



Nov. 2020

Au menu

Brumeux octobre et pluvieux novembre font ensemble bon décembre.

- Participation à une petite enquête bio
- Le corail endémique de Méditerranée
- Mettre le vivant dans de petites boîtes?
- Rappel végétal
- Sortie bio novembre
- Et des jeux

Point presse

Dix millions d'espèces inconnues restent à découvrir, notamment dans les fonds marins

Nous avons parfois l'impression que le vivant n'a plus de secrets pour nous. Mais à y réfléchir, combien d'espèces connaissons-nous vraiment ?



Enquête

Enquête sur le rapport à la nature ultra-marine dans le cadre du Compteur de la biodiversité outre-mer.

épondez à l'enquête auprès des citoyens pour alimenter le projet de Compteur de la biodiversité outre-mer, un nouveau site web dédié au partage de la connaissance, à la sensibilisation et au relais des initiatives menées par les acteurs locaux.

Le ministère des Outre-mers a chargé le Muséum national d'Histoire naturelle et l'Office français de la biodiversité, via l'UMS Patrinat, de développer un nouveau site web, le

Compteur de biodiversité outremer.

Dédié au partage de la connaissance, à la sensibilisation et au relais des initiatives menées par les acteurs locaux, dans les outremer, il présentera notamment des indicateurs sur la biodiversité, des

écogestes ainsi que des projets de sciences participatives. Le Compteur sera en articulation avec des initiatives existantes comme l'Observatoire national de la biodiversité, l'INPN, Vigie-Nature, etc. La première version du site est actuellement en cours de construction, sa diffusion étant prévue pour le début d'année 2021.

Pour construire au mieux cette plateforme numérique, l'équipe du projet souhaite recueillir les avis de citoyens, les attentes d'utilisateurs potentiels, habitants, résidents ultra-marins ou voyageurs se déplaçant dans ces territoires.

Vous êtes donc invités à répondre à cette courte enquête,

afin d'exprimer votre rapport à la nature, vos usages numériques et l'apport que pourrait vous fournir ce nouveau dispositif. N'hésitez pas également à la partager à vos contacts.



Accéder à l'enquête

Proposé par Karine Arthaud

Le corail noir de Méditerranée

n ce mois de septembre, le documentaire attendu *Planète Méditerranée* nous a régalés de ses merveilleuses images !! Pour ma part j'ai mis la pause sur les si belles « forêts blanches » de **CORAIL NOIR DE MEDITERRANEE, magiques...**

Cnidaire, anthozoaire (forme polype), sous classe:



La forêt de corail noir, Antipathella subpinnata, Banc des Blauquières, Parc national des Calanques, -78 m, Laurent Ballesta, 2019

hexacoralliaires (6 tentacules lisses) - le corail rouge appartenant aux octocoralliaires - son nom vernaculaire caractérise la couleur sombre brun-noir de l'antipathine, la protéine constituant son squelette. De là, dérive la dénomination de l'ordre des antipathaires – regroupant les coraux noirs - à laquelle il appartient. Le corail noir de Méditerranée fait partie du genre Antipathella, regroupant, lui, 5 espèces présentes notamment dans l'Océan indien ou le Pacifique ; son nom scientifique Antipathella subpinnata tire sa source de son usage médicinal dans l'Antiquité et du grec antipathes (« antidouleur »). Pinnatus, en latin « qui a des plumes », caractérise cette espèce.

Quelques fois observé également en Atlantique Nord-Est, il vit en grandes colonies entre 50 et 200m de fond, solidement fixé à la roche, son squelette recouvert d'une enveloppe blanche, avec une arborescence composée de longs rameaux, ses petits polypes (<1mm) tout aussi blancs filtrant le plancton véhiculé par les courants.

L'utilisation ancienne des coraux noirs, pour des vertus thérapeutiques puis en bijouterie s'avère malheureusement être à l'origine de ses appellations le réduisant ainsi à la couleur ou au composant de son squelette invisible de son vivant.

Sources: SUBAQUA, Hors-série #1, 5º Ed. 2016

<u>Doris</u> <u>Arte</u>

Elisabeth Nolot

Propos d'évolution, chercher l'erreur.

Dans son acception courante l'évolution biologique des espèces est mal comprise, c'est un constat. Je vous propose de remettre de l'ordre dans nos idées sans pour autant vouloir faire la morale.

Commençons par revoir ce que représente une espèce.

C'est une *boîte* dans laquelle on range des organismes selon un cahier des charges rigoureux. Celui-ci est une

création de toute pièce des biologistes. Donc l'espèce en tant que telle n'existe pas dans la nature, elle est uniquement dans notre tête. Par exemple, il est possible de formater un ensemble qui comprendrait des organismes de longueur inférieure au décimètre, vivant

dans l'eau, possédant des écailles ; cette espèce serait nommer friture.

Le rangement dans la *boîte* s'opère par un **tri qui** rassemble des caractères communs, et non qui exclut. L'exclusion, s'appuyant sur l'infinité de caractères que ne possède pas l'individu, produit un tri incomplet, sans identification, voire nie l'évolution. L'exemple classique est celui des *invertébrés* : l'escargot est rangé avec les

marguerites ou les cailloux, eux aussi sans vertèbres!

Appliqué à l'évolution un qualificatif anthropique est une bêtise. L'évolution n'est ni belle, ni horrible, elle n'a pas de compassion, n'est pas là pour l'esthétique, non plus pour un progrès. Si posséder des pieds (à peu près) plats reste pour nous un progrès évolutif, pour les fourmis ou les limaces qu'on écrase en marchant, où se situe le progrès ? La nature serait-elle mal faite ?

L'évolution est continue. Les espèces pour lesquelles elle s'est arrêtée ont disparu.

L'évolution n'a pas de destin pré requis, elle est

parfaitement stochastique. Durant sa vie une éponge distribue combien de gamètes ? Combien de spermatozoïdes (ou de grains de pollen) perdus pour féconder un œuf ? Combien pour au final remplacer au hasard un individu par un seul autre ? L'existence,

toute espèce confondue, est une suite ininterrompue d'aléas. C'est elle qui produit l'évolution.

L'évolution n'a de sens que si elle s'applique à une population et non à l'individu.

La population évolue, mais l'individu s'adapte ou non à une variation infime. La preuve, regardez votre photo prise il y a 20 ans, vous avez changé, pourtant votre génome reste le même, et c'est lui qui est transmis en

partie à votre progéniture. C'est le "en partie" qui tisse compris, les femelles choisissent pour compagnon les plus l'évolution.

génome, et de tout l'ADN-mitochondrial <u>uniquement</u> milliers d'œufs ; et celles, contraintes dans

maternel. Cet héritage de gènes brassés, recombinés, donne à chacun une identité unique, la preuve : même les jumeaux diffèrent. Cette diversité permet à chacun de s'insérer plus ou moins dans un même environnement. Les moins adaptés ayant tendance à disparaître, (prédation ou sélection la! mieux les plus adaptés reproduction) les adaptés deviennent vite les

plus nombreux, et par là engendre une filiation propre à répliquer leurs caractères. L'adaptation n'ayant rien à voir avec le plus fort ou le plus faible. Si, et seulement si l'environnement reste invariant, la population reste d'apparence identique. Mais malgré cette ressemblance tout individu garde toujours le pouvoir de reproduire des caractères susceptibles de sélection favorable en cas de variation aléatoire du milieu : c'est cela la formidable faculté d'adaptation du vivant. La sélection porte à la fois

On dit souvent que la nature est belle ; oui, mais pour les yeux de ceux qui y vivent. Il suffit de soulever le beau tapis pour constater qu'il recouvre des infirmes, des malades, hécatombe. un immense cimetière de prématurément tombés. Croyez-vous que ceux là trouvent la nature belle ? En y réfléchissant, une telle phrase n'a pas de sens!

différenciation et ressemblance.

On dit souvent que l'être vivant est parfait; oui, ceux qu'on voit, ceux qu'on montre, mais les autres ? D'héritage culturel on concourt pour la plus belle plante, la plus belle bête, même la plus belle femme. Que fait-on des autres ? Sous le tapis ? Regret : on possède une propension à ne voir que la réussite.

facette. Quelle utilité pour le cerf d'arborer les plus beaux aveuglés par les évidences. bois ? D'être la cible privilégiée du chasseur ? Quelle utilité la queue du paon face au prédateur ? L'énergie perdue pour être le plus fort, le plus beau, est finalement une perte pour la reproduction. Certaines espèces l'ont bien

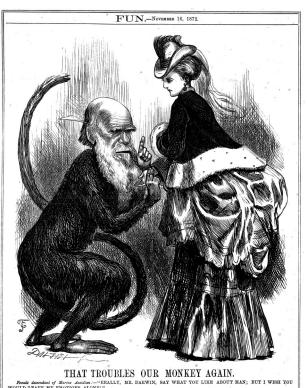
subtiles.

Les eucaryotes pluricellulaires (constitués de cellules à On découvre toute une gradation entre espèces ne noyau) héritent de chaque parent la moitié de leur disposant pas de limite territoriale qui dispersent des

> environnement hostile ou limité, qui ont mis en place des stratégies évolutives économes en protégeant et éduquant leur progéniture. Dans tous les cas l'évolution tâtonne et trouve un compromis pour équilibrer avantages et inconvénients caractères.

La nécessité de se nourrir a sélectionné les individus ! Il n'y a pas que les fourmis, - les abeilles et autres qui

> développent des sociétés élaborées. Les exemples pullulent : les lycaons créent une nurserie gardée à tour de rôle par quelques adultes pendant que les autres chassent, les chasseurs régurgitent la viande pour nourrir les petits sans distinction, et aussi les adultes de garde à la crèche. Des femelles chauvesouris allaitent indifféremment n'importe quels bébés du clan. Le pique-bœuf qui picore le dos des ruminants ; les singes, etc. L'évolution c'est aussi la loi de l'entre-aide sociale.



Evolution et facultés cognitives :

L'homme serait en haut de l'échelle. C'est quoi l'échelle ? En tout cas elle n'est pas dans la nature, les animaux ne sont pas des marchepieds. Certaines fourmis errantes en toute direction pour trouver une nourriture, la rapportent à la fourmilière en suivant au plus court en ligne droite. Dites-moi que vous faites de même en plongée pour revenir au bateau! J'ai dans ma vidéothèque un petit film où un oiseau piscivore dépose une miette de pain sur l'eau pour pêcher le poisson qui vient la manger, je ne fais pas mieux avec ma canne à pêche! Les images de l'hirondelle qui pleure sur son compagnon accidentellement décédé ont fait la une des journaux mondiaux ; et

tous les jours on découvre que nous partageons des Croire que l'évolution se résume à la seule loi du plus fort facultés soit disant réservées à notre espèce. Funeste est encore un non-sens. La sélection sexuelle n'est qu'une héritage de notre éducation monothéiste, nous sommes

> Ce sont les poissons qui portent mes intérêts. Plus je m'attarde à comprendre cet animal, plus je me rends compte qu'il n'est pas seulement un machin qui tourne en rond dans son bocal.

L'évolution a fait des poissons des organismes très mourrez de faim ! Où est l'intelligence ? Pendant des eaux bien avant que nous n'apparaissions sur le globe.

Parmi les vertébrés, on fait passer le poisson pour le plus stupide de la création. C'est encore une croyance idiote, surfaite et infondée. J'ai apprivoisé des poissons à venir faire un bisou à mon doigt trempé dans L'apprentissage l'aguarium... est une démonstration d'intelligence.

Jadis, le poisson foisonnait, en témoigne les méthodes de pêche ancestrales : une barque et un trident pour un repas assuré. Essayez donc maintenant ; je fais le pari que vous

sophistiqués, elle a eu le temps puisqu'ils peuplaient les millions d'années, les poissons ont préservé leur environnement en ne mangeant pas tout, en régulant les

naissances, etc... Et nous ? Pendant ce temps nous avons généralisé le gaspillage, inventé les dieux, confectionné des armes pour imposer notre mode de vie au voisinage qui ne demandait rien, etc... Chercher l'erreur. L'évolution saura nous en remercier.

> Septembre 2020 - Moniteur Bio n°44 -Jacques Blanzat.





Sortie bio novembre

Nous avons dû annuler le week-end du bord organisé mioctobre, en cause : la très mauvaise météo. Nous avons choisi de le reporter.

Plongées = 4 plongées du bord (limitées m) dont une de nuit

Les-lins, dans une ou deux anses adorables. A Sausse

Matériel = vous devez être autonomes en matériel, mais, à Sausset, le club "Côte bleue plongée" peut vous louer ce dont vous aurez besoin (et à Carry il y a également 2 clubs)

Venez avec vos bouteilles GONFLÉES. On fera un tour à Côte Bleue Plongée afin d'aller les gonfler entre chaque plongée. 6€ par gonflage. Blocs louables egalement.

Hébergement = les campings seront fermés. Donc le loge ment sera plus cher que ce que nous avions.

J'ai trouvé un logement UFOVAL (type ce qu'on avait à Thau en avril 2018) repas compris du vendredi nuit au dimanche midi = 76€TTC. Possibilité d'enlever déjeuner ou diner et de privilegier pique-nique ou restaurant. Attention couvre-feu à 21h.

Si nous sommes très peu nombreux il y a des possibilités de louer une maison, mais pas si simple avec ce Covid et guère moins cher.

Bref, quelque soient les choix faits, que soient nos besoins de gonflage, le week-end nous coûtera moins de 100 euros

Attention, le co-voiturage n'est pas compté.

Dates possible (une seule sera organisée, merci de vous inscrire aux 2 si les 2 vous sont possibles):

-du vendredi 13 au dimanche 15 novembre

du vendredi 27 au dimanche 29 novembre.

Merci de me répondre rapidement si vous êtes intéressé (e), nous clôturons les pré-inscriptions le jeudi 5 novembre à minuit afin de décider de la date qui sera chois e (suivant le nombre de participants)

Spécial Fb1-Fb2 évidement, c'est ouvert à vos l'élèvesbio"... Surtout si vous êtes présent... Et vous pouvez venir sans élève également.

Inscription ici : Karine Arthaud



Un petit rappel?

haque mois je vous proposerai un rappel des précédentes présentations des soirées bio pour les nouveaux, les anciens et les absents. Une petite synthèse « comment ça marche ? » histoire d'aiguiser la curiosité sur le monde marin. Comprendre, respecter et découvrir. Ce mois-ci les végétaux, les algues & les plantes.



Florent Renaudie

Quoi de neuf dans nos comités départementaux & régionaux ?

'assemblée générale du CODEP 03 qui s'est tenue le 24 septembre à Moulins a élu un nouveau bureau et de nouveaux présidents des commissions.

Bénédicte Réverdy qui était à la tête de la Commission Régionales Biologie Subaquatique cède sa place à Régis Colas (président combio 26-07). Président TROUBAT Olivier

Président adjoint ARCHIMBAUD Didier

Secrétaire BUSSET Sylvaine

Trésorier DESCLOS DE LA FONCHAIS Arnaud

Membre PERNETTE Noël

Membre GAUTIER Jean-Jacques

Commission apnée NEBOUD Alain

Commission archéologie BOURREL Martine

Commission biologie CHARBONNIER Cédric

Commission PSP PREVOTEAU Stéphane

Commission technique TIV RANDOIN Christian

Des jeux

Ce mois-ci un grand classique, le jeu des 7 erreurs prêtés par Solène Lapierre. Sortez vos lunettes!







