place dans la cage. Il est nécessaire de spécifier que durant toute l'opération, les requins ne sont pas nourris mais plutôt excités par les

odeurs de carcasse de poisson. Contrairement aux activités de « sharkfeeding » qui ont lieu par exemple aux Bahamas et auxquelles on reproche d'engendrer une modification du comportement des squales, il est possible ici de les observer dans un état proche de leur état naturel. Désirant prolonger au maximum mon séjour dans la cage, il m'aura fallu braver une eau à 12 °C pendant plus d'une heure et demie, en combinaison isothermique de 5 mm mais sans gants ni bottillons. Heureusement, la satisfaction découlant de la contemplation de ces superbes et imposantes bêtes, qui passaient parfois à moins de 30 cm des barreaux, m'a vite fait oublier mes extrémités engourdies. Une expérience inoubliable !

Une visite au centre de plongée **Pro Dive** à Port Elizabeth (P.E. pour les intimes) a également été organisée. Bien que les bonnes conditions ne fussent pas au rendez-vous (houle et visibilité restreinte résultant du mélange des eaux des deux océans), la plongée sur le récif nous aura permis d'observer une autre espèce de requin : le requin-taureau (*Carcharias taurus*). Moins imposant que le Grand blanc, il n'en demeure pas moins que sa grande gueule garnie de dents effilées et recourbées lui donnent un air intimidant et impose le respect. Trois d'entre eux mesurant 2,5 mètres m'ont littéralement passé dessous à moins d'un mètre...

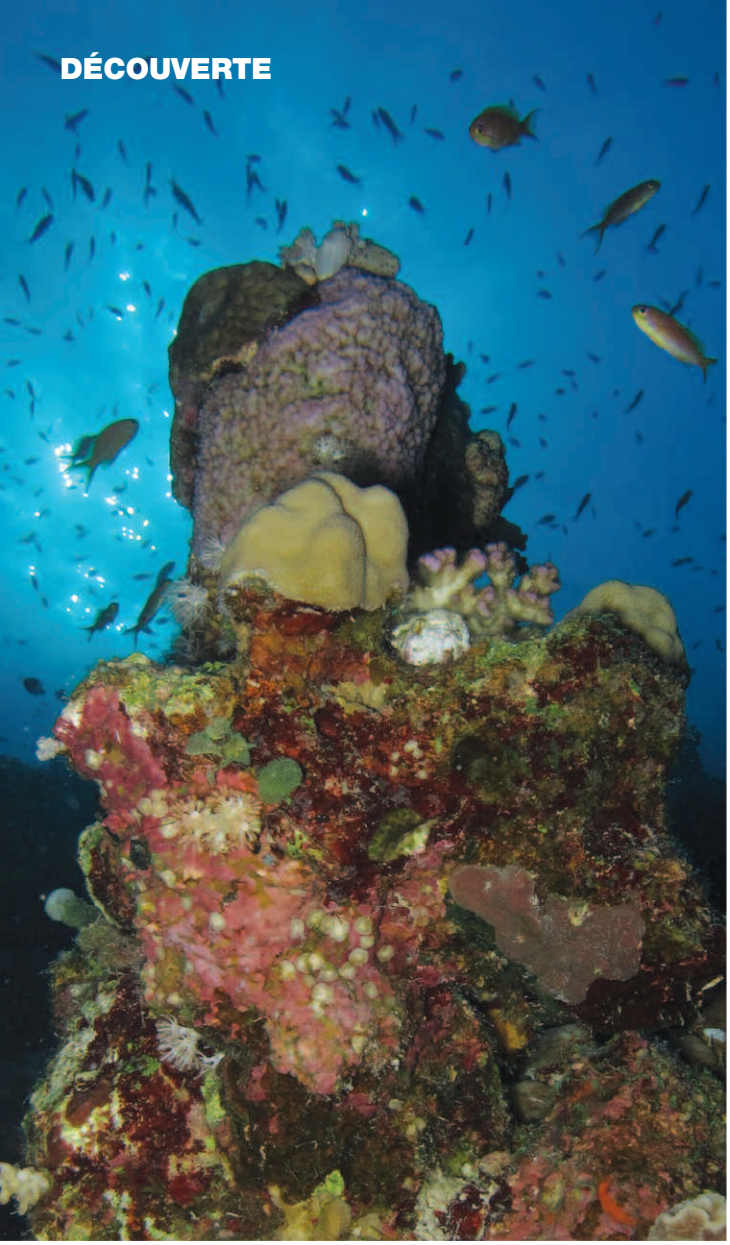
S. Pelletier

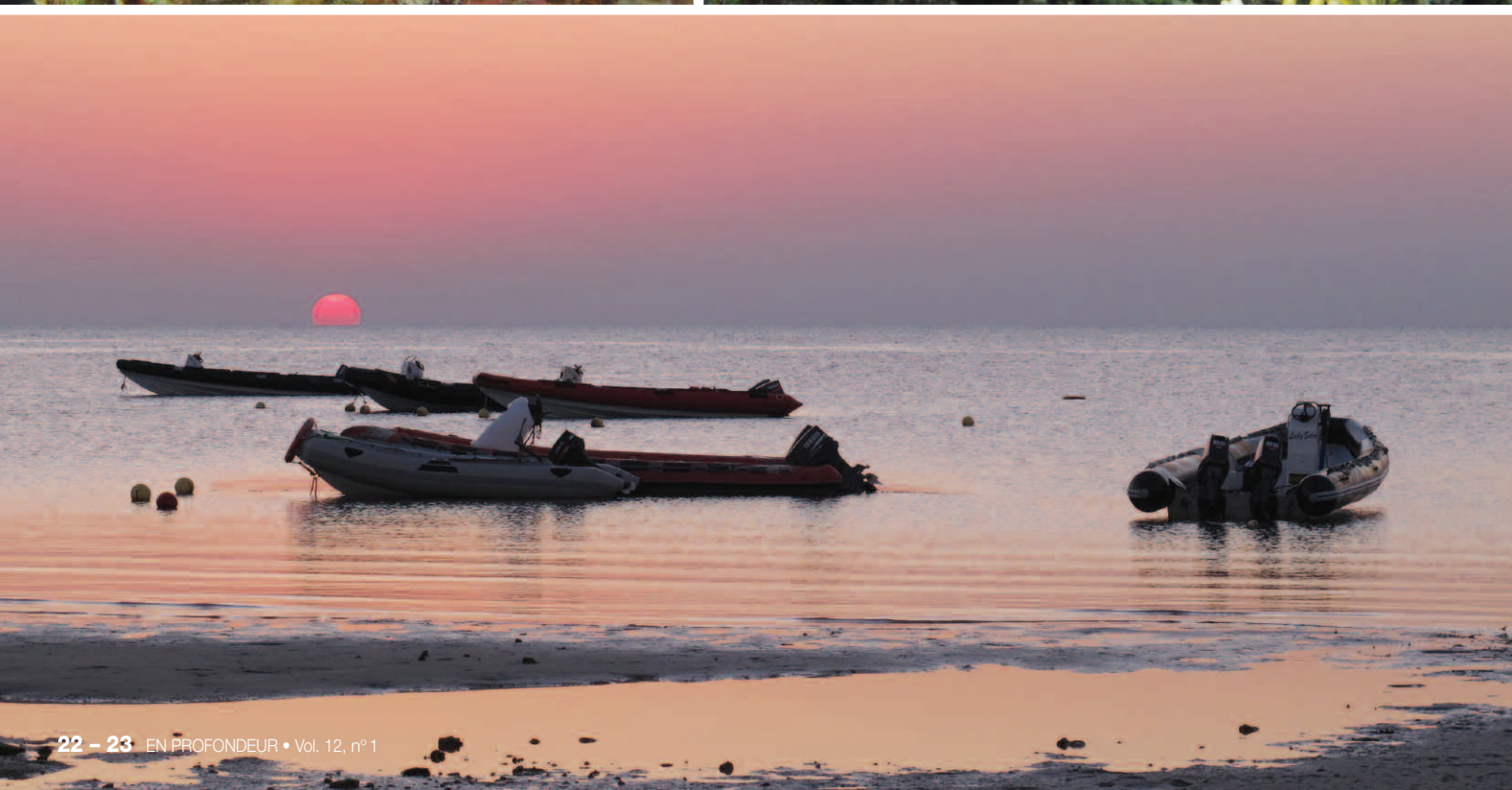
Great White Shark Tours, l'un des huit opérateurs accrédités permettant de plonger en cage avec les Grands blancs

Et pour les plus courageux, question de bien terminer la visite des environs et de rehausser votre séjour, je recommande un petit détour par le pont de Bloukrans sur la *Garden Route* pour y effectuer le plus haut saut à l'élastique à partir d'un pont au monde (216 mètres). C'est plus de trois fois la hauteur de celui du Great Canadian Bungy au-dessus de la populaire carrière Morrison près d'Ottawa. Je peux vous garantir qu'à côté de ça, en termes d'émotions fortes, la plongée en cage est une promenade à la plage ! Et tant qu'on y est, pourquoi ne pas également rajouter au programme une découverte des vignobles de la région de Stellenbosch...

S. Pelletier

Côte à Gansbaai





Splendeurs de la Mer Rouge

Nathalie Lasselin

2011 fut une année des plus catastrophiques pour le tourisme en Égypte, y compris en Mer Rouge où la situation était pourtant stable.

En dépit de l'instabilité politique qui continue de régner en Égypte, le tourisme de plongée continue de fréquenter la Mer Rouge. Un tourisme issu majoritairement d'Europe pour qui cette destination est l'équivalent de nos voyages dans les Caraïbes : beau, bon, pas cher.

J'ai eu l'occasion d'emmener mes étudiants en vidéographie sous-marine dans ces eaux hautes en couleurs et en diversité. Il faut bien avouer que c'est un terrain de jeu idéal pour profiter de longues plongées directement de la rive dans une eau qui avoisine les 29 degrés Celsius en plein mois de septembre. L'hiver, la température descend aux alentours de 20 degrés. Pour ce qui est de la visibilité, elle se situe entre 20 et 30 mètres.

Quelle que soit la saison, c'est plus de 400 variétés de coraux et 1500 espèces de poissons qui ont élu domicile dans la Mer Rouge. Un contraste des plus saisissants avec le désert qui l'entoure.

La Mer Rouge s'étend des golfes de Suez et d'Aqaba au nord, jusqu au détroit de Bab el-Mandeb au sud, sur 2300 km de long et 350 km de large. La mer ne se trouve pas uniquement en Égypte, elle est partagée par 6 autres pays : Israël, Jordanie, Soudan, Érythrée, Djibouti et Yémen. Cependant, si le tourisme de plongée tente de se développer dans les autres pays, c'est principalement de l'Égypte qu'on y plonge.

Tout au long de la Mer Rouge, de nombreuses stations balnéaires sont dispersées. Ces anciens villages de pêcheurs sont devenus en quelques années à peine des stations balnéaires prisées en Mer Rouge.

Dahab, la plus au nord, est sans aucun doute le lieu privilégié pour la plongée technique avec le fameux trou bleu et ses 120 m de fond. Aussi, de nombreuses failles offrent un spectacle unique.

Sharm El Sheik, sans doute la plus connue avec ses 40 sites de plongée et le parc national de Ras Mohamed et ses requins.

Hurghada : une autre destination célèbre où les tortues, mérous et napoléons sont au rendez-vous.

Mangrove Bay : sans doute le lieu où vous aurez le plus de chance de voir des dugongs, sans pour autant que ce soit garanti.

Marsa Shagra : plongée directement de la rive sur deux récifs assez riches en faune et flore. Quelques sites sont accessibles pas bateau. Plus éloigné, ce complexe est loin de ressembler à une grosse station balnéaire.

Wadi Lahami : le plus au sud-est, l'endroit où vous pourrez plonger avec des thons, requins et raies. Le trajet de l'aéroport pourrait vous sembler assez long.

La Mer Rouge c'est également quelques épaves. Surtout du côté Soudan, mais la plus connue est sans doute celle du S.S. Thistlegorm qui sombra le 6 octobre 1941. Ce navire de ravitaillement fut attaqué par les Allemands. L'épave de 126 m repose à 30 m sur un fond sablonneux. On peut y voir une partie de la cargaison incluant des véhicules de tous genres, dont des motos légèrement recouvertes de sédiments.

Pour ce qui est de Marsa Shagra, les installations en petite maison sont des plus confortables, on peut également jouer au nomade et dormir sous une des tentes en bord de mer. Le plaisir de cette destination, même si elle se trouve à 3 heures de route de l'aéroport le plus proche est la liberté complète quant à l'organisation de sa journée de plongée. D'une à six plongées de jour comme de soir, vous faites votre programme. Une fois, notre inscription et la première plongée accompagnée complétées, nous sommes libres de nos allées et venues. Directement à quelques pas de la mise à l'eau, nous installons notre équipement dans notre casier. Il nous suffit ensuite de choisir notre bouteille d'air ou de Nitrox. Ensuite, nous inscrivons au tableau où nous plongeons avec notre heure de départ et de retour prévue et si nous y allons à la palme ou si nous voulons qu'un bateau pneumatique vienne nous chercher. Il faut bien avouer que c'est difficile de faire plus simple.

D'autres sites sont accessibles un peu plus loin et nécessitent de réserver notre place comme pour aller sur le fameux site d'Elphinstone.

Elphinstone est un récif corallien de forme oblongue de 400 m de long et 30 m de large. La pointe affleure presque la surface et de chaque côté on peut, selon la chance et la saison, y croiser des requins longimanus et des requins marteaux. Le fond est à plus de 54 mètres et les courants y sont parfois très forts ce qui en fait une plongée réservée au plongeur avancé.

La Mer Rouge demeure un des endroits de prédilection pour la beauté et la variété de ses fonds marins. À mettre absolument sur sa liste de plongées à faire.

As-tu renouvelé ton certificat ?

PLONGEURS : *êtes-vous en règle ?*

Pour plonger au Québec, vous devez posséder un certificat de qualification en plongée subaquatique récréative !

FQAS

Québec

Pour tout savoir sur la réglementation, rendez-vous sur notre site internet :

www.fqas.qc.ca

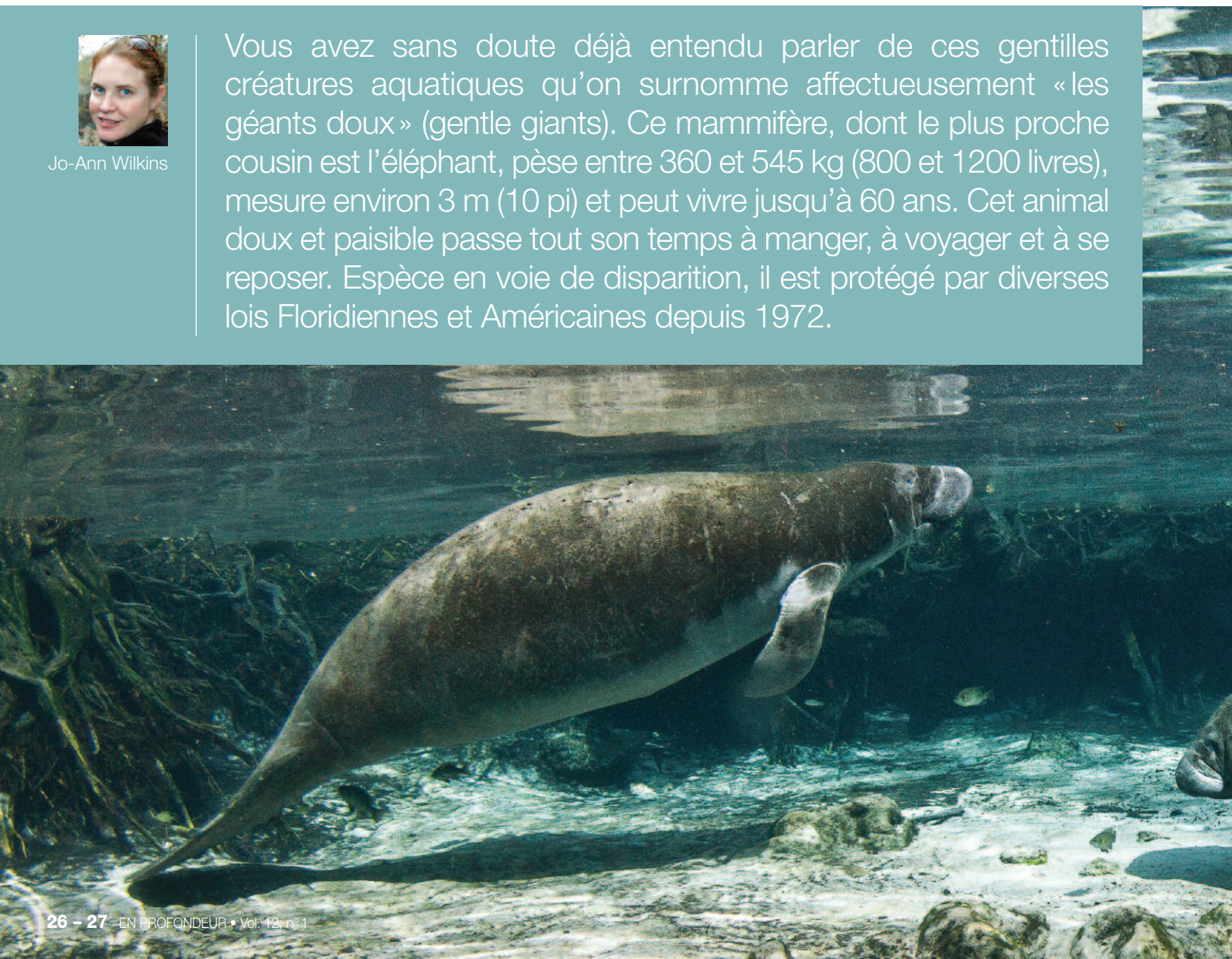
Vous y trouverez la liste des mandataires habilités à émettre et à renouveler les certificats de qualification en plongée subaquatique récréative.

NAGER AVEC LES LAMANTINS

une expérience surréelle

Jo-Ann Wilkins

Vous avez sans doute déjà entendu parler de ces gentilles créatures aquatiques qu'on surnomme affectueusement « les géants doux » (gentle giants). Ce mammifère, dont le plus proche cousin est l'éléphant, pèse entre 360 et 545 kg (800 et 1200 livres), mesure environ 3 m (10 pi) et peut vivre jusqu'à 60 ans. Cet animal doux et paisible passe tout son temps à manger, à voyager et à se reposer. Espèce en voie de disparition, il est protégé par diverses lois Floridiennes et Américaines depuis 1972.



On peut le retrouver dans les eaux peu profondes riches en algues allant du Texas jusqu'au Massachussetts durant les mois d'été. Pendant les mois d'hiver, on le retrouve principalement dans les eaux chaudes de la Floride. Plus précisément, on le retrouve près des sources d'eau souterraines (springs) où la température de l'eau est stable à 22 °C (72 °F) et près des sorties d'eau des centrales électriques où l'eau est artificiellement réchauffée par l'activité de ces dernières. Les lamantins ont besoin de cette chaleur l'hiver, faute de quoi, ils meurent d'hypothermie. Par conséquent, l'hiver, une très grande population de lamantins migre dans la région de Crystal River en Floride où ils peuvent trouver des plans d'eau chauds, nécessaires à leur survie.

L'activité économique de la ville de Crystal River repose essentiellement sur les lamantins. Tout tourne autour de ces bêtes : motels, restaurants et opérateurs d'excursions. En arrivant à Crystal River, on est frappé par l'impressionnante quantité d'opérateurs qui offrent des excursions pour aller voir ces douces créatures. On nous offre des excursions de quelques heures pour aller 'nager' avec eux ou encore, aller faire une randonnée en kayak en leur compagnie. La plongée sous-marine en leur compagnie est toutefois proscrite. Chaque personne qui souhaite aller observer les lamantins doit obligatoirement regarder une vidéo et signer un document où l'on explique comment se comporter en leur présence et les gestes à éviter.

Lors de mon séjour là-bas, le groupe avec lequel je me trouvais a choisi de louer une embarcation et de passer de nombreuses journées entières à les photographier et observer. Le premier matin, nous avons quitté le quai à l'aube. Notre petit groupe de six photographes sous-marins s'est dirigé à un endroit très spécial nommé « Three Sisters ». Le trajet pour se rendre sur place fut long puisque nous devions respecter les faibles limites de vitesse afin d'éviter de frapper un animal avec l'hélice de notre ponton. Arrivés sur place, nous voyons tout d'abord deux zones protégées à l'aide de cordes de natation de chaque côté d'un petit canal. Des pancartes bien visibles nous avertissent de ne pas franchir ces zones où les lamantins se reposent. On voit dès lors des centaines de lamantins, le nez contre le sol, à l'intérieur des ces zones protégées, comme s'ils connaissaient parfaitement la délimitation des cordes. Ils remontent à toutes les 10-15 et même 20 minutes pour prendre une bouffée d'air et ils retournent s'appuyer doucement le nez au

fond. À l'occasion, un lamantin nage hors de la zone protégée et vient tout près de nous. Lorsqu'il ne dort pas, qu'il est hors de la zone protégée et qu'il vient vers nous, nous avons le droit de lui toucher doucement tout en restant calme, silencieux et respectueux envers l'animal. Certains lamantins semblent adorer notre présence et semblent même vouloir jouer avec nous. D'autres, nous ignorent totalement et ne cherchent qu'à s'éloigner.

Après avoir passé quelques temps près des zones protégées, nous décidons de remonter le petit canal. Nous voyons que l'eau devient de plus en plus claire. Arrivés au bout de ce canal, nous nous retrouvons dans une baie d'eau absolument cristalline et pure. Dans cette baie, quelques sources d'eau souterraines crachent une eau absolument limpide et tempérée sur un fond blanc. C'est un endroit majestueux, calme et même surréel. Plusieurs lamantins gisent calmement le nez cotre le sol dans cet endroit spectaculaire. Les lamantins se réunissent dans cette baie afin de se réchauffer lorsque la température extérieure chute et refroidit les cours d'eau. Lors de notre séjour, nous avons pu observer que lors des journées chaudes, peu de lamantins venaient dans la baie des « Three Sisters ». Par contre, lorsque le mercure chutait, on y retrouvait des centaines de créatures.

Je reste sur place, silencieuse et quasi immobile pendant des heures à les observer. Je constate que certaines créatures vont près des berges, sous les racines des arbres qui poussent en bordure, pour se faire nettoyer le dos par des petits poissons. Des dizaines de petits poissons s'affairent à retirer les algues qui recouvrent leur dos. Je vois ensuite une bête qui se réveille, nage tranquillement vers son voisin et le touche avec sa nageoire comme s'il lui disait qu'il est temps de partir. L'animal se réveille et suit son partenaire hors de la baie. En toute fin de journée, au moment où je suis drôlement 'ratatinée' de mes huit heures passées dans l'eau, je vois une scène émouvante. Une mère, suivie de son petit pénètre dans la baie et se dirigent vers moi. Ils arrêtent à un mètres (quelques pieds) de moi. Le petit s'approche de sa mère et agrippe la mamelle de sa mère qui se trouve derrière sa nageoire. Le petit boit pendant que sa mère se repose. Elle se réveille ensuite et remonte à la surface pour respirer, le petit toujours agrippé à elle. C'est une scène intime que j'ai le privilège de voir de près. J'ai la chance de prendre quelques photos de cet instant qui fut l'un des plus mémorables de mon voyage.

Le lendemain était samedi, ou en d'autres mots, la « journée des touristes ». Bien que nous avions vu des opérateurs la veille, nous avions vu bien peu de touristes et nous n'avons rien remarqué de particulier. Les deux prochaines journées étaient pour être bien différentes. Dès notre arrivée tôt le matin, il y a déjà des bateaux de touristes sur place. Ça ne prend que quelques heures pour qu'on observe un achalandage de touristes qui nous rappelle l'heure de pointe sur le pont Champlain un lundi matin en pleine tempête de neige, si vous me permettez la comparaison. Bateau après bateau, des dizaines et puis des centaines de touristes entourent les bêtes qui osent sortir des zones protégées. Un bébé séparé de sa mère se trouve entouré par de nombreuses personnes qui tendent tous la main pour le toucher. Une bête repose le nez contre le sol et une jeune adolescente tente de la réveiller en la remuant avec son pied, comportement complètement proscrit. Je suis scandalisée de voir comment ces bêtes se font harceler et je comprends subitement pourquoi les autorités ont mis en place une série de règles à respecter en leur présence. Je comprends désormais la pertinence de ces règles que je trouvais un peu dérisoires au début. Et puis, au moment où je prenais

conscience de toute cette commotion autour des lamantins, je vois une scène qui m'exaspère. Une vingtaine de personnes marchent dans le fond (il n'y a que 1 m (3 ou 4 pi) de profond) et se dirigent en troupeau, remuant le fond, vers les lamantins hors de la zone protégée. Plusieurs lamantins sont visiblement dérangés par cette commotion qui les entoure et tentent de quitter l'endroit. Or, la visibilité est quasi nulle et les lamantins se heurtent contre des touristes et tentent de trouver le chemin pour sortir de là. L'excitation est grande auprès de certains touristes qui crient de joie de voir les bêtes de si près et de leur toucher. La situation est même à la limite d'être chaotique. Ces scènes se répètent tout le long de la fin de semaine. Et puis, le lundi, le calme revient. Il y a encore des bateaux de touristes qui se succèdent, mais tout est beaucoup plus calme.

Le lundi et mardi, nous sommes confrontés à une situation tout aussi déroutante mais qui provient cette fois des bénévoles et des agents gouvernementaux qui veillent au bien-être de ces bêtes. Les bénévoles nagent parmi nous, incognito. Ils se promènent aussi à kayak. Leur rôle est d'observer et de faire appliquer les règles de comportements aux touristes. Leur rôle est sans aucun doute important et même nécessaire. Mais voilà qu'ils se mettent à harceler le petit nombre de touristes qui sont présents. Ils nous réprimandent constamment sans fondement, ils nous filment et ils nous crient même après. Nous sommes tous surpris et nous ne comprenons pas bien pourquoi ils s'en prennent à nous. Nous avons vu des scènes tout à fait désolantes où les règles les plus fondamentales n'étaient pas respectées par les touristes sans qu'aucun bénévole ne les réprimande. Et que dire des attroupements de touristes qui marchent sur le fond, encerclant les lamantins sans se faire dire quoi que ce soit. Et voilà que nous nageons doucement, à distance d'un lamantin, et nous nous faisons fortement

réprimander en nous faisant dire que nous les harcelons. Nous sommes tout simplement abasourdis, nous qui nous comportions le plus respectueusement possible envers ces bêtes. Ensuite, nous voyons un agent fédéral, la main sur son arme à feu, qui ordonne à un touriste de sortir de l'eau et de venir le voir. Il lui donne une contravention de 150 dollars pour avoir mis sa caméra au dessus d'une corde délimitant le territoire protégé pendant une fraction de seconde. Il ne lui donne aucun avertissement, il lui donne une contravention et le menace de saisir sa caméra. Bien que le touriste avait clairement brisé les règles, il est surprenant de voir un agent sortir du bois et lui remettre une contravention sans avertissement.

Lorsque nous prenons un peu de recul, on réalise que le véritable enjeu auquel ces bêtes font face est le développement immobilier de la région et le trafic maritime. Évidement, ces bêtes sont harcelées par les touristes mais cela n'est pas la plus grande menace. Le développement immobilier de la région est en pleine expansion. Les résidences cossues longent les rives. Or, chacune de ces résidences puise son eau potable dans les sources d'eau sous terraines. Par conséquent, le flot d'eau est de moins en moins grand et les embouchures, si précieuses pour les lamantins, crachent de moins en moins de leur eau chaude, essentielle à la survie de l'espèce. Et bien évidemment, la majorité des résidents possède une embarcation, sans compter tous les opérateurs d'excursions qui transportent les touristes. Les touristes peuvent aussi louer une embarcation. Bref, le trafic maritime est important dans une région où l'eau est peu profonde et où il est extrêmement facile de percuter un animal. D'ailleurs, nous avons observé qu'une très grande majorité de ces bêtes avaient le dos ou les nageoires lacérées par les hélices des bateaux. Plusieurs animaux périssent suite à une collision avec une embarcation.

J'ai eu le très grand plaisir de passer plusieurs journées entières en leur compagnie mais je suis revenue avec un sentiment ambigu. Malgré le bonheur évident et le privilège de pouvoir observer, nager et même de toucher à ces impressionnantes créatures et malgré que j'ai été complètement émue de voir une mère allaiter son petit à un mètre de moi, je ne m'attendais pas de vivre les réprimandes excessives de certains bénévoles et agents fédéraux qui veillent au bien-être de ces animaux et de l'excitation difficilement contrôlable de certains touristes. Somme toute, ces animaux se trouvent dans une situation bien particulière. Ils supportent l'activité économique d'une ville entière et reçoivent la visite de plusieurs centaines de milliers de touristes annuellement. Force est de réaliser que les principaux enjeux, dont l'assèchement des sources d'eau sous terraines en raison du développement immobilier et la menace constante de collision avec les embarcations, sont des menaces beaucoup plus difficilement remédiables. Néanmoins, elles sont des bêtes spectaculaires, paisibles et valent définitivement la peine d'être visitées au moins une fois dans une vie. Mais, petit conseil, planifiez d'y aller pendant les mois d'hiver et pendant la semaine plutôt que la fin de semaine, vous profiterez beaucoup plus de votre expérience.

EXPÉRIENCE UNIQUE EN EAU VIVE

28 - 29 avril 2012
Parc des Rapides, Chambly

1,7 km de descente dans les rapides
Sensations fortes garanties !

Tarifs :

Prévente : 23 $
(jusqu'au 21 avril 2012)

Sur le site :

28 $ Tarif régulier

23 $ Pour les résidants de Chambly
(preuve de résidence obligatoire)

Location d'habit et d'équipement
en surplus et disponible sur place

Accès au parc : gratuit

Pour informations complètes
bassinenfete.com

La Grenouille en Fête

Suivez-nous sur La-Grenouille-en-Fête

CHAMBLY

SOCIÉTÉ DE SAUVETAGE
Les experts en surveillance aquatique

FQAS

Organisé par

Bassin en Fête

Un outil indispensable

DAN compte 250 000 membres à travers le monde et répond à environ 15 000 demandes/an. De ce nombre environ 2 000 appels sont liés à des accidents de plongée.

Textes et photos : Michel Gilbert et Danielle Alary

Personne n'est à l'abri d'un accident de plongée. Heureusement, où que vous soyez, des gens veillent jour et nuit afin de vous venir en aide.

Nous sommes en juillet 1991, à deux heures du matin; Michel appelle la ligne d'urgence du Divers Alert Network (DAN). En moins de quinze minutes le préposé l'aiguille vers le « Mercy Hospital » de Miami où il passera plusieurs heures en caisson.

Ce scénario se répète à l'infini depuis 1980 pour les répondants de DAN. En moyenne, ils répondent à environ 2 000 appels d'urgence et 15 000 consultations relatives à la santé et la plongée par année.

DAN, une émanation de l'aviation américaine !

« *Durant les années 70, les moniteurs élaboraient leurs propres plans d'urgence : emplacement des caissons de recompression, listes de numéros de téléphone, souvent ceux de la US Navy ou encore la US Air Force.* – Évoque Dan Orr, président de DAN incInc. – *J'enseignais la façon d'élaborer de tels plans.* »[1]

Dan Orr ajoute : « *À cette époque le LEO-FAST, situé à la base militaire aérienne Brooks de San Antonio au Texas, traitait les appels d'urgence, notamment ceux portant sur les accidents de plongée. Comme ils étaient littéralement inondés d'appels provenant de plongeurs civils, ils ont demandé à l'Undersea Medical Society (UMS) de développer une alternative destinée aux plongeurs amateurs.* »

Les dirigeants de l'UMS ont rencontré divers groupes à travers les États-Unis et arrêté leur choix sur l'équipe de l'Université Duke.

C'est ainsi qu'est né, en 1980, le Divers Alert Network. L'organisation s'appelait alors le National Diving Accident Network, nom qui sera abandonné en 1983.

[1] Précisons que le Québec a innové à cet égard en établissant en 1977 la ligne Urgence Plongée. [Merci à Tristan Léonard pour cette précision relative à la date de fondation.] Nous avons donc été des pionniers dans le domaine, une tradition que perpétue le CMPQ (Voir autre texte)

Pourquoi la Caroline du Nord ?

L'explication entourant l'emplacement du centre opérationnel de DAN, soit Durham en Caroline du Nord, est simple.

« *L'Université Duke, située à Durham, possède à cette époque le plus important complexe de recherche hyperbarique aux Etats-Unis, voire dans le monde. Au début des années 80, ont y effectue des plongées simulées en caisson à une profondeur de 2 280 pieds.* » indique Dan Orr.

Le bassin de professionnels de l'université donnait accès à du personnel compétent pour répondre aux appels d'urgence. Dans l'esprit des fondateurs il s'agissait alors d'une simple ligne d'urgence.

À sa première année d'existence DAN répond à 305 appels. On constate cependant que les gens téléphonent à la fois pour des urgences mais également afin d'obtenir des informations générales en rapport avec la santé et la plongée.

Dès sa seconde année d'existence, DAN implante donc un service visant à répondre aux simples demandes d'information. Déjà le concept initial évolue.

« *Historiquement, le lien direct avec Duke était nécessaire. Désormais, nous opérons maintenant de façon autonome, ce qui nous procure toute la flexibilité dont nous avons besoin.*» ajoute Dan Orr.

Financement et croissance

Si au départ les dépenses étaient minimales : le personnel travaillant bénévolement, les frais ont augmentés avec le temps.

De plus, pendant ses deux premières années d'existence, DAN était financé par des subventions de la NOAA et de NIOSH[2].

Avec la fin des subventions et la hausse des frais d'opération, les dirigeants ont cherché d'autres sources de revenus. Première cible : l'industrie de la plongée. Malheureusement la réponse n'est pas positive car on n'aime pas associer plongée et accident. On recourt donc très tôt à la formule du membership encore en vigueur aujourd'hui.

Si le nombre de membres a crû lentement au départ, l'ajout d'un programme d'assurance l'a fait bondir.

« *Encore une fois, c'est un besoin qui est à l'origine du programme d'assurance. Vers 1987 nous avons constaté que plusieurs plans d'assurance collective ne couvraient pas les accidents de plongée. DAN a alors trouvé un partenaire et a lancé son programme d'assurance accident. Cet ajout a doublé le membership.* » indique Dan Orr.

Dan Orr, Président de Dan incInc. l'organisme sans but lucratif qui chapeaute l'ensemble des activités de l'organisation, et Betty Orr, Vice-présidente de DAN Services. Cette dernière filiale inclut, entre autres, l'ensemble des activités liées à l'assurance.

Dans un souci d'amélioration du service à sa clientèle, DAN a mis en place sa propre compagnie d'assurance au milieu des années 1990. Depuis lors, l'organisation dispose de toutes les autorisations et du personnel qualifié pour vendre directement ses services d'assurance.

La majorité des profits provenant des activités à but lucratif sont donc réinvestis dans DAN Inc., la corporation à but non lucratif qui chapeaute les activités du groupe.

« *DAN a remboursé à ses membres assurés un total de 35M$ depuis 1995* » souligne Betty Orr, Vice-présidente de DAN Services, la filiale qui offre les services « hors-mission ». Une visite du site **www.dan.org/insurance** permet de constater l'ampleur de la protection offerte. De plus, il est même possible d'assurer son équipement de plongée ou encore de photographie sous-marine, ses voyages, etc.

Les services médicaux, le cœur de DAN

Même si le membership de DAN présente de nombreux avantages, comme le souligne son chef de la direction et directeur des services médicaux, le docteur Nicholas Bird, : « *DAN répond gratuitement à tous les appels, qu'ils proviennent d'un membre ou d'un non-membre. Par ailleurs, tous nos répondants ont une formation paramédicale, en technique de médecine de plongée et en traitement hyperbare; ils possèdent donc les connaissances pour répondre adéquatement aux urgences. Le personnel est également très expérimenté, un net avantage.*

Nous disposons également d'un accès privilégié aux médecins du centre de médecine hyperbare de l'université

[2] NOAA : National Oceanic and Atmospheric Administration(**www.noaa.gov**) – NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health (**www.cdc.gov/niosh/**).

Michel Gilbert en compagnie de Nathalie E. Judkins. Cette employée de DAN Services est d'origine suisse. C'est elle qui répond aux clients francophones des services d'assurance.

« La recherche, les autres services et la formation sont importants mais notre plus grand apport est certes la ligne d'urgence. Nous sommes au service des plongeurs, c'est là notre mission première. » Dan Orr, Président DAN incInc.

Bill Ziefle, avocat et Président de DAN Holdings, la division qui englobe l'ensemble des activités à but lucratif qui procurent à DAN une bonne partie de ses revenus d'opération.

Duke et, en sus, un répertoire de plus de 800-900 médecins dans diverses spécialités situés un peu partout en Amérique du nord.

La profondeur de notre expertise est unique en son genre.» commente le docteur Bird.

Il importe également de signaler que DAN répond autant à des demandes d'informations provenant de plongeurs que de médecins traitants qui ne sont pas familiers avec la plongée.

Depuis son arrivée en poste, il y a deux ans, le docteur Bird a amorcé la mise en place d'outils de référencement informatiques plus performants afin de faciliter soit la recherche ou encore l'acheminement de réponses appropriées.

Le médecin nous a par ailleurs fourni une statistique intéressante qui démontre les avancées dans le domaine de la prévention des accidents liés à la plongée : « *En 1970 on comptait environ 150 décès/an en plongée aux États-Unis. Aujourd'hui le chiffre des est de 85/an et, de ce nombre, environ 30 % des décès sont liés à des problèmes cardiaques.* »

La recherche

Comme le signale Petar Denoble, Ph.D., la recherche est un élément important de la mission de cette organisation.

« *Pendant longtemps, l'essentiel de la recherche dans le domaine de la plongée et de la médecine hyperbare a été effectué par les militaires. Or, les profils en plongée récréative sont très différents de ceux des plongeurs militaires.*» commente celui qui dirige le service de la recherche.

C'est pour cette raison que le Project Dive Exploration, mis en place en 1993, tient une place importante dans les travaux effectués par les chercheurs de DAN.

« *Nous disposons désormais d'une base de données où sont répertoriées plus de 200 000 plongées. Les profils de plongée et l'incidence des accidents y sont dûment consignés. À partir de cette information il sera possible dans le futur de développer des modèles de décompression qui tiendront compte des profils dits récréatifs* » indique M. Denoble.

Jusqu'à présent les recherches commanditées par DAN[3] ont permis, entre autres, de développer des lignes de conduite en rapport avec les vols effectués après la plongée. D'autres projets ont porté sur la plongée libre, et la plongée technique. Dans le cas de cette dernière, la recherche a démontré qu'à cause de la profondeur des plongées et de leur durée, l'incidence des accidents de décompression était plus élevée même si la décompression était effectuée conformément aux modèles.

[3] Pour information supplémentaire, voir : http://dan.org/research/index.asp

Parmi les avancées prometteuses, le Dr. Denoble mentionne les outils qui permettent désormais de mieux détecter la formation de bulles dans le système circulatoire. « *On peut mieux voir comment celles-ci voyagent dans le sang.* »

M. Denoble ajoute : « *En examinant le sang après la décompression, nous avons constaté la formation de micro particules qui sont plus petites que les cellules sanguines, une chose qui doit être davantage étudiée afin de mieux comprendre son impact sur les maladies liées à la plongée.* »

En 2010, DAN a consacré 5% de son budget à des projets de recherche.

La formation

Pour répondre au besoin de l'industrie, DAN lançait en 1991 son programme de formation et engageait son président actuel, Dan Orr, à titre de responsable.

Jusqu'à l'automne 2011, c'était Eric Douglas qui dirigeait les activités de formation; il a depuis été remplacé par un canadien d'origine, Brian Wake. Selon M. Ewards, l'une des plus grandes réalisations de DAN a été la mise sur pied, il y a une vingtaine d'années, du programme d'administration d'oxygène d'urgence.

Cette technique toute simple permet de sauver des vies et d'éviter des dommages encore plus grands en cas d'accident de décompression. « *Environ 200 000 personnes ont été formées depuis l'instauration de ce programme.* » indique M. Douglas.

Selon lui le problème principal auquel font face les plongeurs récréatifs est un manque de connaissances générales. Cela conduit au déni et retarde l'intervention du personnel soignant. « *Le délai moyen observé dans le cas des accidents de décompression est de 17 heures* » note le spécialiste - « *La solution est la formation continue des plongeurs, des moniteurs et la sensibilisation des néophytes.* »

M. Orr ajoute : « C'est lors des vingt premières plongées qu'un débutant court le plus de risques. »

Comme l'indique le Dr. Denoble, « *…le mal des caisson est un phénomène probabiliste.* » C'est ce qui explique que vous pouvez effectuer la même plongée à deux reprises, respecter les consignes de votre ordinateur de plongée ou des tables de décompression et, la seconde fois, être atteint par le mal.

Pour M. Douglas, les professionnels de la plongée devraient mettre leurs connaissances à jour et suivre une formation de rappel à tous les 24 mois.

DAN Holdings

Au fil des années, DAN est devenue une organisation complexe. C'est la raison pour laquelle les activités dites d'affaires ont été regroupées sous une filiale distincte : DAN Holdings, avec à sa tête l'avocat William « Bill » Ziefle.

DAN Holdings regroupe les activités à but lucratif qui servent, entre autres, à financer une bonne partie des autres opérations. C'est dans cette division que l'on retrouve notamment les services d'assurance.

Fait intéressant, si l'assurance accident nécessite un déboursé spécifique, le simple membership donne droit, sans autres frais, à un service de rapatriement appelé Travel Assist. « *Ce programme offre aux membres une couverture automatique de 100 000 $/personne en cas d'évacuation vers une installation médicale ou de rapatriement. Cela est valide dès que vous vous éloignez de plus de 80 kilomètres de votre domicile et la cause de l'évacuation n'a pas à être liée à la plongée.* » note Betty Orr.

Parmi les défis qui confrontent l'entreprise, Bill Ziefle mentionne l'augmentation constante des coûts de traitement[4] : c'est un challenge constant. « *Nous constatons un désengagement progressif des programmes d'assurance collective des employeurs dans le cas d'activités comme la plongée ou les voyages. Nos services d'assurance deviennent donc de plus en plus importants pour les pratiquants.* » - commente M. Ziefle - « *Compte tenu de notre expertise, nous songeons à offrir nos services à ceux qui pratiquent les sports d'aventure. C'est un créneau en développement* ».

Et pour ceux qui se demandent si les programmes de protection de DAN sont redondants ou encore concurrents de ceux offerts par la FQAS, sachez qu'ils sont plutôt complémentaires.

Conclusion

En 31 ans, DAN a aidé des dizaines de milliers de plongeurs. Selon Dan Orr, la plus grande contribution de l'organisation demeure sa ligne d'urgence. On contacte DAN de partout dans le monde et, à cet égard, ses employés sont un peu nos anges gardiens. De plus, DAN travaille avec une multitude de spécialistes, notamment au Québec avec les gens du CMPQ.

Les chiffres de DAN

12 000 à 15 000 appels/courriels/an
18 M$ Revenus totaux
250 000 Membres
11 Programmes de formation

[4] Selon les données de DAN, un traitement hyperbare coûte en moyenne 20 000 $

CMPQ
La médecine hyperbare du XXIème siècle

Textes et photos : Michel Gilbert et Danielle Alary

Imaginez, avant les années 1970, il n'existait pas de centre de médecine hyperbare au Québec. Pourtant, on y brevetait des milliers de plongeurs nnuellement. Quarante ans plus tard, on construit à Lévis un complexe digne de la science-fiction.

Dire que Jocelyn Boisvert, coordonnateur au Centre de médecine de plongée du Québec (CMPQ) est un passionné relève de l'euphémisme. Ce plongeur démineur à la retraite et spécialiste des traitements hyperbares met ses connaissances et son expérience au service d'un projet qui fera la fierté de la province, voire du pays.

Une histoire récente

La fondation du CMPQ remonte à 2004. Conçu au départ pour la plongée professionnelle, le projet, développé conjointement par le Service de médecine hyperbare de l'Hôtel-Dieu de Lévis, la CSST et le Ministère de la santé et des services sociaux, a rapidement évolué pour inclure le traitement des plongeurs sportifs.

C'est en juillet de cette même année que le centre prend en charge le premier cas grave. « *Nous avons reçu un appel d'un homme de Québec dont la fille avait fait une embolie gazeuse lors d'une plongée de familiarisation à Cuba. Comme DAN n'opère pas à Cuba* [NDLR : Embargo américain], *le CMPQ est devenu le centre de coordination pour le traitement de ce cas. Soignée au Mercy Hospital de Miami, la dame n'a conservé aucune séquelle.*» explique M. Boisvert.

Depuis ce temps le centre a traité près de 1 500 demandes de toute nature dont certaines provenaient de l'étranger. M. Boisvert commente : « *Nous recevons des appels de partout; Vietnam, Algérie, Australie, Afrique etc. Nous ne refusons aucun appel car la personne qui nous contacte ne veut pas être l'objet de multiples transferts. Elle doit être rassurée et mise en confiance.* »

À propos du patient appelant à partir du Vietnam, M. Boisvert met en lumière un élément important. « *Une fois les détails connus, il était clair que ce cas réclamait un traitement. J'ai demandé au patient s'il était assuré par DAN; la réponse a été négative. C'est la grosse erreur que les gens font, ils devraient toujours avoir une couverture adéquate.* »

M. Boisvert a quand même procédé à la coordination avec DAN Asie. Cependant, cet exemple illustre l'importance d'une couverture d'assurance, même au Québec. Un transport terrestre n'étant pas toujours possible, le recours à un hélicoptère ou un avion ambulance coûte des milliers de dollars. Si l'accident survient dans une zone isolée du globe, on peut parler de dizaines de milliers de dollars.

Relations DAN-CMPQ

Le CMPQ et DAN ont beaucoup de choses en commun : équipe médicale, ligne d'urgence, disponibilité 24/7, appels et consultations sans frais. Le coordonnateur du CMPQ est fier de la collaboration entre les deux organismes. Chose remarquable, il n'existe aucune entente formelle, tout est affaire de confiance et de coopération.

« *DAN est, de facto, le centre de référence mondial en matière d'accidents de plongée. Nous avons une collaboration constante avec eux. Ils connaissent notre expertise et dès qu'un problème survient au Québec, on nous contacte. Ils apprécient notre aide et c'est aussi le cas de notre côté.* – indique M. Boisvert – *J'appelle DAN régulièrement car nous n'avons pas les réponses à toutes les questions. Comme cette organisation reçoit en un mois autant*

d'appels que nous en un an, ils possèdent une expérience qui n'a pas d'équivalent. »

Les plongeurs d'ici ont donc accès à la fois aux services du CMPQ et à ceux de DAN. L'avantage du CMPQ réside dans la réponse en français. Chez DAN, le service est offert dans une multitude de langues mais on a recours à des interprètes. Si vous maîtrisez l'anglais et que vous êtes à l'extérieur du Québec, DAN demeure le premier choix. Par contre, si votre bilinguisme laisse à désirer, appeler le CMPQ est sans doute la meilleure solution car vous évitez le recours à un interprète.

À la vitesse grand V

Depuis 2004, le CMPQ utilise un caisson biplace installé à l'Hôtel-Dieu de Lévis. Bien qu'adéquat, ce genre de caisson ne se compare pas aux multiplaces utilisés dans les centres de plus grande importance. Les choses vont cependant bientôt changer.

On construit présentement une annexe à l'Hôtel-Dieu. Ce bâtiment accueillera une nouvelle urgence et le centre hyperbare. On installera dans ce dernier une toute nouvelle chambre unique au Canada.

« Il s'agit d'un complexe hyperbare comptant trois zones ou chambres distinctes. La première peut être pressurisée à 3 atmosphères, soit 20 m (66 pieds). Elle accueille 10 patients. La seconde est en quelque sorte une chambre de transfert qui permet de faire passer les patients de la pression atmosphérique à celle des deux autres chambres : elle accueille 2 patients. Et, finalement, la troisième chambre accueille 6 personnes. Les deux dernières chambres peuvent être pressurisées à 6 atmosphères, soit 50 m (165 pieds) » précise M. Boisvert.

En incluant le personnel soignant, les caissons auront une capacité d'accueil de 22 personnes.

« *Il va sans dire que 99% des cas traités en médecine hyperbare ne sont pas liés à la plongée. On traite des cas d'empoisonnement au monoxyde carbone, des patients diabétiques dont les plaies tardent à guérir, etc. Ces traitements ne dépassent pas 18 m (60 pieds). Par contre, un accident de plongée très grave peut nécessiter une re-compression à 50 m (165 pieds)* » ajoute le coordonnateur.

Le nouveau caisson, de section carrée, nécessite un investissement de 2,5M$. L'espace nous manque pour décrire plus amplement toutes les possibilités et le niveau technologique dont disposeront les médecins traitants; sachez simplement que ce complexe fera des envieux dans tout le pays.

L'équipe de médecins et le coordonnateur, M. Boisvert ont accompli un travail remarquable en convaincant le ministère d'investir dans ce projet. C'est l'ensemble des plongeurs d'ici et même d'ailleurs qui en profiteront.

Le siège social de DAN à Durham en Caroline du Nord. Initialement logé dans les locaux de l'université Duke, l'organisation possède désormais son propre édifice.

Un centre d'excellence

Avec un budget très modeste, le CMPQ a réussi à s'imposer comme la référence en traitement hyperbare. La mise en place du nouveau complexe en fera certes un centre d'excellence.

Restez à l'écoute, on vous reparle lors de l'inauguration des nouvelles installations.

39e FESTIVAL MONDIAL DE L'IMAGE SOUS-MARINE

Estheranny CALDERON, 10 ans - Turin - Italie

PALAIS DU PHARO
MARSEILLE

31 octobre - 04 novembre 2012

SOUS LE PATRONAGE DE
LA FÉDÉRATION FRANÇAISE D'ÉTUDES ET DE SPORTS SOUS-MARINS

Festival : 1157, chemin de la Plaine - BP 1307 - 06255 Mougins Cedex. France. Tél +33 (0)4 93 61 45 45 - Fax +33 (0)4 93 67 34 93
info@underwater-festival.com - http://www.underwater-festival.com

1ere fin de semaine d'ouverture

18 au 21 mai 2012

BASE DE PLONGÉE FQAS

Centre de découverte du milieu marin
41, rue des Pilotes, Les Escoumins
418 233-4025 • **www.fqas.qc.ca**

PHOTOS : MICHEL GILBERT/SUB-IMAGES

SERVICES :
Station d'air
Location d'équipement
Plongée guidée
Vestiaire
Douche chaude

14e salon international de la plongée à Paris

Nathalie Lasselin

D'entrée de jeu, on peut affirmer que la morosité ne faisait pas partie du salon international de la plongée sous-marine de Paris, bien au contraire.

Ce salon ouvert autant aux professionnels qu'au grand public était sous le signe de la féminisation de la pratique de la plongée.

Pour couper le ruban de l'inauguration officielle, la présidente du salon, Hélène de Tayrac était en compagnie de David Douillet ; ancien champion de Judoka et actuel ministre des Sports en France.

Le salon est l'occasion de rencontrer les fabricants d'équipements, les voyagistes, les clubs, associations et autres fournisseurs de services dédiés à la plongée. À côté des grands noms tels qu'Aqualung qui vient de lancer en décembre le nouveau détendeur Légend, d'autres fabricants proposent leur produits du gadget et bon marché chez Dirty Diver, au vêtement étanche haut de gamme sur mesure chez SFtech.

Durant les 4 jours, une multitude d'activités a lieu. Toute la journée, des conférences se succèdent touchant des thèmes très variés : de la grossesse et la plongée ; les nouveaux recycleurs sur le marché; histoire de la plongée… Également des projections et expositions. Le film -330 mètres fut présenté avant sa diffusion en France. Ce film relate l'aventure de la plongée profonde et l'exploit de Pascal Barnabé.

Le salon est également le moment propice aux rencontres et retrouvailles. Tous les grands de la plongée et de l'apnée en France étaient au rendez-vous. Albert Falco, Guillaume Nery, Fred Buyle, Pasal Barnabé… Pascal Lecocq dont on peut voir des œuvres lors des évènements AQUART au Québec, exposer ses dernières œuvres. C'est avec un plaisir immense que j'ai pu retrouver Jim Bowden. recordman de profondeur en caverne, qui est l'un des personnages du film Facing Darkness.

Lors du salon sont organisées de nombreuses festivités et à l'heure de l'apéro, charcuterie, champagne et autres victuailles se partagent dans les kiosques.

Le grand public a pu profiter des nombreuses dédicaces de livres. Du livre de plongée technique aux mémoires de plongeurs ou livre de photos sous-marine, il y en a pour tous les goûts et niveaux de plongeurs.

Si comme dans la plupart des salons de plongée, une piscine est installée pour faire des baptêmes de plongée, ici on peut essayer des recycleurs de toutes marques ainsi qu'un système de réalité augmentée du nom de trython : une console multimédia aquatique que l'on pousse devant soit en nageant dans sa piscine et sur laquelle, on peut choisir l'environnement sous-marin à visualiser. Mais, ce qui aura surpris beaucoup de plongeurs est sans aucun doute le mariage qui a eu lieu d'un jeune couple qui s'était rencontré au salon de la plongée en 2008. Tous deux étaient habillés par les combinaisons bio de Balaena qui a également organisé des défilés de mode de vêtement dans ce nouveau matériau à 95 % calcaire.

L'accueil de mes compatriotes fut des plus chaleureux lors de la conférence ASTEX et de la remise officielle du prix du jury pour le film J.B King

L'édition 2012 du salon fut un franc succès et semble avoir été pour beaucoup, de l'exposant au plongeur récréatif, une bouffée d'air des plus frais.

Merci à Carole Matinaud et Anne-Kristell Jouan de ***Plongeur.com*** *pour les photos. Quatre jours ce n'est pas assez.*

Laurent Fey
Moniteur en biologie
CMAS Québec

FICHES BIO

Gersemia rubiformis (Ehrenberg, 1834)

CLÉS D'IDENTIFICATION

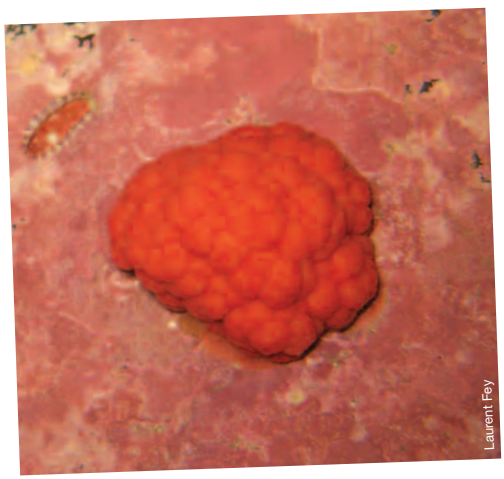
- Base d'allure caoutchouteuse ramifiée en branches
- Colonie de couleur framboise, rouge vif à orangé
- Polypes blancs

CLASSIFICATION

Embranchement	Cnidaires
Classe	Anthozoaires
Sous classe	Alcyonaires
Ordre	Alcyonacés
Sous ordre	n/d
Famille	Alcyonidés
Genre	*Gersemia*
Espèce	rubiformis

LA FRAMBOISE DE MER

Malgré son apparence, il ne s'agit pas d'un végétal mais bien d'un animal ! La framboise de mer est un alcyonaire (corail mou) constitué d'une colonie de polypes. Lorsqu'il se contracte il ressemble alors à une framboise d'où son de nom de «framboise de mer». L'agglomération de polypes peut atteindre jusqu'à 30 cm de hauteur et 15 cm d'envergure. Sa couleur est framboise rouge vif à orangé. Chaque polype mesure environ 1 cm de haut, et porte 8 tentacules et il est de couleur blanc translucide. La framboise de mer présente une base d'allure caoutchouteuse ramifiée en branches se terminant par des bouquets de polypes. Elle est abondante dans la zone située immédiatement en dessous de la limite de la basse mer, jusqu'à des profondeurs pouvant aller jusqu'à 200 m. Elle se fixe sur les substrats rocheux. Il lui arrive parfois de se fixer sur des coquilles de mollusques. La framboise de mer est présente en Atlantique Nord-Ouest, de l'Arctique au Maine, dans la baie de Fundy, dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent. Vous êtes donc assuré de pouvoir la rencontrer lors de vos plongées à Les Escoumins. Pour se nourrir, elle filtre l'eau, ses tentacules retiennent le plancton, puis l'acheminent à sa bouche pour commencer la digestion. Les sexes sont séparés, il existe donc des colonies mâles et femelles. La fécondation a lieu dans l'eau, des larves errantes se développent puis se fixent sur le fond pour former une nouvelle colonie qui s'agrandira par bourgeonnement.



Pour en savoir plus consulter la fiche **DORIS** détaillée : http://doris.ffessm.fr/fiche2.asp ?fiche_numero=1581
et la fiche du **ROSM** : www.rosm.ca/recherche_espece/fiche_espece.php ?recordID=20

Référence: Fontaine P.H., 2006, **BEAUTÉS ET RICHESSE DES FONDS MARINS DU ST LAURENT**, ed. Multimondes, Québec Canada, 261p.

Gorgonocephalus arcticus (Leach, 1819)

LA TÊTE DE MÉDUSE ARCTIQUE

La tête de méduse arctique porte également le nom d'ophiure panier ou plus couramment de gorgonocéphale par analogie avec la magnifique chevelure hérissée de serpents qu'arborait la mythologique Méduse de l'antiquité. Rassurez-vous, vous ne serez pas pétrifié lorsque vous aurez la chance de la rencontrer ! C'est une grosse ophiure dont le disque de couleur brun jaunâtre à brun sombre de forme pentagonale atteint en moyenne une dizaine de centimètres. Elle possède 5 bras ramifiés de couleur blanc cireux ; ils peuvent atteindre jusqu'à 36 cm ! En effet chaque bras se divise en deux branches, chacune d'elles se ramifiant jusqu'à 5 fois. Elle est observable sur des fonds rocheux balayés par des courants très forts de 5 à 1500 m de profondeur. Elle est présente entre autre dans le golfe du Saint-Laurent ; mais on l'observe également à Port au Persil et à Sainte Rose du Nord dans le fjord du Saguenay. La tête de méduse est une ophiure carnivore qui se nourrit de zooplancton en suspension. Ce sont ses multiples ramifications qui lui permettent de capturer sa nourriture, il ne lui reste alors qu'à porter ses proies dans sa bouche et à les broyer à l'aide de ses puissantes mâchoires. La présence de la framboise de mer est souvent associée et ceci de façon inexpliquée à ce jour à celle de la tête de méduse arctique. Alors bonnes rencontres et prenez garde au courant !

CLÉS D'IDENTIFICATION

- Cinq bras se terminant en nombreux filaments entortillés et emmêlés.
- Disque brun jaunâtre à brun sombre, 100 mm de diamètre.
- Bras de couleur blanc cireux, jusqu'à 360 mm de long.

CLASSIFICATION

Embranchement Sous-embranchement	Echinodermes Eleutherozoaires
Classe	n/d
Super classe	Ophiuroïdes
Ordre	Phrynophiurides
Famille	Alcyonidés
Genre Espèce	*Gorgonocephalus* arcticus

Pour en savoir plus consulter la fiche **DORIS** détaillée : http://doris.ffessm.fr/fiche2.asp ?fiche_numero=1580
et la fiche du **ROSM** : www.rosm.ca/recherche_espece/fiche_espece.php ?recordID=191

Chabot R., Rossignol A., 2003, **ALGUES ET FAUNE DU ST LAURENT MARITIME : GUIDE D'IDENTIFICATION**, ed. Institut des sciences de la mer de Rimouski, Pêches et Océans Canada Institut Maurice Lamontagne, Mont-joli, 113p

Membres corporatifs 2012

Les renseignements et informations exprimés ou rendus disponibles par les différentes entreprises identifiées ci-dessous n'engagent que la responsabilité de celles-ci et non de la FQAS. Ces mêmes renseignements et informations ne sont diffusés qu'à des fins informatives. La FQAS ne peut être tenue responsable de la véracité du contenu des renseignements et informations présentés par chacune des entreprises identifiées, lesquels peuvent être inexacts. La FQAS n'est pas responsable de la qualité des services offerts par ces mêmes entreprises.

NOM DU MEMBRE	ENDROIT	TÉLÉPHONE	COOPAIR	ASSOCIATION OU CLUB	BASE DE PLONGÉE	BOUTIQUE OU COMMERCE	CHARTER (BATEAUX) ET /OU EXCURSIONS	ÉCOLE	INSPECTION HYDROSTATIQUE	INSPECTION VISUELLE	LOCATION D'ÉQUIPEMENT	STATION D'AIR	STATION NITROX	STATION TRIMIX	VENTE LOCATION EMB.	VOYAGES	
BAS-SAINT-LAURENT																	
Centre de plongée du Bas-Saint-Laurent	Rimouski	418-722-6232	✘		✘	✘	✘	✘		✘	✘	✘	✘				
Club de plongée les Kakawis inc.	Rivière-du-Loup	418-863-6375		✘						✘		✘					
Expertise Maritime Diveteck inc	Sainte-Luce-sur-Mer	418-732-9251	✘		✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘			
SAGUENAY–LAC-SAINT-JEAN																	
Accès Plongée Saguenay	Saguenay	418-699-1000				✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘				
Boutique du plongeur du Saguenay	Chicoutimi	418-818-2153		✘	✘	✘		✘		✘	✘	✘	✘				
Centre de plongée du Lac	Saint-Félicien	418-679-2518				✘		✘	✘	✘	✘						
Club de plongée d'Alma (Calmar)	Alma	418-668-0518		✘	✘			✘				✘					
SPI Sécurité Inc. division Jonquière	Jonquière	418-542-9505							✘	✘		✘					
CAPITALE-NATIONALE																	
Distribution & Enseignement Boissinot inc.	Saint-Nicolas	418-564-3077				✘		✘		✘							
La Scubathèque	Québec	418-687-3302				✘		✘		✘	✘						
Plongée Aventure Québec inc.	Québec	418-842-1274	✘		✘	✘		✘		✘	✘	✘	✘				
Plongée Capitale	Québec	418-847-1105	✘	✘		✘		✘		✘	✘	✘	✘	✘			
Plongée sous-marine Nautilus	Québec	418-683-5858		✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘		
Plongéetech enr.	St-Augustin-de-Desmaures	418-952-8324						✘						✘			
MAURICIE																	
Club de plongée sous-marine En Apesanteur	Trois-Rivières	819-374-5573	✘	✘		✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘				
CPSM Entre Deux Eaux	Trois-Rivières	819-374-5307				✘	✘	✘		✘	✘	✘					
ESTRIE																	
Les Diables des mers	St-Denis de Brompton	819-541-0571		✘													
Plongée Magog	Magog	819-574-1249	✘		✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘			✘		
MONTRÉAL																	
Association des moniteurs de la CMAS du Québec	Montréal	514-609-9998		✘													
Centre de plongée Nepteau inc.	Montréal	514-337-5489	✘			✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘			
Club Aquatique Camo Montréal (HSM)	Montréal	514-728-3156		✘													
École de plongée Espace Bleu	Montréal	514-971-4796						✘									
EDPS Constellation	Montréal	438-764-0092						✘									
Les Aquanautes de Montréal inc.	Montréal	514-346-4781		✘			✘	✘				✘					
Plongée CEPSUM (UdeM)	Montréal	514-953-0940		✘			✘	✘									
Plongée CPAS inc.	Montréal	514-529-6288		✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘				
Plongée Odyssée	Montréal	514-444-3997		✘				✘									
Total Diving Montréal	Montréal	514-482-1890	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘			
OUTAOUAIS																	
Scuba-Action	Gatineau	819-243-0658		✘	✘	✘		✘	✘	✘	✘	✘	✘				
ABITIBI-TÉMISCAMINGUE																	
Robert Plouffe Location inc.	Témiscaming	819-627-9084								✘		✘					

CÔTE-NORD																	
Base de plongée Les Escoumins (FQAS)	Les Escoumins	418-233-4025	✘		✘	✘				✘	✘	✘					
Club de PSM les Loups Marins inc.	Baie-Comeau	418-567-9697		✘													
Complexe hôtelier Pelchat	Les Escoumins	418-233-2401					✘					✘					
Les Huards de Fermont inc.	Fermont	418-287-5180		✘													
Plongée Sylvain Sirois enr.	Baie-Comeau	418-295-6680			✘	✘		✘		✘	✘	✘	✘				
Services Maritimes Boréale	Havre St-Pierre	418-538-2576				✘	✘		✘	✘	✘	✘					
SPI Sécurité atelier incendie Sept-Îles	Sept-Îles	418-968-9292							✘	✘		✘					
SPI Sécurité atelier incendie Baie Comeau	Baie-Comeau	418-589-9025							✘	✘		✘					
GASPÉSIE–ÎLES-DE-LA-MADELEINE																	
Club Nautique de Percé inc.	Percé	418-782-5403		✘	✘	✘	✘	✘		✘	✘	✘					
Le Copain Plongeur enr.	Carleton	418-364-7668				✘		✘		✘	✘	✘	✘				
Le Repère du Plongeur	L'Étang-du-Nord	418-986-3962				✘		✘		✘	✘	✘					
Plongée Forillon inc.	Gaspé	418-892-5888			✘	✘	✘				✘						
Protection Garvex inc.	Nouvelle	418-794-2259							✘	✘		✘					
Sécur Feu 2011	Sainte-Anne-des-Monts	418-763-8266							✘	✘		✘					
CHAUDIÈRE-APPALACHES																	
Carrière Flintkote	East Broughton	418-427-3547			✘												
LAVAL																	
La Boutique du Plongeur (Triton) ltée	Vimont Laval	450-667-4656	✘			✘		✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘			
LANAUDIÈRE																	
Aqua Services inc.	Repentigny	450-582-5827				✘				✘		✘			✘		
Aqua Services Joliette	Joliette	450-753-9494	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘				
Club de plongée H2O de Lanaudière	Saint-Charles-Borromée	450-398-0663		✘													
Scuba Surface	Repentigny	450-932-6688	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘			
LAURENTIDES																	
Aqua Plein Air inc.	Sainte-Thérèse	450-433-1294	✘	✘		✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘				
Breizh Plongée Services	Sainte-Thérèse	514-378-3402						✘									
MONTÉRÉGIE																	
Aquafutur Plongée inc.	Saint-Jean-sur-Richelieu	450-346-5671	✘	✘		✘		✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘			
Ecodive	Salaberry-de-Valleyfield	450-802-8958			✘	✘	✘	✘		✘	✘						
Excursions-Aventures Céline et Michel	Carignan	450-658-7271					✘	✘									
Explorateurs sous-marins	St-Zotique	450-267-8144		✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘					
Fédération canadienne de nage en monopalme	Saint-Lambert	450-482-1200		✘					✘								
Les Anémones Bleues	Vaudreuil-Dorion	514-931-8588			✘	✘	✘	✘		✘	✘	✘					
Les centres de plongée Nordsud inc.	Saint-Hyacinthe	450-778-3408				✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘				
Parc sous-marin du Lac Saint-François	Les Côteaux	450-267-1999		✘													
Plongée Atmosphère S.E.N.C.	Boucherville	514-910-0016			✘			✘									
Plongée Expert S.E.N.C.	Candiac	514-839-3516						✘									
Sub Aqua Tech inc.	Saint-Hubert	450-676-9893	✘			✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘		✘	
CENTRE-DU-QUÉBEC																	
Académie de plongée sous-marine du Québec	Victoriaville	888-848-3237		✘		✘	✘	✘	✘	✘	✘						
Club Aquavic inc.	Victoriaville	819-357-4489		✘			✘										
Le club de plongée le Drakkar inc.	Drummondville	819-477-7144		✘				✘	✘	✘	✘	✘	✘				
Plongée XL	Victoriaville	819-357-9050				✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘			
ONTARIO																	
Tekdiv Exploration	Lansdowne	613-659-4791										✘	✘	✘			

Plongez, bougez, contemplez, admirez, photographiez… Découvrez le monde !

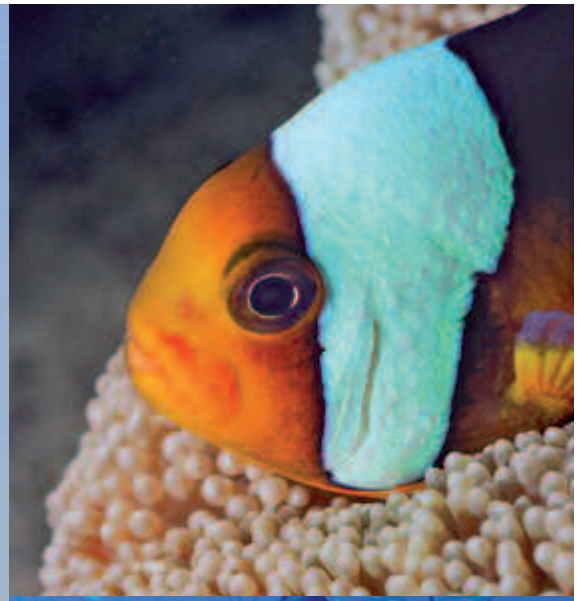
Flexibles et polyvalents depuis 30 ans,
Individuels ou groupes nous vous emmenons
dans les destinations de votre choix.
Combinant plongée, excursions, circuits,
archéologie, gastronomie etc…

Voyages Aquanautes

30 Montée Robert, suite 201
St. Basile-Le-Grand Québec. J3N 1L7 - Canada
Tél.: (450) 461-0519 - 1-800-461-2028
dive@aquanautes.com

Agence détentrice d'un permis du Québec

GOMAgraph



EXPLORER • APPRENDRE • S'ENGAGER • PROTÉGER

La mission d'Ocean Futures Society est d'explorer les océans de notre planète, de sensibiliser le grand public, dans le monde entier, de la nécessité de protéger les mers, en mettant en évidence le lien vital qui unit l'Homme à la Nature et en faisant comprendre le rôle déterminant du système aquatique planétaire dans la préservation de toutes les formes de vie sur Terre.

Nous dépendons de vous pour accomplir notre mission. Vos contributions déductibles d'impôts nous permettent de continuer à protéger les océans et, ultimement, à nous protéger nous-mêmes. Devenez membre d'Ocean Futures aujourd'hui.

« Protéger les océans, c'est se protéger soi-même. » — Jean-Michel Cousteau

JEAN-MICHEL COUSTEAU'S
OCEAN FUTURES SOCIETY

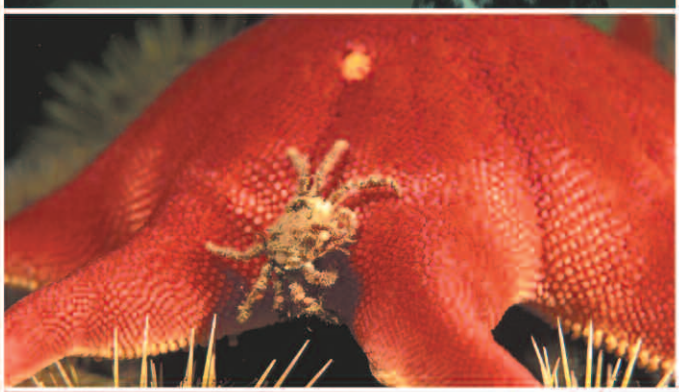
WWW.OCEANFUTURES.ORG

Photo: © Carrie Vonderhaar, Ocean Futures Society

PLONGEZ AU QUÉBEC !

Joignez la FQAS

PHOTO : JEAN BRUNEAU



PHOTOS : © Michel Gilbert/SUB-IMAGES

UNE GAMME D'AVANTAGES

Tous les membres de la FÉDÉRATION QUÉBÉCOISE DES ACTIVITÉS SUBAQUATIQUES, en plus de recevoir quatre fois l'an le magazine *En Profondeur* et une couverture en **assurance responsabilité civile**, bénéficient des tarifs avantageux suivants :

- **chez Énergie Cardio**
- **sur les locations de véhicules chez Enterprise**
- **sur les achats de peinture chez Bétonel**
- **sur les assurances voyages chez Travel Underwriters**
- **dans les hôtels du Gouverneur**
- **au Parc Aquarium de Québec**
- **lors des conférences de la FQAS.**

Le membre CoopAir obtient en plus quatre coupons pour des remplissages d'air gratuits.

Le membre familial obtient une carte de membre par membre d'une même famille (deux adultes et deux enfants), mais un seul abonnement au magazine.

514 252-3009
www.fqas.qc.ca

Georges Beuchat est l'inventeur, en 1953, du **premier vêtement isothermique.**

Seul manufacturier international distribué au Canada **par une entreprise du Québec.** ⚜

Exigez Beuchat
de votre centre de plongée!

beuchat.ca

En collaboration avec: Blackbeard's CRUISES BAHAMAS