



ÉDITORIAL

Les petites îles de l'outre-mer français semblent intéresser de plus en plus de monde, non seulement leurs voisins revendiquant ces possessions (Mexique, Maurice, Madagascar...), mais aussi, le gouvernement français, ceci expliquant en partie cela. Derrière les divergences de vue territoriales ne se cachent plus les intérêts économiques et financiers, vu les besoins croissants en ressources marines (énergies fossiles, métaux rares des grands fonds circuminsulaires et faune pélagique de la colonne d'eau des ZEE).

Côtes, îles et mers voisines attirent toutes les convoitises de pays expansionnistes. Certains, via les médias nous souffle à la fois dans une oreille l'idée de cession possible de droits, voire de « rétrocession » de certaines de nos îles [1] et dans l'autre, l'assurance d'une souveraineté indéfectible réaffirmée par un pied de chef d'Etat posé pour la première fois sur une des îles Eparses... Au final gageons que nous finirons par des accords de coopération pour des ressources plus ou moins partagées. Quand bien même il y aurait des cessions, le maître des ressources océaniques restera celui qui maîtrise la technologie d'exploration et d'exploitation tant que le droit international maritime ne sera pas plus précis et contraignant. Mais depuis le cadeau des ressources marines françaises de Clipperton aux consortium mexicains de la pêche, on peut s'attendre à tout.

Heureusement, malgré un climat politique, économique et social peu propice à ces outremers lointains, le Ministère en charge a pu soutenir la première mission conjointe à Clipperton, contrepartie des accords de 2017 avec le Mexique. Vous trouverez dans ce bulletin, le journal de mission de N. Jost seul représentant de CPOM lors de cette expédition. Il y évoque sa découverte d'une île pas si sauvage que ça.

Dans le même esprit de confirmer que ce n'est pas toujours ce que l'on croit qui est vrai, on découvre en premier lieu dans ce numéro un article de Daniel Pardon sur Sir Edward Belcher, vous savez, ce Lord anglais qui nous donnait l'impression par ses écrits d'être un gentleman dirigeant de bien nobles missions exploratoires au XVIIIe siècle. On s'aperçoit qu'il en allait tout autrement, même s'il connut quelques succès à Hong Kong, autre île dans l'actualité, et nous rapporta de l'atoll de La Passion - Clipperton le seul témoignage et la seule carte de Clipperton présentant deux passes, deux chenaux entre l'océan et le lagon.

Bonne lecture et Excellente année 2020 à tous !

Christian Jost

[1] CPOM-INFOS n°38

SOMMAIRE

Accédez à une rubrique en cliquant sur les titres (ctrl clic) et revenez au sommaire en bas de chaque page

ÉDITORIAL	1
HISTOIRE	
1840 Sir Edward Blecher, pas si « Sir » que ça !	2
SCIENCES Journal	
Clipperton, une île pas si sauvage finalement.	6
PATRIMOINE	15
Eparses, visite d'un président	
AGENDA DES MERS ET DES OCEANS	16
INFOS – LES BRÈVES	
La vie de nos îles – Sciences et international – Les Brèves de Jean-Yves - Expéditions – Twitter – Publications	17
LA VIE DE CPOM	20

1840, Sir Edward Belcher, pas si « Sir¹ » que ça !



Extrait d'un article rédigé par Daniel Pardon le Lundi 25 Novembre 2019 pour TAHITI INFOS sous le titre :

« *Belcher fait un trou pour rien à Hao*² »

Parmi les marins ayant sillonné le vaste Pacifique au XIXe siècle, beaucoup d'entre eux avaient pour mission bien plus que de naviguer d'île en île. Les expéditions scientifiques étaient rares, parce que coûteuses et de ce fait, très souvent, des capitaines de navire se voyaient donc confier, en marge de leurs fonctions, de singuliers travaux destinés à éclairer la science. Ce fut le cas en 1840 du commandant anglais Edward Belcher : l'Amirauté, à la demande des scientifiques britanniques, l'avait chargé de déterminer la profondeur de la couche de corail recouvrant un atoll...

De 1836 à 1842, Edward Belcher sillonna le Pacifique, commandant un navire de la marine anglaise, le HMS Sulphur. Autant le dire de suite, Belcher était cordialement détesté dans toute la Royale, par les officiers, par certains hauts gradés de l'Amirauté et surtout par ses équipages, qu'il traitait plus mal encore que ne le faisait le célèbre capitaine Bligh un demi-siècle avant Belcher.

Un « *bosseur* » curieux de tout

Belcher, pour tout dire, était assez brut de fonderie et n'était pas le plus distingué des personnages de la vaillante marine britannique. Il est vrai qu'il était né en Nouvelle Ecosse en 1799 (le 27 février), à Halifax, et que sa famille n'était rentrée en Grande Bretagne qu'en novembre 1811 ; le gamin mal élevé du Nouveau Monde entra dès avril 1812 dans la marine comme volontaire, bien décidé à y faire carrière, quels que soient les états d'âme de ceux qui croiseraient son chemin.



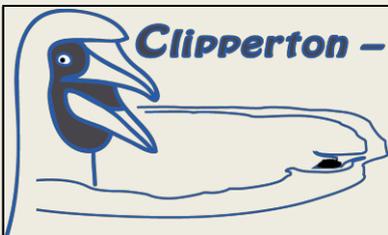
On doit ce portrait d'Edward Belcher au peintre anglais Stephen Pearce. Il était le capitaine le plus détesté de la Royale britannique.

Cela dit, Belcher, à la morale élastique et au comportement détestable, était ce qu'il convient d'appeler un « *bosseur* ». Le 21 juillet 1818, il était promu lieutenant (il avait 19 ans) ; il multiplia alors les voyages en Atlantique, tantôt en Afrique, tantôt en Amérique et consacra le plus clair de son temps libre à étudier : la navigation, les mathématiques, les sciences naturelles, la topographie, tout ce qui pouvait le faire apprécier et monter en grade, d'où son premier commandement sur l'Aetna le 16 mars 1829, à tout juste trente ans.

Professionnel zélé, il connut une période de disgrâce en 1833 à son retour d'Afrique, dénoncé par ses équipages et ses officiers pour ses méthodes arrogantes et inutilement violentes ; l'Amirauté décida

¹ Sir ou Lord anglais, titre de noblesse impliquant des droits et des devoirs, notamment celui d'avoir une attitude respectable et un comportement de Gentleman, ce qui fut loin d'être le cas de Edward Belcher comme le révèle cet article. (NDLR)

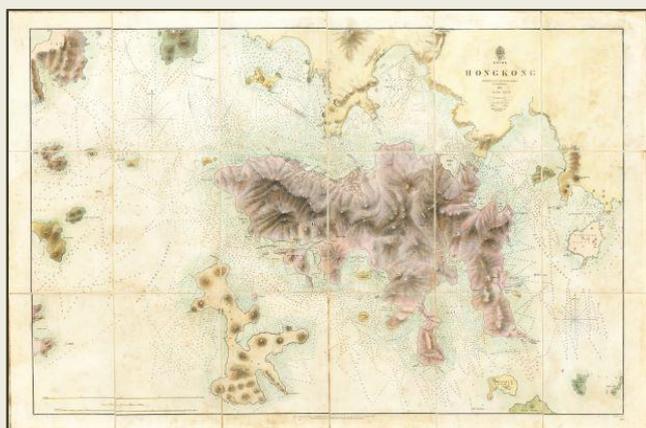
² [Hao](#) est un atoll des Tuamotu en Polynésie française



alors, en guise de sanction, de le cantonner sur un rafiot pour surveiller la côte au large de l'Irlande. Un purgatoire qui dura jusqu'en 1836 ; à cette époque, Belcher, qui avait été sous les ordres du célèbre Francis Beaufort, décrocha, grâce à l'appui inconditionnel de ce dernier, un commandement plus valorisant sur le *HMS Sulphur* (380 tonneaux, 109 hommes), dont le capitaine en titre, Beechey, était malade. Au menu, avec pour second navire le *HMS Starling* (109 tonneaux), la cartographie des côtes nord et sud-américaines, une affaire qui occupa notre homme jusqu'au 19 juillet 1842.

Héros de Hong Kong

C'est au cours de cette expédition que Belcher passa par la Polynésie, car il eut l'opportunité de voir sa mission étendue. Coup de chance pour lui, il boucla sa traversée du Pacifique par l'Asie : à l'époque, la Grande-Bretagne était en guerre et Belcher participa activement aux batailles navales au large de Canton, au terme desquelles Londres décrocha la souveraineté sur Hong Kong (qu'elle ne perdit qu'en 1997).



Carte de Hong Kong réalisée après la prise de l'île par les Britanniques, due en grande partie à l'intervention de Belcher et de ses hommes.

Evidemment, l'Amirauté ne put que féliciter Belcher pour son travail et lui décerna la *China War Medal* en 1842. L'autoritaire capitaine aurait pu connaître une fin de voyage plus compliquée sans la prise de Hong-Kong, car, comme à chaque retour de mission, son équipage se plaignit des mauvais traitements subis pendant des années. Une enquête fut menée, mais le prestige de Belcher, après ses exploits

hongkongais, le mettait à l'abri de toutes représailles et il put repartir dès le 26 janvier 1843 pour une nouvelle mission en Asie.

Percer le secret des atolls

En forant le sol corallien de l'atoll de Hao, Belcher et son équipe entendaient bien percer le secret des Tuamotu et de toutes les îles basses.



C'est donc lors de son passage dans nos archipels que Belcher s'illustra, au cours d'une mission pour le moins hasardeuse. Explorant les Tuamotu, il décida de se rendre à terre pour se lancer dans une recherche vouée à l'échec : forer le sol corallien de l'atoll de Hao pour en connaître l'épaisseur.

A l'époque, on ne savait pas avec certitude comment ces îles basses avaient été formées. L'explication de l'enfoncement d'îles hautes dans la plaque tectonique ne fut développée qu'en 1842 par Charles Darwin, après son long voyage (de 1831 à 1836) à bord du *Beagle* ; avant cette date, on se perdit quelque peu en conjectures sur la formation géologique de ces îles dépourvues de relief. D'où l'idée des Britanniques de profiter du passage de Belcher aux Tuamotu pour tenter de voir ce que le sol corallien d'un atoll pouvait cacher en son sein.

Le 5 février 1840, le *HMS Sulphur* fit son entrée dans le vaste lagon de Hao et de suite, Belcher donna ses ordres pour que le matériel dont il disposait fût installé à terre afin que les travaux commencent. Le capitaine décrivit lui-même ce matériel : « *des forêts de grandeur variable, des tuyaux en fer de trois pouces et des barres de vingt pieds qui se vissent ensemble grâce à des joints mâles et femelles* ».

35 jours de labeur pour rien

On peut reprocher beaucoup de choses à ce capitaine anglais, mais pas celui d'être un fainéant. Son exploration se traduisit par la publication d'un certain nombre de rapports et d'ouvrages, dont l'un était consacré à la faune rencontrée par le HMS Sulphur lors de son long périple.



Avez-vous déjà essayé de creuser un trou cylindrique dans le sable d'une plage ? C'est à peu près impossible, le sable en question ne cessant de boucher l'orifice au fur et à mesure de son creusement.

Pour l'équipe de Belcher, si l'ardeur ne manquait pas, la confrontation avec la réalité du monde corallien mis très vite à mal les énergies. Le sable et les débris compacts de coraux s'avérèrent bien plus difficiles à perforer que prévu, car ce substrat était très dense. Mais en même temps, le fait de forer ces débris amalgamés les déstructurerait et chaque fois que le foret était remonté, les équipes de Belcher constataient que les éboulements rebouchaient au moins partiellement le puits. Pire même, et Belcher s'en expliqua lui-même dans le compte-rendu de sa mission, ça ne marchait pas ! *« Avec persévérance et beaucoup d'ingéniosité, nous arrivons quand même à introduire quarante-cinq pieds de tuyaux (ndlr : une quinzaine de mètres à peine !) jusqu'au moment où la pression latérale devient trop grande pour les joints et provoque l'éclatement des soudures (...) Nous continuons à travailler malgré ces problèmes jusqu'au 17 février lorsqu'un effondrement bloque notre foret de telle façon qu'il nous est impossible de bouger les leviers. Nous sommes donc obligés d'utiliser des palans pour récupérer le maximum de tubes... ».*

Trente-cinq jours d'un labeur acharné pour un trou ridiculement peu profond et petit : Belcher et son équipe furent obligés de renoncer et ne connurent donc jamais la profondeur du substrat corallien recouvrant les restes basaltiques de Hao (qui se trouvent à plusieurs centaines de mètres de profondeur).

Une étude des marées à Tahiti

D'ailleurs Belcher non seulement échoua, mais se fourvoya en déclarant qu'en réalité, le sous-sol des atolls n'était composé que de débris coralliens et de sable, niant l'existence de roches dures.

A contrario, dès 1842, Charles Darwin expliquait le plus officiellement du monde que les atolls étaient les restes d'anciens volcans, d'îles hautes s'enfonçant peu à peu dans la plaque tectonique, sous leur propre poids et s'érodant sous l'action des éléments extérieurs (pluies tropicales notamment). Donc avec une base solide, en basalte.

Belcher ne fit tout de même pas que perdre son temps lors de son passage en Polynésie puisqu'on lui doit, entre autres, la première étude précise des marées à Tahiti.

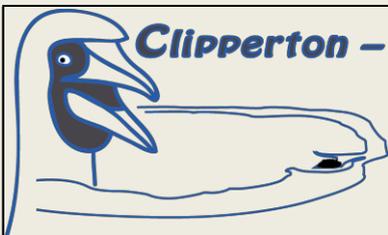
Plus tard, à nouveau accusé de mauvais traitements par ses équipages, il fut mis au placard après une expédition funeste à la recherche de Sir John Franklin, perdu corps et bien à la recherche du passage du Nord-Ouest. Belcher entama ses recherches en 1852 et ne rentra en Angleterre qu'en 1854, en ayant perdu trois de ses cinq navires dont le *HMS Resolute* abandonné dans les glaces. Au printemps, libéré de son étai glacé, le navire dériva et fut retrouvé par un baleinier. Le gouvernement américain rendit le *Resolute* à l'Angleterre ; le bateau fut démonté quelques années plus tard, une partie de son bois fut transformé en bureau et envoyé aux Etats-Unis comme cadeau ; le meuble en question orne aujourd'hui le bureau ovale de la Maison Blanche.

Malgré cet échec dans le Grand Nord, Belcher, *« l'homme qui servit Hong Kong sur un plateau à la Grande-Bretagne »*, fut nommé amiral en 1872. Il décéda le 18 mars 1877, à l'âge de 78 ans, à Londres, où il avait choisi de se retirer du service actif.

[...]

Belcher et les deux passes de Clipperton

Le capitaine Edward Belcher a dressé le 8 mai 1839, pendant son périple, la première carte du petit atoll de Clipperton, au large du Mexique,

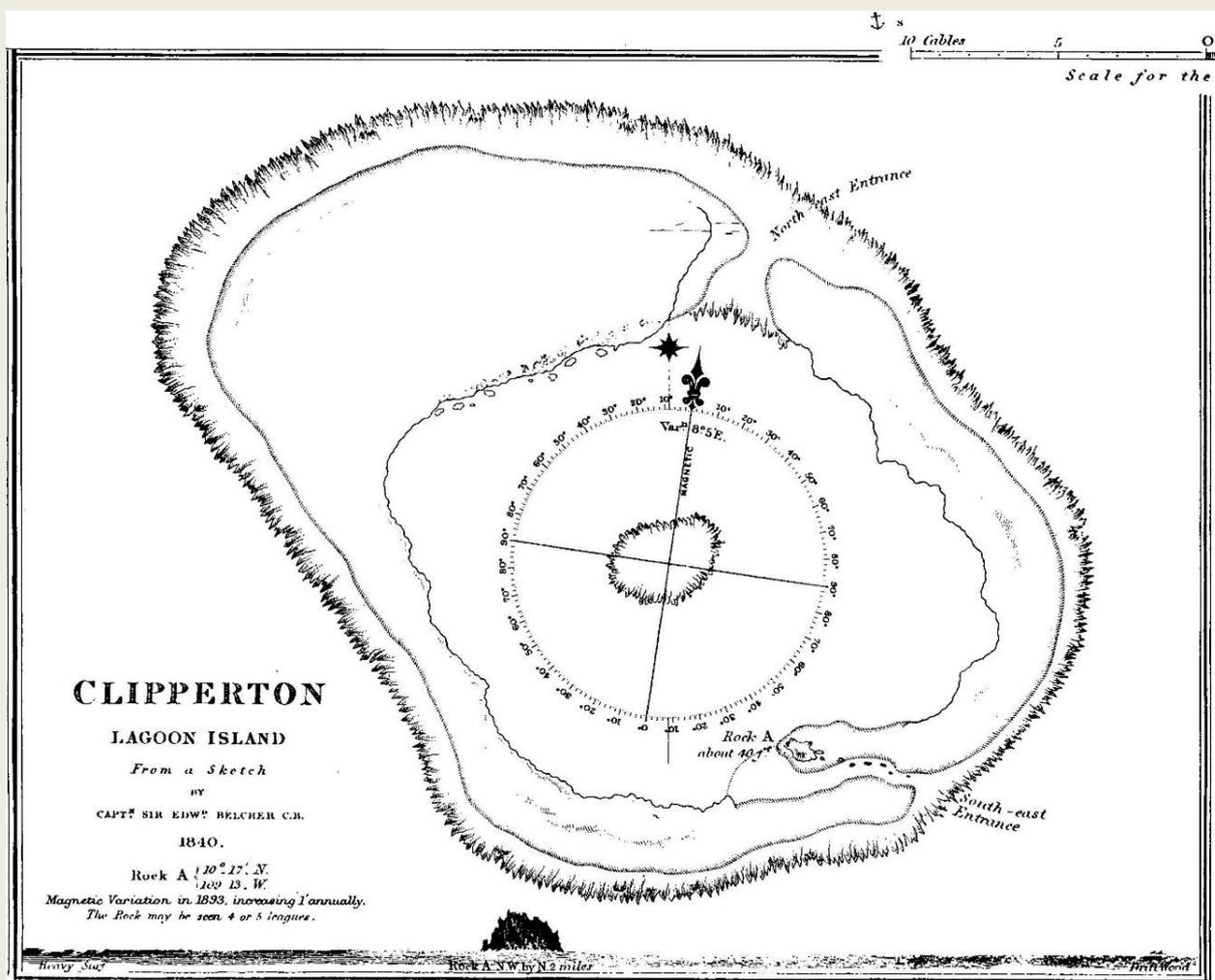


devenu possession française en 1858. Ce serait une simple anecdote s'il n'y avait fait figurer deux passes, l'une au nord-est, l'autre au sud-est. Leur existence reste une énigme, car Belcher, du haut de la vigie de son navire le *Sulphur*, est le seul marin à avoir jamais mentionné ces deux ouvertures dans la barrière de corail ceignant l'îlot.

Commentaires de Belcher sur cet atoll : « *Très dangereux lagon, dénué d'arbres avec un haut rocher que l'on peut confondre avec une voile (...)* L'anneau

comprend deux ouvertures faisant communiquer le lagon avec la mer. L'une est située sur la côte nord-est et l'autre au sud-est près du rocher (...) ». Depuis, les deux passes ont disparu ; en 1944, les Américains qui s'étaient installés sur l'île (sans autorisation de la France) pour y construire une base militaire, percèrent une large passe, mais, forcés de rendre Clipperton à la France en 1945, ils partirent non sans avoir comblé cette ouverture dans le récif ! »

Daniel Pardon



Pour en savoir plus :

Article complet de Daniel Pardon: https://www.tahiti-infos.com/1840-Belcher-fait-un-trou-pour-rien-a-Hao_a186920.html

Lire aussi de Daniel Pardon :

[Sur les traces de 20 aventuriers incroyables du Pacifique](#)

Clipperton, une île pas si sauvage, finalement



Mission CLIPPERTON - PASSION 2019

par Nikita JOST

Le Dr Jorge Carranza Fraser nous attendait au quai de Manzanillo sur la côte Pacifique du Mexique ce samedi soir 19 octobre 2019 dans les ombres et lumières dansantes des projecteurs du bord. Nous ? C'est l'équipe française de scientifiques réunis là pour un embarquement vers une destination exceptionnelle, complètement dingue et dangereuse, l'île de La Passion, Clipperton ou *Isla de La Pasion* pour les Mexicains. Lui, le Dr ? C'est le navire océanographique et de pêche de l'Institut National des Pêches (INAPESCA) mexicain, l'un des plus modernes et meilleurs navires au monde pour évaluer les ressources halieutiques et étudier l'océan (voir [encart](#)).

Nous devons appareiller le lendemain matin pour la première expédition conjointe à être réalisée dans le cadre des Accords de coopération et de pêche France / Mexique sur Clipperton, accords renouvelés en 2017 et incluant la mise à disposition annuelle de places scientifiques pour se rendre à Clipperton. Dont acte. L'équipe scientifique se compose ainsi de quinze scientifiques mexicains et de seulement six français : Dr Eric Clua (chef de la mission française, spécialiste des requins et poissons osseux, 3 missions à Clipperton), Hélène De Méringo (Ingénieur CNRS, espèces invasives, une mission à Clipperton), Nathalie Dufraisse (Ecotoxicologue, U. Bordeaux), Eric Cros (plongeur professionnel), Tristan Berr (Doctorant, ornithologue) et moi-même (Biologiste marin fraîchement diplômé, Ecologie, pollutions côtières). Tout ce petit monde se

prépare fébrilement et vérifie le chargement de son précieux matériel de mesures et d'échantillonnages pour diverses études, notamment océanographiques, biologiques, écologiques, écotoxicologiques, génétiques et géomorphologiques, en espérant que durant cette mission il n'y aurait pas que des ... hics.

En effet l'atoll de Clipperton, territoire français situé dans l'océan Pacifique Nord, offre des potentialités de recherches majeures au regard des enjeux du XXIème siècle : (1) quels changements hydrodynamiques, quels bouleversements, quelle renaissance du système corallien du lagon faut-il anticiper si une des anciennes passes fermées se rouvre sous l'effet de l'élévation du niveau marin ? (2) malgré l'isolement et l'éloignement du continent (1 100km) les plages, la couronne et même le lagon, sont fortement pollués de métaux et plastiques et, conséquemment, probablement toutes les espèces animales terrestres et marines sont contaminées en plastiques. Quelles solutions apporter pour nettoyer et sauver cet écosystème unique ? Avant cette expédition, aucune étude écotoxicologique n'avait été réalisée. Quelle en seront les résultats ? Affaire à suivre... Ma mission sera d'assister Nathalie, travaillant au laboratoire d'écotoxicologie aquatique (ECOP) à l'université de Bordeaux, afin de réaliser des prélèvements de biote (poissons, crabes, plumes, plantes aquatiques et terrestres, biofilms, ...) et de sédiments sur l'atoll. Deux types de contamination sont ciblés, par les métaux et par les nano-microplastiques.



Une autre mission, axée sur l'évolution de la côte, est de mesurer la largeur de la couronne au niveau des anciennes passes nord-est et sud-est susceptibles de se rouvrir sous les coups de boutoir de l'océan.

20 octobre : Faux départ !

10h00 (heure locale = -7h de Paris) : Une réunion de tous les scientifiques est organisée dans la salle commune pour rencontrer les différents membres et expliquer son travail et son rôle durant l'expédition. Le capitaine nous fait ensuite la visite du bateau qui se termine par une photo souvenir dans la passerelle de commandement pour marquer la coopération franco-mexicaine.

Nous devons partir ce matin-là, mais la météo en décide autrement, Une tempête tropicale (stade juste avant celui de cyclone), baptisée Priscilla, décide, non pas de faire sa « folle du désert », mais sa belle de mer et d'arriver droit sur nous. Le capitaine ne peut que retarder le départ de 24h. Ça commence bien ! Heureusement que nous sommes amarrés et installés dans des cabines très confortables. Trois de ces dernières ont été mises à la disposition de notre petite troupe de français au même étage que la cuisine et la salle commune, au cœur même de la fourmilière ! Spacieuses, disposant de deux couchettes, d'un sofa, d'un bureau, d'une chaise, de deux placards et d'une salle de bain privée... Le grand luxe quand on connaît les conditions sur certains bateaux.

Ce premier jour à bord est compliqué pour moi et pour la plupart des nouveaux arrivants sur le bateau, car nous avons soufferts d'un bon gros mal de mer. Mais les jours nécessaires pour atteindre l'île nous permettront de nous acclimater à ce tangage, certes minime, mais permanent.

21 octobre : Jour du grand départ

10h00 : L'heure est enfin venue pour nous de quitter la baie de Manzanillo avec déjà un jour de perdu pour la mission. Le ciel est splendide. L'océan est calmé, comme épuisé par Priscilla, il nous accueille à bras



A droite : Eric Clua, chef de mission France (CRIOBE, requins et poissons osseux), Eric Cros (plongeur professionnel, logisticien), Nikita Jost (CPOM, écotoxicologie et géomorphologie), Hélène De Meringo (CNRS, espèces envahissantes), Tristan Berr (oiseaux), Nathalie Mesmer-Didons (ECOP U. Bdx, écotoxicologie aquatique). A gauche : l'équipe scientifique mexicaine

ouverts dans cette aventure du bout du monde. Deux tortues et un serpent de mer viennent se frotter à la coque comme pour nous dire « bon vent ! »... De bon augure ? 70h ou 3 jours de mer avec une météo qui s'annonce agréable nous le dira. La vie à bord est rythmée par les horaires stricts des repas et la préparation des 'manips' de terrain dans une pièce, dédiée laboratoire du bord. L'ambiance est partagée entre l'impatience d'arriver et la joie d'être sur ce bateau plein de ressources.

24 Octobre : Un débarquement... ou presque !

7h00 : Aux premières lueurs du jour, une silhouette, une ombre se dégage lentement à l'horizon. Nous



nous approchons jusqu'à apercevoir les premiers cocotiers.

Les fous tournent au-dessus de nos têtes, curieux, certainement intrigués par cette énorme masse que nous amenons avec nous. Plus de doute possible. C'est bien Clipperton qui se trouve face à nous. Même si j'ai l'habitude de voir des images de cette île depuis mon enfance et si je connais bien son histoire et sa géographie, ce qui me permet de la reconnaître immédiatement et de m'orienter, elle me paraît étrange, un peu différente de mes représentations. Elle dégage à la fois une impression de grande inconnue, d'isolement extrême, comme au premier jour... et en même temps de vieille connaissance, à seulement trois jours de bateau du continent. J'ai quand même le sentiment d'être un explorateur d'antan, quand le monde était encore si vaste et si sauvage, avant qu'internet ne le rétrécisse.

8h00 : Après l'émerveillement, le doute... Le défi est maintenant de débarquer. Notre objectif initial était d'accoster au sud-ouest, au plus proche du Bois Bougainville, là où la plupart des expéditions précédentes s'installaient. Les deux Eric et deux Mexicains, le pilote et un plongeur, partent avec un petit zodiac pour tester les conditions de débarquement et pour poser des bouées, qui ne le seront jamais, afin de baliser un « chenal » d'accès pour les futurs allers-retours. Mais les événements ne se déroulent pas comme prévu ! Le moteur du zodiac tombe en panne face à la barrière de corail et l'embarcation part à la dérive avec ses quatre occupants.

A 9h00 une deuxième embarcation est enfin mise à l'eau pour aller récupérer la première dérivant toujours si près du récif... 1^{er} sauvetage réussi ! Le zodiac abouté est ramené sur le pont pour réparation pendant que le 2^e, semi-rigide, va tenter de passer la barre et d'accoster. Sauf que... le pilote mexicain, ne connaissait pas les lieux et ne maîtrisait pas non plus la technique de *surfer* sur la plus grosse vague pour passer par-

dessus le récif de corail et aller ensuite *beacher* ou se poser en glissade sur la plage. Il ne donne pas le bon coup d'accélérateur au bon moment et ne réussit donc pas à surfer sur la vague. Le zodiac aborde le rivage cul par-dessus tête (poupe soulevée par la vague) et va piquer du nez dans le sable et les blocs en brisant sa coque ! Grosse frayeur pour les passagers, mais heureusement pas de mal.



Et un zodiac à moteur cassé ! Un !

Nous observons la scène aux jumelles depuis le bord. L'ambiance est des plus tendues à bord du *Jorge Fraser*. Quatre personnes sont bloquées sur Clipperton avec un zodiac brisé, échoué sur un banc de sable. Pas d'autre choix que de mettre à l'eau la dernière embarcation en bon état pour ramener coûte que coûte les naufragés.

11h00 : La chaloupe de sauvetage, à coque rigide, est envoyée, avec pour ordre de ne pas risquer de franchir la barre. Elle attend les 'naufragés' qui sont obligés de nager et de traverser toutes les déferlantes jusqu'à atteindre la chaloupe et les 'sauveteurs' qui les tirent enfin à bord.

12h00 : Mais à peine arrivés, les deux Eric décident de profiter de la chaloupe encore à l'eau pour faire une plongée bouteille et commencer un premier travail d'observation scientifique. Pendant ce temps, le reste de l'équipe, au vu des aléas, réduit au strict minimum le matériel pour une tentative de débarquement, si possible, en soirée... Groupes ! Bonjour l'installation nocturne !

Le plan devient donc désormais :

1. Nous resterons sur l'île s'il est possible de débarquer ;



2. Nous nous ferons ravitailler si possible chaque jour, au moins à la nage, sinon adienne que pourra !

3. Les Eric² restent finalement sur le bateau-mère pour réaliser leurs plongées de suivi des poissons et requins les jours suivants en utilisant la dernière chaloupe restante, pendant que le bateau fera ses rails pour évaluer les stocks de poissons autour du mont Clipperton et des monts voisins.

4. Nathalie, ma partenaire de terrain, et moi devons expliquer à l'équipe mexicaine de biologie comment faire les manips pour disséquer des spécimens de différentes espèces de poissons qui seront pêchés par les Éric pour notre étude écotoxicologique.

17h00 : Réunion générale dans la salle commune. La décision finale, plus sage, est de rester dormir sur le bateau. Demain matin, nous tenterons d'accoster sur la côte nord-est dans un secteur apparemment plus favorable.

25 Octobre : Premier jour : terre de sel et de roches.

9h00 : Le bateau rigide revient après un repérage du rivage de la côte nord-est qui semble plus abordable, la plage présentant moins de blocs de corail. Nous embarquons à bord de la chaloupe avec nos sacs étanches, quelques bombonnes d'eau et des vivres pour deux jours... A l'approche de la côte, je me rends enfin compte à quel point accoster avec une embarcation peut s'avérer périlleux, mais je ne me doute pas tout de suite de ce qu'il nous attend... Nôôôn ! Il va falloir rejoindre la côte à la nage ? Ouuiii ! ... Les quatre meilleurs nageurs, les Eric², Adolfo et moi-même, nous nous équipons de masques et palmes pour cette opération délicate. Les autres sont chacun assignés à un nageur. Nathalie, Hélène et Tristan, équipés d'un gilet de sauvetage, allaient devoir nous faire confiance...



Après une bonne centaine de mètres de nage difficile avec nos partenaires à gilet flottant que nous tirons, chahutés par les vagues que nous enfourchons tour à tour pour surfer au-dessus du platier corallien, nous finissons par toucher... Terre ! Nos pieds s'enfoncent dans le sable fin et mou à souhait et nous savourons notre réussite ! Après tous ces jours et ces nuits de tangage et de roulis, mon corps n'était plus habitué à rester immobile sur la terre ferme. Il continuait à chercher à trouver son équilibre... en vain.

Premier choc : Les déchets ! Par milliers, à ne plus savoir où se poser dans certains secteurs !



Je m'aperçois à quel point l'impact de l'Homme est omniprésent même en des endroits considérés comme quasiment inaccessibles. Notre accostage s'est fait face à l'ancien bulldozer abandonné par l'armée américaine en 1944. Encore une première ! apprendra-t-on à notre retour. Une chaise de jardin en plastique rouge nous servira de point de repère pour les cinq autres transferts à la nage cette fois de matériel par flottaison.

La chaloupe repartie avec les deux Eric et Adolfo, nous étions désormais quatre français livrés à nous-même pour sept jours sans moyen



de repartir, perdus sur une île déserte, française certes, mais au milieu du Pacifique. Il fallait être efficace et monter le camp près d'un peu d'ombre, au bosquet de cocotiers le plus proche de notre lieu de débarquement. Le camp est rapidement monté vu le peu d'affaires que nous avons pu apporter. Une bâche tenue par une corde sert d'abri pour les équipements et la nourriture. Quatre tentes et un hamac sont dressés proche, mais pas dans le petit bois de cocotiers, d'abord pour ne pas déranger les fous en pleine nidification, mais surtout pour ne pas prendre le risque de se prendre une coco sur la tête.



14h00 : Nous nous séparons en deux binômes pour repérer les lieux sur l'île, prélever les premiers échantillons ou faire quelques mesures. Tristan et Hélène vont faire le tour de l'île. Nathalie et moi allons vers la côte nord afin de prélever quelques échantillons de sédiments autour des épaves que nous pourrions trouver.

18h00 : Les équipes sont de retour et nous préparons notre dîner.

Tout le monde est à l'écoute du premier rendez-vous radio de 18h00 avec Eric Clua. Une opération d'approvisionnement en vivres est programmée pour le



lendemain à 8h00 du matin.

26 Octobre : La partie nord de l'atoll | Première grande journée de terrain

Au petit matin, le navire s'approche de notre côte est après avoir passé la nuit au sud-ouest à l'abri de la houle de nord-est. Le ravitaillement en eau et nourriture devait se réaliser à la nage depuis la chaloupe. Je devais aider à réaliser cette opération à la nage et avait déjà prévu palmes, masque et tuba. L'opération est un succès et sera réitérer par Tristan Berr cette fois-ci, le lendemain.

Aujourd'hui, Nathalie et moi allons prélever des échantillons sur la couronne nord de l'atoll, entre l'ancienne piste d'atterrissage à l'ouest et notre campement à l'est. Objectifs : collecter des sédiments autour d'épaves, comme le *Lily Mary/Dixie Isle* échoué entre 1997 et 2001, prélever des échantillons de biote en cinq points autour de l'île. Notre marche se fait soit sous des pluies torrentielles, soit sous un soleil de plomb. A plus de 30°C c'est une véritable épreuve. Fatigués, lessivés et éreintés, nous avalons tant bien que mal des sandwiches préparés la veille sur le bateau. La chaleur est étouffante et le camp n'est pas à l'ombre l'après-midi. Avec cette fournaise, nous décidons finalement de ne pas quitter le camp avant que les températures ne soient pas plus clémentes. À 16h00, les derniers échantillons autour du *Lily Mary*, situé à moins d'1 km du camp, sont récupérés. Cette première journée aura été éprouvante.



27 octobre : La partie nord de l'atoll | Géomorphologie et Écotoxicologie

Nous retournons avec Nathalie dans la partie nord de l'atoll pour effectuer cette fois des mesures de la largeur de la couronne au niveau de l'ancienne passe nord-est, qu'il sera d'ailleurs impossible de situer, mais nous mesurons, comme recommandé, la section de plus petite largeur pour comparer le rétrécissement de la couronne avec les précédentes mesures. Nous finissons la journée par la capture de crabes terrestres afin de les disséquer et de récupérer leur contenu stomacal et leur hépatopancréas pour recherche future en labo d'éventuels microplastiques et métaux.

28 octobre : Le camp Bougainville et la partie Sud de l'atoll | La longue marche

Levés aux aurores, nous préparons notre équipement pour échantillonner au niveau du camp Bougainville, à l'opposé de notre camp, et aussi près du Rocher. C'est la première journée où je m'approche enfin du fameux Rocher, emblème de Clipperton.

Après trente minutes de marche, nous arrivons au Rocher. Mais pas le temps d'y grimper cette fois ! Il faut arriver au camp Bougainville pour effectuer notre échantillonnage et prendre une photo de la stèle avec le drapeau français.



La stèle. La plaque posée par le député Folliot en 2015 a bien disparue. de même que celle de la FS Prairial.

Nous traversons une grande colonie de fous masqués situés au sud-ouest, tous aussi bruyants que nombreux ! Enfin arrivés au camp Bougainville, ce dernier m'apparaît en piteux état et présente un triste spectacle des anciens passages sur l'île. Sacs de ciment, citernes, déchets, cabane délabrée... Tant de restes qui ternissent l'image que l'on se fait de ce lieu iconique. Les fientes d'oiseaux, l'odeur, le bruit et la chaleur n'aident pas à s'imaginer vivre en cet endroit.

Près de la stèle, la corde du mât est abîmée. Je ne peux pas y hisser le drapeau français que CPOM m'a confié juste avant mon départ. Seule une photo devant cette dernière est prise. Après une courte pause, nous réalisons notre échantillonnage.

Notre retour vers le camp est compliqué durant les heures les plus chaudes de la journée. Arrivé au niveau du Rocher, je décide enfin de grimper à son sommet, laissant Nathalie se reposer à côté du seul cocotier présent aux abords de cette cathédrale de roches volcaniques et de fiente d'oiseau.

Grimper au sommet du Rocher ? Rien de plus simple ! Il suffit de : trouver la crevasse adéquate, y pénétrer et suivre la galerie jusqu'à être bloqué par un énorme bloc rocheux tombé en travers du chemin, ramper sous ledit rocher sur trois quatre mètres, puis grimper à gauche pour atteindre une paroi d'où pend une corde qui permet de se hisser quatre mètres plus haut, puis tourner à gauche, escalader une nouvelle paroi aux aspérités aiguisées, continuer vers la gauche sur une crête étroite jusqu'à la base du piton sommital qui se dresse quelques quatre à cinq mètres plus haut à 29m, d'à-pic ... Un jeu d'enfant ! Une fois en haut, la vue est à couper le souffle. Un point de vue à 360° permet de voir l'île de la Passion dans son ensemble et de se rendre compte de la longueur de sa couronne de 12 kilomètres de circonférence quand même...



Le soir, Eric Clua et Eric Cros arrivent sur l'île pour camper avec nous et nous apportent du poisson frais. La soirée aurait été parfaite si elle n'avait été agrémentée d'une bonne grosse averse tropicale. Nouvelle épreuve que de faire cuire le poisson au feu de noix de cocos et des oignons à la poêle, mais nous nous en sommes finalement sortis, repus et prêts à nous réfugier dans nos tentes.

29 Octobre : Dernière journée | De roc et de vent

La journée s'annonce compliquée. Le vent et la pluie nous menacent de gros nuages. Nous retournons au Rocher au pas de course pour mesurer la largeur de la couronne au niveau de l'ancienne passe sud-est.

Une dernière photo est réalisée avec le drapeau de CPOM sur le Rocher, mais pas le temps de grimper au sommet, il commence à pleuvoir violemment. Les parois, enduits de guano deviennent glissantes avec l'eau et on ne peut risquer un accident en ce lieu isolé.

Rentrés au camp en début d'après-midi nous nous dépêchons de mettre à l'abri les échantillons qui finissaient de sécher sur une bâche. Le temps continue de se gâter. La tempête qui nous arrive par le nord est sur nous à 16h. On ne peut que se réfugier sous une bâche.

21h00 : La pluie dure depuis des heures et nous sommes bien mal abrités du vent et de la pluie. La touque ayant servi à débarquer les équipements nous a permis de bloquer le vent d'un côté de l'abri. Il nous reste peu de nourriture... Heureusement le rhum n'a été que peu entamé et il nous aide à passer une soirée

dans la bonne humeur malgré les éléments déchaînés, avant de regagner nos tentes sous le déluge.

30 Octobre : Rangement du camp et embarquement



Le jour du départ, nous sommes épuisés de cette semaine riche en émotions, en efforts et en imprévus. Nous rangeons le camp et nos échantillons en silence, chacun dans ses pensées, pour un embarquement prévu vers midi. Le soleil au zénith, la mer s'agite et frémit à l'arrivée du *Jorge Fraser* qui se rapproche lentement avant de s'immobiliser pour larguer sa chaloupe. Celle-ci s'approche, s'approche encore, mais, s'arrête à plus de cent mètres du rivage... Nous allons devoir la rejoindre à la nage.

Les Eric² et Adolfo nagent vers nous pour nous aider à transporter le matériel. Plusieurs allers-retours à la nage, de la plage à la chaloupe, sont nécessaires pour amener hommes et matériel.





Arrivés sur le bateau, Nous réalisons que nous sommes sains et saufs. Mais les occasions d'accident, de blessures, voire pire ont été si nombreuses, qu'on ne peut que se dire que l'on a eu beaucoup de chance et aussi, que « nous avons assurés ! ». Nous sommes heureux de retrouver nos cabines pour prendre une bonne douche et faire une longue sieste, bercés par la houle.

Du 31 octobre au 3 novembre, ce furent des jours de navigation suivis jusqu'au 05 novembre de deux petites journées de récupération en hôtel. Ces dernières ont été animées de réunions de débriefing et de réflexion sur les prochaines missions, sur le matériel et les données collectées pour les analyses en laboratoire, sur les publications et la valorisation que nous pourrions faire et devons faire pour la progression de la science, pour nos 'Labos' et 'Assocés' et pour les bailleurs de fonds dont le MOM via CPOM.

Sept jours passés sur cette île de la Passion vous transforme. Le temps passe plus lentement, laissant

plus souvent place à la réflexion que dans l'autre monde, plus agité, si connecté. L'impact de l'Homme par le biais des déchets est lui flagrant, et ce, de manière si alarmante, si désolante.

Après cette aventure qui dura tout de même trois semaines, je regarde les choses différemment. C'est en me 'postant' au bout du monde que je me rends compte combien la 'civilisation' est ubiquitaire sur cette planète. L'Homme, ce grand explorateur, laisse son empreinte directe ou indirecte en tous lieux, même les plus inaccessibles. Clipperton subit ses impacts, que ce soit par le passage d'anciennes expéditions ou par l'apport de déchets par la mer. J'ai également laissé ma trace en déplaçant telle roche, telle coco. Mais c'est avant tout cette île qui a laissé son empreinte au plus profond de moi. Elle m'a montré le visage d'un monde 'sauvage', mais pollué par l'homme et où la vie peut disparaître à tout moment.

Bonne année ?

[Nikita Jost](#)



DR JORGE CARRANZA FRASER

Vessel Type: FISHERY PATROL VESSEL
 IMO: 9675054
 MMSI: 345080018
 Gross Tonnage: 1774
 Deadweight: 484 t
 Length Overall x Breadth Extreme: 59.23m x 13m
 Year Built: 2013
 Status: Active
 Call Sign: XCAF8
 Flag: Mexico [MX]
 Home port: MAZATLAN



Pour en savoir plus :

Sur les les récentes missions du Dr Jorge Fraser :

- 📄 Article du 17/09/2018 : "*Dr. Jorge Carranza Fraser*" analysera le potentiel de pêche de sept pays d'Amérique centrale (NDLR : pour un texte en français => clic droit sur la page => traduire en français)
- 📄 [Un navire mexicain entame une expédition scientifique dans les mers d'Amérique centrale.](#) 18/09/2018

04/11/2019 Le navire *Dr. Jorge Carranza Fraser* de retour de l'île de Clipperton

Traduction de l'espagnol de l'article de WILLIAM VALDEZ VERDUZCO libre d'accès sur <https://elnoticieroenlinea.com/arriba-bugue-cientifico-desde-la-ista-clipperton/>

Le navire "*Dr. Jorge Carranza Fraser*", de l'Institut national des pêches et de l'aquaculture (Inapesca), est l'un des 5 meilleurs du genre au monde. Il dispose de 7 laboratoires à haute technologie instrumentale permettant de mener des recherches jusqu'à 8000m de profondeur et étudier 91% des mers inexplorées

Le navire de recherche scientifique « *Dr. Jorge Carranza Fraser* » fait une escale stratégique dans le port de Manzanillo, enregistrant son arrivée ce dimanche 3 novembre à 12h00 [NDLR : en provenance de **Clipperton**], selon les rapports officiels de l'*Integral Port Administration* (API) de Manzanillo.

Le navire a effectué des travaux scientifiques dans les environs de l'île Clipperton, un atoll de corail inhabité de 6 km² de surface et 11,1 km de côtes ; une possession française située à 1 120 kilomètres au sud-ouest de Punta Tajupan, Michoacán.

Selon les informations consultées au ministère de l'Agriculture et du Développement rural (Sader), le navire étudie 91% de nos mers qui n'ont pas encore été explorées, évaluant les ressources halieutiques et les conditions océanographiques, déterminant l'abondance relative des espèces [à la plus forte valeur] la plus commerciale, à adapter à des mesures de protection.



Le [nom du] bateau rend hommage au biologiste Jorge Carranza Fraser, qui a dirigé Inapesca de 1977 à 1982; promoteur de l'investigation des ressources halieutiques et de l'exploration sous-marine des écosystèmes aquatiques du pays, découvreur de nouvelles espèces dans les rivières, les lacs et les mers, et étudiant des barrages et des méthodologies de pêche. Carranza Fraser a fondé la *Station de biologie marine de Veracruz* et le *Centre national des sciences et technologies marines* dans cette entité, en étant également directeur de l'*Institut des sciences marines et de limnologie*¹ de l'UNAM.

¹ ICMYL : *Instituto de Ciencias del Mar y Limnología* de l' *Universidad Nacional Autónoma de México*. L'**UNAM**., la plus grande université du Mexique, accueille près de 500 000 étudiants dont 350 000 dans les cycles supérieurs post-Bac ! Elle dispose de navires océanographique dans l'atlantique et dans le Pacifique, de laboratoires de recherche du plus haut niveau dans 17 états, ainsi que de plusieurs stations de surveillance sismologique, écologiques et océanographiques sur l'ensemble du pays. L'université a également 33 musées et enceintes culturelles et historiques, une chaîne de télévision et une station de radio. En 2007, son campus principal, au Sud de la Ville de Mexico a été déclaré, Patrimoine Mondial de l'Humanité par l'UNESCO. Nikita Jost, auteur de l'article ci-dessus, a effectué en 2016 un stage de quatre mois à la station de recherche sur les systèmes récifaux de l'ICMYL à Puerto Morelos dans le Quintana Roo (Mx).



Première visite dans les Eparses d'un Président

"Vis-à-vis de nos partenaires dans l'océan Indien, la présence et la souveraineté françaises ont permis d'éviter l'exploitation prédatrice des mers (...). La France peut être un partenaire plutôt qu'un rival", a souligné le chef de l'Etat lors d'un déplacement de deux heures sur l'île de la Grande Glorieuse (3 km de diamètre), située à quelque 250 km au nord-est de Mayotte et à 220 km de Madagascar.

M. Macron, qui se rendait aux îles Eparses après une visite à Mayotte et avant de rejoindre la Réunion dans la journée, était accompagné de nombreux scientifiques. L'archipel des îles Glorieuses, haut lieu de la diversité marine, fait partie de l'ensemble des îles Eparses, présumées riches en hydrocarbures, administrées par la France et revendiquées par Madagascar.

Les Glorieuses accueillent dans leurs eaux plus de 2.900 espèces marines, dont une forte proportion inscrite comme en danger critique d'extinction sur la liste rouge de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), comme les holothuries (concombres de mer), les requins citron, les requins pointe noire ou les requins pointe blanche. Mais la plus emblématique de ces espèces est la tortue verte, dont 2.500 pontes sont enregistrées chaque année sur la Grande Glorieuse. L'archipel compte aussi des colonies d'oiseaux marins.

Le président a salué mercredi l'unique gendarme et les 14 légionnaires qui assurent une présence permanente de la France dans l'île depuis 1973. Ils s'y succèdent en moyenne tous les 45 jours.

"Je veux résolument, au niveau mondial, pousser l'enjeu de la biodiversité", a-t-il plaidé: "Quand on fait disparaître des capacités à vivre, on génère des flux migratoires". Madagascar et la France avaient annoncé au printemps la reprise des discussions sur les îles Eparses. "Le modèle de développement malgache ne peut pas

être antagoniste avec notre prise de conscience sur les enjeux de développement climatique", a insisté M. Macron. (source : AFP)



Rencontre du président Macron avec des scientifiques sur la Grande Glorieuse le 23 octobre 2019 © POOL/AFP/JACQUES WITT



Image Sentinel2 de l'atoll de La Passion – Clipperton du 22 novembre 2019



AGENDA des MERS et des OCEANS

International :

- ☞ 28/01/2020 – CE Affaires maritimes - [Workshop: Environmental impact assessments and strategic environmental assessments in areas beyond national jurisdiction \(BBNJ\)](#)
- ☞ 17-18/08/2020 [Our Ocean Conference](#) Palau
- ☞ 2-13 déc 2019 2019 [COP 25](#) au Chili
- ☞ Programme d'extension du plateau continental « [EXTRAPLAC](#) » (au-delà des 200Nq de ZEE)
- ☞ 11 au 19 juin 2020 [Congrès mondial de la nature de l'UICN 2020](#) à Marseille

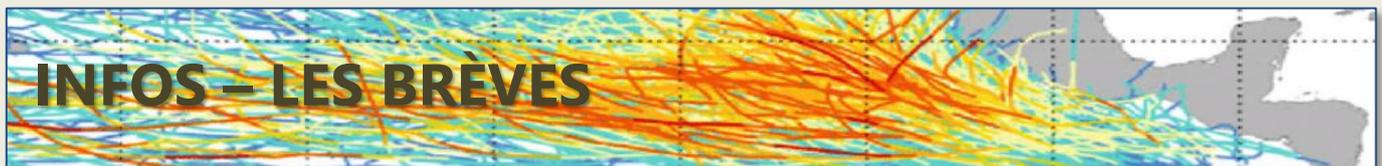


Régional

- 📧 2020 Sommet des leaders polynésiens à Wallis
- 📧 10/06 au 16/07/2020 [Les Fêtes maritimes de Brest](#)

National

- 📧 12/03/2020 [Colloque biodiversité 2020 Ifremer/AFB](#) Collège des Bernardins, 75005 Paris
- 📧 03/12/2019 Comité interministériel de la mer (CIMER) [Dossier de presse](#) - Secrétariat général de la mer
- 📧 03/12/2019 – [Observer et modéliser l'Océan](#) Journée de l'information scientifique et technique SHOM
- 📧 03 et 04/12/2019 - Les Assises Économie de la Mer à Montpellier ([site](#))
- 📧 7 au 15 /12/2019 - Salon Nautique International de Paris (Nautic)



L A VIE DE NOS ÎLES

📧 Annonce par le président Macron du classement en 2020 d'une des îles Eparses en réserve naturelle 23/10. Il est le premier président de la république à avoir foulé le sol d'une des îles Eparses, la Grande Glorieuse.

S CIENCES et INTERNATIONAL

- 📧 05/12 Escaping the perfect storm of simultaneous [#ClimateChange](#) impacts on [#agriculture](#) and [#fisheries](#), or how most countries will benefit from the [#ParisAgreement](#). Short video presenting the results of our paper in [@ScienceAdvances #COP25 #BlueCOP](#) <https://youtu.be/8mpst30PNS4> traduit par « Echapper à la tempête parfaite des impacts simultanés du changement climatique sur l'agriculture et la pêche, ou comment la plupart des pays bénéficieront de l'Accord de Paris. »
- 📧 [Le CRIOBE alerte sur l'acidification de l'océan](#) qui met nos coraux en danger. Papeete 24/10/2019
- 📧 Vidéo 37' : [CORCOPA](#) (version Française) Pour contribuer à préserver l'état exceptionnel du récif corallien de l'île d'Europa (Eparses), une équipe de l'Université de La Réunion a déployé un dispositif innovant visant à suivre en continu le paysage sonore de cet écosystème.
- 📧 Article « ["Dr. Jorge Carranza Fraser" analysera le potentiel de pêche de sept pays d'Amérique centrale](#) » 17/09/2018 [NDLR : clic droit sur la page pour traduire en français]. Campagnes qui furent suivies par *Clipperton 2019* destinée à évaluer la ressource dans la ZEE française ...

NDLR : Même si parfois anciennes, nous donnons certaines informations et/ou références qui intéressent de près ou de loin la zone et l'île de Clipperton.

Ci-dessous par exemple, le lien vers l'étude scientifique préliminaire au classement en Parc national de l'archipel des Revillagigedo, voisin immédiat de la Passion-Clipperton dans lequel Clipperton est plusieurs fois cité ([accès complet en ligne](#) ainsi qu'à d'autres documents liés sur la même page) :

- CONANP. 2017. Estudio Previo Justificativo para la declaratoria del Parque Nacional Revillagigedo. Comisión nacional de Áreas Naturales Protegidas, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. México. 214 páginas, incluyendo tres anexos. [Étude préliminaire justificative précédant la création en zone naturelle protégée du parc national Revillagigedo (Mx)]. [Docplayer](#), Sept. 2017

LES BREVES de Jean-Yves G.

- Lancement par la Fondation de la Mer de la plateforme « [Un geste pour la mer](#) » : « Il est midi à Pékin » : la Chine à la conquête du monde », [Le Monde](#) 03/10/2019.
- L'avenir des batteries électriques pourrait dépendre de l'exploitation minière des fonds marins. [Daly Geek](#) 16/12/2019

EXPEDITIONS

CPOM a participé à l'expédition scientifique franco-mexicaine à La Passion-Clipperton sous l'appellation Clipperton - PASSION 2019 du 16/10 au 06/11/2019 (dates de la mission au départ d'Europe). La campagne en mer et sur l'île s'est déroulée du **20 octobre au 3 novembre 2019** à partir du port mexicain de Manzanillo. C'est la première mission conjointe à être réalisée dans le cadre de l'Accord de coopération France / Mexique 2007 renouvelé en 2017. L'addenda 2017 prévoit en effet la mise à disposition annuelle par le Mexique d'un bateau ou de places sur un bateau pour embarquer une équipe scientifique franco-mexicaine. Cette mission participe du programme « *Clipperton, sentinelle face aux changements globaux* » prévu sur dix ans pour étudier la variabilité climatique et l'évolution de l'écosystème terrestre et lagunaire. Une équipe scientifiques français, dont un membre de CPOM (voir [article](#)), a embarqué sur le navire océanographique et de pêche mexicain Dr Jorge Carranza FRASER qui a déposé quatre des six français sur l'atoll pendant que les deux autres, plongeurs, travaillaient en mer.

TWITTER

On n'y échappe pas ! Quelques TWEETS sélectionnés pour vous :

- 22/12 Fondation TARA Océan [@Taraocean](#) - Notre 1ère BD digitale, créée par l'illustrateur Timon Ducos, vous invite au voyage scientifique dans le monde infiniment petit du [#plancton](#) <http://swll.to/planktos> <https://twitter.com/i/status/1207707162555899911>
- 23/10 [@SBezieux](#) La Fondation de la Mer se félicite de la décision du Gouvernement sur la grande Glorieuse. Les Îles Eparses représentent un haut lieu de biodiversité marine qu'il est urgent de protéger. [@FondationMer# BiodiversitéTousVivants #airesmarinesprotegees](#).
- [@SophieReynal](#) rappelle que [@philippefolliot](#) est l'auteur du Rapport parlementaire sur Clipperton <http://assemblee-nationale.fr/14/rapports/r4219.asp...>



- 22/10 La clôture de @BiomimExpo animée par @SBezieux présidente de la @FondationMer à la @citedessciences #Biomimexpo #Biomimetisme
- 18/10 D-1 before @BerrTris & @HeleneDemeringo departure for #Clipperton island / Study of seabirds and invasive rats. Thank you! @ird_fr @ericclua @criobe_pf @Monconsulatmex @INAPESCAmx @IRDMexique for making this possible. @UMREntropie @imbe_marseille @unc_nc @ENSdeLyon @INEE_CNRS.

EXPOSITIONS

- Busan, Corée du Sud : Exposition en cours (04/12 au 28/02/2020) des travaux de Râmine, artiste peintre maritime (membre de CPOM) [Reportage de la télévision coréenne](#) ou voir et suivre sur la page [Facebook](#) de l'auteur.
- BREST, Exposition « *Pacifique Est en 80 jours* » du 17 janvier au 7 mars à l'Atelier – galerie de l'artiste Râmine, 64 bis rue d'Aiguillon, 29200 BREST.

En automne 2017 Râmine, artiste peintre maritime, a été invité à rejoindre l'équipage du BSAOM *Bougainville*, bâtiment multifonction de la Marine Nationale, pour accompagner la « Mission Passion 2017 ». Cette mission d'une durée de 3 mois partait de Tahiti pour l'île d'Ua Pou aux Marquises, l'atoll français de Clipperton, Puntarenas au Costa Rica, Puerto-Quetzal au Guatemala, Puerto-Vallarta au Mexique, San Diego et San Francisco en Californie et l'île d'O'ahu dans l'archipel d'Hawaï. Soit tout le Pacifique Nord-Est en 90 jours de navigation, 8 escales et deux traversées de la ligne d'Équateur. Après deux années de recherches et de création, l'ensemble de la collection sera exposé du 17 janvier au 7 mars 2020 dans son atelier de Brest [comm. presse de l'auteur].



PARUTIONS du trimestre

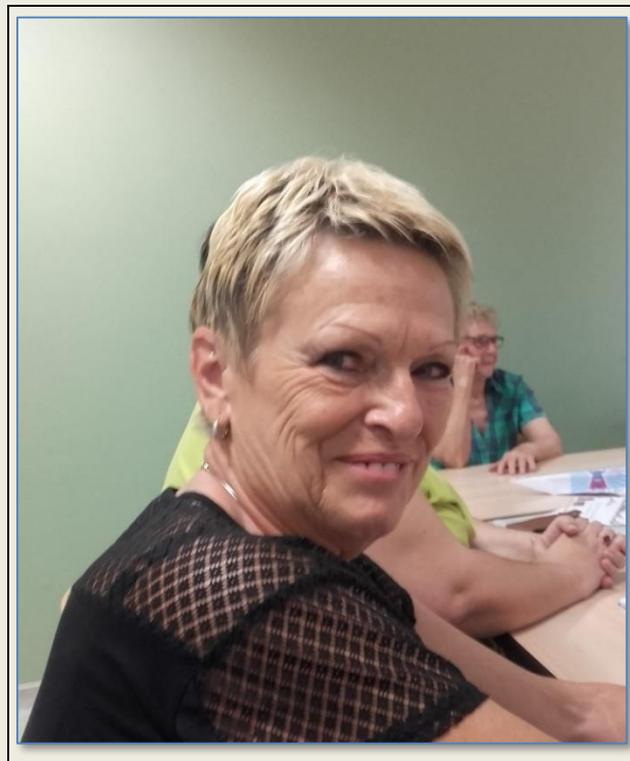
- Boissin E., Pogoreutz C., Pey A., Gravier-Bonnet N. & S. Planes, 2019. *Millepora platyphylla* (Cnidaria, Hydrozoa) range extended back to the Eastern Pacific, thanks to a new record from Clipperton Atoll. *Zootaxa* 4668 (4): 599–600. ISSN 1175-5326 (Print Edition) & ISSN 1175-5334 ([Online Edition](#)). Published by Magnolia Press, Auckland, New Zealand.
- Philippe Folliot, 2019 déc., « *ma France. Chroniques des temps présents et futurs* », La Bibliothèque, Saint-Pierre de Trivisy, <https://www.labiblioteca.fr/boutique/> 10€
- Râmine, 2019 nov., *Pacifique Est en 80 jours*. Livre de voyage, Brest, 112 p. 22€ www.ramine.com
- Râmine, 2009 nov., *Clipperton, île de la Passion*. Bande dessinée, Brest, 54 p., 15€ www.ramine.com





DÉCÈS

CPOM est en deuil. Le départ soudain le 26 octobre dernier de Geneviève ADVOCAT, notre amie mais aussi notre Trésorière-adjointe a choqué tout le monde. Elle s'est éteinte dans sa soixante-dixième année en sa maison de Courtisol en Champagne d'un AVC foudroyant alors qu'elle était avec une amie. Membre du Conseil d'administration de CPOM, elle nous avait rejoint en 2016 et avait dès 2017 accepté de prendre des responsabilités au sein de notre Association dont elle égayait les réunions par sa joie de vivre et son humour, tout en efficacité et sagesse.



Geneviève ADVOCAT à l'AG de CPOM en juin 2017 à Corny sur Moselle.

 FINANCES : Dans le cadre de ses actions et démarches auprès de nos décideurs pour que le statut de La Passion-Clipperton évolue et que les études et visites françaises se multiplient, le président de CPOM a déposé début octobre auprès du ministère des Outre-mer un dossier de demande de subvention pour contribuer et aider l'expédition *PASSION 2019* dont la préparation tardive (faute de confirmation côté mexicain) a limité les financements. Le président de CPOM a été informé par Madame la ministre des outre-mer de son accord et de celui de son ministère de l'attribution d'une subvention qui a été versé en fin d'année sur le compte de CPOM

et a déjà été utilisée en quasi-totalité comme prévue pour des remboursements de frais de mission de l'expédition 2019.

 Le drapeau français au logo de CPOM (chutt... !), qui a été confié à notre représentant participant à l'expédition *PASSION 2019* de novembre, n'a pas pu être hissé au mât près de la stèle faute de système d'attache en place. Il a toutefois été largement à l'honneur car il a été le seul drapeau français apporté et donc le seul à pouvoir s'afficher aux côtés du drapeau mexicain (voir [article](#)).



TOUJOURS EN VENTE

« La Passion-Clipperton. L’île sacrifiée » de Philippe FOLLIOT et Christian JOST. Ed. La Bibliothèque, nov. 2018, 200 pages illustrées de cartes, schémas et photos.

En vente sur notre site CPOM page « [Annonces et ventes](#) » au prix de 18€ (+6€ de frais de port). Le produit des ventes revient intégralement à CPOM.



LE MOT DU TRESORIER

Rappel : L’augmentation de la cotisation annuelle à 30€ à partir de 2020 a été votée à l’unanimité lors de l’AG du 08 juin dernier. La cotisation n’avait jamais augmenté depuis la fondation de l’Association en 2008. Les frais courants étant en hausse il a été nécessaire de réajuster la cotisation qui, rappelons-le, est déductible des impôts. **Pensez à régler votre cotisation 2020** par le moyen de paiement de votre choix, chèque (envoyer à G. Yang - CPOM 14 rue d’Oslo - 75018 Paris), virement bancaire ou Paypal. Voir notre [page ADHERENTS](#).

Faites connaître CPOM en diffusant autour de vous cet encart à copier :

FAITES UN DON et ADHEREZ à CPOM !

Pour 30€ recevez 4 n° de CPOM-INFO

66% de réduction fiscale sur le montant de votre don

[Bulletin d'adhésion](#) et [moyens de paiement](#)

Merci de votre soutien !

Pour toute question d’adhésion, écrivez à tresorier@cpom.fr ou à Dr Georges Yang - CPOM 14 rue d’Oslo - 75018 Paris
Pour toute autre question, écrivez à secrétaire@cpom.fr

Christian Jost - Président de CPOM



Pour en savoir plus :



<http://clipperton.cpom.fr>



www.clipperton.fr



Clipperton – La Passion



PassionClip