

GBRS



NEWS

depuis 1955

Le mot du Président - page 2

Portes ouvertes à la Dir. des Recherches
Hydrauliques de Châtelet - p. 3

Calcul de l'indice biotique de la
carrère de Trois Fontaines - page 7



Le GBRS et sa journée de biologie
des eaux douces - page 5



LE LAGON TROPICAL

Porto-Pollo, Corse, 2018 - p.13

Nausicaa, c'est quand qu'on y va ?? - p. 11



Gynécologiquement vôtre - p.27

Jim ce héros ! - p. 29

Vie du Club - p. 35

MOT DU PRÉSIDENT

Cela va devenir lassant, mais encore une fois c'est un président heureux qui vous annonce la naissance de ce news, ...

En effet, pendant ce somptueux été, les membres du GBRS ont effectué grand nombre de plongées de tous types, l'un de nos anciens membre est devenu un héros en sauvant « une équipe de foot », le GBRS se fait connaître pour son expertise en matière de biologie des eaux douces, Que demander de plus ! ?

L'année à venir s'annonce donc belle, et déjà nous recevons des mails pour demander quand on recommence nos entraînements en piscine, ... patience ça vient !

Dans ce news bien fourni, vous trouverez de beaux articles, de belles photos, mais surtout le reflet d'une activité débordante, d'une vitalité sans faille de notre groupe, où les projets ne manquent décidément pas !

Sur ce, je vous souhaite une excellente lecture et une bonne rentrée !



www.gbrs.be

Président :

Patrick Panneels

Rue des Myosostis, 48

B-1180 Bruxelles

Tel : 02.376.61.82

Gsm: 0495.84.37.95

patrick.panneels@gmail.com

Secrétaire :

Alice Jones

Rue de l'Ornoy, 18

1435 Mont-Saint-Guibert

Gsm: 0485.37.71.94

alice.jones1986@gmail.com

Responsable du Mérou (LLN) :

Marie Renwart

Rue de la vallée, 36

5310 Hanret

Gsm: 0479.62.59.85

mrenwart345@gmail.com

PORTES OUVERTES À LA DIRECTION DES RECHERCHES HYDRAULIQUES DE CHÂTELET (6.5.2018) ...

tout un programme !!

par Sophie

Pas moins de 14 thématiques nous ont été présentées, toutes les plus intéressantes les unes que les autres !

Quatorze arrêts avec explications, posters, modèles réduits, ... tout pour savoir ce qui se fait au niveau de nos rivières et canaux wallons.

Notre hydraulicien GBRSien, Nico pour ne pas le nommer, est ici en terrain connu. Pour lui, le fonctionnement d'une écluse, d'un barrage ou d'un barrage éclusé, les efforts d'amarrage lors du remplissage d'une écluse (bateau qui bouge trop dans le sas), la technicité des moles, l'amélioration d'un quai, les sources de vapeur d'eau dans les vannes (cavitation) n'ont certainement plus de secrets.



Notre cher (et bien en chair 😊) président et patron d'Ecotechnic, qui met sa tête régulièrement dans les égouts bruxellois, connaît bien lui aussi certains aspects : le dragage des boues, leur analyse chimique et granulométrique, les normes de teneurs maximales en polluants organiques et inorganiques dans les sédiments, les mesures hydrologiques de terrain (hauteur, débit, ...) constituent son quotidien.



Mais tous, plongeurs que nous sommes, avons été passionnés de voir ce qui se fait pour les poissons. Nous avons ainsi pu voir les 2 modèles réduits d'échelles à poissons (mais déjà très grands quand même car à l'échelle ???) de Rivière et de Lixhe, et en comprendre le principe, les problèmes de configuration rencontrés, les essais et techniques d'amélioration, et les perspectives ... Les poissons sont, eux aussi, à l'échelle du modèle : bébés hotus, loches, et saumons ont franchi les échelles sous nos yeux attentifs !

GBRS NEWS

On ne se doute pas du nombre de métiers nécessaires et des disciplines représentées pour faire tout cela : hydraulique, mécaniques des fluides, modélisation mathématique, chimie, biologie, ingénierie, construction, ... Une visite passionnante et didactique, se terminant par un repas au soleil dans l'herbe ... à recommander pour une prochaine fois assurément, et merci à Nico pour l'initiative et l'organisation 😊



Vous voulez participer à la rédaction du GBRS News?

Vous avez une aventure à raconter, un sujet relatif à la plongée, la biologie marine, lacustre ou fluviale, l'histoire maritime que sais je?

N'hésitez pas!

Envoyez nous votre article, sous format texte et vos photos en format jpeg (de préférence compression de qualité supérieure et résolution de minimum 180 ppp). Nous l'intégrerons dans le prochain numéro.

Contact : gbrsnews@gmail.com

LE GBRS ET SA JOURNÉE DE BIOLOGIE DES EAUX DOUCES

Patrick P.

Voilà déjà plusieurs années que nous effectuons des indices biotiques de plan d'eau comme celui d'Ekeren. Une très belle journée de mai nous a permis de nous appliquer sur nos binoculaires.



Récoltes dans une eau d'une grande limpidité, suivies de déterminations et de l'établissement d'un indice biotique, mais aussi et surtout de vulgarisation et de communication de notre amour de la biologie et de la science aux plus jeunes et aux non membres du GBRS !

Evidemment les activités du GBRS ne manquent pas à la tradition très Gauloise ... le banquet !



Mais cette année, le GBRS ne s'en tient pas au seul plan d'eau d'Ekeren, la nouvelle carrière de Walhain, la carrière de 3-Fontaines nous fait l'honneur de nous accueillir pour une première journée de biologie. C'est une occasion unique de poser le point « 1 » d'une expertise biologique et de l'établissement d'un indice biotique, pour une carrière en « raisonnable » début d'exploitation de plongée.

GBRS NEWS

Ainsi, ... après l'installation du matériel dans le tunnel – qui semble étudié pour accueillir nos binos,.. une super plongée dans une soupe de daphnies (c'est de bonne augure pour notre indice !) ...



Nous voilà à l'œuvre, ... excellentes récoltes, nombreuses bestioles de différents groupes, ET cerise sur le gâteau, ... une larve d'éphémère est venue faire « monter notre indice...

Ici encore, la jeune génération est présente et enthousiaste, ... et comme il se doit ... tout se termine par « un banquet » (même si ici le banquet consiste en un super Hamburger pris sur le bateau.)



CALCUL DE L'INDICE BIOTIQUE DE LA CARRIÈRE DE TROIS FONTAINES

Si vous étiez des nôtres, vous vous en souvenez, pour les autres, cela s'est passé le 15 août. Les GBRS a profité de cette splendide journée de congé pour effectuer un relevé biologique des invertébrés de la carrière de Trois Fontaines à Walhain et calculer son indice biotique.

Mais qu'est-ce qu'un indice biotique ?

Nos plans et cours d'eau fourmillent d'invertébrés plus ou moins facilement repérables à l'œil nu, que l'on appelle « macroinvertébrés » (« macro » car visibles à l'œil nu ou avec un binoculaire, « invertébrés » car dénués de colonne vertébrale). Leur nombre et leur diversité varient d'un plans/cours d'eau à l'autre, selon différents paramètres comme la pollution (on trouvera moins d'invertébrés dans une rivière polluée et peu oxygénée que dans une rivière en bonne santé) ou la diversité des habitats (on trouvera plus d'invertébrés dans une rivière avec des cailloux et des plantes, que dans un canal avec des berges en béton).

L'indice biotique évalue la communauté de macroinvertébrés d'un cours d'eau et lui attribue une cotation qui reflète la qualité du cours d'eau. L'indice que nous utilisons permet d'établir une cote de 0 à 10 et a été créé pour évaluer des cours d'eau, et non des carrières. Quelle différence ? Les cours d'eau ont un courant qui est généralement d'autant plus élevé qu'on s'approche de l'amont. Plus l'eau est turbulente, plus elle est oxygénée mais moins la flore peu s'y fixer. On trouve donc des habitats très différents dans un petit ruisseau, dans un grand fleuve ou, à fortiori, dans une carrière où le courant est souvent inexistant. C'est la raison pour laquelle il est impossible d'atteindre une cotation de 10 sur 10 dans nos carrières, car les organismes qui apprécient le courant et une eau très oxygénée ne s'y trouveront jamais. Mais voyons comment on s'y prend...

Le calcul

Après un plongée qui, je pense, fût fort agréable pour tous, les invertébrés récoltés dans nos petits pots sont triés sur une grande table. Il s'agit alors de les identifier, car tous ne sont pas comptabilisés dans l'indice biotique. Par ailleurs, c'est la diversité des espèces trouvées dans l'eau qui importe, et non leur nombre : pas la peine de ramener 10 fois le même animal, deux ou trois spécimens d'une même espèce suffisent. On fait ensuite le tri entre les animaux qui participent à l'indice et ceux qui n'entrent pas en compte. Les « participants » sont classés dans 7 groupes, selon leur tolérance à la pollution de l'eau. Certains invertébrés sont présents sous forme larvaire (dans ce cas, les adultes sortent de l'eau après la métamorphose et se reproduisent en milieu terrestre) ou passent tout leur cycle de vie dans l'eau.

Nous utilisons le tableau suivant pour calculer l'indice :

Groupes indicateurs		Nombre d'unités systématiques (US) dans le groupe	Indice biotique				
			Nombre total d'unités systématiques (US)				
			0 - 1	2 - 5	6 - 10	11 - 15	> 15
Groupe 1 Larves d'éphémères heptageniidés  Larves de perles 	1a	Plus de 1 US	-	7	8	9	10
	1b	1 US	5	6	7	8	9
Groupe 2 Larves de trichoptères 	2a	Plus de 1 US	-	6	7	8	9
	2b	1 US	5	5	6	7	8
Groupe 3 Autres larves d'éphémères  Gastéropodes ancytes 	3a	Plus de 2 US	-	5	6	7	8
	3b	Moins de 2 US	3	4	5	6	7
Groupe 4 Gastéropodes (sauf ancytes)  Bivalves (sauf sphaeridés)  Gammares  Larves de demoiselles et libellules   Aphelocheirus 		Toutes les US ci-dessus absentes	3	4	5	6	7
Groupe 5 Sangsues  Bivalves sphaeridés  Aselles 		Toutes les US ci-dessus absentes	2	3	4	5	-
Groupe 6 Oligochètes (Tubifex)  Larves de chironomes 		Toutes les US ci-dessus absentes	1	2	3	-	-
Groupe 7 Larves d'éristales 		Toutes les US ci-dessus absentes	0	1	1	-	-

Le groupe n°1 des larves d'éphémères « heptageniidé » et des larves de perles est constitué des animaux les plus intolérants à la pollution. On ne les trouvera pas dans nos carrières car elles sont trop peu oxygénées et sans courant, ce qui n'est pas dû à la pollution, mais au biotope lui-même, comme expliqué plus haut. Le groupe suivant est constitué des trichoptères : ceux-là, on est très content quand on en trouve ! Ils sont très nombreux à Ekeren par exemple, et on peut y trouver jusqu'à trois espèces différentes (et peut-être plus si on restait plus longtemps dans l'eau). A notre (grande) surprise, nous avons trouvé un trichoptère à 3 Fontaines. Si l'on se réfère au tableau ci-dessus, on sait déjà que l'indice biotique de la carrière sera entre 5 et 9/10 car on se situe, horizontalement, dans une des deux lignes du groupe 2 (2a ou 2b), uniquement grâce à ce petit trichoptère ramené par l'un d'entre nous. Comme il était seul, il ne fût pas nécessaire de déterminer à quelle espèce il appartenait : nous ne pouvions en effet pas être en présence de plusieurs espèces ! On opte dès lors pour la ligne, n°2b toujours en horizontal donc, car nous n'avons forcément qu'une unité systématique, ce qui nous permet d'affiner la gamme des indices possibles pour la carrière : entre 5 et 8/10.

Pour connaître l'indice définitif, il faut calculer le nombre total d'unités systématiques dont nous disposons dans notre échantillon d'animaux participants. Sous ce terme assez rébarbatif, se cache simplement l'idée du nombre total d'espèces différentes. On n'est pas pour autant obligé d'identifier chaque individu jusqu'à l'espèce (ce qui nécessite souvent d'être un fin connaisseur), mais juste de façon suffisante pour s'assurer qu'il ne peut être confondu avec aucun autre animal de l'échantillon.

Voici nos autres découvertes : un exemplaire d'une espèce de larve d'éphémère, autre qu'heptageniidé (photo 1 en haut), un exemplaire de moule juvénile (probablement une moule zébrée), une espèce de gastéropode (mollusque avec la coquille en spirale, type escargot d'eau douce), un exemplaire de larve de demoiselle (photo 1 en bas), des gammares et des aselles (photo 2) à profusion, trois espèces de sangsues (dont la sangsue médicinale qui atteignait une taille assez impressionnante – photo 3), des larves de chironomes (photo 4 - sorte de mouche à l'état adulte) et des vers tubifex (observés sous l'eau mais non remontés à la surface).

Si l'on ajoute à ce panier notre cher trichoptère, cela nous amène à un total de 12 unités systématiques. Ce nombre est à reporter dans les colonnes de notre tableau, plus précisément dans celle qui indique 11 à 15 US. On fait ensuite le croisement entre notre ligne 2b établie grâce au trichoptère et notre colonne 11 à 15 US établie grâce à tous les autres organismes, et on arrive à un indice biotique de 7/10, ce qui pour une carrière n'est pas mal du tout. A titre comparatif, nous obtenons généralement 8 à Ekeren.

Un petit bémol tout de même

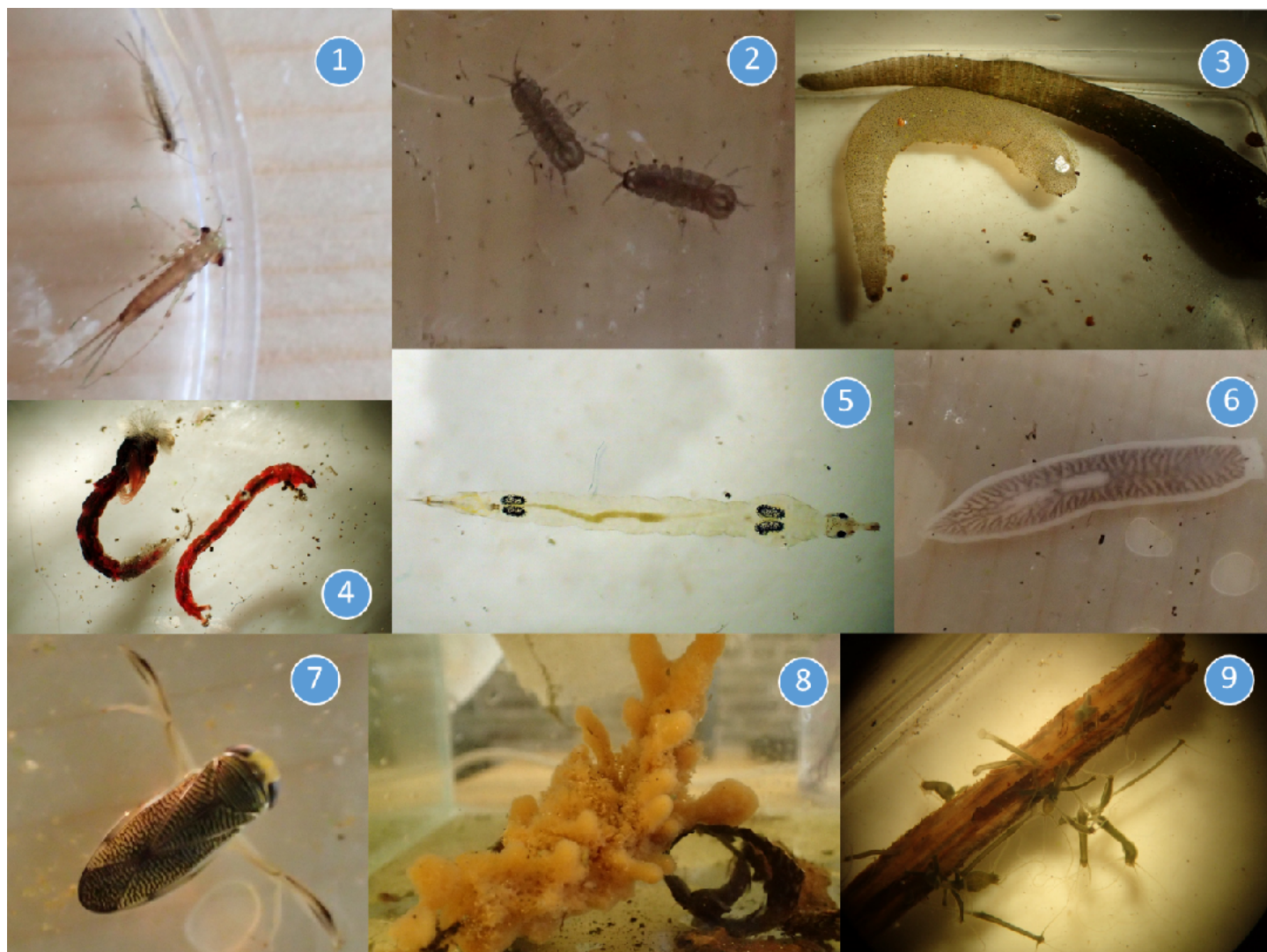
Vous me pardonnerez j'espère, mais ma rigueur scientifique m'oblige quand même à émettre un petit bémol face à ce si joli 7/10 ! En effet, on ne peut pas ignorer le fait que les organismes les plus sensibles à la pollution/oxygénation de l'eau n'ont été trouvés qu'en un seul exemplaire. Bien que nous étions une quinzaine sous l'eau, nous n'avons ramenez qu'un seul trichoptère, une seule larve d'éphémère, et une seule larve de demoiselle (on parle de dizaines de trichoptères à Ekeren, en comparaison). Au contraire, les espèces qui tolèrent assez bien la pollution et de plus faibles quantités d'oxygène, comme les gammares et les aselles, ont été trouvés en grand nombre. Un respect stricte des règles de l'indice, qui stipulent qu'au moins deux spécimens d'une même espèce

doivent être récoltés pour être comptabilisés comme une unité systématique, nous aurait amené à un indice plus décevant de seulement 5/10.

Cependant, notre méthode de récolte est assez particulière (on n'envoie généralement pas des plongeurs lorsqu'on fait un indice avec toute la rigueur scientifique nécessaire) et on ne saurait douter que d'autres spécimens sont présents dans la carrière. Il est clair que plus on plonge, plus on trouve ! L'important est de constater une évolution dans le temps, il faudra donc revenir !

Ceux qui ne participent pas à l'indice

Certains animaux qui ont été observés ne participent pas à l'indice biotique, mais méritent quand même d'être cités. Nous avons trouvé un exemplaire de larve de mégaloptère (encore jamais observée dans un relevé biologique en carrière à ma connaissance), des myriades de daphnies et autres espèces zooplanctoniques comme des ostracodes, des quantités de petites larves oblongues et transparentes (larves « fantôme » dont l'adulte ressemble à un moustique – photos 5), de très belles planaires d'une taille impressionnante (photo 6), des capsules ovaires de sangsues, des notonectes (photo 7), des éponges (photo 8), des hydres (photo 9)...bref, une belle diversité d'espèces pour cette petite carrière très sympathique !



Marie R.

NAUSICAA, C'EST QUAND QU'ON Y VA ??

1991

- Inauguration du « Centre National de la Mer » appelé Nausicaa, le 18 mai à Boulogne-sur-Mer.
- Visite d'un petit groupe du GBRS le we du 1er novembre.

...Souvenirs mémorables de l'arrivée de Stéphan Van Gelder -longtemps après les autres ! -avec son Dodge, de la cuisine du soir au bec-bunsen sur les appuis de fenêtre du Formule 1 du coin, de la nuit où certains avaient oubliés le numéro de code de leur chambre et d'autres fumés des choses

...odorantes !, de LA plongée sous les piles du port (les plongées en bateau ont été annulées pour cause de ...tempête !), d'un repas crêpes bretonnes, et ... de la visite de Nausicaa.

...Je n'ai malheureusement retrouvé que quelques photos de la visite de la ville, sans intérêt pour le plongeur (avis aux participants de l'époque : plongez, hihi, dans vos archives !).

1998

- Doublement de la surface d'exposition (4500 m2).
- Intégration de 10000 nouveaux animaux marins.



2006

- Extension et accueil de manchots du Cap.

2016

- Création d'un nouvel espace « Forêt tropicale : incroyable biodiversité ».



2018

Après 2 ans de chantier nouvelle extension qui double à nouveau la surface, pour en faire le plus grand aquarium d'Europe !

Au menu entre autre : un tunnel transparent de 18m de long, une baie vitrée géante de 20m de long et 5m de haut, venue en un seul morceau de Rome en camion (3 semaines de voyage !), ...à couper le souffle paraît-il, un immense bassin équivalent à 3 piscines olympiques qui abrite 12000 résidents et simule les paysages sous-marins de l'île de Malpelo.



2019

Plutôt que du blabla et quelques photos, ne serait-il pas plus intéressant d'aller voir cela de nos yeux ? Et si le GBRS organisait -38 ans plus tard !- un week-end là-bas ?

...Avis aux amateurs

Sophie

Sources :

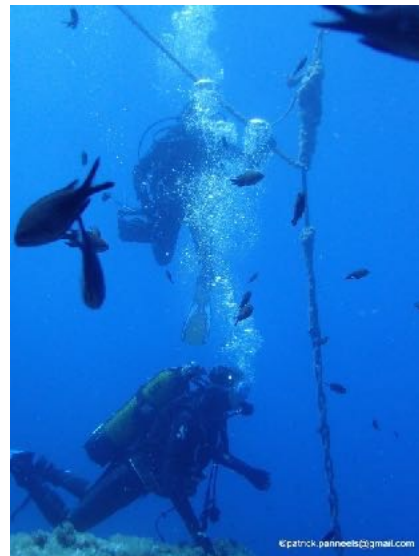
- Valois A, Nausicaà, le plus grand aquarium d'Europe, Plongez magazine, n°16, juill-août 2018 (voir aussi <http://www.plongez.fr/>)
- Site Web <https://www.nausicaa.fr/>

PORTO-POLLO, CORSE, 2018

Par Sophie, Amandine, Magali, Marie, Patrick, Pierre

1. Mare Nostrum

Quasi fermée, enclavée, profonde (5100 m max !), au relief marqué, la Méditerranée est une oasis de biodiversité. En effet, couvrant moins de 1% de la superficie totale des océans et mers du globe, elle abrite 20% la biodiversité mondiale (cf Plongez HS 2018 p51). Un fort taux d'endémisme (20-30%) y est de surcroît observé (cf Plongez HS 2018 p 6).



2. Les blindés de Porto-Pollo

Dix pattes, un squelette externe sous forme de blindage articulé parfois très épais...Vous avez deviné ? Les crustacés bien sûr ! ...Petit florilège des plus beaux spécimens que nous avons pu observer :

L'anilocre, un ectoparasite arrimé à son hôte grâce à des crochets et qui se nourrit de son sang et de son mucus protecteur .



Le bernard-l'ermite à yeux verts ou pagure, en relation symbiotique avec ses anémones...Il les déménage avec lui à chaque changement de domicile ! (Plongeurs International n°149, mars-avril 2018, p92)



La dromie ou crabe béret basque, velue, très bombée, très camouflée. Signe de reconnaissance : le bout de ses pinces est rose (ses pinces j'ai dit ;-))



La crevette améthyste, au corps transparent taché de rose, élégamment installée dans son anémone. Petite anecdote : je lis dans le « Weinberg » qu'elle vit dans les anémones charnues, et pas plus tard que le lendemain, Amandine en dégotte une ! Quelle équipe !



GBRS NEWS

La galathée, si caractéristique avec ses longues pinces toujours pointées vers l'avant. Nous avons découvert qu'il y a 2 espèces, l'une de couleur rouge vif avec des lignes bleues et une forte pilosité (*Galathea strigosa*) et l'autre plus terne, verdâtre, moins velue, et a priori plus petite (*Galathea squamifera*). Mais toutes deux vivent bien cachées dans les failles (S. Weinberg, Découvrir la vie sous-marine Méditerranée, Ed. Gap, 2013).



Les cigales de mer – toujours aussi furtives cachées entre deux roches et disparaissant au moindre rayon de nos phares.



3. Sur et sous le sable

Les plongées de nuit et de soirée à partir du port commencent par une grande bande de sable, dans laquelle Magali a trouvé son bonheur et en redemande ! Et pour cause, elle a l'œil, et nous a déniché un **hippocampe**, une **raie torpille**, des **vives**, une **étoile de mer des sables**, 2 **bernard-l'ermite** gigantesques ... un vrai bonheur ! Merci Magali 😊





4. Les juvéniles de l'herbier

« La végétation luxuriante de la forêt de posidonies abrite une multitude d'organismes marins : algues et animaux invertébrés se fixent sur les rhizomes ou les feuilles. Les poissons et les oursins mangent les feuilles ou les algues fixées. Les posidonies jouent aussi le rôle d'abri pour les petits poissons menacés par les grands » (Méditerranée Mer vivante 2016-2017, 19^e édition). Le plongeur, même avec de bons yeux, ne peut observer cette vie cachée, mais il peut profiter – avec tout de même un certain sens de l'observation- du ballet aquatique des juvéniles : **crénilabres, saupes, chromis**, ...tous en version mini, avec leur livrée caractéristique et souvent en petits groupes. Ils sont tout mignons, vulnérables aussi, et se comportent déjà comme les grands !

5. Ambiance coralligène

Au-delà de 30 m, changement de décor...c'est le royaume du coralligène. Ce rocher organique est formé par une succession de couches de thalles d'algues calcaires feuillues du type Lithophyllum. Vivants, les thalles ont une belle couleur rose, et morts, ils deviennent gris, l'ensemble formant de véritables rochers pouvant atteindre 2m de haut et plusieurs dizaines de mètres de long (S. Weinberg, Découvrir la vie sous-marine Méditerranée, Ed. Gap, 2013). Ambiance particulière donc, mais aussi, c'est là que se cachent **les langoustes, le corail rouge, les anthias, et des limaces typiques** de ces profondeurs. Sans oublier le rocher en forme de dolmen que nous pouvons à présent retrouver, -presque- les yeux fermés, sur le site « Les cathédrales » qui porte bien son nom.



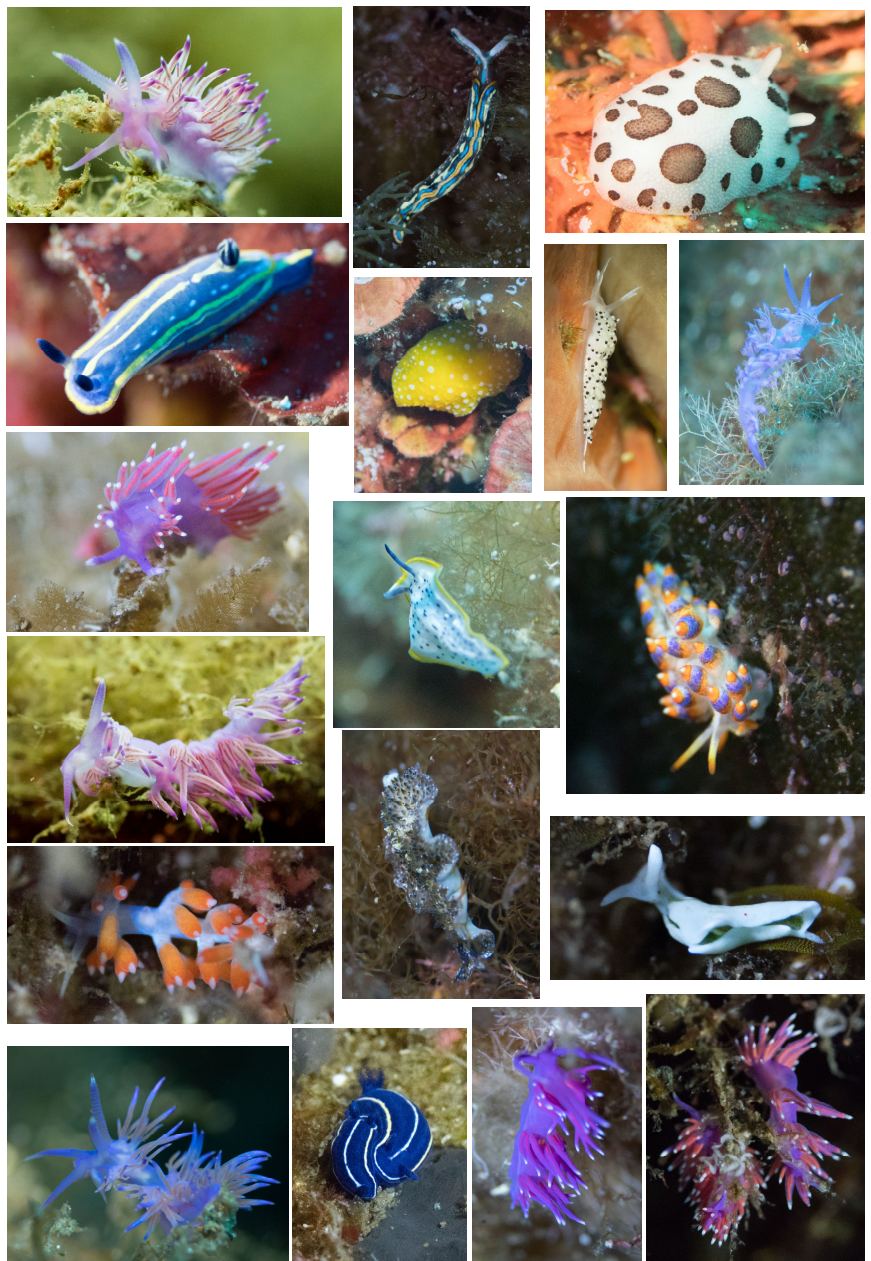


6. La folie des limaces !

Il est bien connu qu'au GBRS les fans de nudibranches ne manquent pas ! C'est pourquoi de multiples plongées en mer comme celles-ci sont une occasion à ne pas manquer pour agrandir notre "check-list" des limaces !

Marie, Victor, Magali et Amandine se sont donc armés de leurs lampes et ont bien ouvert les yeux à la recherche de ces minuscules êtres-vivants, au large éventail de couleurs et de formes, toutes plus belles les unes que les autres. Et il faut dire que nous avons été gâtés cette année car elles furent nombreuses et variées ! Pour anecdote, notre première plongée sur le site de la Petite Vallée, s'est résumée à tourner autour d'un immense rocher rempli de vie, et surtout de limaces !

Mais avant de vous énumérer nos trouvailles, voici un petit rappel de classification : Les limaces ou nudibranches font partie des gastéropodes opisthobranches. On les distingue selon trois types "morphologiques": le type anaspidien, le type éolidien, et le type doridien.



GBRS NEWS

Les anaspidiens (comme le lièvre de mer) se caractérisent par la présence de parapodes, sorte de "voiles" avec lesquelles ils peuvent parfois nager. Nous n'avons pas encore eu la chance de les rencontrer en Corse. Les éolidiens se caractérisent eux par la présence de papilles dorsales ou cérates, parfois très colorées, tandis que les doridiens ont des branchies externes en forme de toupet ou plumeau autour de l'anus et ont un manteau distinct (cf Weinberg).

NB: Les cérates ou papilles dorsales, peuvent jouer un certain rôle selon les espèces : un rôle respiratoire, digestif ou défensif, p.ex. la limace pélerine et la coryphelle mauve stockent dans leurs papilles les cnidocystes urticants des hydraires dont elles se nourrissent (cf Wikipédia & Weinberg).

Cette année, nous avons retrouvé certaines limaces déjà observées il y a deux ans (en 2016), lors de notre premier voyage GBRS en Corse :

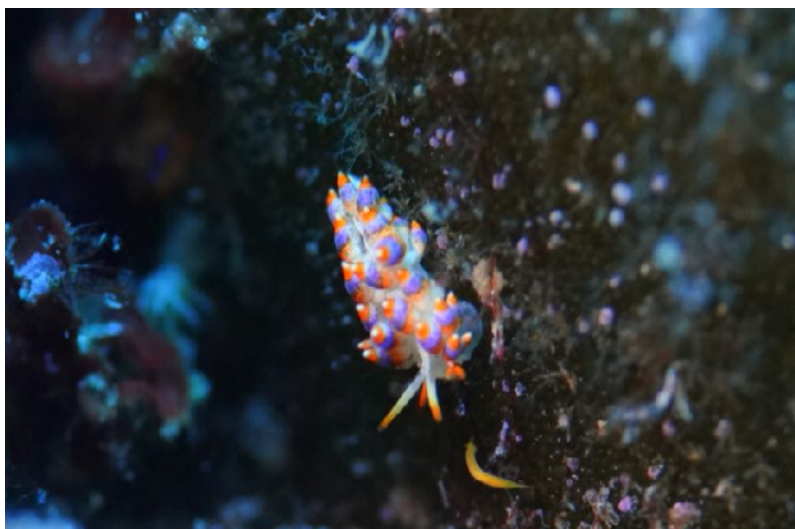
- **Thuridille** : endémique à la Méditerranée
- **Doris dalmatienne** : souvent observées en train de dévorer les éponges *Petrosia*, nourriture préférée de celle-ci.
- **D. d'Auguste Krohn**
- **D. tachetée mauve**
- **D. de Fontandrau / D. céleste / D. tricolore / D. cantabrique** : il faut avouer que leur distinction ambiguë dans les livres nous fait chaque fois nous arracher les cheveux et les débats sont animés ! Ce qui nous a amené à la conclusion que le débat resterait à jamais en suspens. Nous avons eu la chance cette année d'observer la reproduction de deux doris tricolores. Les limaces sont hermaphrodite et leur positionnement étrange lors de l'accouplement s'explique par la position latérale de leurs orifices génitaux. Quelle découverte ! (cf <http://doris.ffessm.fr/Especies/Felimare-tricolor-Doris-tricolore-205>)
- **D. argo** : belle trouvaille de Sophie, deux doris argo à côté de leur ponton. Semblable à une grosse "croûte".
- **Coryphelle mauve** : présentes en nombre dans la cloche de la Roche Percée, comme en 2016.
- **Flabelline mauve ?**
- **Berthelline orange** : observée aux alentours de 30 m de profondeur, surnommée limace Bouboule.

Et les nouvelles trouvailles :

- **Doris diaphane ou cerclée**, à dos blanc
- **D. à papilles rouges**
- **Hervia processionnaire** : arborant ses couleurs flamboyantes !
- **Facéline de la Gabinière** : endémique à la Méditerranée
- **Flabelline blanche** (sans certitude)
- Le mystère de la **limace non-identifiée** : Lors d'une petite pause pour admirer le ballet de mérours sur le site de la Petite Vallée, Amandine en profite pour chercher le microscopique avec sa lampe et tombe alors sur une petite limace posée sur un codium en boule. Difficile à identifier à vue d'oeil tellement elle est petite, heureusement que l'on peut compter sur Pierre qui était

GBRS NEWS

non loin de là pour prendre une photo de haute qualité qui nous permettra son identification ultérieure à l'aide des bouquins. Mais ce n'est pas chose facile ! Après avoir feuilleté et re-feuilleté tous les bouquins que nous avons sous la main, et après quelques recherches sur internet au retour, celle-ci reste introuvable ! Nous lançons donc un appel aux amateurs de limaces ou simplement de challenges afin de nous aider à l'identifier ! Sinon, nous nous sommes déjà mis d'accord pour la surnommer la **Flabelline amandine** ;)



Attention les vers plats ou planaires sont à ne pas confondre avec les limaces ! Leur épaisseur ne dépasse en général pas le mm et ils ne possèdent pas de panache branchial et seulement une paire de tentacules dressés est visible à l'avant (cf "100 & une Limaces de mer" de VICENTE).

Bien que différents des limaces, ceux-ci font aussi partie de nos recherches accrues et ils font notre plus bonheur lorsqu'ils sont trouvés ! Sous des pierres ou simplement posés sur des rochers, ils sont difficiles à trouver.

Nous avons pu observer cette année :

- **Ver plat blanc** (sans certitude)
- **Planaire de Moseley**



- **Planaire orange (Yuanga aurantaca)**

En 2016, nous avons également observé l'**Elysie timide**, la **Doris géante**, la **D. de Villefranche** (?), la **D. de Messine** (?), la **D. fauve**, le **ver plat noir velouté**, et le **ver plat bleu de Méditerranée**.

Nous n'avons pas eu la chance de les retrouver cette année mais peut-être étaient-ils juste bien cachés ;)

Et toujours pas de **Téthys** ... Nous la trouverons un jour!

7. La reproduction du concombre de mer : un événement rare de l'année !

Nous avons eu cette année la grande chance de plonger pendant la période de reproduction du concombre de mer !

Un événement rare de l'année et bien synchronisé qui n'a lieu que pendant un ou deux jours vers la fin juillet ou au début du mois d'août (après la pleine lune ?) surtout en fin de journée (cf. Weinberg). Ce phénomène est caractérisé par les holothuries mâles qui sont dressés à la verticale de la même façon et simultanément pour les individus d'un même peuplement pour émettre leur sperme en masse.

8. La gargantuesque méduse *Rhizostoma pulmo*

L'atlantique nous avait plutôt habitués à la méduse Aurélie, tandis que la méditerranée ne nous avait alors dévoilé qu'une nuée de Pélagies. C'est donc avec beaucoup d'émerveillement que nous avons observé l'immense *Rhizostome*, en pleine eau.

Il s'agit d'une méduse massive, pouvant atteindre jusqu'à 100 cm de circonférence. Quoiqu'impressionnante, la nôtre ne dépassait pas les 45 cm. Ce qui ne nous a pas empêchés d'immortaliser l'instant avec cette star.



Elle peut paraître impressionnante, mais elle est totalement inoffensive pour l'homme : elle n'est que très faiblement urticante. C'est au travers des 8 trompes qui se trouvent sous son ombrelle bleuâtre qu'elle aspire le plancton dont elle se nourrit.

On peut les observer en bancs, ou bien se laissant porter seules au gré des courants. Chaque individu reste néanmoins généralement accompagné de poissons juvéniles cachés sous leur ombrelle (*Trachurus*, *Boops*, *Seriola*), qui profitent de sa protection. (cf Weinberg)

Elle ne serait pas rare, et vous l'avez même probablement déjà observée échouée sur les plages lors de chauds été, car c'est sous ces chaleurs plus importantes que sa reproduction asexuée serait stimulée.

9. La raie torpille, comment fonctionne-t-elle ?

Depuis longtemps, nous savons qu'il existe des animaux capables de se défendre de manière spectaculaire avec des mécanismes très évolués. Parmi ces moyens de défense, on peut trouver des animaux marins capables de produire de l'électricité sous l'eau afin d'assommer leur proie et de pouvoir la manger tranquillement. C'est le cas notamment d'une anguille de l'Amérique du sud (*Gymnotus electricus*) et de, la star de cet article, la raie torpille (*Torpedo maromorata*). Certain n'en ont jamais vu, d'autres se sont retrouvés un peu trop proche d'elle mais, en tous les cas, tout le monde sait qu'il vaut mieux ne pas trop s'approcher de notre véritable Pikatchu. Je vais tenter aujourd'hui de répondre à plusieurs questions que je me suis posées après avoir vu (mais pas pu photographier...), pour la première fois, une raie torpille en Corse.

Est-ce que la raie torpille peut-elle nous tuer ?

Il existe 35 espèces de raies torpille différentes, dans à peu près, toutes les mers du monde. Elles peuvent être plus ou moins dangereuses en fonction de la quantité de volts qu'elles sont capables de produire. La plus dangereuse est la torpille marbrée qui vit sur des fonds sableux, vaseux ou des champs de posidonies dans l'Atlantique et la Méditerranée. Elle peut produire un courant allant jusque 220 volts. Cependant, il est à noter que toucher une raie torpille qui vous balance une zinzin de 220 volts, ce n'est pas la même chose que de mettre sa main dans la prise de votre salle de bain. En effet, la prise émet un courant alternatif alors que la raie émet un courant continu. Toucher une raie torpille n'est donc généralement pas mortel. Pourtant, même si la décharge ne peut pas vous tuer, elle peut vous engourdir voire même vous assommer et vous risquez de vous noyer. Conclusion, il vaut mieux éviter de jouer avec le feu et ne pas faire mumuse avec elle.



FIGURE 1 : RAIE TORPILLE (SOURCE : GOOGLE IMAGE)

Où se trouve des organes électriques de la raie et comment s'en sert-elle ?

La raie torpille, contrairement à l'anguille que nous connaissons un peu mieux, cache ses organes électriques de chaque côté de la tête (entre les sacs branchiaux et le proptérygium pour les plus savants d'entre nous). Ces organes font toute l'épaisseur de leur corps. Pour chasser sa proie, la raie va nager au-dessus d'elle puis elle va recourber son corps vers le bas pour entourer le poisson de

ses ailes. Le poisson est alors prisonnier et la raie va alors déclencher une décharge entre 45 et 80 volts suivant la taille de la proie. Le choc perturbe le système nerveux du poisson, ce qui provoque des spasmes musculaires et son engourdissement, il est sonné. La raie va alors pouvoir le manger tranquillement, sans que celui-ci ne se débatte.

Comment fonctionnent ses organes électriques ?

Les organes électriques sont constitués de cellules capables de générer une impulsion électrique, on les appelle les électrocytes. Parmi ces cellules, on trouve de nombreux nerfs qui proviennent, chez la raie, du lobe électrique qui se trouve dans le voisinage de l'arrière cerveau. Ce sont ces nerfs qui donnent les ordres aux cellules de faire une décharge.

Pour bien comprendre comment cela se passe, il me faut vous apprendre ou vous rappeler quelques bases de la conduction nerveuse. En effet, notre système nerveux fonctionne grâce à des impulsions électriques minimales qui voyagent dans nos neurones. Un neurone est constitué d'un corps dans lequel on trouve le noyau, de dendrites et d'un axone. Les dendrites et les axones de neurones voisins forment, entre eux, des connexions qu'on appelle synapse qui permettent de former le réseau neuronal dans notre cerveau, notre moelle et nos nerfs et ainsi de s'échanger des informations. Les synapses ne nous intéressent que très peu ici, nous allons plutôt revenir aux axones. Ce sont eux qui transmettent les informations afférentes (depuis le cerveau vers la périphérie, ex : contracte ton biceps) ou efférentes (depuis la périphérie vers le cerveau, ex : le pelage de ce chat est doux et chaud) aux autres neurones. Le mécanisme de transmission de l'information met en jeu des ions sodium (Na^+) et des ions potassium (K^+). En effet, on trouve énormément d'ions répartis de manière inégale de part et d'autre de la membrane des axones. L'ion prédominant dans le milieu extracellulaire est le sodium et dans le milieu intracellulaire, c'est le potassium. On trouve beaucoup plus d'ions sodium à l'extérieur que d'ions potassium à l'intérieur de la cellule, ce qui donne lieu à une différence de charge et donc une différence de potentiel entre l'intérieur et l'extérieur. C'est ce qu'on appelle le potentiel de repos qui vaut généralement -85 millivolts. Lorsqu'une information arrive, des canaux à sodium se trouvant sur la membrane de la cellule vont s'ouvrir et laisser pénétrer des ions sodium dans le milieu intracellulaire (figure 2). L'entrée massive de charges positives va changer le potentiel de membrane et le rendre positif. C'est ce qu'on appelle le potentiel d'action qui vaut généralement 65 millivolts. Après l'impulsion, d'autres mécanismes rentrent en jeu pour que tout retourne à la normale. Ce potentiel d'action va donc se propager sous forme d'influx sur toute la longueur de l'axone et voyager ainsi jusqu'à son but. Au total, cet influx va de -85 à 65 millivolts et vaut donc 150 millivolts.

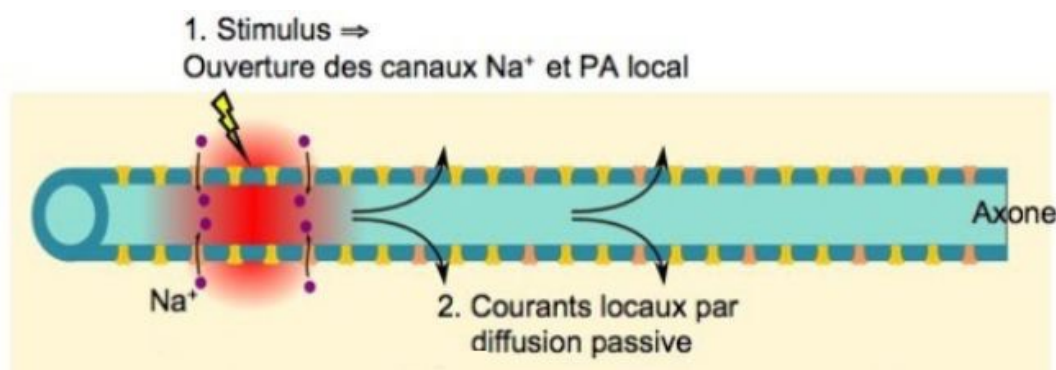


FIGURE 2 : POTENTIEL D'ACTION

Dans les électrocytes de la raie, il se passe exactement la même chose. Chaque cellule est capable, comme les neurones, de produire à peu près 150 millivolts de tension. Alors vous allez me dire : 150 millivolts, c'est très peu, on le sentirait à peine et cela ne suffirait pas pour assommer un poisson. Et vous avez raison ! Les électrocytes sont, dans les organes électriques, positionnés non seulement en série mais aussi en parallèle les uns par rapports aux autres. Leur orientation en série permet d'additionner les tensions de toutes les cellules provoquant alors un courant avec une tension allant jusqu'à 220 volts. En ce qui concerne l'arrangement en parallèle, il permet de provoquer un champ électrique autour du corps de l'animal, assommant tout ce qui se trouve proche de lui.

Voilà, j'espère avoir été suffisamment claire et j'espère avoir fait un peu de lumière (haha, lumière-électricité, jeu de mot, tu l'as ?) sur tout ceci. Merci pour votre lecture.

Magali Panneels



10. Espèces protégées

« Les espèces sous protection en Méditerranée appartiennent à toutes les composantes de la vie marine, de l'algue au poisson en passant par le cétacé » (Plongez HS 2018 p100-110). Loin de nous l'idée d'en faire un inventaire exhaustif, d'autant plus que ce statut inclus quelques anomalies liées à un lobbying opportuniste de scientifiques passionnés, probablement justifié au début de sa mise en œuvre mais qui se doit d'être revu (Méditerranée Mer vivante 2016-2017, 19^e édition).

Laissons-nous juste émerveiller par la beauté envoiissante de quelques organismes : Corail rouge sous les surplombs, hippocampe placide sur le sable (photos : voir ci-dessus), gros mérus -mâles donc imposants mais pas agressifs, et le préféré de Sophie, le corb à la robe de bronze et aux nageoires noires bordées de blanc à l'avant se déplaçant très lentement par petits groupes d'une dizaine d'individus.



11. ...Et espèces menacées

Heureusement pas de poisson-lapin (*Siganus luridus*) ici, ni de caulerpe, 2 espèces envahissantes invasives sous surveillance, mais une menace sur la grande nacre : Un parasite importé d'eaux tropicales décime les populations déjà rares. Résultat...100% de mortalité dans le golfe d'Ajaccio et de Valinco (cf Plongez HS 2018 p60) ...Nos observations le confirment : de belles grandes nacres

bien vivantes en 2016, et plus aucune vivante cette année 😞 Voir aussi l'article : "Méditerranée: la survie de la grande nacre sous la menace" (<https://ecologie.ma/grande-nacre>)

12. Aussi en eau douce

Quand le vent forçit en mer ou que nos oreilles réclament une pause, quoi de plus naturel que d'aller se rafraîchir dans les cascades du « Petit Niagara » sur la rivière Rizzanese ? ...Joli, non ?



La baignade aux piscines naturelles sur la rivière Baracci est bien agréable aussi pour se dessaler ... Mais toujours avec un masque bien sûr, car les anguilles et blennies sont au rendez-vous et se laissent facilement tirer le portrait.

Et pour finir, les roseaux (phragmites) et typhas (massettes) de la plus vaste roselière de Corse Sud, nourrie par les crues du Taravo, abritent une grande diversité d'oiseaux, lézards, libellules, papillons, grenouilles, et ...tortues (cistude d'Europe) que nous avons pu apercevoir !



13. L'avis des biologistes

Ayant profité de la beauté des paysages sous-marins et de la faune fixée, il nous semble que malheureusement, tout ce qui se mange vit vachement planqué, voire a disparu !

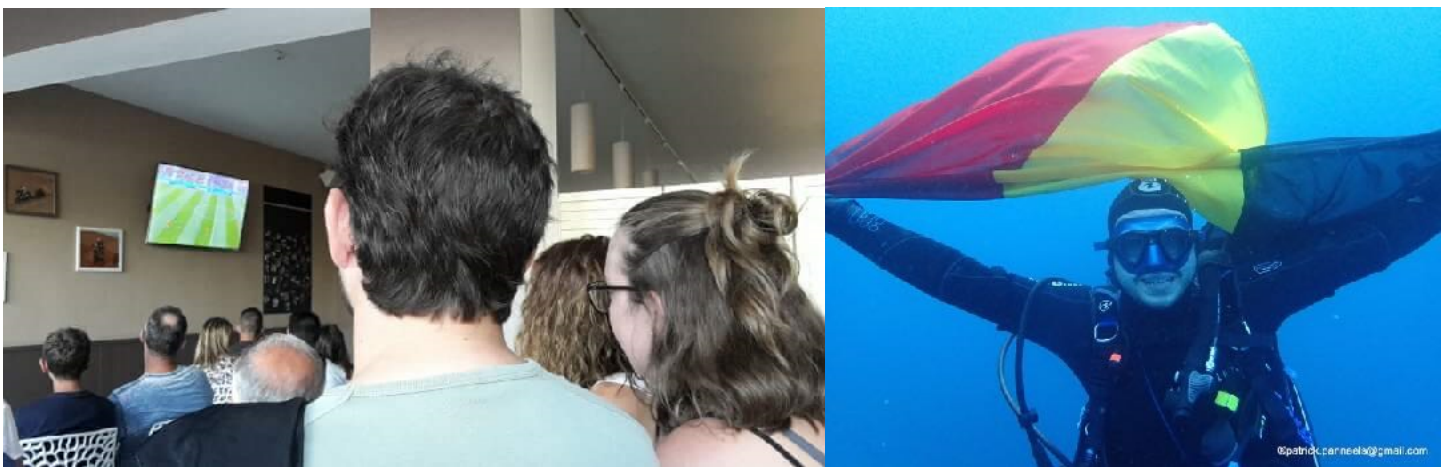
GBRS NEWS

A part quelques mérours (espèce protégée !), les poissons de belle taille se font rare, les poulpes sont estropiés ou minuscules, et tous extrêmement craintifs, et des langoustes, on ne voit que les antennes... Bref, la main de l'homme est, une fois de plus, bien présente 😞. Et nous en avons eu preuve à l'appui puisque, à la suite d'une plongée avec un magnifique ballet d'immenses mérours, dentis et murène, voilà que nous apercevons au loin sur son bateau, un pêcheur bien fier de sa grosse prise : un denti manquant en effet à l'appel lors de la plongée suivante...



14. La coupe du monde, même sous l'eau

Et oui, nous avons supporté la Belgique en territoire "ennemi" et même sous l'eau ! Pierre nous a organisé une petite séance photo pour la demi-finale. Il faut dire qu'on était chaud ! Ou qu'on avait chaud, hein Pat' ? :)



15. Parce qu'on ne s'intéresse pas qu'à la faune marine ...

Petite surprise au camping, une araignée sauteuse (Saitis barbipes ?) , de la famille des Salticidae, connues pour leurs bonds extraordinaires. Cette magnifique espèce possède quatre paires d'yeux surmontés d'un bandeau orange bien visible. Il s'agit ici d'un mâle, reconnaissable par sa troisième paire de pattes hypertrophiées pour la reproduction (ce sont elles qui nous ont mis en alerte et nous ont permis de découvrir cette petite bête !). Elles lui servent à séduire la femelle lors de son célèbre ballet nuptial ! (à voir en vidéo Wikipédia)

Excusez la qualité de la photo s'expliquant par la rapidité de déplacement de cette dernière.



16. Bonus

Un petit rire ou un haussement de sourcils ? Des questionnements ont été soulevés quant à la pertinence de la photo se trouvant en page 61 du Weinberg et le lien avec son commentaire. La surprise est au rendez-vous ! ;)

Sources:

- N. Vicente, 100 & une Limaces de mer, Ed. Gap, 2008.
- S. Weinberg, Découvrir la vie sous-marine Méditerranée, Ed. Gap, 2013
- Méditerranée Mer vivante 2016-2017, 19^e édition
- Magazine Plongez Hors-Série, 2018
- Magazine Plongeurs International n°149, mars-avril 218, p92
- Méditerranée: la survie de la grande nacre sous la menace, <https://ecologie.ma/grande-nacre>
- Wikipédia
- Site Web <http://doris.ffessm.fr>



GYNÉCOLOGIQUEMENT VÔTRE

Si comme moi, vous êtes fan de la rubrique « Ecolo mio » du Plongeur international, écrite par Steven Weinberg, ou si comme moi vous avez la chance d'avoir reçu pour Noël son livre « écologiquement vôtre » qui rassemble tous ses billets dans un seul volume, vous ne serez certainement pas passé à côté de l'article du PI n°83 (2007), repris à la page 134 dudit livre.... Si pas, je vous invite à lire cet article à l'humour décapant (scan sur demande possible).

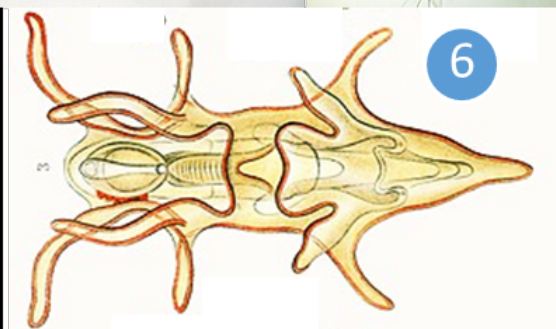
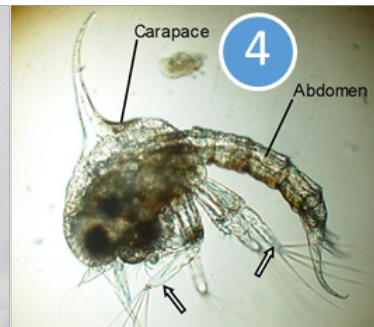
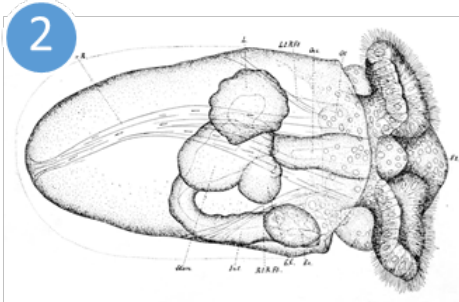
Bien qu'à l'occasion de la lecture de cet article, Patrick m'ait mis au défi de m'essayer à l'écriture d'un billet du même genre, bien qu'il est vrai qu'en y regardant attentivement, nombre d'éléments qui nous entourent, et certainement sous l'eau, pourraient être sujets à interprétation gynécologique (on pourrait en effet en dire long sur le parcours de vie probablement chahuté de la « demoiselle » sur la photo 1, *Pleuractis granulosa*), et en dépit du titre de cet article, je pense qu'il est plus sage pour moi de renoncer à tenter d'atteindre un humour aussi fin et bien posé que celui de notre mentor 😊 Aussi, je m'en tiendrais à un article éducatif, comme le veut cette chronique, bien que pour ne pas trop vous décevoir, j'ai quand même décidé de vous parler de poils, de tentacules et de formes zarbis.

De fait, avec leur tête à la Picasso, les larves planctoniques marines feraient un bon sujet pour un peintre en herbe (sans rancune pour le grand maître, mais on aime ou on n'aime pas). Pourtant, à bien y regarder, on y trouve des « yeux », des « pattes », des « antennes » (chez les larves, je parle) mais pas forcément dans l'ordre ni dans les proportions auxquels on pourrait s'attendre. Impossible d'ailleurs, si l'on n'est pas un peu connaisseur, de savoir au premier coup d'œil quel « parent » a bien pu engendrer pareil créature ! Pour vous en convaincre, je vous propose un quizz : pour chacune des larves présentes sur les images 2 à 6, je vous propose de retrouver leur géniteur parmi les animaux suivants : oursin, bigorneau, crabe, étoile de mer, limace de mer (biologistes aguerris s'abstenir)... Pas si simple, non ? Je trouve personnellement qu'on est bien loti, chez les êtres humains, à enfanter de mignons petits bambins joufflus qui nous ressemblent, quoi qu'un peu fripés au départ... Ça aurait pu être bien pire !

Mais à quoi sert-il de produire des larves aussi éloignées du modèle adulte, avec autant d'excroissances, poils et tentacules en tout genre ? C'est que les malheureuses doivent pour la plupart survivre de façon autonome dès leur sortie de l'œuf, loin de leurs parents, dans un biotope très différent. En effet, les formes adultes que j'ai citées plus haut vivent sur les fonds marins, marchant, rampant, s'accrochant au substrat. Au contraire, leurs larves sur les images vivent en pleine eau et sont ballottées au gré des courants : elles font partie du plancton. Un environnement aussi différent de celui des parents génère des formes de vie différentes elles aussi, car ces larves

GBRS NEWS

doivent faire face à des situations qui n'ont rien de commun avec le mode de vie des parents. En grandissant, elles subissent plusieurs métamorphoses et finissent par ressembler aux adultes. Notons toutefois que certaines larves planctoniques donneront des adultes planctoniques eux aussi, ou capables de se déplacer mais vivant dans la colonne d'eau (c'est le cas des poissons pélagiques). Les cils, poils et tentacules ont généralement pour vocation de créer un courant autour de l'animal qui attire la nourriture, composée de micro-organismes, vers la bouche, ou encore de permettre à la larve de se déplacer sur de faibles distances. L'intérêt pour ces animaux d'effectuer leur stade larvaire en pleine eau est que les juvéniles sont disséminés par les courants, ce qui favorise la dispersion de l'espèce et le brassage génétique. Une fois adultes, beaucoup iront s'établir loin de l'endroit où leur œuf a été pondu. Mais ceci n'est pas une règle absolue : certains poissons, par exemple, reviennent vivre dans le lagon où ils ont été conçus...



2: larve « veligère » de limace de mer; 3: larve « pluteus » d'oursin; 4: larve « zoé » de décapode, dont les crabes; 5: larve « veligère » de bigorneau; 6: Larve « bipinnaria » d'étoile mer.

Marie R.

JIM CE HÉROS!

Pour ceux qui ne le connaissent pas, Jim Warny a appris la plongée au sein du G.B.R.S., dans la section de Bruxelles au début des années 2000. Il s'est passionné pour la plongée spéléo à laquelle Jean-Pierre Bastin, notre ancien président l'a initié. Depuis quelques années il vit en République d'Irlande, mais c'est sa participation récente à un sauvetage médiatisé qui fait l'objet de cet article.

Mais commençons par le commencement... Notre vieux club a toujours été un havre pour de nombreux plongeurs voulant plonger malin, que ce soit dans les domaines scientifiques (principalement en biologie) ou dans des buts exploratoires, particulièrement des cavités inondées. En témoigne par exemple l'article suivant du journal *Le Soir*, daté du 19 septembre 1988, qui cite déjà Jean-Pierre Bastin: [Le vieux mystère de la Lesse élucidé aux grottes de Han](#).

Mais c'est quoi la plongée spéléo? Pour vous faire une idée des conditions « paradisiaques » de celle-ci, je vous invite à relire la narration par Yannick d'une plongée avec notre ami Jim à Eprave (une résurgence près de Han également) dans le [GBRS News de février 2004](#). Je pense que ce récit imagé vous donnera un bon aperçu des difficultés et des dangers inhérents à cet exercice. Vous pouvez aussi lire le [GBRS News de septembre 2010](#) pour mieux appréhender le niveau d'expérience atteint par Jim dans cette spécialité périlleuse.

Revenons cependant à l'objet premier de cet article. Vous avez tous probablement entendu parler de cette équipe de football thaïlandaise qui a eu le malheur de s'égarer dans une grotte bien vite inondée par des pluies torrentielles. Après des jours d'angoisse et de recherches, les enfants et leur entraîneur ont été retrouvés sains et saufs dans une partie à sec de la grotte, mais encore fallait-il pouvoir les ramener à l'extérieur en franchissant les passages submergés. C'est pourquoi les autorités thaïlandaises ont fait appel à l'aide internationale, et c'est une équipe provenant des îles britanniques qui s'est chargée du sauvetage. Jim qui est aujourd'hui reconnu comme un des meilleurs plongeurs spéléologues en faisait partie.

Mais voici une traduction de quelques articles parus dans la presse irlandaise, relatant les exploits de Jim:



Irish-based cave-diver helps rescue stranded boys from Thai cave

Jim Warny, who lives and works in Ennis, helped set new Irish-British record for caving

<https://www.irishtimes.com/news/ireland/irish-news/irish-based-cave-diver-helps-rescue-stranded-boys-from-thai-cave-1.3560549>

Un plongeur spéléologue basé en Irlande participe au sauvetage des enfants égarés dans une grotte thaïe.

Jim Warny, qui vit et travaille à Ennis, a participé à l'établissement d'un nouveau record irlandais-britannique en spéléologie.

Le plongeur spéléologue Jim Warny, basé en Irlande, faisait partie de l'équipe internationale qui a aidé à sauver les 12 garçons et leur entraîneur de football du réseau de grottes dans le nord de la Thaïlande cette semaine.

Warny (35 ans), qui est belge, vit et travaille à Ennis, dans le comté de Clare depuis 15 ans et a contribué à établir un nouveau record irlandais-britannique de spéléologie il y a huit ans.

Au cours des trois derniers jours, il a fait partie d'une équipe de 20 personnes, travaillant avec les Thai Navy Seals, pour relayer les jeunes garçons à travers le vaste système souterrain.

L'expérience de Warny, y compris une récente expédition au Mexique et la récupération du corps d'un ami proche dans le comté de Clare en 2011, lui ont valu d'être appelé à aider des collègues britanniques en Thaïlande.

Warny avait établi un nouveau record irlandais-britannique pour une traversée de grotte avec son ami, Artur Kozlowski, dans le Sud de Galway en 2010.

Il a exploré les Gort Lowlands et la grotte de la rivière Fergus au cours des dernières années et s'est rendu à Pena Colorada.

Opération de récupération

En septembre 2011, lorsque Kozlowski n'est pas revenu d'une tentative de traversée du système de grottes de Pollonora entre les monts Slieve Aughty et le Burren, dans le comté de Clare, Warny est descendu dans le réseau et a localisé le corps de son ami à une profondeur de 52 mètres.

Une opération de récupération très difficile, coordonnée avec la Garda Síochána de Gort, a impliqué l'aide des sauveteurs spéléologues britanniques Rick Stanton et John Volanthen.

Stanton et Volanthen ont tous deux joué un rôle clef dans l'effort de sauvetage en Thaïlande depuis la fin de Juin.

Son collègue et compagnon de plongée spéléologique, Cathal Mullane, affirme que Warny est un membre très respecté et expérimenté de l'Irish Cave Rescue Organization, dont il est l'officier de liaison.

"Nous étions en expédition de plongée souterraine le 23 juin quand nous avons entendu parler des garçons thaïlandais disparus et de leur entraîneur", a déclaré Mullane. Warny a ensuite offert son aide et s'est envolé de Shannon le week-end dernier.

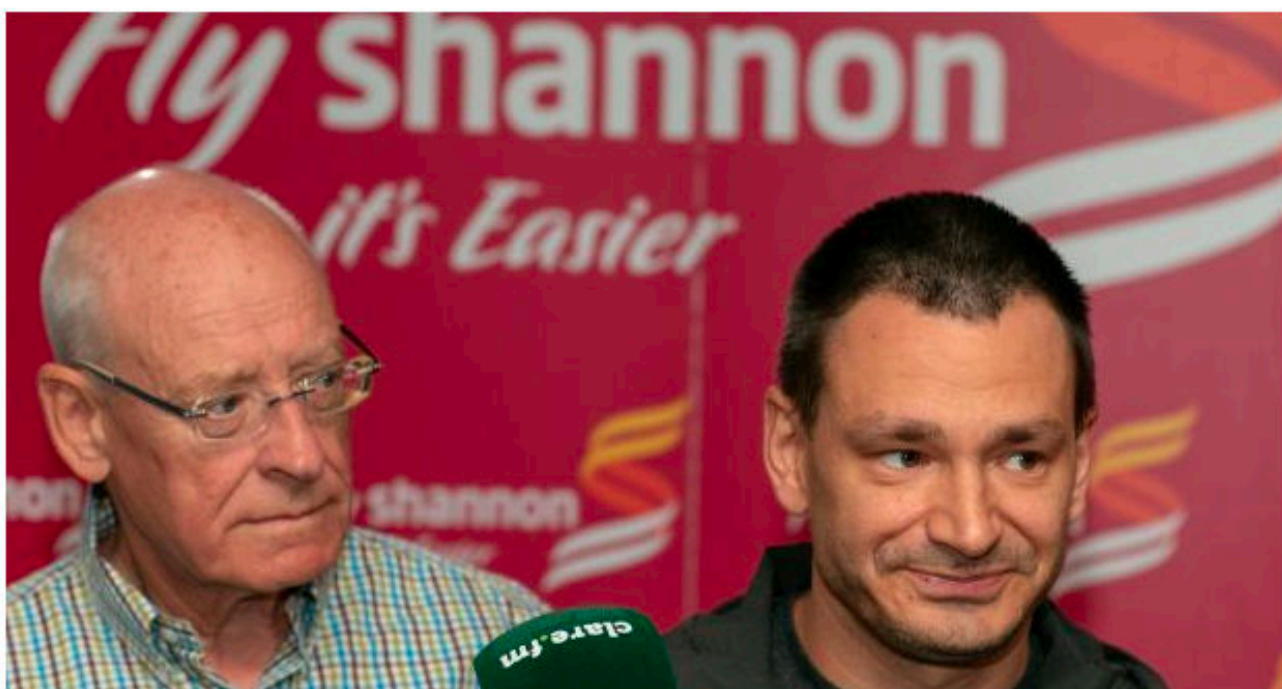
Son expérience dans le travail en basse visibilité, en haut débit et dans un espace restreint lui a été très utile durant la mission très difficile, selon Mullane.

Life 'back to normal' for Thai cave rescuer who lives in Clare

Jim Warny: Knowing lives of boys of similar age to his son were at stake made difference

© Wed, Jul 18, 2018, 01:00

Lorna Siggins



Ennis-based diving expert Jim Warny at Shannon Airport last Friday with his father, Rene Warny. Photograph: Arthur Ellis

<https://www.irishtimes.com/news/ireland/irish-news/life-back-to-normal-for-thai-cave-rescuer-who-lives-in-clare-1.3568393>

Le retour à la vie normale pour le sauveteur de la grotte thaïlandaise qui vit dans le comté de Clare.

Jim Warny: Savoir que la vie d'enfants d'un âge similaire à son fils était en jeu faisait la différence.

Le plongeur spéléologue Jim Warny (35 ans) a déjà plongé dans des conditions souterraines beaucoup plus extrêmes que Tham Luang dans le nord de la Thaïlande, où il faisait partie de l'équipe qui a secouru 12 jeunes footballeurs et leur entraîneur la semaine dernière.

Les basses terres de Burren et Slieve Aughty, où le Belge a établi de nouveaux records d'exploration, sont très difficiles, et il s'est trouvé dans des situations beaucoup plus difficiles dans plusieurs parties du monde, dont dernièrement au Mexique.

Cependant, il dit que ce qui a fait la différence la semaine dernière, c'est "le facteur psychologique" et le fait de savoir que la vie de garçons âgés de quelques années seulement plus que son fils, Ciarán (9 ans), était en jeu.

Quand Warny, qui vit à Co Clare, est devenu l'un des principaux plongeurs dans les dernières étapes du sauvetage, il a pris en charge la sécurité de la navigation dans la majeure partie des 4 km du réseau de grottes de Ekapol Chantawong (25 ans), l'entraîneur de football sédaté.

Ce qui a fait de l'ensemble du sauvetage un "miracle", selon lui, c'est qu'il n'y avait pas une seule personne responsable. La mort de l'ancien plongeur de la marine thaïlandaise Seal Diver Saman Kunan avait convaincu les autorités thaïlandaises qu'une approche purement militaire ne fonctionnerait pas.

"Ainsi, bien qu'il y ait eu de nombreuses difficultés et que nous opérons tous en dehors des procédures, tout s'est passé comme prévu", a déclaré Warny à l'Irish Times. "C'était l'une des pierres d'achoppement, mais aussi une pierre angulaire, parce qu'il n'y avait pas une seule autorité et qu'aucune personne n'avait la réponse complète, ça a marché."

La Passion

L'électricien de Lufthansa s'est lancé dans la plongée spéléologique il y a 20 ans, et l'exploration est devenue sa passion après son déménagement en Irlande. L'un de ses amis était l'explorateur polonais Artur Kozlowski, et tous les deux ont établi un nouveau record irlandais-britannique pour une traversée de 4 km d'un système rempli d'eau dans les basses terres du Gort en 2010.

Lorsque Kozlowski a disparu lors d'une tentative de traversée du réseau de grottes de Pollonora près de Kiltartan en 2011, Warny a retrouvé le corps de son ami à une profondeur de 52 mètres. Deux des principaux sauveteurs britanniques, le pompier Rick Stanton et le consultant en informatique John Volanthen, ont travaillé avec Warny sur cette opération.

"C'étaient des gens que j'admirais et dont j'avais appris beaucoup, parce que l'exploration des grottes est quelque chose dans lequel il faut être encadré", dit-il.

C'est Volanthen qui a trouvé les 12 garçons et leur entraîneur sur un rebord étroit le 2 juillet, et à partir de ce moment, Warny attendait un appel. Il est parti le 6 juillet.

Comme les alpinistes, les plongeurs spéléologues doivent gérer les risques, être autosuffisants, mais accepter que dans un environnement souterrain, il y a peu ou pas de chance de sauvetage - seulement, comme son ami Kozlowski l'a dit dans ce journal, « bénéficié d'un sauvetage si on est chanceux ».

Compartmentez vos pensées

"Vous compartimentez vos pensées et vous devez savoir que vous pouvez répondre à toutes les questions « , selon Warny.

Il était difficile de se concentrer en route vers le nord de la Thaïlande, avec "tant d'informations", mais une fois sur place, il savait que c'était "dans ma zone de confort".

« Dans un environnement très claustrophobe, sans air, sombre et humide, les attaques de panique sont un danger auquel tout plongeur spéléo doit s'entraîner. »

"En même temps, rien ne pouvait vraiment préparer chacun d'entre nous à cela, ce qui était quelque chose que nous n'avions jamais vécu. "

GBRS NEWS

Dans un environnement très claustrophobe, sans air, sombre et humide, les attaques de panique sont un danger pour lequel tout plongeur spéléologue doit s'entraîner. Il est devenu évident que la seule façon sûre de faire sortir les garçons et leur entraîneur était de les endormir et de les transporter, parfois submergés, sur des civières équipées d'oxygène.

Heureusement, le plongeur australien, le Dr Richard Harris, qui faisait partie de l'équipe internationale de plongée, est spécialisé en anesthésiologie.

Pousser, glisser

Le premier jour, Warny était un plongeur de soutien faisant partie de la chaîne, poussant, glissant, portant les civières sur une période de cinq et six heures à la fois.



Alors qu'il était possible de parcourir les premiers 1 km du réseau de grottes, les derniers renforcements étaient "assez étroits", selon lui.

"Ce n'était jamais aussi serré au point que nous avons dû enlever nos bouteilles d'air ", la visibilité était très faible et à certains endroits limitée jusqu'au " toucher ".

Lors de sa troisième journée de descente, il a été l'un des principaux plongeurs chargés de faire sortir l'entraîneur pour la majeure partie du parcours.

"L'entraîneur avait dit qu'il voulait être le dernier à partir, mais ce n'était pas à lui de faire ce choix, finalement il fut le neuvième, et il a été aussi sédaté", selon Warny.

Final serré

L'élévation du niveau de l'eau ce dernier jour et la panne des pompes ont causé un final serré, mais ceux qui se trouvaient encore à l'intérieur du réseau de grottes à ce moment-là avaient de l'équipement de plongée.

GBRS NEWS

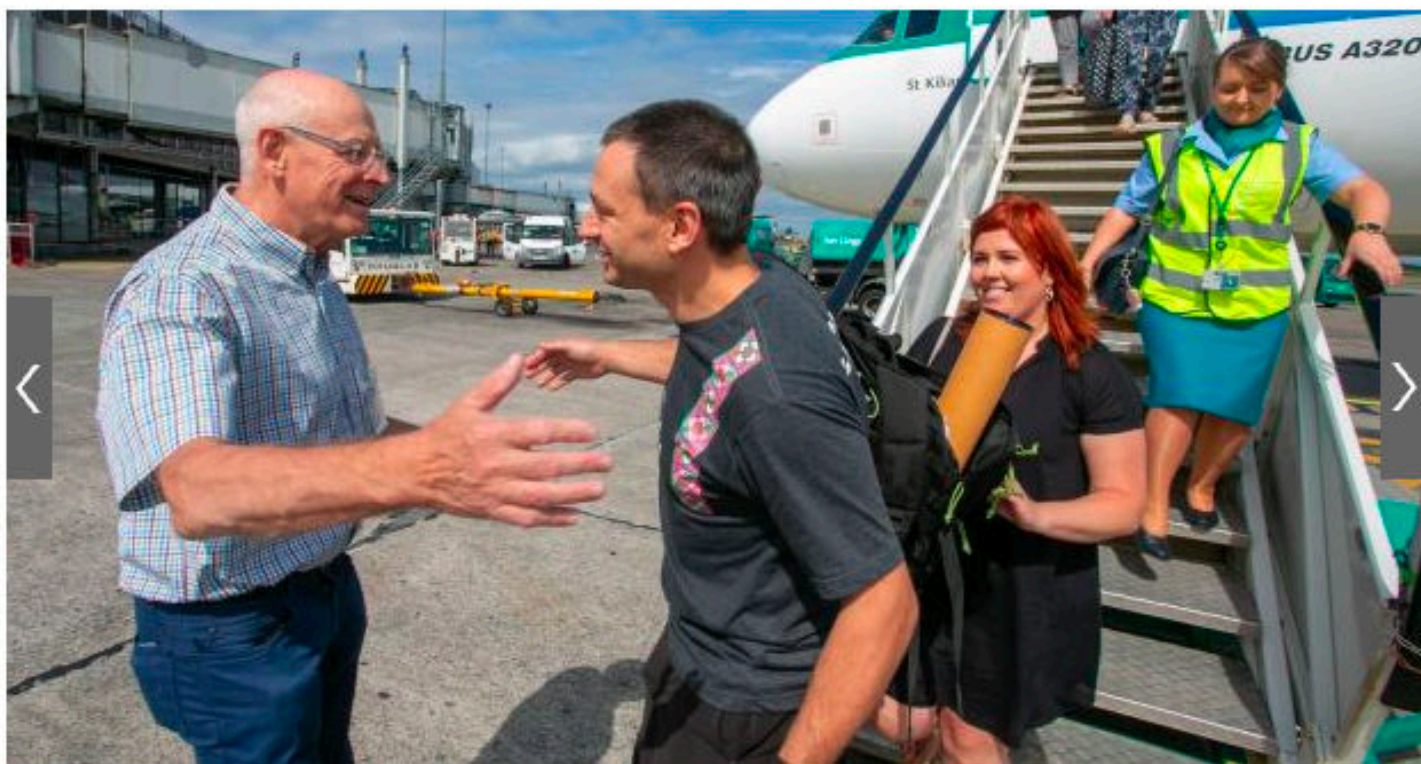
Après un week-end à la maison à Clare, Warny était de retour au travail mardi. Sa compagne, Asia, et son père, René, l'ont accueilli chez lui à Shannon. Sa mère, Rita, qui est morte l'année dernière, "s'inquiétait pour moi, mais elle me faisait confiance dans ce que je faisais", d'après Warny.

Interrogé sur les critiques d'Elon Musk à l'encontre d'un spéléologue sur Twitter - après que l'offre d'un sous-marin de Musk ait été rejetée - Warny dit que ces remarques étaient "injustifiées".

"Vern Unsworth, le plongeur expatrié qui connaît le système de grottes de Tham Luang, a été très important pour nous aider, d'après Warny.

Warny adorerait retourner en Thaïlande, il sait que l'on parle déjà des droits cinématographiques et n'hésiterait pas à s'impliquer.

"Mais c'est redevenu normal maintenant. J'irai probablement plonger dans une grotte ce week-end."



Ennis-based diver Jim Warny is greeted by his dad, Rene Warny, after he landed in Shannon Airport. Photograph: Arthur Ellis.

Enfin pour ceux qui sont plus télévision, vous pouvez rechercher et visionner l'interview de Jim qui a été reçu au [The Late Show](#) de la radio-télévision irlandaise RTÉ (Raidió Teilifís Éireann).

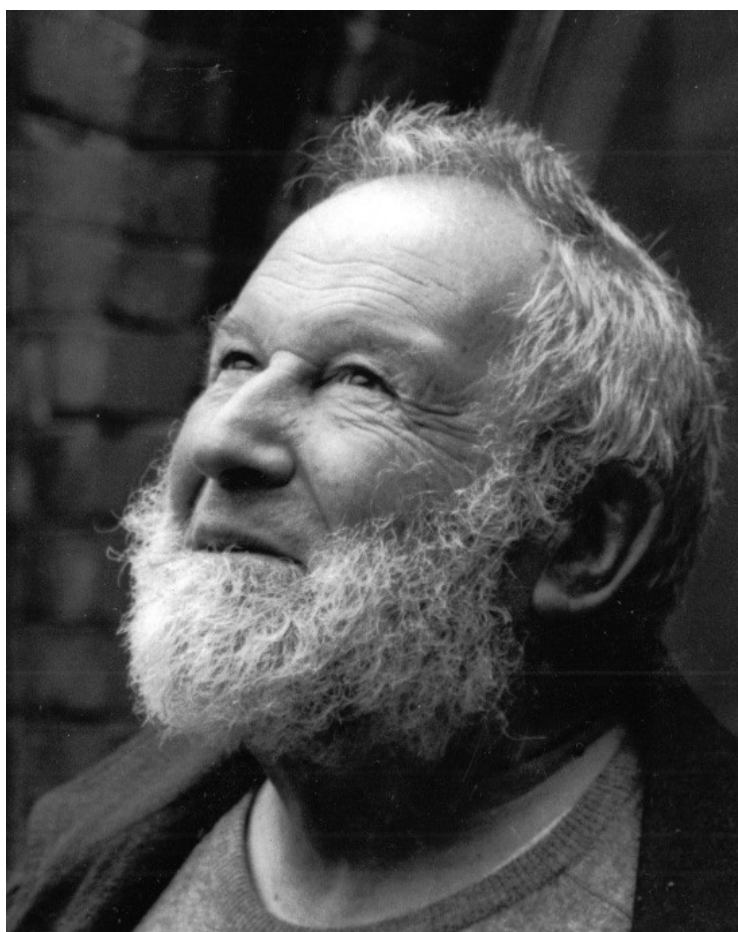
Quant à nous, notre conclusion est tout trouvée: Well done old pal!

Etienne

VIE DU CLUB

Coin nécrologie : Le GBRS est en deuil d'un de ses présidents.

L'un de nos illustres présidents, Raymond Rasmont est décédé entre la parution de nos deux news. Il était entré au GBRS en 1958, et portait le n° de membre 63. Il est décédé en mai de cette année 2018. Professeur de biologie à l'ULB, il est à l'origine de la création de la section de Bruxelles dans les années 60, et par là, de la présence de pas mal de biologistes et d'agronomes recrutés sur les bancs de l'ULB. Il fut aussi doyen (1976-1978) de la Faculté des Sciences de la même université. Raymond Rasmont a marqué toute une génération de scientifiques en leur transmettant son sens d'une approche scientifique rigoureuse en zoologie expérimentale.



Cotisations

Voici la liste des tarifs de cotisation, d'application en 2018-2019 (du 01/10/2018 au 30/09/2019).

Pour les adultes, plongeurs: il y a deux formules de base:

Forfait tout compris:	150,00 € - Ce forfait inclut la cotisation au GBRS, l'assurance et les entrées piscine.
Cotisation:	70,00 € - Incluant l'inscription au GBRS et l'assurance.
+ Entrées piscine:	80,00 € - carte 10 entrées.

Pour les familles et les étudiants:

Forfait familial tout compris:	150,00 € - 1er adulte plongeur. 100,00 € - Membres suivants.
Forfait Membres du personnel UCL	85,00 € - Membres du personnel de l'UCL en possession de leur carte du Service des sports
Forfait étudiants Bruxelles	100,00 € - Etudiant avec carte d'étudiant
Forfait étudiants LLN	85,00 € - Etudiants de UCL en possession de leur carte du Service des sports

Les paiements peuvent être faits en espèces auprès du trésorier ou par virement au compte 651-1514640-88 (IBAN BE56 6511 5146 4088 - Code BIC KEYTBEBB) du GBRS en indiquant le nom de la personne inscrite.

Location de matériel

Voici la liste des tarifs de location de matériel, d'application en 2018-2019 (du 01/10/2018 au 30/09/2019).

Vous avez la possibilité de payer, soit location par location, soit de provisionner le compte du GBRS, pour quelques locations à l'avance.

Pour une semaine (7 jours) de location:

Détendeur:	5,00 €
Bouteille:	5,00 € - Une jaquette peut être prêtée avec la bouteille.

Les paiements peuvent être fait en espèces auprès du trésorier ou par virement au compte 651-1514640-88 (IBAN BE56 6511 5146 4088 - Code BIC KEYTBEBB) du GBRS en indiquant le nom de la personne louant le matériel, le matériel loué, et la date de location.

En cas de provision de location, vous versez, par exemple 50,00 €, en mentionnant votre nom. A chaque location, le montant dû sera déduit du disponible.

Le matériel ne sera pas libéré tant que la location n'est pas payée. Et tout matériel rentré en retard sera compté comme loué toute la durée du retard.

Merci de votre compréhension.

GBRS NEWS

L'agenda des activités du G.B.R.S.

Date	Activité	Contact
Nos ACTIVITES à venir, ...	Pleins de plongées Carrières, Lacs, Zélande, ... Contactez nous	Patrick Panneels (patrick.panneels@gmail.com)
6/11/18	Le matériel de plongée	Patrick Panneels
13/11/18	La plongée et ses lois physiques 1	Luc Dasnois
20/11/18	La plongée et ses lois physiques 2	Luc Dasnois
27/11/18	L'organisation de la plongée	Vincent Henry
4/12/18	Photo et vidéo sous-marine	Thierry Dabée
11/12/18	Exercices - la plongée et ses lois physiques	Yannick Dewael
Fin des cours du premier quadri : le 22/12/18		
5/02/19	La médecine de la plongée	Alice Jones
12/02/19	Biologie des eaux douces	Marie Renwart
19/02/19	Biologie marine	Marie Renwart
26/02/19	Les techniques de réanimation	Stefan Van Gelder
5/03/19	Exercices et révisions	Patrick Panneels
12/03/19	Exercices et révisions + réanimation sur mannequin	Patrick Panneels
19/03/19	Examen théorique	Patrick Panneels
26/03/19	libre	
2/04/19	libre	

Vacance de Pâques : du 08/04/2019 au 19/04/2019