



Xenophora

Bulletin de l'Association Française de Conchyliologie

numéro **171** juillet 2020

Prix du numéro: 12 euros
D.L. juillet 2020 CPPAP 0123 G 82662
I.S.S.N. 0755-8198





Collection complète jusqu'à fin 2020 (y compris adhésion 2020 et abonnement 2020) : **150 €**

Les frais de ports seront à ajouter, veuillez nous contacter par avance pour déterminer les tarifs.

Il est également possible d'obtenir les **numéros épuisés** (1 à 13 inclus, 19, 42, 45, 46, 49, 55, 56 et 57) sur CD ou par envoi électronique.

Prix au numéro :

- XENOPHORA avant 2018 : 5€

- XENOPHORA à partir de 2018 : 12€

- XENOPHORA TAXONOMY : 20€

Pour toutes ces commandes, une seule adresse :

Loïc LIMPALAER

11 Rue de la Poste 60510 HAUDIVILLERS

e-mail : loiclimpalaer@gmail.com

Des permanences ont lieu régulièrement, pour plus d'informations, consulter le site www.xenophora.org.

Pour toute publication, le texte brut et les photos devront être envoyés séparément. La mise en page sera réalisée par la rédaction afin de garantir une cohérence globale sur l'ensemble de la revue. Le tout est à envoyer à :

Typhanie BELLARD

e-mail : redaction@xenophora.org

Association Française de Conchyliologie 2 Square La Fontaine 75016 PARIS

Présidents d'Honneur
Patrice BAIL & Gilbert JAUX



Président

Eric MONNIER

ericm2007@hotmail.fr

Vice-Président

Fabrice PRUGNAUD

fprugnaud@gmail.com

Secrétaire

Olivier IMBERT

imbervolier78@gmail.com

Trésorier

Loïc LIMPALAER

loic.limpalaer@gmail.com

ASSOCIATIONS REGIONALES

AFC AQUITAINE

☎ **JOLY** Danièle,

4 Rue Guynemer,

33120 ARCACHON

☎ 05 56 83 55 93

e-mail : danielle-joly@laposte.net

☎ **BELLAMY** Erich,
Lieu dit "Poteau de Lannes"

64370 MORLANNE

☎ 05 59 81 62 23 Portable : 06 87 96 55 70

e-mail : a.f.c.aquitaine@wanadoo.fr

AFC EST

☎ **DOREZ** Daniel,

329 Rue de Bâle

68400 RIEDISHEIM

☎ 09 72 81 96 33

e-mail : ddorez68@gmail.com

☎ **COURREGES** Nicole,

16 Rue du Docteur Albert Schweitzer

67640 FEIGERSHEIM

☎ 03 90 29 19 49

e-mail : nicole.courreges@orange.fr

AFC MÉDITERRANÉE

☎ **COLIN** Jean-Marie,

108 Allée de l'Orée

83130 LA GARDE

☎ 04 94 21 16 76

e-mail : jmnilloc@orange.fr

☎ **LE BEON** Roger,

Les Jardins des Albizias, 157 Avenue du Dr Schweitzer

83160 LA VALETTE DU VAR

☎ 04 94 20 46 36

e-mail : rlebeon@wanadoo.fr

AFC OUEST

☎ **BASSET** Jack,

La Cerisaie, 211 route de Fougères

35700 RENNES

☎ 09 53 38 49 55

e-mail : jackbasset@free.fr

☎ **DELEMARRE** Jean-Louis,

17 Chemin de Porcé

44600 SAINT NAZAIRE

☎ 02 40 53 59 36

e-mail : delemarrejl@yahoo.fr

☎ **VIDEGRAIN** Jean-François,

29 rue des Halles

56000 Vannes

☎ 06 16 20 71 50

e-mail : jean-francois.videgrain@orange.fr

AUSTRALIE

☎ **VULLIET** Thierry,

50 Ingles circuit, Arundel 4214, Queensland, Australia

☎ (+61) 0421 072288

e-mail : thierryvulliet@gmail.com

MAYOTTE

☎ **SCHUBLIN** Eugène,

BP 85 97600 MAMOUZOU

☎ 06 39 69 13 76

e-mail : es.mayotte@orange.fr

DELEGUES REGIONAUX

CENTRE

☎ **LITHARD** François,

La Croix de Vailly

18250 LA CHAPELOTTE

☎ 02 48 26 74 71

e-mail : lithard.francois@neuf.fr

ILE DE FRANCE

☎ **BELLIARD** Typhanie,

94110 ARCUEIL

☎ 06 63 87 11 74

e-mail : typhanie.belliard@gmail.com

☎ **PRUGNAUD** Fabrice,

92150 SURESNES

☎ 06 10 25 40 37

e-mail : fprugnaud@gmail.com

NORMANDIE

☎ **MARAGE** Marc,

Résid. Guynemer Apt 11, 5 Rue de la Halle

76500 ELBEUF

☎ 06 49 48 07 52

e-mail : maragemarc@hotmail.fr

OCCITANIE

☎ **VACHON** Philippe,

1 Impasse César Franck

34290 ABEILHAN

☎ 06 16 68 53 94

e-mail : pvachon13@gmail.com

REPRESENTANTS LOCAUX

LA REUNION

☎ **BOBER** Matthieu,

12 Avenue Raymond Mondon, Villa n°10

97420 LE PORT

☎ 02 62 43 40 27

e-mail : matthieu.bober@wanadoo.fr

MARTINIQUE

☎ **CLOVEL** Pierre,

Lot Les Tropiques - Fond Berny, Rue Georges Raveneau

97200 FORT DE FRANCE

☎ 06 96 22 75 45

e-mail : clovel.pierre@gmail.com

POLYNESIE FRANCAISE

☎ **MARTI** Patrick,

98719 TARAVALO TAHITI

☎ 689 87 27 98 43

e-mail : patrickmartitahiti@gmail.com

☎ **BETHOUX** Gérard & Joëlle,

98728 MAHAREPA MOOREA

☎ 689 87 26 42 53

e-mail : jgbethoux@gmail.com

☎ **WARGNIER** Vincent,

98713 PAPETE TAHITI

☎ 689 87 28 54 42

e-mail : wargnier@mail.pf

ADHESION & TARIF ABONNEMENT 2020

France - Europe - DOM - TOM Autres pays - Other countries
Adhésion-Membership
10 €
10 €

Adhésion-Membership
10 €
10 €

Abonnement-Subscription
45 €
55 €

Total si payé / if paid < 31 dec.
55 €
65 €

Total si payé / if paid > 1 jan.
65 €
75 €

Jeunes (-25 ans) et Etudiants : Réduction de 50%

Règlement en Euro à l'ordre de l'A.F.C. soit par Paypal (souscription@xenophora.org), soit par virement bancaire (demander les coordonnées bancaires à souscription@xenophora.org), soit par chèque à l'ordre de l'A.F.C.

Payment in Euro currency only to A.F.C. by Paypal (souscription@xenophora.org), or bank transfer (ask for bank details at souscription@xenophora.org)

Pour toute adhésion, s'adresser à :

Olivier IMBERT

7 rue du Moulin à Vent 78540 VERNOUILLÉ

e-mail : imbervolier78@gmail.com

Chers adhérentes et adhérents,

L'édition 2020 des Rencontres Internationales du Coquillage, notre bourse Nationale, a dû être malheureusement annulée pour des raisons de précautions sanitaires évidentes.

Les autres bourses ont connu des destins divers, celles de La Garde et Floirac ayant pu se dérouler normalement, d'autres ayant dû être annulées comme la mini-bourse de Paris XIII du mois de juin, d'autres enfin ont eu la chance de ne pas subir de modification de programmation (voir page 39 de ce numéro le calendrier des bourses à venir).

C'est en fait toute l'activité conchyliologique au niveau mondial qui a été fortement perturbée durant ces derniers mois et risque de l'être dans les mois qui viennent.

Malgré cela notre équipe de rédaction de *Xenophora* et *Xenophora Taxonomy* a travaillé avec détermination et efficacité afin de réaliser cette nouvelle édition et nous remercions chaleureusement les auteurs des articles et les relecteurs ainsi que notre imprimeur qui nous ont permis de vous envoyer les revues dans des délais raisonnables... en espérant que les services postaux ont pris le relais avec diligence.

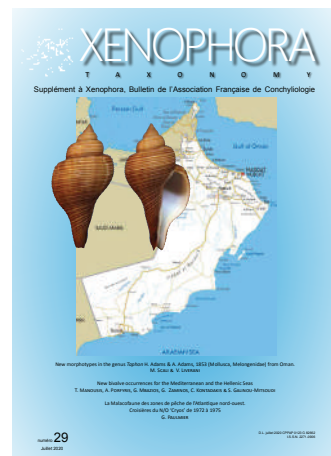
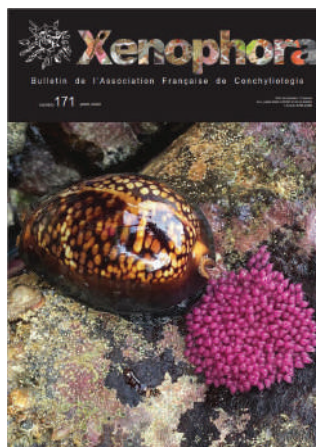
Les prochaines RIC, cet évènement majeur de notre chère association, devraient en principe nous rassembler en Avril 2021 dans les superbes locaux du Centre Culturel de Chelles, en Région Parisienne. La confirmation par la Mairie de Chelles ne sera connue que dans quelques semaines et nous ne manquerons pas de vous informer dès que nous aurons la date officielle.

La prochaine mini-bourse de Paris XIII, quant à elle, a été fixée au dimanche 13 décembre 2020 dans les locaux habituels de la Paroisse des deux Moulins.

Je vous souhaite un excellent été en France pour beaucoup d'entre nous avec l'occasion de découvrir ou de redécouvrir notre faune malacologique locale !

Eric Monnier, Président de l'AFC

- 4 Récit d'une plongée surprenante aux Philippines, Avril 2005, au large de Siargao par A. Gaspard
- 5 Voyage aux Seychelles 2020 par D. Touitou
- 9 Infra monde maya... et Infra littoral de la riviéra yucatane par L. Potier
- 15 *Darioconus crocatus* de Nouvelle-Calédonie par J.-P. Duboc et S. Pineau, Voilier "AZENON"
- 17 *Lyria deliciosa* de Nouvelle-Calédonie par J.-P. Duboc et S. Pineau, Voilier "AZENON"
- 18 Les Antilles en danger - Il faut sauver "Madi" par D. Touitou
- 19 Expédition sur l'île de Principe - Partie 1 par C. Simbille
- 24 Les Nuculoida (Bivalvia, Palaeotaxodonta) récoltés en Martinique (Antilles françaises) par G. Paulmier
- 33 Un ami nous quitte : Jean-Jacques Perdreau
- 34 Interview d'un collectionneur
- 37 écho... quillages



Supplément *Xenophora Taxonomy* N° 29

Couverture : *Mauritia mauritiana* (Linnaeus, 1758), Polynésie Française, Fabrice Prugnaud

4^{ème} de Couverture : *Darioconus crocatus* Lamarck, 1810, Nouvelle-Calédonie, J.-P. Duboc et S. Pineau Voilier "AZENON"

RÉCIT D'UNE PLONGÉE SURPRENANTE AUX PHILIPPINES

AVRIL 2005, AU LARGE DE SIARGAO

ALAIN GASPARD

Plongée de nuit. Aux commandes du bateau, Nicolas, personnage hors norme, créateur du Resort hôtelier de grand luxe « Pansukian », et qui désormais s'adonne à la passion des coquillages ! Il est vrai qu'avec ses clients habituels comme Jean-Pierre Barbier et moi-même, le goût de la belle coquille devient une évidence et une nécessité.

Sous l'eau, nous sommes trois plongeurs, Nicolas, Jacques, et moi. Mentalement, je suis très excité, les bruits courent que des cônes rares auraient été trouvés par ici, bon, on verra bien...

-25 m, on fouille, on soulève des plaques de corail, et... surprise ! c'était bien de *Conus floccatus* auquel les rumeurs faisaient référence : « il » est là, à moitié découvert dans le sable, un *floccatus*, vivant, parfait, tacheté marron avec un beau dessin. C'était inespéré ! Mais continuons, sait-on jamais !

10 minutes plus tard... non, ce n'est pas vrai ! Un deuxième *floccatus*, mais en forme jaune « magdalenae », autour de 60 mm et GEM... bien sûr !!! Il voulait sans doute rejoindre son confrère marron et ses vœux sont exaucés !

La plongée se poursuit, mais mon esprit est totalement submergé par mes deux découvertes. J'aperçois Nicolas, plus bas de quelques mètres, immobile... bizarre, bizarre... je m'approche, il tend le bras en direction de... non, ce n'est pas possible ! Quoi ! un « croc » ? ! ... un crocodile ? Petit, certes, mais est-ce possible ?

Il faut bientôt remonter sur le bateau, il est temps. Plus tard, Nicolas m'explique qu'il s'agit d'un crocodile fish « *Cymbacephalus beauforti* », mais très grand pour l'espèce, autour de 90 cm. En 40 années de plongée tout autour de la planète, c'est ma première et unique rencontre avec un crocodile fish. Quelle nuit !

Commentaires sur l'espèce *floccatus*, depuis son apparition régulière sur les listes des vendeurs aux Philippines

Dans des temps plus anciens (1975-2000), les *floccatus* ne faisaient pas partie des offres sur le marché des coquillages, à de rares exceptions près (spécimens « good beach » à Zamboanga en provenance de la mer des Sulu).

C'était l'époque des « *gloriamaris* », « *valentia* », etc. en provenance des îles centrales (Cebu, Bohol, Luzon, Mindanao).

Depuis, la prospection s'est déplacée vers l'Est : Siargao, Mindanao, Surigao, or c'est bien là, une des caractéristiques du *Conus floccatus*, c'est une espèce du Pacifique : Samoa, Nouvelle-Calédonie, îles Salomon, et versant « Pacifique » des Philippines.

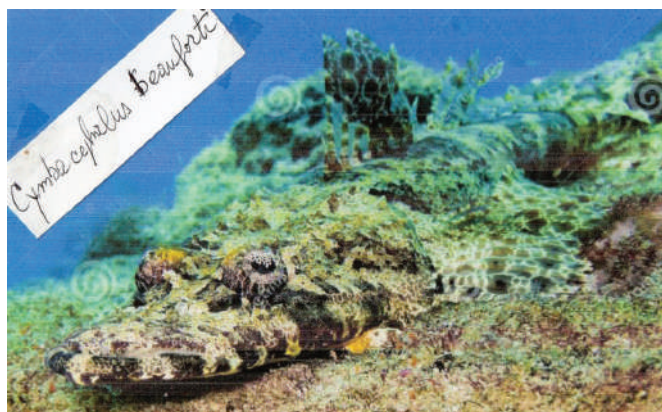
Un dernier point, la forme « Philippines » est unique par sa gamme de couleurs et de dessins, « elle » a du génie !!



Île de Siargao



Pêche miraculeuse, une paire parfaite et complémentaire, 63 mm



Crocodile fish « *Cymbacephalus beauforti* »



Quelques exemplaires récents de l'île de Surigao

VOYAGE AUX SEYCHELLES 2020

DAVID TOUITOU

Nous n'étions pas retournés aux Seychelles depuis 2015. Cette fois, nous choisissons les vacances de février. Nous parons l'esprit troublé par la pandémie qui s'annonce et à laquelle personne ne veut croire en France (surtout en haut lieu...). J'avais pu acheter quelques masques FFP2 «coupe chantier» en début d'année afin de fournir mes patients qui, comme nous, prenaient l'avion en ces temps troublés. C'est donc masqués que nous nous sommes envolés pour Mahé, puis Praslin.

Cette année, je me suis fixé un nouvel objectif : faire un maximum de photos de cônes vivants pour la deuxième édition de mon livre sur les cônes des Seychelles (2020-2021). En effet, j'ai décidé de refaire entièrement cet ouvrage, sur le modèle que Pierre et moi avions déterminé pour notre travail sur les cônes de Martinique et de Guadeloupe (2020). Pour le premier opus, je n'ai pas géré la mise en page alors que désormais je peux laisser libre cours à mon imagination. L'idéal serait de pouvoir illustrer ce nouvel opus avec au moins une photo du mollusque vivant pour chaque espèce.

N'ayant que 14 jours sur place, il n'est pas possible de passer des heures dans l'eau à attendre que les cônes sortent de leur coquille puis posent pour notre plaisir. J'ai donc changé mon fusil d'épaule. La décision est prise sur place : on laisse tomber le caisson et l'appareil photo et on utilise un récipient sur le bateau et une assiette creuse blanche à la case. Ces clichés seront donc à détourner et iront illustrer les pages fond blanc de l'ouvrage. Mon téléphone cellulaire fera l'affaire. L'avantage de cette méthode, c'est que vous pouvez prendre des dizaines de photos des cônes dans de multiples positions avant de les replacer dans leur habitat. L'idéal est de les poser à l'envers et attendre qu'ils se retournent. Certaines espèces sont très actives et c'est un bonheur pour le photographe. On peut citer comme exemples : *P. mascarenensis*, *P. catus*, *G. geographus*, *D. episcopatus*, *C. canonicus*, *V. striatellus*. D'autres sont extrêmement timides et il est vraiment difficile de prendre le moindre cliché : *R. imperialis*, *S. maldivus* ou *L. tenuistriatus*.

Nous avons pu rayonner aux alentours de Praslin afin de plonger à Curieuse, Grande Sœur, Petite Sœur, Félicité et La Digue. A cette période, l'eau de la mer est aux alentours de 28-30 degrés donc la morsure du froid n'était pas à l'ordre du jour !

Durant ce séjour nous avons rencontré 31 espèces de cônes dont 28 vivantes.

Par rapport aux séjours précédents, on a pu croiser *S. maldivus* assez souvent alors que j'ai toujours eu beaucoup de mal à le trouver. Ainsi on a pu en rencontrer entre 1 et 6 mètres à deux endroits mais surtout nous en avons observé des dizaines lors d'une plongée de nuit (puis de jour) dans 15 mètres d'eau sur un fond sablo-vaseux. Cette année j'ai trouvé trois individus de l'espèce *V. striatellus* qui n'est pas fréquente aux Seychelles. Un *L. tenuistriatus* vivant fut découvert dans 6 mètres de fond. Dans 5-8 mètres nous avons déniché deux gros *V. violaceus*, une espèce vraiment unique ! Nous aurons également la chance de croiser plusieurs spécimens de *P. mascarenensis* (4 m) et un énorme *Darioconus* aff. *ganensis* (4 m)

de plus de 59 mm. En cette période *G. geographus* n'était pas rare. Une après-midi, je distingue au fond, dans une vasque de sable entourée d'herbe à tortue (*Zostera* sp.) un gros cône posé à l'envers et très colonisé par les algues. Je le saisi et c'est un énorme «*G. geographus*» mort dont la lèvre est cassée. Je n'en avais jamais trouvé dans un tel habitat. Je le garde dans la main et je me dirige vers le bateau afin de le montrer aux enfants. Après quelques minutes de nage, j'approche de l'embarcation et je m'aperçois qu'il semble y avoir quelque chose dans cette coquille : un bernard ? Pas du tout... le mollusque est bien vivant et complètement recroquevillé dans sa coquille... Le coup d'adrénaline ! Je vous raconte cela pour vous mettre en garde si vous trouvez ce genre d'espèce morte... vérifiez bien l'absence de mollusque avant de la manipuler ! C'était mon jour de chance...

Lors d'une plongée nocturne, j'ai trouvé un *L. quercinus* mort mais en bon état, c'est mon premier aux Seychelles ! Quelle joie ! Les jours suivants, mon épouse trouve en apnée deux cônes morts (en mauvais état) que je n'ai jamais croisé jusqu'alors : *M. cylindraceus* et *D. auricomus*. Nous aurons également la joie de trouver deux spécimens orange de *P. catus*.

Cette année, je trouve enfin quelques spécimens de *H. nanus*, une espèce dont je n'avais collecté par le passé qu'un seul exemplaire.

Dans la famille des porcelaines, hormis les espèces classiques, nous trouvons deux énormes *C. testudinaria* dans la zone des 6-10 m, cela faisait des années que je n'en avais pas croisé, c'est vraiment une porcelaine imposante ! Une *P. asellus* dans une zone détritique dans un mètre d'eau sera repérée et, plus rare, une *O. chinensis variolaria* se dévoilera (4 m).

Je vous laisse maintenant découvrir quelques images de mollusques vivants qui illustreront en nombre la prochaine version de « Cônes des Seychelles ». Une nouvelle espèce a d'ailleurs été répertoriée là-bas : *Leporiconus granum* (Röckel & Fischöder, 1985).



Baie Ste Anne - Praslin



P. striatus



P. catus



P. mascarenensis



S. litoglyphus



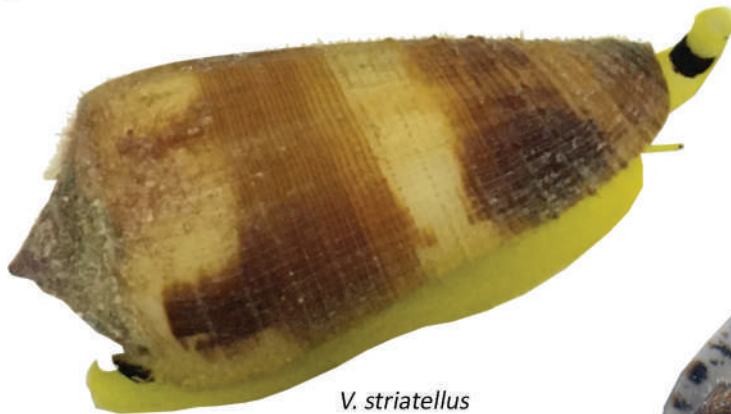
D. espiscopatus



C. canonicus



S. maldivus



V. striatellus



C. bandanus



G. geographus



V. frigidus



Darioconus aff. *ganensis*



P. mascarenensis



P. catus



V. aristophanes



R. namocanus

INFRA MONDE MAYA... ET INFRA LITTORAL DE LA RIVIERA YUCATANE

LOÏC POTIER

loicpotieropex@yahoo.fr

Mayas d'opérette sur la piazza major de Merida... et l'appel sonore de *Pleuroplaca gigantea* [1] comme une invite au lendemain de notre atterrissage à Cancun en ce mois de mai 2019. Nous avons pour guides conchyliologiques pour ce périple au Yucatan Monica et Jean-Paul Lacroix (Quiproquos à Mexico Xenophora n°120, 2007) et Hervé Brunel et ses relations de collecte au pays maya des années 1990 (Xenophora n°76, 1996 ; n°82, 1998 ; n°87, 1999). La « petite station balnéaire » de Playa del Carmen (sic) a depuis cédé aux sirènes du tourisme de masse et bétonné ses rives... nous ferons l'économie de cette étape.

Notre circuit est d'abord culturel et nous conduit de Cancun à Merida [2], via Valladolid et les incontournables sites archéologiques environnants. Jusque sur les gradins des pyramides mayas toltèques de Chichén Itzá, notre démon nous rattrape : la roche calcaire de l'édifice est bien fossilifère [3]... mais pas question de buriner les marches du sanctuaire sous le regard du redoutable Dieu jaguar bicéphale ! Un guide attentionné nous entrouvre les portes de l'inframonde maya et ses riches symboles. Nous poursuivons cap au nord.

Depuis Merida, la côte nord présente des rivages lagunaires autour de la réserve aquacole de Celestun. Un peu à l'ouest, Puerto Progreso. Sur la plage, la laisse de mer offre bien les reliefs dégradés de *Busyon coarctatum* ou *Ficus carolae* [4] mais le snorkeling par petits fonds sableux ne procure qu'un rafraîchissement apprécié en ce mois de mai par 40° à l'ombre. Nous explorerons bien quelques boutiques, mais l'annonce alléchante du « Monde des coquillages » présente sur des étagères poussiéreuses un amoncellement de coquilles roulées et ternies où les espèces exotiques se mêlent à la faune locale. C'est un peu plus à l'ouest, en direction des salines aux couleurs d'aquarelle [5] et au royaume des flamands roses que la vase lagunaire révélera les premiers sillons et l'observation du très commun *Melongena corona bispinosa* (Philippi, 1844) [6] que les marchands de souvenirs vendent par sacs...

Notre troisième étape porte le nom plus prometteur de Campeche, dont l'héritage colonial est classé au patrimoine de l'UNESCO et vaut le détour. Le port de pêche [7] n'est pas bien balisé, trop ordonné et la brève inspection de casiers et filets bien nettoyés nous laisse sur notre faim. Une ancienne église de la cité abrite un bazar où je déniche de jolis exemplaires de *Macrocypraea cervus* (Linné, 1758) et *Macrocypraea zebra* (Linné, 1758).

Nous poursuivons notre route au sud-ouest vers Champoton puis Sabancuy. Route littorale qui offre de jolies plages [8 ; 9], quelques étals de souvenirs faits de coquillages ouvragés [10] et les inévitables *Pleurocopa gigantea* en trompes mayas. En bord de route en sortie de ville, l'on tend aux automobilistes des sachets de *Strombus pugilis* que nous ne manquerons pas de déguster en ceviche un peu plus loin. Point de récif en vue sur ces rivages aux eaux turquoise qui ne livreront que les épaves blanchies sous le soleil de Strombes et Busycons [11]... tout de même, à l'heure de la pause méridienne sous une modeste paillote et des fameux ceviche de poissons et strombes, la

laisse de mer nous réserve quelques petites trouvailles, telles la marginelle *Prunum labiatum* (Kiener, 1841) et le turridae *Crassispira harfordiana* (Reeve, 1843) bien préservés.

Cap au sud pour regagner la « Riviera maya » et les promesses de sa barrière récifale. Nous faisons étape en éco village proche de sites mayas moins prestigieux que Chichén Itzá et Uxmal, mais dont la visite sous le soleil ardent tourne presque à la visite privée... avantage de cette arrière-saison touristique.

Bacalar, la lagune « aux sept couleurs » n'offre pas la même diversité conchyliologique. Les « cenotes », sont ici submergés par les eaux du lagon et la surface bleu sombre de ces puits tranche avec les tons turquoise ou émeraude de l'étendue lagunaire jusqu'à l'écume blanche aveuglante du récif barrière à l'horizon. La promenade en barque s'impose et permet surtout l'approche respectueuse de la faune aquacole. Les herbiers en bordure de rivage et sous les mangroves abritent par petits fonds un peu troubles l'ampullariidae *Pomacea flagellata* (Say, 1827) [13] récolté à profusion par les autochtones qui en confectionnent suspensions et lustres pour le marché artisanal.

Akumal enfin et son récif à portée de palmes avec en prime la promesse de nager en compagnie de bien peu farouches tortues... Une halte de trois journées pleines permet à mon épouse et conductrice de prendre un peu de repos après les kilomètres de bitume un peu monotones dans cette plaine du Yucatan aux rares collines. Nous ne sommes pas en zone de réserve marine, même si de larges panneaux sur la plage en face de l'hôtel invitent au respect de l'écosystème marin. Vœu pieux qui ne résiste pas au ramassage des sargasses de nuit et au petit matin. Collecte manuelle toutefois par de laborieuses équipes bien formées avec le souci de préserver au maximum le sable [14]... mais l'on imagine aisément le sacrifice de pontes de natices et autre petite faune occasionné par cette collecte destinée à préserver la carte postale. La station est réputée pour l'observation des tortues. La préservation des herbiers impose par petit fond le port d'un gilet de flottaison pour éviter que des coups de palme anarchiques en viennent saccager la pâture. Des chenaux balisés par des bouées donnent accès au récif barrière et nous laissons vite à distance les grappes de touristes bibendum orangés et le concert des sifflets des rangers de plage qui rappellent à l'ordre les égarés...

Un peu de marche en direction de l'amont du courant et du vent dominant nous conduit au large d'un hôtel désaffecté. Une longue pointe rocheuse abrite le site et se prolonge vers la tumultueuse barrière récifale [15]. A l'écart du « Barracuda bar » où restent ventousés comme des berniques de tonitruants fêtards, le platier interne offre des fonds de zéro à trois mètres parsemés de « patates » coralliennes [30] où s'agitent algues et gorgones. Les échinodermes abondent dans les cuvettes sablonneuses [31] et il ne manque pas de petites dalles de corail mort à soulever. Ces trois journées de détente balnéaire et de prospection cantonnée au platier interne n'offriront pas de découverte fracassante mais le spectacle d'une faune peu affectée par la marée brune. La fuite agile de *Caribachlamys ornata* ou autre *lima*, la reptation de *Fasciolaria tulipa* [16],

le manteau ocellé de *Cyphoma gibbosa* [17] au pied d'une gorgone ondoiyante... *Vasum muricatum* (Born, 1778) se fait discret mais abonde sur les fonds sablonneux [18] tout comme *Strombus gigas* [19], espèce protégée prolifique. La patience est de mise et parfois récompensée par la découverte sous une dalle corallienne de petits Turbinidae (*Tegula fasciata*, Born, 1778 ; *Tegula lividomaculata*, Adams, 1845) ou Muricidae comme *Chicoreus pommum mexicanus* (Petit de la Saussaye, 1852) [20], *Trachypollia nodulosa* (Adams, 1845) ou le délicat *Muricopsis roseus* (Reeve, 1856) [29]. Astrées (*Astrea tecta*, Lightfoot, 1786), Fissurellidae (*Diodora listeri*, *Fissurella barbadensis*, *Fissurella fascicularis*, Lamarck, 1822[27]) sont les hôtes des endroits les plus agités.

L'aube ou le crépuscule suivant la marée sont propices à l'investigation pédestre du platier frangeant. *Nerita peloronta* [21], *tesselatus*, *versicolor* [22] colonisent les crevasses au relief acéré. *Leucozonia leucozonalis* (Lamarck, 1822) présente un test jaune, beaucoup plus clair qu'à Cuba. *Purpura patula* est de petite taille. Faisant fi du ressac, la famille Chitonidae (*Acanthopleura granulata* ; *Chiton viridis* ; *Chiton squamosus* ; *Chiton marmoratus*) [23 ; 24 ; 25 ; 26] est également prospère.

L'état de la mer et ma prudence de nageur moyen m'ont privé de l'accès à la pente externe du récif et aux promesses de *Conus granulatus*. Il faut parfois savoir en garder sous les palmes ! Il nous restera de cette étape l'œillade des tortues vertes [28] avant le « happy-hour » et le réconfort, en dépit du tourisme de masse, de la vie foisonnante, sous les sargasses, du récif de l'infralittoral maya.

Les sites investigués et les collectes restent très en deçà des publications très documentées d'Hervé Brunel. Seules trois espèces non rapportées par le maître ont été identifiées : *Fissurella (clypidella) fascicularis* (Lamarck, 1822), le turridae *Crassispira harfordiana* (Reeve, 1843) [32] (un seul exemplaire fraîchement mort 33,7 mm sur la côte nord) et le Muricidae *Muricopsis roseus* (Reeve, 1856) (deux individus vivants, 23 et 19,9 mm) sur le platier interne d'Akumal qui conserve sûrement encore d'autres secrets, avis aux amateurs !



1 - Mayas d'opérette et *Pleuroplaca gigantea*



2 - Rond-point à Merida



3 - Calcaire fossilifère sur site des pyramides mayas Chitchén Itzá



4 - *Ficus carolae* en laisse de mer Puerto progreso



5 - Marais salants, lagune Telchac Puerto



6 - *Melongena corona bispinosa*



10 - Etal de souvenirs coquilliers



7 - Port de pêche vers Campeche



11 - Busycons en épave vers Champoton



8 - De Merida à Champoton



12 - Lagune aux sept couleurs Bacalar



9 - Plages désertes



13 - *Pomacea flagellata*, mangrove de Bacalar



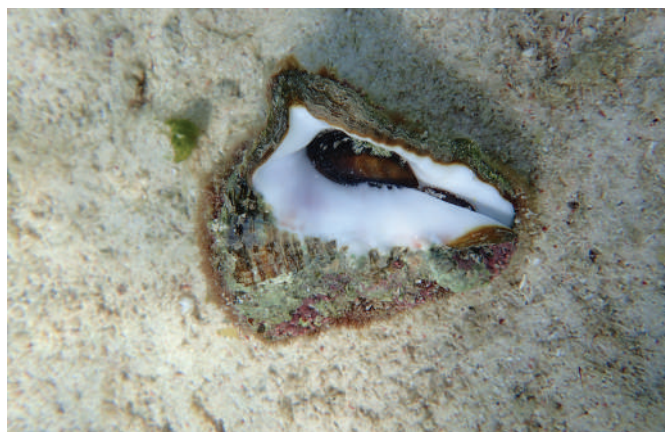
14 - Akumal, ramassage matinal des sargasses



18.1 - *Vasum muricatum* sur fond sableux



15 - Akumal, pointe rocheuse et récif barrière



18.2 - *Vasum muricatum* sur fond sableux



16 - *Fasciolaria tulipa*



19.1 - *Strombus gigas*, espèce protégée



17 - *Cyphoma gibbosa* au pied d'une gorgone



19.2 - *Strombus gigas*, espèce protégée



20.1 - *Chicoreus pommum mexicanus*



23 - *Acanthopleura granulata*



20.2 - *Chicoreus pommum mexicanus*



24 - *Chiton viridis*



21 - *Nerita peloronta*



25 - *Chiton squamosus*



22 - *Nerita versicolor*



26 - *Chiton marmoratus*, forme rouge brun



27 - *Fissurella fascicularis*



31.1 Echinodermes



28 - Tortue « verte » *Chelonia mydas*



31.2 Echinodermes



29 - *Muricopsis roseus* 23 mm après nettoyage



30 - Patates coralliennes du platier interne



32 - *Crassispira harfordiana*

DARIOCONUS CROCATUS DE NOUVELLE-CALÉDONIE

JEAN-PAUL DUBOC ET SABINE PINEAU VOILIER "AZENON"
voilierazenon@gmail.com

Darioconus crocatus (Lamarck, 1810) est un cône dont l'aire de répartition s'étend de la Polynésie à l'Afrique de l'Est en longitude, du sud du Japon au sud de la Grande Barrière australienne en latitude. Il est présent un peu partout dans cette zone mais toujours en petite quantité. Son habitat est très varié, jusqu'à 100 m de profondeur. Les tailles connues vont de 50 à 84 mm.

En Nouvelle-Calédonie, *Darioconus crocatus* est toujours rare même sur les sites reconnus. On le trouve principalement sur le récif barrière, sur la pente externe de ces récifs et dans les passes, notamment aux alentours de Touho, Poindimié, Koumac (passe Kendec) ; dans le Lagon Sud (îlot Uatio) sur les récifs de la côte au vent de l'île des Pins, dans le nord aux îles Belep et aussi aux récifs Chesterfield et Bellona d'où proviennent les spécimens vivants photographiés dans cet article. Tous ces sites ont en commun d'être exposés au grand large, très oxygénés pour les sites situés en surface. *Darioconus crocatus* vit à des profondeurs très variables de 1 à 40 mètres. Sur les fonds de moins de 5 m on le trouve à moitié enterré dans des poches de sable sur des fonds détritiques mais il semble aussi apprécier les fonds sablo-vaseux au pied des tombants. Le périostacum est fin et transparent, mais des algues vertes et/ou des concrétions peuvent recouvrir la coquille, surtout lorsque l'animal vit sur des petits fonds. C'est un prédateur et l'animal est très agile quand on le manipule vivant. Sa piqûre est potentiellement mortelle.

L'appellation *magister* (Doiteau, 1981) a un temps été considérée comme une espèce valide puis comme une sous-espèce valide de *crocatus*. Elle n'est plus qu'un synonyme. Sur beaucoup de sites marchands elle désigne souvent les *crocatus* de Nouvelle-Calédonie. Pourtant, c'est bien pour établir une différence avec *crocatus* de Nouvelle-Calédonie que Camille Doiteau a proposé le nom de *magister* dans Rossiniana (n° 13 pp 3-4). Les 10 cônes proposés provenaient du même habitat : 20 m de profondeur, fond sablo-vaseux avec algues rouges et alcyonaires et du même site situé « à quelques encablures de Nouméa » (certains avancent l'îlot Maître). Les principales différences avancées étaient une plus grande taille (70-110 mm), des taches blanches se rassemblant en bandes longitudinales, une spire plus plate, voire subdéprimée (J. Lauer in Rossiniana n°46). On retrouve ce cône dans « Cônes de Nouvelle-Calédonie et du Vanuatu » de J.C. Estival où trois exemplaires de 80 à 97 mm sont présentés sous le nom de *conus species*. On a parlé de sénescence à propos de ces coquilles, mais il faudrait alors admettre que seul l'îlot Maître produit d'aussi vieilles coquilles car tous les records de tailles sont battus ici. Aucune dissection ou test ADN n'a été pratiqué, d'ailleurs cette coquille connue en une vingtaine d'exemplaires n'a pas été trouvée depuis une quarantaine d'année (depuis, l'îlot Maître et ses abords ont été classés réserve naturelle). Les spécimens proposés en illustration sont tous anciens et proviennent de diverses collections publiques ou privées.



Bibliographie :

Cônes de Nouvelle-Calédonie et du Vanuatu JC Estival Les Éditions du Cagou, 1981

ROSSINIANA Revue de l'Association Conchyliologique de Nouvelle-Calédonie n° 13, 32, 45 et 46, 1981-1990



D. crocatus 63 mm.
Récifs Bellona

D. crocatus 66mm.
Récifs Bellona

D. crocatus 48 mm.
Récifs Bellona



D. crocatus 58mm.
Passe Kendec, Koumac,,NC
Coll. Vincent Crayssac

D. crocatus 76mm.
Chenal Nouméa, NC
Coll. Vincent Crayssac

D. crocatus 68mm.
Illôt Uatio, Lagon Sud, NC
Coll. Vincent Crayssac



Lectotype *D. magister* 97 mm.
Coll. Estival MNHN , photo C. Reyens

D. magister 101 mm
Coll australienne, anonyme.

D. magister 87 mm.
Coll. Barby, photo Prigent
in Rossiniana n°46 p14

LYRIA DELICIOSA DE NOUVELLE-CALÉDONIE

JEAN-PAUL DUBOC ET SABINE PINEAU VOILIER "AZENON"
voilierazenon@gmail.com

Lyria deliciosa (Montrouzier, 1859) est une très discrète petite *Lyria* endémique de la Mer de Corail. On la trouve en Nouvelle-Calédonie d'où elle a été décrite dès le milieu du XIX^{ème} siècle par le RP Montrouzier, et elle fut trouvée plus tard à l'île de Lord Howe (Australie) puis sur la côte du Queensland. Les coquilles provenant d'Australie sont nommées *deliciosa howensis* Iredale, 1937. Les différences entre les coquilles australiennes et calédoniennes ne sont ni très remarquables, ni constantes.

En Nouvelle-Calédonie, *Lyria deliciosa* mesure entre 20 et 39 mm. Si sa forme est constante, sa couleur est variable : marron, gris, beige, plus rarement orange. L'animal est très agile. Le bord du manteau tigré est parsemé de points jaunes remarquables. Elle a un habitat très particulier : nous n'en avons trouvé que sur de la dalle de corail recouverte d'une fine couche de sable ou dans des fissures de cette dalle remplies de sable ; elle aime donc à la fois reposer sur un substrat dur et être enfouie dans le sable. Nous en avons trouvé à l'île des Pins (Baie de Gadgi), à l'île d'Ouen (Baie Tranquille), à Port Boisé et à Kuebuni (entre l'île Nou et le Cap Coronation). D'autres rapports font état de la Baie des Citrons (Nouméa), récif Crouy (face à Nouméa), Ponérihouen (côte est), elle ne semble donc occuper que la moitié sud du Caillou.

Lyria deliciosa (Montrouzier, 1859) is a small *lyria* endemic from the Coral Sea. It lives mainly in New Caledonia where it was described half of the 19th century by the RF Montrouzier and was rediscovered later at Lord Howe Island (Australia), then on the Queensland Coast. Shells from Australia are called *deliciosa howensis* Iredal, 1937. There are no remarkable or constant differences between Australian and Caledonian shells.

In New Caledonia, *lyria deliciosa* measures between 20 and 39 mm. The shape is constant, but the color can vary : brown, grey, beige, more rarely orange. The animal is very agile. The side of the stripped mantle is dotted with yellow spots. It has a very particular habitat: we found it only on coral slab covered with a fine sand layer, or in the small crevices full of sand from this slab; it likes therefore to be based on hard substrate and to be buried in sand at the same time. We found it at Pines Island (Baie de Gadgi), at Ouen Island (Baie Tranquille), at Port Boisé and at Kuebuni (between Ile Nou and Cap Coronation). Other report it from Baie des Citrons (Nouméa), Crouy reef (in front of Nouméa), Ponérihouen (East Coast), it seems that it lives mainly in the south part of New Caledonia.



LES ANTILLES EN DANGER - IL FAUT SAUVER "MADI"

DAVID TOUITOU

Pierre Clovel et moi-même venons de terminer notre travail sur les cônes des Antilles françaises (Martinique et Guadeloupe). Il nous a demandé un énorme effort de recherche et ce fut une histoire pleine de rebondissements ! Parfois cela s'est transformé en une véritable enquête policière. Au final, nous clarifions de nombreux points et en laissons plusieurs autres en suspens. Nous allons continuer à travailler activement sur le sujet et à mettre à jour les données obtenues en vue de futures éditions.

Le livre est une véritable explosion de formes et de couleurs propres à l'aire caribéenne. Il est illustré par plus de 580 spécimens répartis sur 122 planches mais cela cache un mal surnois.

En effet, la majeure partie des cônes illustrés dans cet ouvrage a été collectée avant 2003. Notre travail est donc basé sur une époque révolue... Déjà entre 2000 et 2002, lorsque je vivais à la Martinique, le cône alphabet (*L. spurius*) était introuvable. Une autre espèce, *C. ermineus*, devenait rarissime et je ne l'ai jamais croisée vivante. La zone du Cap Salomon autrefois si riche en spécimens du complexe *daucus*, était un véritable «no mollusc land» suite au passage du dernier cyclone.

En revanche certaines espèces prospéraient toujours comme le cône roi (*S. regius*), aux teintes si changeantes. Lorsque je nageais en PMT le long de la côte caraïbe, j'apercevais souvent de nombreuses piles alcalines sur les fonds marins par endroits car les pêcheurs s'en servaient comme plombs de pêche (heureusement, depuis, le tri sélectif a eu raison de cette pratique lourde de conséquences pour l'environnement marin).

A partir des années 2000, le phénomène de «raréfaction malacologique» s'est amplifié et la mission du MNHN de 2016

l'a bien démontré car il est question d'un véritable effondrement des populations de mollusques. L'anthropisation de l'île et les cultures ont empoisonné les eaux côtières. L'arrivée des sargasses et la colonisation de tous les milieux par le poisson lion ajoutent une pression supplémentaire. Les prélèvements constants par les collectionneurs (dont nous faisons tous partie) contribuent également à l'appauvrissement des biotopes.

Notre responsabilité est indéniable, surtout lorsqu'on sait que des plongeurs rembouraient à une époque leur voyage... et que d'autres sillonnaient les mers entre la Martinique et les Grenadines en sur-collectant dans un but mercantile. Lorsque je me suis rendu au MNHN en janvier dernier, Philippe Bouchet m'a posé la question : «Penses-tu que les collectionneurs ont un impact sur les populations». J'ai répondu OUI. C'est évident non ? Il m'assurait que de nombreux collectionneurs affirmaient que ce n'était pas le cas. Il est urgent que les mentalités changent et que nous soyons tous conscients de l'impact que nous avons sur le milieu marin et surtout sur des territoires restreints qui supportent déjà une pression considérable. J'entends souvent «j'ai ramené 50 cônes, cela n'aura aucun impact sur les populations». Certes, mais si nous sommes 1000 à faire de même... on parle alors de 50.000 spécimens...

Il est vraiment important que tous, nous prenions conscience que nous avons ensemble un impact sur l'environnement et qu'il est grand temps de penser à l'avenir de notre patrimoine commun. Donc la collecte occasionnelle et raisonnée OUI mais la surpêche NON.

Chers lecteurs,

Avec la fin du confinement, Pierre Clovel et moi-même avons récupéré nos exemplaires de «Cônes de Martinique et Guadeloupe» bloqués chez l'imprimeur depuis mars. Le livre au format A5, facilement transportable lors de vos voyages, pèse 770 grammes pour 335 pages. Il comprend 122 planches qui exposent plus de 580 spécimens. L'ouvrage se compose en deux parties, la première présente une analyse moléculaire, sous le contrôle de Nicolas Puillandre (MNHN) et la deuxième est l'étude des espèces avec une section comportant des clefs d'identifications. Nous n'avons pas la prétention de régler tous les soucis taxonomiques de l'aire caribéenne. Nous nous sommes efforcés de vous donner un point de vue éclairé et impartial sur les espèces du littoral mais aussi de la zone profonde. Si vous êtes intéressés par l'ouvrage, n'hésitez pas à nous contacter. Bonne lecture !

David Toutou

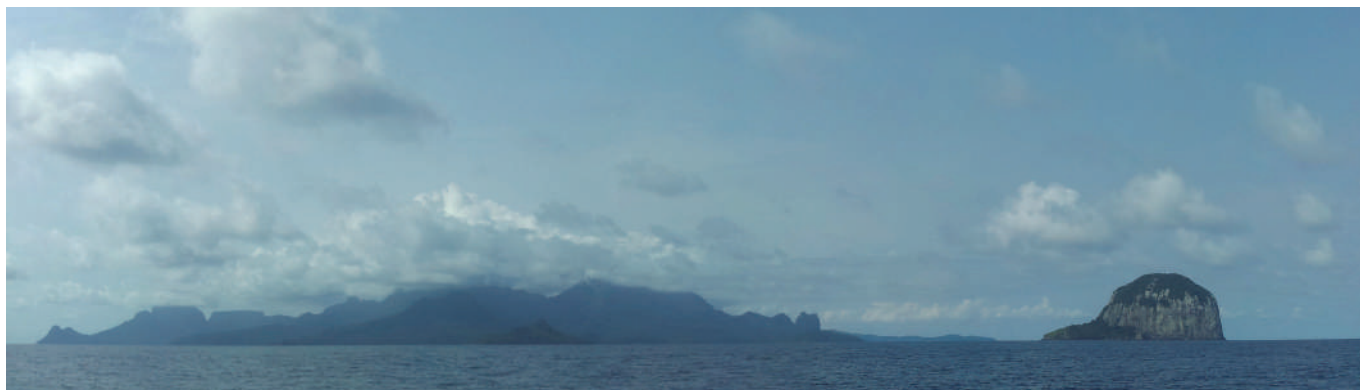


Pierre Clovel : clovel.pierre@gmail.com

David Toutou : pharma.collo@gmail.com

EXPÉDITION SUR L'ÎLE DE PRINCIPE - PARTIE 1

CÉDRIC SIMBILLE



Décembre 2012. Il me reste 6 mois avant de reprendre le travail - la moitié de mon année sabbatique. J'envoie un mail à Jean-Louis Testori, le patron du club de plongée Maxel, qui était à l'époque en activité à Sao Tomé et Principe. Je lui demande de me mettre en relation avec Sandro Gori dont il m'avait parlé lors de mon séjour précédent, ayant bien décelé notre commune passion pour les coquillages grands et microscopiques !

A peine quelques mails plus tard, me voici dans d'avion pour Sao Tomé avec Sandro et Jose Rosado qui ont bien voulu de moi pour les accompagner dans leur expédition. Après une escale obligée à Lisbonne, puis un vol d'à peine 6h, nous arrivons à Sao Tomé. A notre arrivée, l'aéroport a bien changé : il a doublé de taille et est climatisé. Le bâtiment principal doit bien faire... 600m² désormais ! Les formalités y sont efficaces et bienveillantes.



Malgré de multiples séjours au Gabon, je ne suis allé à Sao Tomé et Principe qu'une seule fois en 2011 et quelle découverte : toute la faune malacologique ouest-africaine avec des conditions de plongée presque caribéennes, sans oublier un fort taux d'endémisme lié à l'isolement et à l'âge de ces îles volcaniques. Elles ont beau être recouvertes de forêt équatoriale, leur position à plus de 300 km du continent africain dans le Golfe de Guinée leur évite d'être soumises à la turbidité des

eaux continentales due aux fleuves. Il est cependant préférable d'éviter l'été européen pour s'y rendre car la prospection est rendue difficile par la houle. La situation politique y est par ailleurs très stable, les habitants très accueillants, la délinquance relativement faible. Il existe des infrastructures touristiques mais le pays n'a accueilli que 18.000 touristes en 2014.

Revenons à nos aventures de 2013. Le temps d'acheter de la corde pour la drague et de poser nos bagages à l'hôtel Pestana du centre ville, nous décidons avec José d'aller explorer les fonds en face de l'hôtel. Réflexe européen, je touche l'eau avant de m'y glisser. Ce sera la dernière fois : elle est à 30°C ! Nous sommes en plein centre ville et il y a des vagues formées atteignant 40 à 50 cm de creux. La visibilité est faible et les fonds assez dégradés mais je trouve *Gibberula thomensis* (Tomlin, 1919), *Simnia senegalensis* (F. A. Schilder, 1931), *Tricolia petiti* (Craven, 1882), quelques autres espèces de micro-mollusques et, pour la première fois au sud du Cap Vert, un spécimen de l'opisthobranch *Lobiger serradifalci* (Calcar, 1840) qui a l'habitude de vivre dans et de se nourrir d'algues vertes du genre *Caulerpa*. La plupart des spécimens ont été obtenus par brossage de substrat dur ou dans les algues ou encore sur gorgones pour les Ovulidae. En observant ex-situ (dans une bassine) les mollusques le soir venu, j'ai pu voir l'opisthobranch se séparer d'un de ses lobes (phénomène d'autotomie comme chez les échinodermes).



Première collecte à Sao Tomé

Le lendemain : départ aux aurores pour l'île de Principe. Sandro et José découvrent que je suis toujours en retard... Cette île bien que plus petite est un rêve pour l'africaniste que je suis car sa formation plus ancienne (aux alentours de 30 millions d'années) a permis à une faune malacologique de s'y installer

et de s'y différencier ; elle offre donc un taux d'endémisme encore plus important que sur l'île de Sao Tomé tout en étant particulièrement difficile d'accès. Quelques chiffres : 1 à 2 bateaux par semaine, à peine plus d'avions (via une compagnie sur la liste noire de l'Union européenne ou par avion privé), à peine une vingtaine de voitures pour toute l'île en 2013 et moins de 10.000 habitants.

A la mi-journée, Principe est en vue et nous allons effectuer nos premières plongées bouteille à Tinhosa Pequena : un îlot rocheux qui émerge de l'océan à 20 km au sud-ouest de Principe. Nous nous mettons à l'eau entre le roc et un autre îlot le joutant. Le courant est fort. Pour cette première plongée, nous ne dépasserons pas 15 mètres. Dans ce biotope océanique, très rocheux, je trouve parmi ou sous les rochers la toute nouvellement décrite *Marginella colombi* Cossignani, 2012, *Marginella spinacia* Gofas & F. Fernandes, 1988, *Gibberula thomensis* (Tomlin, 1919), 3 espèces différentes de Columbellidae, *Bursa corrugata* (Perry, 1811) et le rare Clavatulidae *Scaevatula amancioi* Rolán & F. Fernandes, 1993. Puis nous continuons vers San Antonio de Principe en longeant l'îlot Boné do Joquei qui nous surplombe avec ses falaises de 300 mètres. Nous nous installons dans une petite pension du centre ville.



Marginella colombi Cossignani, 2012 (in situ)



Tinhosa Pequena

Jour 3, direction Pedra da Galé (station 1), un îlot qui émerge à environ 2 km au nord-ouest de Bombom island. Nous y ferons 2 plongées de chaque côté de l'îlot entre 8 et 35 m. De la première plongée, je ne me souviendrai que de la perte de ma boîte contenant ma récolte à la remontée. Heureusement, je me rattraperai à la deuxième en récoltant plusieurs

marginelles dont de beaux spécimens roses de la fameuse *Marginella gemma* A. Adams, 1850, endémique de Principe. Je trouverai également *Engina ryalli* Rolán & F. Fernandes, 1995, des spécimens de Muricidae du genre *Pradoxa* (5 mm) endémique des îles du Golfe de Guinée, un Triphoridae sp. blanc et des Pyramidellidae sp. L'après-midi sera consacré au tri, à l'observation ex-situ et au rangement.



Marginella gemma A. Adams, 1850 (ex situ)

Le soir venu, une plongée de nuit à proximité de la Ponta Viro Viro (station 2) nous permettra de trouver nos premières *Isara* (ex-Mitra) *gabonensis* (Biraghi, 1984) ainsi que *Harpa doris* Röding, 1798, puis sur fonds sablo-vaseux *Marginella helmatina* Rang, 1832 dont « l'île du Prince » est la localité type, *Conus genuanus* Linnaeus, 1758 et *Oxymeris* (ex-Terebra) *senegalensis* (Lamarck, 1822).



Isara gabonensis (Biraghi, 1984) (ex situ)



Marginella helmatina Rang, 1832 (ex situ)



Conus genuanus Linnaeus, 1758 (in situ)



De gauche à droite, Jose Rosado, Sandro Gori et Cedric Simbille

Jour 4, mauvaise nouvelle, il n'y a plus de gasoil sur l'île. Nous économisons donc nos réserves et devons renoncer à aller à Boné do Joquei ou à la baie des Aiguilles. Direction Ilhéu dos Mosteiros (station 3) où, à la limite entre les rochers et le sable, pullulent les coquilles *Thetystrombus latus* (Gmelin, 1791)... mortes. Il est malheureusement très apprécié des locaux et comme les lambis des Caraïbes pourrait bien être menacé d'extinction. Nous récoltons dans cet environnement sablo-rocheux les porcelaines *Luria lurida* (Linnaeus, 1758) et *Naria spurca* (Linnaeus, 1758), un exemplaire de *Conus tabidus* Reeve, 1844, un Triphoridae sp. noir ainsi que toutes les marginelles « habituelles » déjà récoltées en zone rocheuse les 2 jours précédents.

A la remontée, nous affrontons un courant digne d'une passe polynésienne. Heureusement, le bateau est venu s'ancrer dans le sens du courant et a jeté une ligne qui nous permet de nous accrocher pour éviter d'être emporté pendant le palier.

La 2^{ème} plongée aura lieu en « pleine mer » sur un fond plat recouvert de roches coralligènes sphéroïdales par 25-27 mètres de fond au large des Sete Pedras (station 4). Il s'agit de l'habitat typique des *Bolma jacquelineae* (Marche-Marchad, 1957) au-delà de 25 m de fond, j'en trouverai quelques exemplaires ainsi que *Marginella colombi*, *Naria spurca* et mon premier *Conus ermineus* Born, 1778. Par le jeu des tables et algorithmes de décompression, mon ordinateur de plongée Suunto me demandera de faire un palier anormalement long de 25 minutes (soit 20 de plus que José et Sandro pour des paramètres de plongée quasi-identiques). J'émergerai donc à plusieurs centaines de mètres du bateau au milieu de creux bien formés et j'avoue

m'être senti bien seul à ce moment-là. Depuis, j'emporte toujours une bouée parachute, un miroir et un sifflet.

Au retour, nous effectuons un trait de drague sur fond sableux à l'entrée de la baie de Santo Antonio par 6 mètres de fond. Nous trouverons plusieurs spécimens nains de *Thetystrombus latus*, *Natica fanel rocquignyi* Fischer-Piette, 1942 [ce nom n'est pas valide mais les spécimens correspondent à ceux figurés sous ce nom dans le livre des Coquillages du Gabon de P. A Bernard], *Architectonica nobilis* Röding, 1798, *Clavatula muricata* (Lamarck, 1822), *Clavatula diadema* (Kiener, 1840), *Nassarius pachychilus* (Maltzan, 1884), *Clavatula cf. caerulea* (Weinkauff in Weinkauff & Kobelt, 1875), *Crassispira carbonaria* (Reeve, 1843) et plusieurs espèces sub-centimétriques non déterminées.



Vue de Santo Antonio (« capitale » de l'île de Principe)

Nous retournerons à l'Ilhéu dos Mosteiros pour la plongée de nuit, l'occasion de trouver une *Marginella colombi* entièrement blanche. Sur cette même station, José découvrira également des *Agaronia acuminata* (Lamarck, 1811) parfaitement blanches, pas beiges comme la forme claire du Gabon mais bien immaculées. Je trouve aussi mes 2 premiers *Muricopsis principensis* Rolán & F. Fernandes, 1991, *Drillia ghyooti* Nolf, 2008, plusieurs spécimens d'un étrange Clavatulidae toujours sénestre *Scaevatula pellisserpentis* Gofas, 1990, et une térébre que nous n'arrivons pas à identifier sur le moment. Elle sera finalement décrite 4 ans plus tard : *Hastula sandrogorii* Ryall, Terry & Rosado, 2017.



Drillia ghyooti Nolf, 2008 (ex situ)

La majorité de nos plongées sont l'occasion de faire des récoltes diversifiées, je ne vous égrènerai plus que les espèces pas déjà trouvées.

Jour 5, plus de gasoil... donc plus d'électricité, la nuit a été chaude !

Nous décidons donc d'explorer aujourd'hui la côte nord-ouest de l'île en commençant par l'ouest de Bombom Island (station 5) dans un environnement de rochers et de sable moins corallien que la veille. Je découvre mes premiers *Coralliophila* sp. se nourrissant à la base de gorgones. Nous trouverons aussi *Isara* (ex-Mitra) *nigra* (Gmelin, 1791) et *Cypraecassis testiculus* (Linnaeus, 1758). Sandro aura la chance de trouver un magnifique Raphitomidae que nous n'avons pas identifié sur le moment.

La deuxième plongée un peu plus à l'ouest (station 6) me permettra de récolter un très peu commun *Heliacus fallaciosus* (Tiberi, 1872) ainsi que des *Muricopsis delemarrei* Houart, 2005. Sandro - encore lui - trouvera un Costellariidae peu commun : *Mitromica africana* (Rolán & F. Fernandes, 1996).

Comme la veille, au retour, nous effectuons un trait de drague entre Praia Burra et Praia das Bananas sur fond détritique d'une vingtaine de mètres de profondeur. L'occasion de trouver un exemplaire de *Xenophora senegalensis* P. Fischer, 1873, de nombreuses petites espèces dans les sédiments dont des Eratoidae, des Mangeliidae, des Pyramidellidae et des Marginellidae... non identifiés.

Pour la plongée de nuit, nous ne nous éloignons pas trop de Santo Antonio et allons explorer les alentours de la première pointe au sud de Santo Antonio (station 7) entre 7 et 14 mètres de profondeur dans un environnement essentiellement sableux. L'occasion d'observer un *Hexaplex rosarium* (Röding, 1798) dévorant un petit poulpe. En essayant de comprendre l'origine d'une trace inhabituelle à la surface du sable, je découvrirai un énorme oursin-cœur (*Echinocardium* sp.) de près de 30 cm qui une fois dérangé est sorti du sable avant de s'enfuir en fonçant à la surface du sable à une vitesse inhabituelle pour un Echinoderme. La plongée sera aussi l'occasion d'observer ou de récolter *Conus pulcher* [Lightfoot], 1786 et *Conus genuanus*, *Cassis tessellata* (Gmelin, 1791), *Polygona filosa* (Schubert & J. A. Wagner, 1829), *Pseudoliva sepimentum* (Rang, 1832), *Domipora hebes* (Reeve, 1845), *Terebra corrugata* Lamarck, 1822 ainsi qu'un petit et rare Mangeliidae : *Agathotoma finalis* Rolán & F. Fernandes, 1993.



Hexaplex rosarium (Röding, 1798) dévorant un petit poulpe



Terebra corrugata Lamarck, 1822 (in situ)

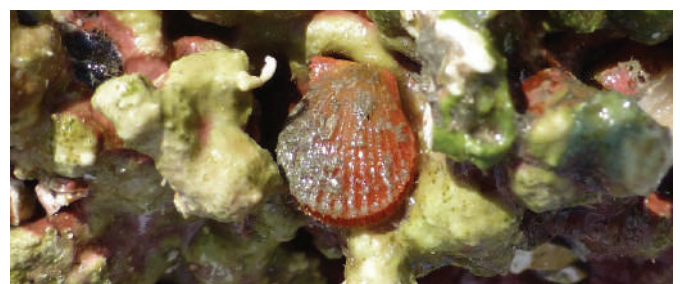
Jour 6, bonne nouvelle, nous arrivons à nous procurer du gasoil et nous fonçons vers Tinhosa Grande, autre îlot océanique à quelques encablures de Tinhosa Pequena à 25 km au sud-ouest. Nous installons également un filet de fond et des pièges en bouteilles de plastique par 50 à 70 mètres de fond au nord du Boné Do Joquei en y allant.

Nous nous mettons à l'eau. Nous sommes à la limite du « plateau » de l'île, les fonds filent à plus de 3000 m, l'eau est plus froide en profondeur - toutes proportions gardées, nous restons sous l'équateur : 21°C à 25 mètres de profondeur. De nouveau, je trouve *Scaevatula amancioi*, plusieurs Muricidae de petites tailles et mes premiers *Babelomurex bernardi* (K. Nicolay, 1984). José trouvera plusieurs Ovulidae de grande taille dont 1 totalement blanc sur une gorgone de la même couleur.

En rentrant, nous tentons un trait de drague entre Tinhosa Grande et Boné Do Joquei. Mais nous peinons à remonter quoi que ce soit hormis une valve de *Pecten keppelianus* G. B. Sowerby III, 1905, des Columbellidae, ce qui semble être un *Acteon* sp. et des *Jujubinus* roses.

Nous faisons l'impasse sur la plongée nocturne après cette longue journée.

Jour 7, direction Boné Do Joquei où nous commençons par remonter les engins installés la veille. Les pièges ne donneront que quelques Muricidae et beaucoup de crabes. Nous peinons à remonter le filet qui a accroché des dizaines de pierres et de débris coralligènes au milieu desquels nous trouvons des dizaines de spécimens d'une petite espèce de Pecten rouge/rose ainsi qu'un exemplaire de *Muricopsis testorii* Houart & Gori, 2008 récemment décrit de Sao Tomé et dont c'est le premier signalement à Principe. Enfin, je découvre également une *Zonaria angolensis* (Odhner, 1923), la plus rare des porcelaines ouest-africaines, mais elle est malheureusement très juvénile (lèvre non formée) et je la remets à l'eau...



Pecten sp. dans un bloc coralligène retiré du filet

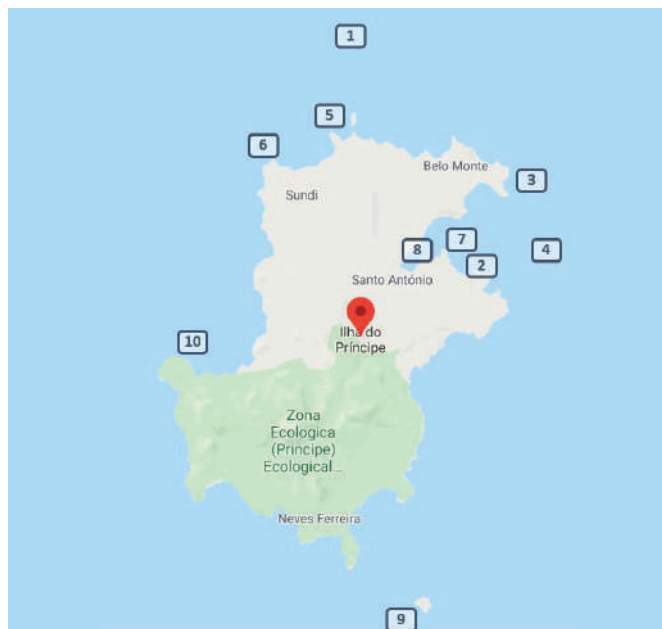


Nettoyage du filet

Nous effectuons ensuite 2 plongées au nord et au sud du Boné Do Joquei où nous retrouvons les espèces de Pedra da Galé et de l'Ilhéu dos Mosteiros ainsi que *Colubraria reticulata* (Blainville, 1829), une espèce d'Haliotidae et de nombreux *Mitromorpha saotomensis* (Rolán & Boyer, 2001).

A la nuit tombée, nous retournons plonger à la Ponta Viro Viro (station 2), je trouve à mon tour *Mitromica africana* (Rolán & F. Fernandes, 1996). Sandro trouve quant à lui un spécimen mort d'une espèce de Marginelle non décrite. Il en avait déjà trouvé des fragments et quelques spécimens morts mais impossible d'en trouver des vivants malgré nos recherches approfondies.

[A suivre dans le prochain numéro...]



Liste des stations sur l'île de Principe :

- 1 : Pedra da Galé
- 2 : Ponta Viro Viro
- 3 : Ilhéu dos Mosteiros
- 4 : Sete Pedras (-20~25m)
- 5 : Bombom Island
- 6 : Pointe non nommée
- 7 : Ponta da Mina
- 8 : Port de Santo Antonio
- 9 : Ilhéu Caroço ou Boné Do Joquei
- 10 : Baie des Aiguilles

LES GENRES *Cyrillia, Leufroyia & Raphitoma* VIVANTS de Méditerranée française

Un NOUVEAU LIVRE pour enrichir la bibliothèque sur la Méditerranée française,
consacré aux gastéropodes des genres *Cyrillia*, *Leufroyia* et *Raphitoma*

Auteurs
Préface
Format
Langues
En vente
Prix

André HOARAU & Dominique HORST
Serge GOFAS
96 pages A4 à couverture souple
Français et Anglais
à l'AFC souscription@xenophora.org
30 € + frais de port 9 € pour la France et 17 € pour l'U.E.
Juillet 2020

Parution
Contenu

- La classification des 3 genres de WORMS au 01/06/20.
- Dans les 3 genres, 28 espèces traitées dont 4 nouvelles descriptions et 2 espèces cf.
- Pour chaque espèce, un bandeau photographique avec 3 vues de la coquille et agrandissements de la protoconque, le descriptif, l'habitat et l'étymologie.
- 46 planches avec 280 photos présentant 17 espèces dans leur milieu naturel, dont 8 planches associant 2 espèces in situ, pour la comparaison des animaux et 4 planches de photos prises en laboratoire.
- 8 planches photographiques annotées.
- Un tableau de comparaison des caractéristiques des coquilles et de l'animal pour 3 espèces nouvellement décrites et l'échantillonnage photo des spécimens qui ont permis ce comparatif.
- Une double page de synthèse reprenant les coquilles de chaque espèce traitées.
- Un index des genres et espèces.
- Une bibliographie de référence.

LES NUCULOIDA (BIVALVIA, PALAEOTAXODONTA) RÉCOLTÉS EN MARTINIQUE (ANTILLES FRANÇAISES)

GÉRARD PAULMIER, 5 ROUTE DE MESLAND, 41150 MONTEAUX – FRANCE

Résumé

L'ordre des Nuculoida regroupant des bivalves de type taxodonte, généralement de petite taille et caractéristiques des écosystèmes marins profonds, sont assez bien diversifiés aux Antilles françaises, et notamment en Martinique. Dans l'espace marin de cette île, 28 espèces ont été reconnues, réparties en 9 genres et présentes depuis le circalittoral jusqu'à l'étage bathyal.

Mots-clés : Antilles, Martinique, Bivalves, Nuculoida.

Abstract

The order Nuculoida including typical taxodonta bivalvia generally small size and characteristic deep sea ecosystems, are rather quite diversified to West Indies and among others in Martinique. In marine space of this Island, 28 species have been recognized shared out 9 genus, and present since the circalittoral to the bathyal range.

Keywords : West Indies, Martinique, Bivalvia, Nuculoida.

Introduction

Les bivalves de l'ordre des Nuculoida sont, pour la plupart des petites, voire très petites espèces, vivant le plus souvent en eaux profondes, voire très profondes, certaines étant inféodées aux zones bathyales et abyssales. Beaucoup d'entre elles sont aussi connues pour être largement distribuées sur les fonds des océans. Cette extension de leurs habitats pouvant être liée à leur environnement profond, où les conditions de ce milieu apparaissent, d'une manière générale, relativement stables, en particulier pour les principaux facteurs thermiques et halins, et où la courantologie profonde peut favoriser leur déplacement sur de longues distances.

Pour l'ensemble de la Province caraïbe, les diverses mentions se rapportant à ce groupe de pélécytopodes montrent une assez grande diversité tant sur le plan générique que spécifique.

On dispose de peu de données sur ces mollusques pour les Antilles françaises jusqu'à maintenant, en raison du manque d'informations sur les zones profondes attenantes à ces îles. Ces bivalves ne font l'objet d'aucune citation dans les inventaires malacologiques déjà dressés, aussi bien pour l'Archipel guadeloupéen que pour la Martinique. Dans un travail récent, LAMY & POINTIER (2017) ne citent que 5 espèces pour 2 genres.

Le matériel de la Martinique (Fig. A) a été obtenu lors de plusieurs campagnes océanographiques, certaines effectuées dans le cadre de recherches sur les ressources halieutiques profondes, d'autres dans celui de l'évaluation des granulats marins, autour de cette île, ainsi que dans les aires adjacentes au delà de l'isobathe de 10 mètres et jusqu'à la profondeur maximale de 900 mètres.

Plusieurs engins ont été utilisés pour la récupération du matériel sédimentaire, 2 types de bennes et une drague. Ils ont

permis de racler les fonds durs et de prélever une fraction du sédiment subsuperficiel sur les fonds meubles. Un tri a permis de recueillir les organismes vivants ou non. Dans l'ensemble des bivalves récoltés, les taxons appartenant à l'ordre des Nuculoida montrent une belle diversité puisque 28 espèces ont été reconnues, réparties en 9 genres, certains bien représentés, d'autres par une seule espèce. Toutefois, dans de nombreux cas, seules des valves désappariées ou des coquilles vides ont été remontées. En dépit de ce nombre conséquent, on est probablement en-dessous de l'exhaustivité. L'identification des différents taxons est principalement basée sur la consultation de travaux et de révisions plutôt anciens. Au niveau des espèces, les critères utilisés pour leur séparation, sont la forme, la structure superficielle du test, la structure interne, les caractéristiques de la charnière, etc., en fait les caractères apparents. Pour chacune d'entre elles, dans la classification retenue, une diagnose succincte est donnée, ainsi que des informations sur leur aire de répartition globale et régionale, horizontale et verticale. Une indication est également fournie sur la nature des fonds de pêche, lesquels ont été codifiés en fonction de leurs composants principaux comme le taux de pélites, celui du carbonate de calcium, et des éléments hétérométriques (PAULMIER & DURAND, 1997). Le facteur édaphique ayant une certaine importance pour l'installation de ces mollusques.



Fig. A - La Martinique. Emplacement des stations de récoltes : étoiles = récoltes à la benne ; cercles = récoltes à la drague

Abréviations : vi = valve interne – vix = valve interne magnifiée – X = détail magnifié – ch = charnière.

Partie systématique

Ordre NUCULOIDA
Super-famille : Nuculoidea
Famille : Nuculidae
Genre *Nucula* Lamarck, 1799

Coquilles plutôt petites, équivalves, d'aspect général triangulaire, aux marges le plus souvent arrondies convexes. La partie antérieure plus ou moins bombée et plus longue que la partie postérieure. L'umbo décalé vers l'arrière et le bec opisthogyre. Charnière taxodonte, intérieur nacré, marge ventrale interne crénelée ou non. Résilifère ou insertion ligamentaire de diverses formes. Sculpture superficielle variable mais ornementation concentrique généralement dominante. Ligne palléale entière.

Nuculana atacellana Schenck, 1939

Fig. 1,2

= *Nucula cancellata* Jeffreys, 1876

= *Nucula reticulata* Jeffreys, 1876

= *Deminucula atacellana* (Schenck, 1939)

Coquille à l'umbo proéminent, opisthogyre et à l'écusson légèrement saillant. Sculpture de fins cordons concentriques réguliers, croisés par de fines stries rayonnantes. Marge ventrale interne crénelée. Charnière portant 8 dents antérieures et 6 postérieures. Coin basal postérieur légèrement projeté. Taille : 3 mm.

Espèce citée de la côte Est des Etats-Unis et des eaux européennes (JEFFREYS, 1879 ; ABBOTT, 1974 ; SALAS, 1996). Draguée dans le sud-ouest de la Martinique, 14°31'34N-61°06'48W à 350 m sur un fond de sable moyen.

Nucula callicredemna Dall, 1890

Fig. 3-5

Bivalve avec l'umbo saillant opisthogyre. Partie antérieure largement arrondie. Marge supérieure de la partie postérieure d'abord très concave sous l'umbo, puis devenant convexe, aspect tronqué. Structure superficielle d'apparence lisse mais ornée de très fines stries concentriques et de fortes stries de croissance. Marge ventrale interne crénelée. Résilifère très oblique et étroit, 17 dents antérieures et 8 postérieures. Taille : 4x6,2 mm

Distribuée de la Caroline jusqu'aux Antilles. Des individus ont été pêchés en Martinique, au large de la Baie de Fort-de-France, 14°37'23N-61°07'81W à 270 m sur un fond sablo-vaseux et plus au sud, au droit de l'Anse-à-l'Âne, 14°32'40N-61°06'28W à 212 m sur du sable fin.

Nucula crenulata A. Adams, 1856

Fig. 6-8

= *Nucula obliterate* Dall, 1881

Coquille triangulaire asymétrique à large base. Umbo proéminent opisthogyre, écusson faiblement saillant. Surface sculptée de stries concentriques croisées par des lignes radiales plus ou moins perceptibles. Marge ventrale interne crénelée. Environ 15 dents antérieures et 10 postérieures. Taille : 3,8x5,5 mm.

Connue du sud de la Caroline jusqu'au Mexique et aux Petites Antilles (DALL, 1886). En Martinique, des individus ont été pêchés au large de la Baie de Fort-de-France, 14°37'29N-61°07'81W à 270 m sur un fond sablo-vaseux et plus au sud, au droit de l'Anse-à-l'Âne, 14°32'40N-61°06'28W à 212 m sur du sable fin.

Nucula* cf. *nitidosa Winckworth, 1930

Fig. 9, 10

Coquille ovaliforme à l'umbo placé très en arrière. Marges

dorsale et ventrale antérieures subparallèles allongées, extrémité arrondie convexe. Partie postérieure exiguë, tronquée, le coin inférieur légèrement projeté, écusson saillant. Sculpture de fines stries concentriques coupées par des microlignes radiales. Fortes stries de croissance. Bec opisthogyre. Marge ventrale interne crénelée. Insertion ligamentaire étroite et fortement oblique, 22 dents antérieures et 8 postérieures. Les extrêmes réduites à l'état de nodules. Taille : 6,2x11 mm.

Plusieurs individus récoltés dans le sud de la Martinique au large de Sainte-Luce, 14°25'44N-60°59'28W à 630 m sur un fond sablo-vaseux.

Ce taxon ne semble pas avoir été mentionné pour l'Atlantique Centre-Ouest, toutefois. Sa morphologie générale externe comme interne correspond bien à l'espèce de WINCKWORTH (1930) dont un spécimen est figuré par SALAS (1996, p. 37, fig. 10-12). Par ailleurs, cette espèce ne se rapporte à aucune des autres du genre *Nucula* collectées aux Antilles ou dans la Caraïbe. Elle montre des similarités avec *Nucula aegeensis* Jeffreys, 1879, illustrée par ABBOTT (1974) et indiquée comme présente aux Antilles, mais elle s'en distingue par quelques détails comme, par exemple, la charnière.

Nucula pernambucensis E.A. Smith, 1885

Fig. 11-13

= *Nucula cymella* Dall, 1886

Valves triangulaires obtuses, asymétriques, le bord dorsal antérieur plus long et arrondi. Umbo non proéminent et écusson peu saillant. Sculpture de sillons concentriques séparant des espaces faiblement bombés et d'une microsculpture radiale. Présence de petites lamelles sur le côté antérieur sous l'umbo. Marge basale interne crénelée. Jusqu'à 12 dents antérieures et 7-8 postérieures. Taille : 4x6 mm.

Cette espèce a été rapportée du Golfe du Mexique, du Surinam, du Brésil et de la Guyane française (DALL, 1886 ; RIOS, 1985 ; MASSEMIN et al. 2009). Elle a été récoltée dans le sud-ouest de la Martinique entre 270 et 350 mètres sur des fonds sableux et sablo-vaseux.

Nucula proxima Say, 1822

Fig. 14, 15

= *Nucula ovata* Verrill & Bush, 1898

Coquille triangulaire oblique, solide, la partie antérieure bien développée et la postérieure étroite, tronquée. Écusson peu visible. Stries concentriques délicates, séparant des bandes plus ou moins régulièrement espacées, croisées par des lignes rayonnantes faiblement perceptibles. Fortes stries de croissance. Marge valvaire interne crénelée. Insertion ligamentaire oblique et exiguë, son bord supérieur limité par une costule, 28-29 dents antérieures et 8 postérieures. Couleur claire. Taille : 7x12 mm.

Nucule largement distribuée dans le nord et le centre-ouest des côtes atlantiques américaines, du Golfe du Saint-Laurent à la Floride et aux Bermudes (CONRAD, 1831 ; ABBOTT, 1974 ; LYONS, 1989). Quelques individus proviennent du sud-ouest de la Martinique, 14°25'44N-60°59'28W à 630 m sur un fond sablo-vaseux.

Nucula semiornata d'Orbigny, 1842

Fig. 16, 17

= *Nucula marshalli* Schenck, 1939

Coquille triangulaire asymétrique, la partie antérieure plus longue. Umbo opisthogyre légèrement protubérant. Structure costulée concentrique forte, parfois irrégulière. Faible crénulation de la marge ventrale. Résilifère étroit oblique, 15 dents antérieures et 7 postérieures. Taille : 5 mm.

Espèce mentionnée pour les grandes Antilles et le nord-est de l'Amérique du Sud (d'ORBIGNY, 1842 ; RIOS, 1985). Plusieurs captures provenant du sud de la Martinique, au droit du Marin, 14°23'94N-60°56'32W à 360 m sur fond sableux, et de Sainte-Luce, 14°25'44N-60°59'28W à 630 m sur du sablo-vaseux et sur la côte sous vent à 220 m sur la même nature de substrat.

Nucula tumidula Malm, 1861

Fig. 18, 19

= *Nucula umbonata* Seguenza, 1876

Forme triangulaire presque équilatérale. Umbo légèrement proéminent opisthogyre, écusson peu marqué. Sillons concentriques séparant des espaces d'inégale largeur. Pas de structure radiale visible. Marge ventrale interne crénelée. Fossule ligamentaire de forme quadrangulaire oblique, 18 dents antérieures et 9 postérieures en chevrons. Taille : 4 mm.

Espèce très répandue dans les eaux européennes, en Méditerranée et dans l'Atlantique occidental (SEGUENZA, 1877 ; SALAS, 1996). Une récolte en Martinique à l'Anse-à-l'Âne, 14°31'34N-61°06'48W à 350 m sur un fond de sable moyen.

Nucula cf. tumidula

Fig. 20, 22

Diffère du précédent taxon par quelques petits détails, notamment par une structure concentrique plus forte, les sillons séparant des espaces faiblement bombés et de largeur plutôt irrégulière. Résilifère étroit et oblique, 16 dents antérieures et 8 postérieures. Marge ventrale interne crénelée. Taille 4,5x5 mm.

Quelques captures sur la côte sous le vent de la Martinique, 14°37'23N-61°07'81W à 270 m sur un substrat sablo-vaseux.

Nucula venezuelana Weisbord, 1964

Fig. 23-26

= *Nucula surinamensis* Altena, 1968

Coquille triangulaire asymétrique. Umbo peu proéminent opisthogyre. Surface sculptée par des sillons concentriques séparant des espaces croissant de l'umbo vers le bord ventral, coupés par un réseau dense de lignes radiales. Marge ventrale interne crénelée. Insertion ligamentaire rectangulaire étroite, oblique, contiguë à une petite zone triangulaire dont elle est séparée par une costule, 15 dents antérieures et 7 postérieures. Taille : 3,2x4,2 mm.

Mentionnée du Golfe du Mexique jusqu'au Nord-est de l'Amérique du Sud et au Brésil (ALTENA, 1971 ; RIOS, 1985 ; MASSEMIN et al., 2009). Quelques individus ont été collectés en Martinique sur la côte sous le vent au droit de Case Pilote, 14°37'23N-61°07'81W à 270 m sur un substrat sablo-vaseux.

Super-famille Nuculanoidea

Famille Tindariidae

Genre *Tindaria* Bellardi, 1875

Bivalve généralement de taille réduite, ovaliforme à subéquilatérale ou subglobuleuse. Test épais et solide. Umbo élevé. Ligament externe et marge ventrale interne lisse. Sculpture concentrique.

Tindaria amabilis Dall, 1889

Fig. 27-30

Coquille subtriangulaire obtuse asymétrique. Umbo proéminent opisthogyre. Partie antérieure arrondie, sa marge dorsale quasi rectiligne, la partie postérieure plus courte, sa marge dorsale convexe. Sculpture concentrique, très atténuée ou manquant sous l'umbo. Ligament externe, l'insertion très petite, 17-18 dents antérieures et 9-10 postérieures. Taille : 3,8-5 mm.

Observée le long de la côte orientale américaine jusqu'à la Floride et dans l'Arc antillais (DALL, 1889 ; ABBOTT, 1974). Cette espèce semble relativement commune en Martinique où plusieurs exemplaires proviennent de la côte sud, 14°23'94N-60°54'32W à 360 m sur sable moyen, et au sud-ouest aux profondeurs de 350 et 400 m, également sur des substrats sableux.

Tindaria callistiformis Verrill & Bush, 1897

Fig. 31-33

Taxon subcirculaire à subtriangulaire. Umbo saillant opisthogyre. Partie antérieure plus longue, marge dorsale d'abord droite, puis devenant très convexe, celle de la partie postérieure d'abord concave sous l'umbo, puis arrondie à l'extrémité. Sculpture concentrique forte et régulière, plus dense sous l'umbo. Petite insertion ligamentaire, 20 dents antérieures et 12 postérieures, en forme de chevrons aux sommets aigus. Taille : 6 mm.

Atlantique nord-ouest, de la Virginie aux Bermudes (VERRILL & BUSH, 1897 ; ABBOTT, 1974). Présente mais rare en Martinique, une station dans le sud de l'île au droit de Sainte-Luce, 14°26'53N-60°57'21W à 356 m sur sable moyen.

Famille Nuculanidae

Genre *Ledella* Verrill & Bush, 1897

Coquille plutôt petite, courte, ovale à tendance obèse et, postérieurement, avec un rostre plus ou moins développé et unicaréné. Ecusson plat bordé par une carène.

Ledella messanensis (Jeffreys, 1870)

Fig. 34-36

= *Leda messanensis* Jeffreys 1870

= *Yoldiella messanensis* (Jeffreys, 1870)

Bivalve modérément allongé, la partie antérieure arrondie et l'extrémité postérieure rostrée, amincie en pointe mousse. Sculpture concentrique développée. Bec opisthogyre. Insertion ligamentaire rectangulaire légèrement oblique, 13 dents antérieures et postérieures. Taille entre 3,2 et 5 mm.

Cette espèce semble largement distribuée dans tout l'Atlantique nord, notamment en Méditerranée, aux Açores, aux Bahamas et aux Antilles (JEFFREYS, 1879 ; DALL, 1886 ; DAUTZENBERG, 1889 ; ABBOTT, 1974 ; SALAS, 1996). Elle est aussi présente en Martinique où quelques individus ont été collectés sur la côte sous le vent au large de Case Pilote, 14°37'23N-61°07'81W à 270 m sur un substrat sablo-vaseux et dans le sud de l'île, 14°25'44N-61°59'28W à 630 m sur un fond sablo-vaseux.

Ledella sublevis Verrill & Bush, 1898

Fig. 37, 38

= *Ledella messanensis* var. *sublevis* Verrill & Bush, 1898

= *Yoldiella sublevis* (Verrill & Bush, 1898)

Petite espèce à l'umbo submédian, au bord ventral arrondi et à l'extrémité postérieure modérément rostrée et carénée. Sculpture concentrique de fins cordons. Insertion ligamentaire droite avec une base élargie, 11 dents antérieures et 9 postérieures. Taille : 3-3,2 mm.

Atlantique nord et central, Est et Ouest (SALAS, 1996). Peu d'exemplaires trouvés au large de la Caravelle sur la côte orientale de la Martinique, à 900 mètres sur un substrat vaseux et à boue de ptéropodes.

Genre *Tindariopsis* Verrill & Bush, 1897

Bivalve ovaliforme à test plutôt épais, orné d'une sculpture concentrique bien développée. Modérément rostrée postérieurement.

***Tindariopsis* cf. *agathida* (Dall, 1890) Fig. 39-41**
= *Malletia agathida* Dall, 1890

Coquille ovaliforme. Umbo submédian. Extrémité antérieure largement arrondie, la postérieure ondulée avec une pseudocarène, modérément rostrée et décalée. Fine structure concentrique plus ou moins estompée sous l'umbo et dans la partie centrale. Insertion ligamentaire large, profonde, rectangulaire, dents en forme de chevrons, 11 antérieures et 9-10 postérieures. Rattachée au taxon de DALL (1890) en raison de leurs affinités morphologiques. Taille : 2,8 mm.

Côte américaine et Golfe du Mexique. Un seul individu récolté en Martinique sur la côte sous le vent, 14°37'23N-61°07'81W à 270 m sur un fond sablonneux.

Genre *Nuculana* Link, 1807 (= *Sacella* Woodring, 1925)

Bivalves ovaliformes plus ou moins allongés. Un profond sillon va de l'umbo aux marges ventrales des 2 extrémités des valves. Sculpture concentrique bien marquée.

***Nuculana acuta* (Conrad, 1831) Fig. 42, 43**

Coquille allongée, légèrement translucide. Umbo presque médian, partie antérieure arrondie, la postérieure rétrécie vers son extrémité et terminée en pointe. Sculpture concentrique régulière, 20 dents antérieures et 15 postérieures. Taille : 7 mm.

Espèce eurybathe très répandue dans l'Atlantique nord occidental et central, depuis le Massachusetts jusqu'au Brésil (WARMKE & ABBOTT, 1961 ; ABBOTT, 1974). Les collectes de la Martinique proviennent surtout de la côte au vent et du sud de l'île. La station la moins profonde au large du Vauclin dans le sud-est, à 13 mètres sur un fond défini comme « mélange hétérogène biodétritique » et la plus profonde au droit de l'Anse-à-l'Ane dans le sud-ouest à 212 m sur un substrat de sable fin. La profondeur moyenne des captures pour 13 occurrences est de 71 m, souvent sur des substrats sablo-vaseux.

***Nuculana solida* (Dall, 1881) Fig. 44, 45**
= *Leda solida* Dall, 1881
= *Leda solidifacta* Dall, 1886

Coquille ovaliforme, umbo peu proéminent. Partie antérieure arrondie plus courte que la partie postérieure, laquelle est relativement rétrécie à son extrémité, sa marge dorsale

quasi droite et la ventrale convexe. Sculpture concentrique assez dense. Insertion ligamentaire triangulaire et oblique, 12 dents antérieures et 9 postérieures. Taille : 3,5- 6 mm, DALL (1886) donne une taille supérieure, jusqu'à 12 mm.

Elle est citée pour la Floride (ABBOTT, 1974). Quelques récoltes en Martinique sur la côte au vent, au large de Case Pilote, 14°37'26N-61°07'75W à 200 m sur un fond sablo-vaseux, à 322 m sur de la vase et dans le sud, au droit du Diamant à 250 m sur du sablo-vaseux.

***Nuculana vitrea* (d'Orbigny, 1853) Fig. 46, 47**
= *Leda vitrea* d'Orbigny, 1853
= *Leda cerata* Dall, 1881

Forme allongée, umbo submédian. Partie antérieure large, arrondie sa marge dorsale droite, partie postérieure plus étroite, sa marge dorsale légèrement déprimée et la ventrale convexe. Sculpture concentrique bien développée vers la marge ventrale, absente ou très atténuée sous l'umbo et au centre.. Aspect plus ou moins translucide. Résilifère profond, 17 dents antérieures et 11-12 postérieures. Taille : 7 mm.

Espèce commune dans les eaux des Grandes et Petites Antilles et jusqu'au Brésil (d'ORBIGNY, 1853 ; DALL, 1886 ; WARMKE & ABBOTT, 1961). Elle est également fréquente en Martinique un peu partout, en particulier sur la côte caraïbe et dans le sud, entre 148 et 300 mètres sur des fonds sableux. Profondeur moyenne 243 m pour 7 occurrences.

Genre *Propeleda* Iredale, 1924

Bivalve avec la partie postérieure rostrée très allongée.

***Propeleda carpenteri* (Dall, 1881) Fig. 48, 49**
= *Nuculana carpenteri* (Dall, 1881)

Forme très étroite et allongée. Umbo séparant une courte partie antérieure arrondie et une longue partie postérieure en forme de long rostre légèrement incurvé. Sculpture concentrique surtout visible vers la marge basale. Fossule ligamentaire largement triangulaire, 10 dents antérieures en chevrons et environ 34 postérieures. Taille : 12-15 mm.

Mentionnée depuis la Caroline aux Etats-Unis jusqu'aux Antilles (ABBOTT, 1974). Quelques exemplaires trouvés dans le sud de la Martinique au large du Marin, 14°33'94N-60°54'32W à 360 m sur du sable moyen.

Genre *Sacella* Woodring, 1925

Coquille ovaliforme à l'extrémité postérieure parfois resserrée et plus ou moins en pointe, avec ou sans présence d'une carène ou d'une costule. Sculpture concentrique prononcée ou non. Dents de la charnière en nombre égal de part et d'autre de l'umbo.

***Sacella* sp. 1 Fig. 70-72**

Petite coquille ovale à sub-triangulaire. Umbo presque médian. Partie antérieure très arrondie, la postérieure plus effilée terminée en pointe mousse et surmontée d'une pseudo-carène. Couleur blanc brillant et aspect lisse mais présence de microstries concentriques seulement perceptibles à l'extrémité

postérieure. Marge ventrale très convexe. Crochets droits. Insertion ligamentaire profonde triangulaire, 10-11 dents antérieures et 12 postérieures. Intérieur des valves translucide. Taille : 3,2 mm. Ce taxon est morphologiquement proche de *Leda pontonia* Dall, 1889 (= *Saccella pontonia* (Dall, 1890)), elle en diffère par quelques détails dont la structure apparente de la surface du test.

Plusieurs spécimens récoltés au large de Fond Lahaye sur la côte occidentale de la Martinique, 14°36'79N-61°07'36W à 405 m sur un fond sablo-vaseux.

Famille Yoldiidae

Genre *Yoldiella* Verrill & Bush, 1897

Petits bivalves de forme générale allongée et aux 2 extrémités arrondies plus ou moins amplement, la postérieure parfois ondulée non carénée. Valves sans ouverture postérieure.

***Yoldiella bernardi* (Dautzenberg & Fischer, 1897) Fig. 50-52**

= *Leda bernardi* Dautzenberg & Fischer, 1897

Coquille ovaliforme, umbo presque médian, marge dorsale antérieure légèrement convexe et extrémité arrondie. Marge dorsale postérieure droite et extrémité plus ou moins cunéiforme avec une faible ondulation. Sculpture concentrique bien marquée, sillons séparant des espaces de largeur assez régulière, plus resserrés sous l'umbo. Insertion ligamentaire quadrangulaire étroite, dents marginales, 14 antérieures et 10 postérieures en forme de chevrons. Taille : 4 mm.

Taxon mentionné dans l'Atlantique central (DAUTZENBERG & FISCHER, 1897). Présent dans plusieurs stations profondes de la Martinique, notamment dans le sud, 14°25'44N-60°59'28W à 630 m sur du sablo-vaseux et 14°26'53N-60°57'21W à 356 m sur du sable moyen.

***Yoldiella curta* Verrill & Bush, 1898 Fig. 53, 54**

= *Yoldiella cf. minuscula* (Verrill & Bush, 1897)

Espèce minuscule de forme ovale, à l'umbo median saillant. Partie antérieure arrondie, extrémité postérieure faiblement ondulée costulée. Sculpture concentrique relativement bien marquée mais atténuée sous l'umbo. Fossule ligamentaire triangulaire oblique, environ 9 dents antérieures et 5-6 postérieures. Taille : 0,8-1 mm.

Elle est connue sur les côtes atlantiques nord-ouest américaines (VERRILL & BUSH, 1898 ; ABBOTT, 1974). Quelques individus rattachés à ce taxon ont été collectés en Martinique, au large de Case Pilote, 14°37'26N-61°07'81W à 270 m sur un fond sablo-vaseux.

***Yoldiella philippiana* (Nyst, 1845) Fig. 55-57**

= *Nucula philippiana* Nyst, 1845

Coquille ovaliforme asymétrique, la partie antérieure largement arrondie, la postérieure plus étroite et pseudorostrée. Surface du test d'aspect lisse, mais présence de fins sillons concentriques et de fortes stries de croissance. Marge dorsale postérieure faiblement concave. Insertion ligamentaire large, quadrangulaire et légèrement oblique, 11 dents antérieures et 10 postérieures. Taille : 4,5 mm

Espèce surtout connue dans l'Atlantique oriental (SALAS, 1996), aucune mention pour l'Atlantique occidental central. Une capture répondant aux critères morphologiques de ce taxon, a été faite au large du François sur la côte orientale de la Martinique, 14°40'68N-60°44'92W à 630 m sur un substrat vaseux.

***Yoldiella semistriata* (Jeffreys, 1879) Fig. 58, 59**

= *Leda pusio* var. *semistriata* Jeffreys, 1879

Coquille ovaliforme à subtriangulaire d'aspect obèse. Umbo saillant submédian, la partie antérieure plus courte et l'extrémité de la postérieure plus effilée. Fine sculpture concentrique plus ou moins visible ou absente sous l'umbo. Insertion ligamentaire étroite, profonde, 12 dents antérieures et 14 postérieures. Taille : 4 mm.

Largement distribuée sur les côtes atlantiques orientales (SALAS, 1996). Quelques prises sur la côte au vent de la Martinique au Vauclin, 14°35'20N-60°47'14W à 97 m sur un substrat vaseux.

***Yoldiella* sp. 1 Fig. 60-62**

Coquille ovaliforme, umbo submédian. Partie antérieure largement arrondie, marge dorsale convexe. L'extrémité postérieure subanguleuse plus effilée et costulée. Sculpture concentrique forte mais atténuée, voire absente, sous l'umbo et la zone subséquente. Résilifère creux triangulaire, 10 dents de chaque côté de l'umbo. Taille : 4 mm.

Provient du sud de la Martinique au droit de Sainte-Luce, 14°25'44N-60°59'28W à 630 m sur du sablo-vaseux.

Famille Neilonellidae

Genre *Neilonella* Dall, 1881

Bivalves avec un test relativement épais et solide. Partie antérieure arrondie et la postérieure amincie vers son extrémité. Sculpture concentrique. Sinus palléal plus ou moins marqué.

***Neilonella corpulenta* (Dall, 1881) Fig. 63, 64**

= *Leda corpulenta* Dall, 1881

= *Saturnia corpulenta* (Dall, 1881)

Forme allongée avec le bord ventral arrondi. Umbo submédian, la marge dorsale antérieure convexe, la postérieure concave. Sculpture concentrique régulière. Insertion ligamentaire exiguë, dents de la charnière en forme de chevrons, en nombre équivalent de part et d'autre des crochets, soit 14-15. Taille 6,5-8 mm.

Dans l'Atlantique nord et centre-ouest, elle est citée pour la Floride et les Antilles (DALL, 1886 ; WARMKE & ABBOTT, 1961 ; ABBOTT, 1974). Récoltée dans le sud-ouest de la Martinique, 14°31'34N-61°01'48W à 350 m sur un fond de sable moyen.

***Neilonella quadrangularis* (Dall, 1881) Fig. 65, 66**

= *Leda quadrangularis* Dall, 1881

= *Saturnia quadrangularis* (Dall, 1881)

Bord ventral valvaire très arrondi, la convexité maximale médiane. Les marges dorsales quasiment rectilignes. Umbo légèrement prosogyre. Sculpture concentrique fine et régulière.

Résilifère triangulaire, dents en forme de chevrons, 11 en avant et 12 en arrière de l'umbo. Taille : 3,5 mm.

Espèce observée depuis la Caroline jusqu'au Golfe du Mexique (DALL, 1881 ; ABBOTT, 1974). Plusieurs exemplaires collectés en Martinique, dragués au débouché de la Baie de Fort-de-France, 14°37'23N-61°07'81W à 270 m sur du sablo-vaseux, à 405 m sur de la vase, et dans le sud-ouest, 14°31'34N-61°06'48W à 350 et 356 m sur du sable moyen.

Neilonella sp.

Fig. 67-69

Coquille subtriangulaire obèse à l'umbo saillant. Partie antérieure plus courte que la postérieure, la largeur de cette dernière plus restreinte vers l'extrémité et légèrement projetée. Sillons concentriques délimitant des bandes avec un faible relief, régulièrement espacées, mais manquant sous l'umbo et dans la zone subséquente. Résilifère triangulaire, 10 dents antérieures et 11 postérieures en forme de chevrons. Taille : 4 mm.

Collectée dans le sud de la Martinique au droit de Sainte-Luce, 14°25'44N-60°59'28W à 630 m sur un substrat sablo-vaseux.

Durant les travaux relatifs à la faune marine et plus particulièrement à la malacofaune, menés dans les eaux martiniquaises, 441 stations ont été visitées et ont fait l'objet pour la récupération du matériel sédimentaire et des organismes, de prélèvements ponctuels à l'aide de bennes (Hamon & Van Veen) ou avec une drague, sur des distances variables couvrant une surface relativement réduite. La majorité de ces prélèvements a été réalisée dans l'espace compris entre les isobathes de 10 et 100 mètres de profondeur autour de l'île, c'est-à-dire de l'étage médiolittoral à l'étage circalittoral et comprenant l'ensemble du plateau insulaire, soit 372 stations (84,4%). Au-delà de l'isobathe de 100 mètres jusqu'à la profondeur de 200 mètres, le pourcentage des stations est de 5,7% et au-delà de 200 mètres, de 10%, soit 15,7% pour l'étage bathyal. Au vu de l'immensité de l'espace maritime de la Martinique, la surface couverte apparaît relativement insignifiante. Par ailleurs, l'absence de prospection des fonds abyssaux au-delà de l'isobathe de 1000 mètres, laisse entrevoir une probable présence d'autres organismes inféodés à ces grandes profondeurs, notamment des bivalves nuculoïdes, qui pourraient encore faire l'objet d'intéressantes découvertes et enrichir la faune de la Martinique.

Bibliographie

ABBOTT R. T., 1974.- *American seashells*. 2^{ème} ed. Van Nostrand, New York : 663 p.

ALTENA C.O. VAN REGTEREN, 1974.- The marine mollusca of Suriname (Dutch Guiana) Holocene and recent. Part. II. Bivalvia and Scaphopoda. *Zoologische Verhandelingen* n° 119 : 100 p., 10 pl.

CONRAD T.A., 1830.- Descriptions and colored figures of the shells of the Atlantic coast of North America. *American Marine Conchology, Philadelphie* : 1-73.

DALL W.H., 1886.- Report on the results of dredging under the supervision of A. Agassiz by the "Blake". *Bulletin of the Museum of comparative Zoology*, 12(6) : 171-318, 9 pl.

DALL W. H., 1889.- Scientific results of exploration by stea-

mer "Albatross" NR VII. Preliminary report on the collection of Mollusca and Brachiopoda obtained in 1887-88. *Proceedings of the United States Natural Museum*, vol. 12 : 219-362.

DAUTZENBERG Ph., 1889.- Contribution à la faune malacologique des îles Açores. Résultats des dragages effectués par le yacht l'Hirondelle en 1887 : 112 p, 4 pl.

DAUTZENBERG P. & H. FISCHER, 1897.- Dragages effectués par l'Hirondelle et la Princesse Alice 1888-1896. *Mémoires de la Société Zoologique de France*, 10 : 139-234, pl. 3, 7.

JEFFREYS J. G., 1879.- On the mollusca procured during the « Lightning » and « Porcupine » Expeditions, 1868-70. (Part. II). *Proceedings of the Zoological Society of London*, (1879) : 553-588.

LAMY D. & J.P. POINTIER, 2017.- *Mollusques marins et dulçaquicoles des Antilles Françaises*. PLB Editions, vol II : 784 p.

LYONS W.G., 1989.- Nearshore marine ecology at Hutchinson Island, Florida : 1971-1974. XI. Mollusks. *Florida Marine Research Institute*, n° 47 : 131 p.

MASSEMIN D., D. LAMY, J.R. POINTIER & O. GARGOMINY, 2009.- *Coquillages et Escargots de Guyane*. Biotope, Mèze (Collection Parténope) ; Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris : 456 p.

d'ORBIGNY A., 1853.- Mollusques. Histoire Physique, Politique et Naturelle de l'île de Cuba, 2(iv) : 225-380.

PAULMIER G. & F. DURAND, 1997.- Les peuplements benthiques du plateau insulaire de la Martinique et des zones bathyales adjacentes. Cas particulier de la malacofaune. *Rapport Scientifique et Technique*, DRV-RH, 97-8 : 74 p., 6 pl.

RIOS E.C., 1985.- Seashells of Brasil. *Fundação Universidade do Rio Grande, Museo oceanografico*, R.S., 12 : 329 p., 102 pl.

SALAS C., 1996.- Marine bivalves from off the Southern Iberian Peninsula collected by the Belgian and Fauna 1 expeditions. *Haliotis*, 25 : 33-100.

SEGUENZA G., 1877.- Nuculidi terziarie rinvenute nelle provincie meridionali d'Italia. *Memoria della Classe di Scienza fisica*, ser.3, vol. 1 : 1163-1200.

VERRILL A.E. & K.J. BUSH, 1897.- Revision of the genera of Ledidae and Nuculidae of the Atlantic coast of the United States. *American Journal of Sciences*, ser. 4, 3 : 51-63.

VERRILL A. E. & K.J. BUSH, 1898.- Revision of the deep-water Mollusca of the Atlantic coast of North America, with descriptions of new genera and species. *Proceedings of the United States Nationam Museum*, 20 : 775-901, pl. : 71-97.

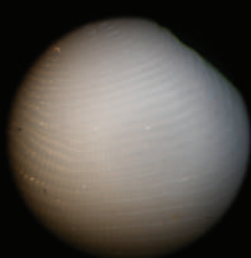
WARMKE G.L. & R.T. ABBOTT, 1961.- *Caribbean Seashells*. Dover Publications, Inc., New York : 348 p.

WINCKWORTH R., 1930.- Notes on nomenclature 5. Some new names for British marine bivalves. *Proceedings of the Malacological Society of London*, 19 : 14-15.





25 - *Nucula venezuelana*



26 - *Nucula venezuelana*



27 - *Tindaria amabilis*



28 - *Tindaria amabilis*



29 - *Tindaria amabilis*



30 - *Tindaria amabilis*



31 - *Tindaria callistiformis*



32 - *Tindaria callistiformis*



33 - *Tindaria callistiformis*



34 - *Ledella messanensis*



35 - *Ledella messanensis*



36 - *Ledella messanensis*



37 - *Ledella sublevis*



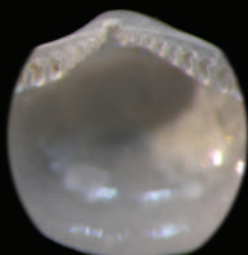
38 - *Ledella sublevis*



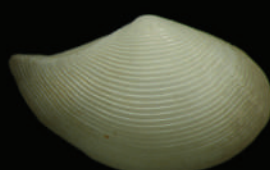
39 - *Tindariopsis agathida*



40 - *Tindariopsis agathida*



41 - *Tindariopsis agathida*



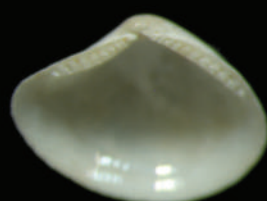
42 - *Nuculana acuta*



43 - *Nuculana acuta*



44 - *Nuculana solida*



45 - *Nuculana solida*



46 - *Nuculana vitrea*



47 - *Nuculana vitrea*



48 - *Propeleda carpenteri*



49 - *Propeleda carpenteri*



50 - *Yoldiella bernardi*



51 - *Yoldiella bernardi*



52 - *Yoldiella bernardi*



53 - *Yoldiella curta*



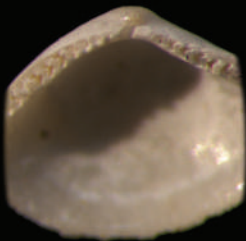
54 - *Yoldiella curta*



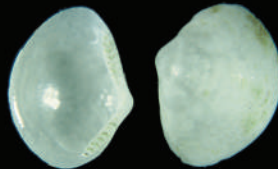
55 - *Yoldiella philippiana*



56 - *Yoldiella philippiana*



57 - *Yoldiella philippiana*



58 - *Yoldiella semistriata*



59 - *Yoldiella semistriata*



60 - *Yoldiella* sp. 1



61 - *Yoldiella* sp. 1



62 - *Yoldiella* sp. 1



63 - *Neilonella corpulenta*



64 - *Neilonella corpulenta*



65 - *Neilonella quadrangularis*



66 - *Neilonella quadrangularis*



67 - *Neilonella* sp.



68 - *Neilonella* sp.



69 - *Neilonella* sp.



70 - *Saccella* sp. 1



71 - *Saccella* sp. 1



72 - *Saccella* sp. 1

UN AMI NOUS QUITTE

HOMMAGE À NOTRE AMI JEAN-JACQUES PERDREAU

Dans l'après-midi du 31 mars 2020, Jean-Jacques Perdreau, figure de notre association et du Forum Francophone des Collectionneurs de Coquillages Actuels, nous a quitté à 66 ans, après avoir lutté de nombreuses années contre la maladie.

Malgré ses soucis de santé, pour certains la vie se serait arrêtée là, sans perspective, mais Jean-Jacques n'était pas de ceux qui renoncent facilement ! Sa volonté acharnée pour mener à bien ce qu'il entreprenait va le conduire dans un monde qu'il aurait autrement ignoré, celui des coquillages et des Strombes plus particulièrement.

Participant actif au forum des collectionneurs de coquillages, il ne tarde pas à se constituer une collection complète et diversifiée par la couleur, les tailles et les formes de la famille des Strombidae.

Il devient membre de l'AFC, de l'ACO et du Forum, et ne cesse de faire profiter ses amis de ses connaissances étendues sur les coquillages et sa passion. Les hommages très nombreux sur le forum ne démentiront pas sa popularité.

Généreux, avec Maryvonne, il recevait régulièrement ses amis collectionneurs, lesquels repartaient émerveillés par sa collection et ses présentations.

Nous ne le remercierons jamais assez pour ces participations aux nombreuses bourses de l'hexagone et pour l'organisation de la première bourse de Vannes dont il a été l'un des éléments moteurs et fédérateurs, ce qui en a fait une réussite totale. Malgré son état de santé dégradé, il avait déjà reprogrammé la date d'octobre 2020 avec la mairie de Vannes.



Alors Jean-Jacques, bonne mer au milieu de ton univers favori. Au nom de tous les adhérents, nous présentons nos sincères condoléances à sa famille et tout particulièrement à Maryvonne qui avec un immense courage et dévouement l'a accompagné jusqu'au dernier jour : elle sera toujours la bienvenue à la bourse de Vannes.

Jack Basset



Jean-Jacques, tu es parti avant nous, trop tôt, beaucoup trop tôt, toi qui savais faire tant avec si peu. Nous sommes privilégiés d'avoir partagé avec toi quelques instants de pure amitié et fiers d'avoir compté au nombre de tes amis.

C'est avec beaucoup de tristesse que nous présentons nos plus sincères condoléances à ton épouse, tes enfants et tes proches.

Repose en paix Jean-Jacques au pays des Strombes.

Tes amis du forum.

INTERVIEW D'UN COLLECTIONNEUR

Nouveau concept lancé l'an dernier, l'interview d'un collectionneur met à l'honneur, dans chaque numéro, un collectionneur de l'AFC.

Cette rubrique a pour but de mettre l'adhérent au cœur de l'association et de mieux nous connaître.

Si vous souhaitez partager votre expérience avec les lecteurs, n'hésitez pas à revenir vers nous à l'adresse :

redaction@xenophora.org

Dans ce numéro, c'est **Pierre Clovel**, Représentant AFC à la Martinique, qui se prête au jeu.



Bonjour Pierre,

Peux-tu te présenter rapidement ?

Bonjour, je me présente, Pierre Clovel, retraité depuis trois ans. Je suis né en Martinique, puis vers l'âge de quinze ans je suis parti en métropole pour continuer mes études. A vingt ans je me suis engagé dans l'armée de l'air et j'y suis resté durant dix sept années. En 1992, je suis revenu en Martinique où j'ai terminé ma carrière dans l'aviation civile.



Plage de Petite Anse (Martinique)

- La collection -

Comment t'est venue cette passion ?

Pendant mon séjour en tant que militaire à Nancy, il y avait un monsieur qui tenait un magasin de souvenirs et juste dans un coin de son local, il y avait une magnifique vitrine avec des coquillages et des coraux. Après plusieurs visites, j'ai fini par me lancer en achetant pas mal d'olives, des porcelaines et des cônes. Et là, mon épouse commençait à faire une drôle de tête !

Durant cette période, j'ai fait la connaissance de William Vinot, un monsieur très sympathique et qui m'avait invité à venir chez lui dans les Vosges pour voir sa magnifique collection, qu'il a pu acquérir durant ses séjours en outremer. Après cette visite, je dirais que cela a ravivé un peu plus ma passion pour les coquillages. Merci William ! Par la suite, j'ai pu visiter

quelques musées et voir des photos de certaines espèces dans leur milieu naturel, ce qui m'a beaucoup passionné.

Quelles familles collectionnes-tu ?

Jusqu'en 1989, je collectionnais trois familles (Cypraeidae, Conidae, Olividae). L'année suivante mon intérêt s'est surtout porté sur les cônes. A partir de 1990, j'ai commencé à faire des échanges avec certains collectionneurs ; porcelaines et olives contre cônes. Ma collection de Conidae a commencé à grossir quand j'ai fait la connaissance d'André Volk qui habitait en région Parisienne et aussi de Bernard Lecerf qui était en mission en Nouvelle-Calédonie.

De retour en Martinique, j'ai préparé mes niveaux de plongée avec les plongeurs de la marine, ensuite j'ai commencé à prospecter et à trouver des pièces intéressantes. Comme beaucoup de plongeurs au début, j'ai ramassé tout ce que je voyais, je parle de cônes bien sûr. Ensuite, je me suis rendu compte que les spécimens juvéniles, repris et très concrétionnés avaient peu d'intérêt pour la collection, donc ils restaient au fond. Ce fut le début d'une collecte maîtrisée.



Plongée à Cap Salomon

Par la suite, j'ai connu quelques grands collectionneurs qui vivaient en Martinique, comme P. Bou, R. Delannoye, M. Mailly avec qui j'ai partagé beaucoup d'informations.

De 2000 à 2002, j'ai plongé avec David Toutou. Ensemble,

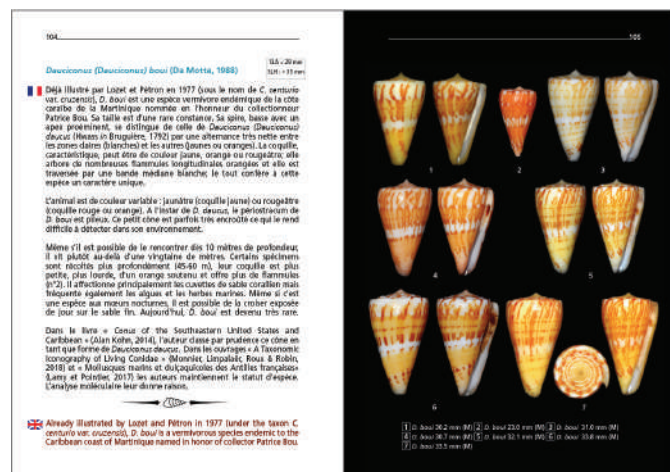
nous avons commencé à étudier certains cônes en aquarium et en milieu naturel. Grâce à ces observations, nous avons remarqué un déclin très rapide de la population (*Cheyliconus ermineus* ainsi que *Lindaconus spurius*) qui était déjà rare.



Pierre et David, Martinique (2001)

Alors que nous pensions que ces deux espèces étaient éteintes en Martinique et Guadeloupe, en 2017 quelques spécimens fraîchement morts furent trouvés, une bonne nouvelle ! J'espère qu'à la longue ils vont repeupler leurs sites de prédilection.

Pour la petite histoire, en 2019/2020, vingt ans après, David et moi avons écrit un livre (sur les cônes de Martinique et de Guadeloupe) qui est disponible. Il a été élaboré en étroite collaboration avec l'équipe du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris que je remercie vivement. Au vu de la complexité de cette zone, nous avons sollicité beaucoup de spécialistes, notamment les américains, les planches sont superbes, donc c'est un ouvrage que je vous recommande.



Extrait du livre « Cônes de Martinique et de Guadeloupe »

Aussi, depuis un an, je collectionne des Muricidae, le genre *Siratus* que je trouve très élégant. Pour le moment, je privilégie ceux qui sont de la Caraïbe.

Combien de pièces as-tu en collection ?

Je n'ai pas un chiffre précis, mais comme j'ai classé récemment ma collection, je pense environ 3500 spécimens. Maintenant ma priorité c'est essayer de trouver les espèces que je n'ai pas. Ce ne sera pas simple, parce qu'en général ce sont les plus rares et les plus chères.

Comment classifies-tu tes coquilles ? Comment les stockes-tu ?

Après avoir fait la connaissance d'un pharmacien non loin de chez moi, j'ai pu récupérer un meuble métallique non sans mal, puisque j'ai attendu deux ans. J'ai dû réduire sa taille parce que au départ il faisait 4 m de large et 2,20 m de haut ; maintenant il fait : H : 1,80 m / l : 1,20 m / P : 1,20 m.

Pour classer ma collection, j'ai privilégié le rangement par genres en me basant sur le «M.L.R.R.» (A Taxonomic Iconography of Living Conidae), ce qui me convient parfaitement. Mais vu que la zone caribéenne est plutôt complexe, je fais en sorte que le data soit le plus précis possible. Je consulte souvent le Forum Francophone des collectionneurs de coquillages et j'en remercie tous ses membres.

Comme cela ne fait que quelques mois que j'ai rangé ma collection dans ce nouveau meuble, j'ai encore énormément de boulot. J'ai fait des photos cela vous donnera une idée de la profondeur de ce meuble, l'inconvénient c'est l'encombrement, mais c'est pratique.



Meuble de rangement

Comment stockes-tu les informations sur ta collection ?

Quand j'ai commencé à collectionner les cônes, sur chaque spécimen je mettais une étiquette avec le data le plus précis possible. Puis j'ai tout répertorié sur des feuillets et rangé dans des classeurs. C'est toujours le cas aujourd'hui. Depuis peu, j'ai commencé à créer un petit fichier avec les photos de chaque cône et recopier toutes les données et les informations qui sont sur mes feuillets. Comme beaucoup de collectionneurs, j'utilise aussi les liens sur internet pour les mises à jour.

Des indispensables à tout collectionneur ?

Pour cette question tout dépend du contexte, peut-être que ce qui est indispensable pour moi l'est moins pour d'autres ; mais je vais quand même donner mon avis.

En premier je dirais, un meuble pour le rangement des coquilles et éventuellement un autre pour ranger les livres et le petit matériel indispensable tel que : pied à coulisse, loupe, pince à épiler pour les opercules, de l'huile de paraffine et très important un petit bac en plastique pour mettre l'eau de Javel. Pour les plongeurs : palmes masque tuba et un filet. Et bien sûr, du matériel photo que l'on peut acheter d'occasion comme c'est mon cas. J'ai un Nikon D7100 et un objectif macro, qui est un bon compromis et je fais de magnifiques photos avec.

- Association Française de Conchyliologie -

Comment es-tu arrivé à l'AFC ?

Dans les années 90, un jour j'ai décidé de visiter le secteur de la bourse du commerce à Paris et j'ai vu une affiche d'une bourse aux coquillages programmée pour le week-end suivant. Donc j'ai tout fait pour y être et là, j'ai été agréablement surpris de voir tous ces stands plus beaux les uns que les autres et aussi ce côté sympathique de tous les exposants. Cela m'a incité à m'abonner pour l'année d'après et ensuite ce fut un rendez-vous immanquable. Comme quoi !

Tu es devenu représentant de la Martinique récemment, comment vois-tu ce poste ? Quelles sont les actions que tu souhaites faire ?

A ma grande surprise, en 2018, Eric Monnier et Olivier Imbert m'ont proposé d'être le représentant de l'AFC en Martinique. J'ai dit oui, tout en sachant que la tâche ne serait pas facile. Certaines personnes viennent pour un an ou deux (fonctionnaires le plus souvent) avec déjà quelques coquilles collectées dans d'autres régions et plongent entre amis sans avoir de contact avec d'autres, même dans les clubs. Donc, c'est compliqué de savoir qui collectionne.

Il y en a d'autres qui récoltent des coquillages seulement dans un but lucratif, c'est encore autre chose. Pour la population locale, collectionner des coquillages ce n'est pas encore la première chose qui vient à l'esprit. Mais je garde espoir, parce que lors de la mission Madibenthos beaucoup de jeunes s'y sont intéressés. Peut-être qu'il y a de futurs collectionneurs dans le lot ! Je pense prospecter dans les clubs de plongée ou auprès des pêcheurs et essayer de savoir en toute discrétion si certains collectent et si ce sont des collectionneurs, de cette façon trouver d'autres membres. Je pense aussi proposer en dépôt-vente notre nouveau livre à ces clubs, cela peut, peut-

être, attirer l'attention de certains. On verra !

- Les voyages -

Quelle fut la rencontre la plus inattendue ?

Pour une rencontre inattendue, c'en fut une. Un jour durant une plongée au rocher du Diamant en Martinique, alors que je plongeais en binôme, nous avions, mon coéquipier et moi, décidé de descendre le long d'un tombant et, vers 40 m, on a vu tout d'un coup une femme blonde en maillot de bain sans bouteille, on s'est senti très lourd avec tout notre matériel. Elle nous a fait un petit geste de la main pour dire que tout allait bien et puis elle est remontée en surface.

On était très euphorique sous l'eau après cette rencontre et surtout de pouvoir raconter cela aux autres plongeurs. Même en insistant lourdement ils ne nous ont pas cru, certains nous ont dit que l'on avait frisé l'ivresse des profondeurs.

De retour au club, on s'est renseigné et nous avons appris qu'un groupe d'apnéistes était venu s'entraîner dans l'île, donc notre version des faits restait crédible.

Comment nettoies-tu tes coquillages ?

Comme je ne ramasse que les cônes en plongée, de retour chez moi je les mets en aquarium pour les observer et faire des photos. Je peux les garder 1 à 2 ans en changeant régulièrement le sable pour qu'ils trouvent des vers. Durant cette période prolongée la coquille a tendance à devenir plus propre. Le jour où je veux les mettre en collection, je les mets quelques secondes au micro-ondes, je récupère l'opercule et ensuite un bain d'une heure dans l'eau de Javel à 24°. Ensuite, rinçage et un peu d'huile de paraffine sur la coquille.

Pour les grosses coquilles comme les strombes, les murex ou autres, ce sont les pêcheurs qui me les trouvent et me les gardent au congélateur. C'est plus compliqué que les cônes, je les congèle et décongèle autant de fois que possible jusqu'à ce l'animal sorte tout seul, je ne suis pas un adepte de la cuisson. Puis je nettoie le corps avec une brosse métallique pour enlever le maximum de concrétions et ensuite je les laisse dans la Javel un jour ou deux, après rebrossage jusqu'à ce que ce soit propre. Mais j'avoue que l'idéal ce serait un petit bac à ultrasons, ce n'est pas encore dans mes moyens. Ce sont des coquilles que je ramène en bourse pour vendre ou pour échanger, donc l'aspect esthétique doit être top.

Voilà, j'espère que vous en savez un peu plus sur moi, ma passion, qui est aussi la vôtre.

Merci Pierre pour ce partage d'expérience, à très vite !



GLORIA MARIS
A magazine dedicated to the study of shells.
Edited by the Belgian Society for Conchology,
organizers of the Belgium Shellshow
Subscription: Belgium: € 35 - The Netherlands: € 38
Other countries: € 45
Members account manager: M. Hansen, Markt 3, B 2290 Vorselaar Belgium
e-mail: Marc.Hansen@pandora.be



Club Conchylia

German Shell Collector's Club e.V.

Our journals:

-  Conchylia
-  Mitteilungen
-  Acta Conchylorum

Yearly subscription rate: 50.- €

www.club-conchylia.de

Further information:

Dr. MANFRED HERRMANN
Ulmenstrasse 14
D-37124 Rosdorf
Germany / Allemagne
e-mail: club-conchylia@gmx.de

Mailing Address: P.O. Box 230988, Encinitas, California 92023-0988

San Diego Shell Club

Founded in 1961, the San Diego Shell Club is a non-profit organization organized and operated exclusively for educational and scientific purposes and more particularly to enjoy, promote the study, and further the conservation of Mollusca and associated marine life. by both lectures, club meetings, and field trips. Our membership is varied and includes beginning collectors, advanced amateurs and scientists, divers, photographers, artists, and dealers.

The Festivus: A quarterly published, peer-reviewed publication, since 1970. Each issue of The Festivus includes articles on subjects related to malacology and shell collecting, as well as updates on Club events and book reviews.

Annual Membership Fees (Please select one)

- ☐ Domestic Electronic Version \$20
- ☐ Domestic Hard Copy Version \$30
- ☐ Outside the U.S. Electronic Version \$20
- ☐ Outside the U.S. Hard Copy Version \$50

Name

Family Members

Address

City State Zip Code Country

Phone Email

Main Interests

Please print and remit this Membership form to:

Bill Schramm, Treasurer
San Diego Shell Club
PO Box 230988
Encinitas, CA 92023

<http://www.sandiegoshellclub.com>

thelsica.com

Site de vente de
coquillages de
qualité... Pièces
rares et
communes



 Categories

 News Shells

 Who



Discover Thelsica

NEW SHELLS



ÉCHO... QUILLAGES

Bourses à travers le monde

30th International SHELL SHOW



Postponed due to Covid-19:
SATURDAY 29 AUGUST (10 – 18 h)
SUNDAY 30 AUGUST (10 – 15 h)

Sporthal 'Kattenbroek', Kattenbroek 14, Edegem, Belgium
www.konbvc.be
ROYAL BELGIAN SOCIETY FOR CONCHOLOGY NPO

6^{ème} BOURSE INTERNATIONALE DE COQUILLAGES DE PONT-A-CELLES
10 & 11 Octobre 2020



ECOLE DU CENTRE
Chemin Célestin Freinet, 1
6230 Pont-à-Celles
Belgium

Samedi de 10h00 à 18h00
Dimanche de 10h00 à 15h00

Entrée: 2€
Gratuit pour les - 12 ans

Avec le soutien de



Ville de Pont-à-Celles
Editeur responsable ALEXANDRE Marc rue de La Libération 45 BE-6182 Souret
© Photo Marc ALEXANDRE

Bourses en France

2^{ème} Bourse Exposition Coquillages, Minéraux et Fossiles

VANNES
Salle Bécél
5 avenue Jean-Marie Bécél

Entrée gratuite



24 et 25 Octobre 2020
Samedi 9h00 - 18h00
Dimanche 9h00 - 17h00

Avec le soutien de la ville de Vannes



Association Française de Conchyliologie
Association Conchyliologique Ouest

2^{ème} Bourse Exposition Coquillages, Minéraux et Fossiles de Vannes

Nous avons le plaisir de vous annoncer que l'Association de Conchyliologie de l'Ouest (ACO) organisera comme l'année dernière, avec l'AFC et le soutien de la ville de Vannes, son deuxième événement « Trésors de la terre et de la mer » à Vannes les 24 et 25 octobre 2020.

Beaucoup d'entre vous sont venus l'année dernière en tant qu'exposants ou en tant que visiteurs. Notre exposition a en effet mobilisé environ 1500 visiteurs et une cinquantaine d'exposants. Cette année, eu égard au succès de l'événement de 2019, qui était une première, nous avons donc décidé, malgré les contraintes sanitaires actuelles, de rééditer cette exposition-vente, qui aura lieu à une date qui, nous le souhaitons ardemment, permettra de nous rencontrer en toute sûreté et en toute amitié.

L'exposition-vente de Vannes nous paraît être une opportunité et le bon temps pour relancer nos activités de collectionneurs, d'experts ou de simples généralistes. Vivons avec nos passions !

Jean-François VIDEGRAIN

ÉCHO... QUILLAGES

Nous rappelons à tous les exposants de nos Bourses que l'affichage des prix des coquillages est OBLIGATOIRE

29 et 30
Août 2020

EDEGEM (BELGIQUE)

NOUVELLE DATE

30th International Shell Show organisé par Royal Belgian Society for Conchylology NPO au Sporthal Kattenbroek, Kattendroek 14, Edegem, Belgique
Renseignements : www.konbvc.br

12 et 13 septembre
2020

MERIGNAC - CAPEYRON

Bourse- Exposition de coquillages
12 et 13 septembre 2020 de 10h à 18h
Salle des fêtes de MERIGNAC-CAPEYRON
Place Jean Jaurès

10 et 11 octobre
2020

PONT A CELLES (BELGIQUE)

6^{ème} Bourse internationale de Coquillages de Pont à Celles les 10 et 11 octobre à l'Ecole du Centre
Renseignements :
Marc ALEXANDRE
alexandremarc1962@gmail.com

24 et 25 octobre
2020

VANNES (56)

2^{ème} exposition/bourse aux coquillages, minéraux et fossiles : "Trésors de la terre et de la mer"
Samedi 24 octobre de 9h à 18h
Dimanche 25 octobre de 9h à 17h
Salle Bécél, avenue Jean-Marie Bécél 56000 Vannes
Renseignements et réservations :
Jean-François Videgrain 06 16 20 71 50

13 décembre 2020

PARIS

25^{ème} Mini-Bourse
Dimanche 13 décembre 2020 de 9h à 16h à la Salle des Deux-Moulins,
185 rue du Château des Rentiers, 75013 Paris
Renseignements :
Typhanie BELLIARD
typhanie.belliard@gmail.com
et Fabrice PRUGNAUD fprugnaud@gmail.com

29 et 30 Mai
2021

SERVIAN (34)

2^{ème} Bourse-Exposition de Coquillages Occitanie - Sud de France
Samedi 29 et dimanche 30 mai 2021 de 9h à 17h
Salle "la Parenthèse", 34290 SERVIAN (proche Béziers)
Renseignements :
Philippe Pierre VACHON : 06 16 68 53 94
pvachon13@gmail.com
Joël CHOLET : 06 42 89 84 40
jc.conidae@gmail.com

BOURSE - EXPOSITION de COQUILLAGES



12 et 13 Septembre 2020
10h00 - 18h00

Salle des Fêtes de
MERIGNAC - CAPEYRON
(Place J. Jaurès)

Entrée Gratuite

Association Française de Conchylologie
Région Aquitaine

Ne pas jeter sur la voie publique



NOVAPEX

Quarterly devoted
to Malacology
Edited by the
Société Belge de Malacologie
[Belgian Malacological Society]
Founded in 1966

Rue de Hermalle 113
B-4680 Oupeye - Belgium

Subscription (yearly)

Belgium: 43 EURO

Other countries: 58 EURO

contact: vilvens.claude@skynet.be

Web site: <http://www.societe-belge-de-malacologie.be/>

