



DORIS

- V. MARAN -

DORIS, réalisation de la commission nationale environnement et biologie subaquatiques (CNEBS) de la FFESSM, a connu, et connaît encore, un fabuleux destin! À l'occasion de ce numéro exceptionnel de *Subaqua*, qui a toujours réservé dans ses pages la place que mérite DORIS, penchons-nous sur l'histoire de ce site référence en biologie marine et sur quelques-uns de ses à-côtés.



DOUCE DES LACS, COURS D'EAU ET RIVIÈRES DE FRANCE

2648 photos



ESPÈCES MARINES ET ESPÈCES D'EAU DOUCE DE L'ATLANTIQUE NORD-OUEST

477 espèces 4818 photos

LE FABULEUX DESTIN DE DORIS...

Le site DORIS est bien installé aujourd'hui dans notre paysage fédéral et, bien plus largement, dans le monde des naturalistes s'intéressant aux espèces qui peuvent être observées en plongée ou le long des rivages. Toutefois, sachant que chaque année notre fédération renouvelle en moyenne 30 % de nouveaux licenciés, et sachant d'autre part que d'un club à l'autre, d'un secteur géographique à un autre, l'information circule de manière aléatoire, il est toujours utile de faire la promotion d'une réalisation telle que DORIS, malgré son statut actuel... À tout moment, il peut donc être nécessaire de présenter notre réalisation à une personne ou à un public qui ignore tout de la richesse de ce site collaboratif. À l'occasion de ce numéro emblématique de *Subaqua*, l'opportunité nous est donnée de faire un bilan au sujet de DORIS, et cela est d'autant plus d'actualité pour nous que cette année nous fêtons les 15 ans de notre site.



Notre mascotte, dans son milieu naturel!
© Vincent Maran

/// UN PEU D'HISTOIRE

On ne peut pas faire de formations en biologie marine sans s'appuyer sur des illustrations, notamment sur des photos d'organismes dans leur milieu. La technologie qui a longtemps prévalu nous a amenés à utiliser des diapositives, petits objets relégués désormais dans les archives de l'histoire de la photo... La commission nationale environnement et biologie subaquatiques (CNEBS) de la FFESSM avait permis en 1988 (je vous parle d'un temps que les moins de vingt ans ne peuvent pas connaître...) la création d'une valise contenant près de 200 diapositives sélectionnées pour leur qualité et pour la diversité des espèces présentées. Chaque région avait été dotée d'une de ces valises, ce qui était bien pratique pour illustrer des exposés. Ce dispositif était toutefois lourd à gérer quand il fallait qu'une valise passe d'un organisateur de stage à un autre, d'un département à un autre au cours de semaines successives. Ceci, c'était à la fin du XX^e siècle... Arrive la révolution informatique: la photo numérique, la possibilité grandement facilitée de reproduire et diffuser textes et photos (sur des supports du type cédéroms) la création des premiers sites Internet... Oui: une révolution! La valise de diapos prend un coup de vieux avec l'apparition et la généralisation des vidéoprojecteurs: on change d'ère. À l'origine de tout projet collaboratif il y a une petite lumière, une idée qui germe dans la tête d'une personne qui, elle ne le sait pas encore, ignore tous les aspects du développement de son idée ainsi que la somme des investissements d'autres personnes qui amèneront à relativiser ensuite son apport initial... C'est ainsi que le 4 décembre 2004 j'ai présenté au collège des instructeurs nationaux de biologie le projet d'un « Fichier national des espèces subaquatiques ». Ce projet, celui d'une banque de photos numériques associée à des textes, c'était DORIS, mais il n'avait pas encore reçu son nom de baptême! Le projet est soutenu par les instructeurs nationaux de biologie, l'information est diffusée dans les régions mais... tout reste à faire! Ce projet aurait pu ne rester qu'une idée mais fort heureusement, il a été reçu par des personnes ayant des qualités complémentaires des miennes, c'est-à-dire avec beaucoup de

qualités, notamment dans le domaine informatique... Michel Péan, webmaster de la CNEBS, esprit curieux, enthousiaste et bien au fait des nouvelles technologies devine le potentiel de ce projet. Très rapidement il contacte Frédéric André, dont je découvre rapidement l'esprit visionnaire, la capacité d'investissement dans un projet porteur et la détermination. Fred avait déjà à son actif la réalisation d'un site de biologie marine consacré à Sulawesi et primé comme site scientifique de référence.

/// LA GENÈSE DE DORIS

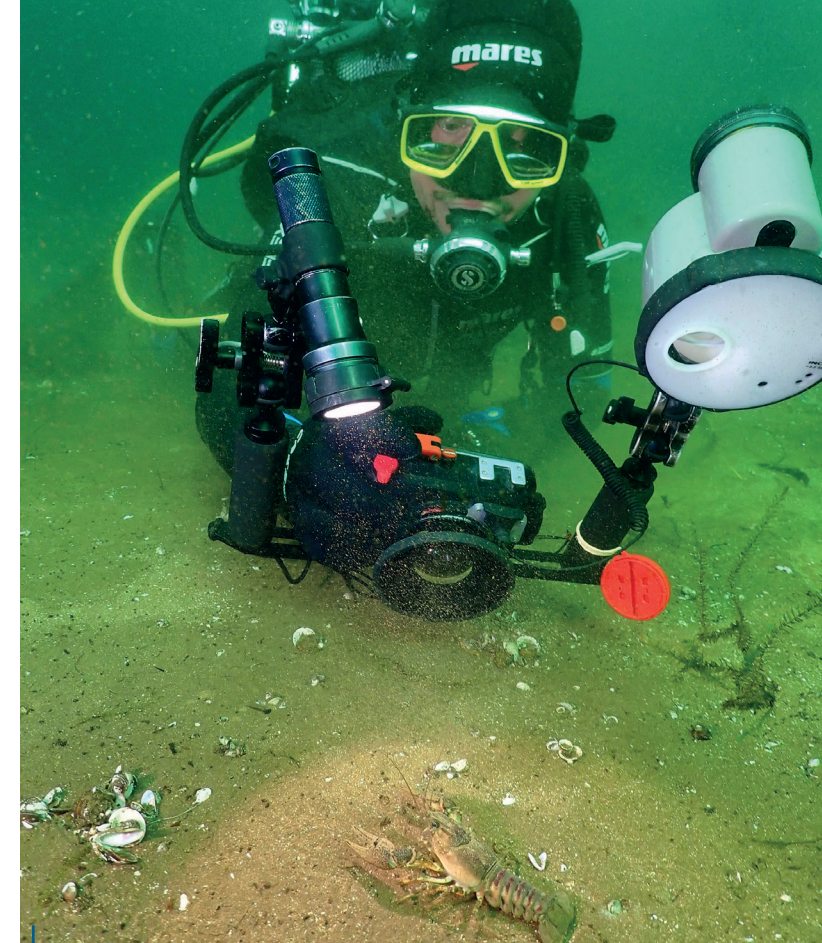
J'avais auparavant exploré la toile pour voir si je n'allais pas proposer quelque chose qui existait déjà. Non, il n'y avait rien de tel. Il y avait quelques sites très « amateurs », de contenu ou d'envergure très limités ou comportant des erreurs ou des lacunes trop nombreuses. Un site préexistant, réalisé par des biologistes de renom, présentait toutefois le gros inconvénient d'avoir une iconographie plus que limitée sortant chaque animal de son contexte. Bref, il y avait un champ largement ouvert à notre projet, déjà ambitieux, et il ne fallait pas qu'il échappe à la CNEBS, car nous avions les moyens humains pour le concrétiser. En effet, nous avions le souhait de nous appuyer d'une part sur l'ensemble de nos commissions régionales bio pour réaliser un projet national (y compris l'outre-mer) et d'autre part sur un partenariat préexistant avec les photographes de notre fédération. Il était aussi important de pouvoir compter sur la collaboration d'un certain nombre de spécialistes pour la validation d'informations particulières. Nombre de formateurs bios avaient déjà noué des contacts avec des scientifiques; ces contacts nous ont été très utiles à plus d'une occasion. Il faut mentionner particulièrement Pierre Noël, spécialiste des crustacés au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (MNHN). Pierre est devenu le « parrain scientifique » de DORIS, et nous lui devons énormément. Dès le début de l'année 2005, une équipe, restreinte au départ, se met en œuvre pour que le projet prenne corps. Michel Péan rédige un cahier des charges et dialogue avec le comité directeur de la FFESSM pour obtenir un budget et trouver un prestataire pour la réalisation du site. Frédéric André élabore une maquette de fiche-espèce à partir de l'ébauche initialement proposée et réalise, bel exploit, une maquette de site en ligne. Le fruit de son travail est remarquable, enthousiasmant! Rapidement, une équipe de correspondants régionaux se met en place, ils prennent le nom de « doridiens », terme qui désigne une famille de nudibranches englobant les doris. Leurs noms apparaissent en annexe ici. Ils ont la responsabilité de créer et animer une équipe locale de rédacteurs, de vérificateurs et de photographes. Un objectif est collectivement défini: à la mise en ligne du site, il faudra un minimum de 100 fiches réalisées.

/// AVIS DE NAISSANCE!

Après deux années complètes de gestation (elle est lente chez les limaces, on en a bien bavé devant nos écrans...), DORIS est mis en ligne. Le faire-part de naissance est diffusé, entre autres sur la liste de diffusion (Biosub) utilisée pour la transmission de nos messages. Nous recevons des brassées de courriels de félicitation et d'encouragement. Ils sont reçus à titre collectif et nous vont droit au cœur. La qualité de notre travail⁽¹⁾ est reconnue: nous répondons à une attente et nous nous rendons compte de la large audience de DORIS dès ses origines. Le site est beau, fonctionnel, et nous avons réussi notre pari: rédiger des textes scientifiquement irréprochables tout en étant accessibles au plus grand nombre. Sur chaque fiche-espèce, le cœur de DORIS, les informations sont faciles à trouver pour chaque organisme traité: ses noms scientifiques et communs, sa distribution géographique et son biotope, sa description et les espèces ressemblantes, son alimentation, sa reproduction, la vie associée... Un modèle de fiche structurée et claire rend l'information rapidement accessible et chacun se familiarise très vite avec un site réalisé par des plongeurs naturalistes pour des plongeurs curieux de nature.

/// UN BOUQUET DE SERVICES

En plus des fiches-espèces, concernant non seulement les espèces marines métropolitaines mais aussi les espèces ultramarines, DORIS propose un glossaire et une bibliographie inégalables dans le monde francophone au sujet des espèces rencontrées en plongée. Chaque participant à DORIS, doridien, rédacteur, vérificateur ou photographe a droit à une page personnelle sur laquelle il peut se présenter et faire connaître ses centres d'activité en relation avec notre passion commune. D'autre part, ses contributions à DORIS dans la rédaction, la vérification ou l'illustration des fiches (photos, vidéos ou dessins) y sont toutes reportées. Ainsi, on rend à César ce qui revient à César et, par exemple, un photographe aura le plaisir de voir en ligne le portfolio de toutes ses contributions au site. À l'occasion des formations fédérales, dans le cadre des formations bios mais aussi



DORIS est un lieu de convergence entre les plongeurs « bio » et les photographes et s'intéresse également aux eaux douces comme en témoigne cette photo de Jean-Pierre Corolla, correspondant DORIS pour la Belgique et le Luxembourg et très intéressé par ces milieux.

des formations techniques, nous voyons souvent des photos issues de DORIS utilisées pour illustrer des diaporamas: l'objectif initial est atteint, sans surprises! Toutefois, et c'est la face sombre du monde numérique, nous n'échappons pas au « piratage ». S'il est possible de faire entendre raison à certains de ces pirates, plus ou moins conscients de ne pas avoir respecté le droit d'auteur, d'autres font la sourde oreille, et la jungle de la toile ne permet pas facilement de faire valoir ses droits...

/// LE FORUM DE DORIS: MARRONNIERS ET PÉPITES

À l'origine, nous avons la certitude de rendre service aux internautes. En effet, à travers un forum spécifique, nous leur proposons de déposer une ou des photos, accompagnées d'un questionnaire, sur un espace dédié de DORIS, avec les informations utiles pour faciliter la recherche de la réponse. L'objectif est le plus souvent de déterminer une espèce ou de comprendre un comportement. Comme nous pouvions nous en douter, certains sujets reviennent régulièrement sur le forum: la ponte d'une nautica, l'algue valonia... En journalisme on parle

DORIS BÉBÉ!

Voici à quoi ressemblait l'écran d'accueil de DORIS dans sa version « 1 » au moment de sa mise en ligne en décembre 2006. Nous voulions qu'il y ait au moins 100 fiches-espèces en ligne... Aujourd'hui, nous en sommes à la version « 4 » du site, et le nombre de fiches-espèces en ligne dépasse les 2800 illustrées par 28 000 photos!





Un homard familier ? Non, un homard américain photographié par Laurent Fey, correspondant DORIS pour Saint-Pierre-et-Miquelon (zone Atlantique Nord-Ouest) où cette espèce est présente.

de « marronniers » pour désigner des sujets récurrents. Un collectif de plongeurs qui fréquentent souvent le forum, répond rapidement aux questions qui accompagnent ces photos comme il répond rapidement aussi à un grand nombre d'autres questions illustrées par des photos montrant des espèces moins communes ou des comportements particuliers. Oui, mais... Oui mais nous avons eu l'heureuse surprise de voir arriver à de nombreuses occasions sur le forum des photos incroyables, totalement inattendues ! C'est-à-dire que des plongeurs photographes, parfois « néophytes » en biologie, ont pu photographier des espèces rarissimes ou des comportements jamais vus auparavant. Un bon nombre de ces photos a ensuite pu rejoindre des fiches DORIS pour les compléter. Pas toutes hélas, le facteur limitant de notre implication dans la vie du site est trop souvent le temps : les « cadres » de DORIS donnant pourtant déjà le maximum possible de leur temps libre. Le forum est donc un magnifique « tas de pépites », sans doute incomplètement exploité. Fort heureusement, il sera toujours temps dans le futur de faire ressurgir une « pépite » enfouie, c'est-à-dire le plus souvent une photo intéressante, pour la valoriser sur une fiche ou ailleurs. Le forum permet également de signaler l'arrivée d'une espèce jamais observée sur nos côtes ou le début de l'apparition d'un phénomène particulier (par exemple éventuelle épidémie pour une espèce animale...). Des scientifiques se servent parfois de notre forum pour relayer des messages (« Avis de recherche » pour une espèce invasive par exemple). À savoir : le forum dispose d'un moteur de recherche performant qui permet à tout un chacun de retrouver l'ensemble des messages se rapportant

à un mot-clé comme le nom d'une espèce ou un mot tel que « symbiose » ou « ponte »... Oui, le forum, qui comporte aujourd'hui plus de 100 000 messages archivés et accessibles, est une magnifique collection de pépites !

/// UNE RECONNAISSANCE À TOUS NIVEAUX

Un an seulement après sa mise en ligne, DORIS recevait la « palme d'or » dans la catégorie des sites internet pédagogiques lors du plus grand festival européen dédié aux activités subaquatiques. Il s'agissait d'une très belle reconnaissance du grand public. Encore une fois, l'objectif initial de DORIS, qui était d'offrir un site inventaire de référence très richement illustré était atteint. Ceci non seulement auprès des plongeurs de notre fédération, notamment les formateurs, ce qui était le but initial, mais aussi auprès d'un public plus large qui découvrirait à cette occasion la grande qualité des réalisations des plongeurs de la commission bio de notre fédération. En 2011, au Salon de la plongée, une convention était signée entre la FFESSM et le Muséum national d'Histoire naturelle au sujet de DORIS. Cette convention témoignait d'une réalité déjà effective : la reconnaissance de DORIS par la communauté scientifique. En effet, très rapidement, de nombreux organismes scientifiques ont remarqué le haut potentiel de notre site qui permettait, entre autres, de fédérer une grande quantité d'observateurs sur tous nos sites d'exploration. Une équipe canadienne qui voulait faire la même chose que DORIS nous a rejoints : l'union fait la force !

DORIS VU PAR UNE UTILISATRICE PAROLE À ANNIE RAMPON

DORIS est pour moi un site de rencontre subaquatique pour passionnés et une source d'informations allant au-delà des besoins d'un plongeur. Le site de rencontre est matérialisé par le forum, la rubrique où chacun dépose des clichés et attend une ou des réponses. Elle me permet d'enrichir ma base de données sur des sites de plongée connus ou découvrir d'autres sites de plongée et leurs habitants, de pouvoir communiquer avec d'autres passionnés et experts en vie aquatique. Je m'essaie aussi à répondre aux interrogations des plongeurs, à tenter parfois une réponse en ligne. De plus, j'adore voyager par procuration à travers les photos des plongeurs du monde et jouer au jeu mensuel... Quant aux fiches DORIS, elles me permettent d'approfondir un sujet, de suivre les liens au lexique pour éclaircir un terme et d'enrichir des topos de formation.



Doridiens invités à la Maison des Océans (Institut océanographique de Paris) à l'occasion des 10 ans du site en 2016. © DR

DORIS VUE PAR UN SCIENTIFIQUE PIERRE NOËL (DR ÈS SCIENCES)



Très tôt, la plongée sous-marine s'est révélée utile pour développer les connaissances relatives à la vie subaquatique. Ainsi, des scientifiques comme le professeur Pierre Drach ont pratiqué l'exploration sous-marine en scaphandre autonome peu après ses débuts. Plus tard, l'ADMS, Association pour la découverte du monde sous-marin, a été créée par des scientifiques du CNRS à la station marine de Concarneau dans les années 1980 pour les aider dans leurs recherches à l'aide de ce que l'on n'appelait pas encore les sciences participatives. Le site DORIS est entré par la suite dans cette lignée associant la recherche académique et les observations par les plongeurs des espèces en milieu marin et dulcicole. Les chercheurs ont bien vite compris tout l'intérêt qu'il y avait à l'obtention d'informations documentées par des photos et par la diffusion des nouvelles connaissances via le système des fiches-espèces de DORIS. Un des intérêts primordiaux du site DORIS est d'associer à une identification les 3 données de base pour les inventaires d'espèces à savoir le lieu, la date et la source de l'information avec en prime la preuve (photo ou vidéo) de cette information. Point n'est alors besoin de récolter et donc, le plus souvent, de tuer un organisme pour le mettre en collection. Une autre fonction très intéressante de DORIS est de favoriser la discussion entre observateur(s) et connaisseur(s) via le forum « photo mystère » lorsqu'une identification est absente ou incertaine ou lors de l'observation de comportements particuliers (nutrition, prédation, reproduction...). DORIS est ainsi devenu l'un des meilleurs sites Web au niveau mondial pour appréhender les espèces marines et pour mettre en permanence à disposition du plus grand nombre ses données qui sont mises à jour très régulièrement. DORIS s'est considérablement développé depuis sa création en 2006 ; son utilité pour les scientifiques s'est concrétisée par une convention passée avec le Muséum le 13 janvier 2012 au Salon de la plongée. Des publications scientifiques ont été initiées à partir d'observations mentionnées dans DORIS. D'autres publications citent DORIS en utilisant des informations originales qui y figurent. Des améliorations sont en cours, comme la prise en compte des habitats. Un système automatisé de transfert de données vers l'INPN (Inventaire national du Patrimoine naturel) et les bases de données internationales associées sont envisagés comme cela est fait via CROMIS. Merci DORIS !

DORIS DANS LA POCHE

Vous pouvez avoir DORIS dans votre poche car l'application DORIS sous Android est disponible sur Google Play. On retrouve dans l'application l'ensemble des fiches, des photos du site et bien plus. Sa vocation est de pouvoir être emmenée « presque » partout en ayant accès aux fiches DORIS. Elle peut, en effet, fonctionner en mode connecté mais aussi hors ligne après avoir téléchargé toutes les photos de votre choix. Elle peut ainsi être emmenée en voyage ou en bateau et être fonctionnelle même sans réseau. Vous pouvez l'installer sur vos smartphones ou tablettes à partir de Google Play en recherchant : « doris » ou encore « doris ffessm ». Tout comme le site DORIS, l'application a été brillamment développée dans un esprit de travail collectif, par Guillaume Moynard et Didier Vojtisek, avec Michel Péan en relais. Elle est et restera gratuite.

/// DORIS AUJOURD'HUI

Pour reprendre des mots utilisés en introduction de cet article : DORIS est bien installé dans notre paysage fédéral et au-delà. Oui mais... Oui mais il ne faut pas oublier que cette grande et belle réalisation repose sur une équipe de bénévoles relativement restreinte, chacun travaillant chez soi après ses heures de travail. En effet, l'envergure de notre réalisation laisse souvent penser qu'elle est le résultat du « travail » d'une équipe de professionnels exerçant dans des bureaux dédiés, d'où les courriers de demande d'accueil de stagiaires régulièrement reçus ! En plus du soutien « moral », il nous est nécessaire de disposer de moyens permettant d'entretenir et de faire évoluer en permanence un site Internet qui doit s'adapter aux évolutions des navigateurs et des systèmes d'exploitation. Par ailleurs, DORIS n'est pas une structure fermée, bien au contraire, nous avons plaisir à accueillir de nouveaux participants, notamment rédacteurs de fiches-espèces. Un rédacteur ayant montré à plusieurs reprises la qualité de ses réalisations pourra devenir « doridien », ce qui permet d'étoffer ce qui est appelé plus largement « l'équipe DORIS ». Toutes les compétences sont recherchées et bienvenues, n'hésitez pas à nous rejoindre ! Profitons d'ailleurs de ce numéro spécial de *Subaqua* pour remercier tous ceux qui ont participé à la création et à l'enrichissement de DORIS, à ceux qui y participent aujourd'hui et à ceux qui nous rejoindront demain ! 🌊

(1) À titre anecdotique, nous essayons de nous interdire d'employer le mot « travail », pour nos activités dans un cadre de loisirs... Toutefois, il faut bien reconnaître qu'une bonne partie de ces activités ressemblent bien à ce qui, par ailleurs, est appelé « travail » !

L'ÉQUIPE DORIS À STARESO

À l'occasion des 15 ans de DORIS, nous avons eu la chance de pouvoir être accueillis pour notre séminaire annuel par la Stareso (Station de recherches sous-marines et océanographiques) de Calvi. La Stareso est une station scientifique de terrain dédiée à la recherche marine, océanographie et biologie marine, en Méditerranée, située à l'extrémité du cap de la Revellata, à Calvi en Corse. La photo de groupe ci-dessous, prise par Jean-Marc Bouyssonie, comporte un montage astucieux, réalisé par Alain-Pierre Sittler, permettant d'inclure également les personnes qui ont participé en visio.

Les présents en visio, de gauche à droite : Sylvain Le Bris, Sylvie Huet, Jean-Pierre Corolla, Laurent Fey, Yves Muller, Philippe Le Granché.

Les présents debout sur le port de la Stareso, de gauche à droite : Gaël Rochefort, Béatrice Lanza, Jacques Dumas, Sylvie Didierlaurent, Véronique Lamare, (Virginie Sefarini, vice-présidente COREG Corse), Daniel Buron, Alain-Pierre Sittler, Valérie Caro, Gaël Modrak, Pascal Girard, Michel Kupfer, Vincent Maran et Frédéric André.

Sportivement accroupi au premier plan et portant les médailles fédérales remises à cette occasion : Michel Péan.

Pour découvrir les responsabilités de chacun, ainsi que les membres historiques non présents, rendez-vous en bas de page d'accueil de DORIS en cliquant sur « À propos ».



LA SCIENCE EN MARCHÉ!

AVEC DORIS:

Près d'une quinzaine de publications scientifiques ont été rédigées, pour tout ou partie, suite à des observations réalisées par des participants à DORIS (essentiellement amateurs) et portées à la connaissance des spécialistes par l'intermédiaire de notre site, notamment grâce à son forum. Par ailleurs, la recherche d'informations nécessaires à la rédaction des fiches peut amener à des « découvertes » tout à fait inédites. Cela peut être le cas par exemple dans le cadre de l'apparition sur nos côtes, ou dans nos eaux douces, d'une espèce inédite.

En illustration ici: un bel exemple très récent que l'on doit à Frédéric André, membre du comité de pilotage de DORIS et grand connaisseur de la faune marine méditerranéenne (sans que cela soit en rapport avec sa vie professionnelle!). Frédéric a eu l'attention attirée par une petite anémone de mer présente dans l'étang de Berre et qui y était jusqu'à présent inconnue. Les scientifiques contactés sont restés évasifs à son sujet, et leurs propositions de détermination non cohérentes avec des observations réalisées par Frédéric et visibles sur la photo jointe ici. Sur cette photo on peut voir que cette petite anémone de mer est capable de lacération basale. En effet, suite à l'attaque d'un prédateur, une limace de mer par exemple, le pied de l'anémone de mer peut subir des coupes de fragments qui donneront chacun un nouvel individu. Les scientifiques pensaient que ces petites anémones étaient du genre *Diadumene*, mais elles sont incapables d'effectuer la lacération basale à grande échelle comme celle-ci (*Diadumene lineata*, facile à reconnaître contrairement aux autres *Diadumene*, peut pratiquer aussi la lacération basale). Frédéric André a pu démontrer qu'il s'agissait d'anémones d'un autre genre: *Aiptasiogeton*.



MULTIPLICATION PAR LACÉRATION BASALE

Chez *Aiptasiogeton* la reproduction asexuée est très active et se fait par lacération du pied de l'anémone. Il en découle des colonies de clones de couleur identique. Seuls les genres *Aiptasiogeton* et *Exaipasia* présentent des lacérations basales (reproduction asexuée) chez les Aiptasiidés.

Canal de Marseille au Rhône, port de Jonquières, Martigues, étang de Berre (13), 2 m

Frédéric André
11/11/2021

DORIS ET CROMIS

CROMIS, qui s'inscrit dans le récent carnet de plongée électronique en ligne de la FFESSM est le prolongement naturel de DORIS. CROMIS est également un projet de sciences participatives de la CNEBS. Il fournit à tous les plongeurs des informations complémentaires à celle de DORIS, notamment une répartition géographique des espèces observées à l'échelle des sites de plongée. CROMIS permet d'éditer des inventaires d'espèces pour des zones géographiques très précises bienvenus pour préparer des plongées naturalistes. Il est aussi possible de signaler l'arrivée d'espèces invasives ainsi que l'observation d'engins de pêche perdus en vue de leur élimination.

Pour plus d'informations: <https://biologie.ffessm.fr/equipe-cromis>

DORIS VUE PAR UN RESPONSABLE RÉGIONAL PAROLE À PASCAL GIRARD



Le responsable régional de DORIS (le « doridien ») est un passionné jouant de nombreux rôles, tous au service des utilisateurs de DORIS. Comme mes homologues doridiens des autres régions, je me considère comme « ambassadeur » fier de représenter et de faire connaître DORIS. Je me considère aussi comme animateur, pour coordonner la création et assurer le maintien de fiches espèces en lien avec les différents contributeurs (rédacteurs, vérificateurs, correcteurs scientifiques, photographes, vidéastes). Un doridien prend également souvent le rôle d'enquêteur pour collecter les informations pour ses propres fiches ou vérifier celles d'autres doridiens. En effet, le doridien n'est jamais seul, il peut compter sur une équipe DORIS solidaire, aux multiples compétences souvent complémentaires. C'est un gage de sérénité et de qualité pour offrir un contenu pertinent, à jour, et accessible à toute la communauté des utilisateurs de DORIS.

CONVIVALITÉ, SURPRISES ET HUMOUR SUR DORIS!

Sur le forum de DORIS, on refuse l'anonymat! Chacun s'exprime sous son propre nom, de manière cordiale, et l'humour est toujours bienvenu dans nos échanges. L'humour peut aussi parfois être involontaire et le comité de pilotage de DORIS reçoit parfois des messages très originaux!

« Bonjour j'ai la possibilité de récupérer un homard de 6 kg sur un étal de supermarché mais il a été pêché en Atlantique Nord il y a 48 à 60 heures, il est vivant pour le moment mais il faut faire vite. Ma question est: vivrait-il en Méditerranée? X... est prête à me donner de l'aide pour le sauver. »

« Quels sont les moyens pour se débarrasser des notonectes (insectes aquatiques dont la piqûre est douloureuse, N.D.L.R.) qui ont élu domicile dans ma piscine? Quel produit utiliser et en quelle quantité par m³ d'eau? ».

« Est-ce que les algues *Phymatolithon calcareum* sont nocives pour la santé si elles sont ingérées sous forme de complément alimentaire avec du lait de soja pour les bébés? ».

« Pourriez-vous me dire la meilleure formule pour l'élevage des concombres de mer? Nous sommes disposés à tout genre de collaboration... ».

Pour terminer ce florilège, un message volontairement humoristique: « Pourquoi ne pas créer la fiche du poisson-clou, proie préférée du requin-marteau? ».

QUELQUES PARTENAIRES DE DORIS



DORIS CROMIS

Retrouvez sur DORIS bien d'autres espèces de poissons aux stratégies adaptatives étonnantes, et, grâce à CROMIS, préparez de manière précise vos plongées pour les retrouver durant vos immersions.

VAC EDITIONS

ANNUAIRE de la Plongée .COM

23^{ème}
ÉDITION

Connectez-vous sur

www.annuairedelaplongee.com