



BILL FRANÇOIS

Préface de S.A.S. le Prince Albert II de Monaco

MERVEILLES DE L'OCEAN

UN FASCINANT VOYAGE ILLUSTRÉ
À TRAVERS 12 SIÈCLES D'EXPLORATION



Le cabinet de curiosités de Bill François,
l'auteur d'*Éloquence de la sardine*
et des *Génies des mers*

LEDUC ➤



MERVEILLES DE L'OCEAN

Que savait-on du fond des mers au Moyen Âge ?
Jusqu'à quand a-t-on cru aux sirènes ?
Quelles créatures nous reste-t-il à découvrir ?

Dans cette odyssée illustrée, Bill François nous fait revivre douze siècles d'exploration des fonds marins, à la rencontre des hommes et femmes qui nous ont dévoilé l'océan. Des improbables monstres médiévaux aux dernières recherches, en passant par les planches des voyages de Bougainville et les peintures sous l'eau des premiers scaphandriers, l'auteur nous raconte, en traits et en couleurs, comment l'humanité a découvert les mondes cachés sous la surface.

Une immersion dans le temps et les abysses, magnifiée par les illustrations des artistes et scientifiques de tous temps.

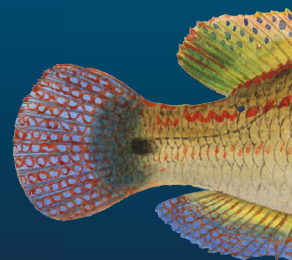
Plongez dans cette incroyable chronologie des images du monde marin !

editionsleduc.com

LEDUC 

En partenariat avec

SCIENCE&VIE



24,90 euros

Prix TTC France

ISBN : 979-10-285-3869-9



Rayons : Arts et beaux livres, Nature

BILL FRANÇOIS

MERVEILLES DE L'OCEAN

UN FASCINANT VOYAGE ILLUSTRÉ
À TRAVERS 12 SIÈCLES D'EXPLORATION

LEDUC 

*Pour Sarah,
qui me fait découvrir chaque jour
de nouvelles couleurs.*

BILL FRANÇOIS

MERVEILLES DE L'OCEAN

UN FASCINANT VOYAGE ILLUSTRÉ
À TRAVERS 12 SIÈCLES D'EXPLORATION

LEDUC 

PRÉFACE



Palais de Monaco

Juillet 2026

Si l'océan nous fait rêver, c'est qu'il demeure l'un des derniers lieux inexplorés du globe. Même à quelques brasses des côtes monégasques, dans des eaux parmi les plus naviguées au monde, les bateaux survolent sans le savoir des fosses de plus de 2 000 mètres de profondeur, dont les reliefs de montagnes sous-marines, moins familiers que la surface de la lune, abritent des espèces encore inconnues de la science.

Des poissons, éponges et crustacés que nul n'a encore décrits y croisent des baleines aux chants toujours indéchiffrables, ou des thons rouges dont les migrations planétaires restent, depuis Aristote, une énigme. Percer les secrets de ces êtres est pour l'humanité une quête sans fin.

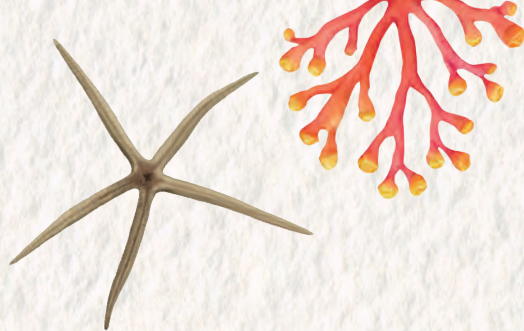
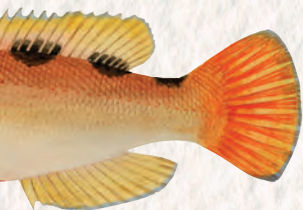
J'ai toujours admiré les explorateurs qui ont tenté de lever les mystères de l'océan, des naturalistes embarqués sur les voiliers de Bougainville aux chercheurs actuels qui sondent les abysses à bord de sous-marins du futur. Cette histoire s'est toujours écrite en équipe, les aventuriers scientifiques travaillant main dans la main avec des artistes, qui font connaître au plus grand nombre leurs trouvailles. Les uns repoussent les frontières de l'inconnu, les autres rendent visible l'invisible.

Dans cet ouvrage, Bill François, à la fois écrivain et scientifique, emprunte ce double regard, et retrace pour nous en récits et en images douze siècles d'explorations. Il partage avec moi cet amour inné et sans limites des océans ; au fil des pages et des gravures, les créatures imaginaires, sirènes et monstres marins, deviennent peu à peu réelles, les légendes laissant place à des êtres encore plus extraordinaires.

Parmi les pionniers de cette grande aventure, mon arrière-arrière-grand-père, S.A.S. le Prince Albert I^{er} de Monaco, consacra une grande partie de sa vie à étudier les mers, donnant le coup d'envoi du Musée océanographique de Monaco. Mais en plus de décrypter l'océan, il fut surtout l'un des premiers à prendre conscience qu'il nous faut le préserver. Son message était visionnaire ; il est maintenant urgent et vital.

Aujourd'hui, à travers les actions de ma fondation, je poursuis cet engagement et plaide inlassablement : nous nous devons de changer notre rapport à l'océan, pour sauver la vie qui y habite ; c'est aussi notre avenir à tous.

Son Altesse Sérénissime le Prince Albert II de Monaco



SOMMAIRE

8 **Introduction** *L'histoire d'un singe et d'un miroir*

LE TEMPS DES LÉGENDES

12 Premières lignes
16 L'océan médiéval
18 Légende ou réalité ?
20 Charles Plumier
22 Des coquillages et des hommes



LE TEMPS DES CURIOSITÉS

29 Pierre Belon
37 Guillaume Rondelet
43 Léonard Baldner
44 Adriaen Coenen
47 Louis Renard



LE TEMPS DES DÉCOUVERTES

60 Jeanne Barret & Philibert Commerson
63 Marcus Élieser Bloch
67 Histoires naturelles : dans les pas de Buffon
70 Spécimens... l'aventure de la taxidermie

LE TEMPS DES VOYAGEURS

75 Charles-Alexandre Lesueur
80 Auguste-Nicolas Vaillant
85 Alcide Dessalines d'Orbigny
91 Jules Dumont d'Urville
96 La tragédie des extinctions





LE TEMPS DES SCIENTIFIQUES

- 100 Étienne Geoffroy Saint-Hilaire
- 102 Mary Anning
- 104 Frank Buckland
- 107 Haeckel & Blaschka
- 113 Jeanne Villepreux-Power
- 116 Ransonnet & Pritchard

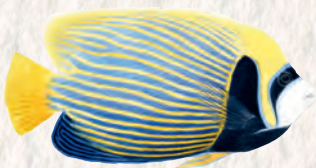
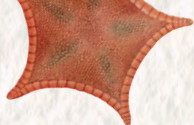
LE TEMPS DES ARTISTES

- 121 Fossat & Barla
- 125 Bouillabaisse et labridés
- 127 Du rififi chez les girelles...
- 132 Maurice Jaquet
- 134 Témoins du passé
- 137 Comtesse de Nadaillac
- 142 Témoins du passé
- 144 Lacaze-Duthiers & Boutan
- 146 Albert I^{er} de Monaco
- 149 De la mer... à l'imprimerie
- 150 Faune des abysses
- 152 Le prince et la physalie : une découverte urticante
- 154 *Gyotaku*, le poisson... en impression
- 156 Manu Dubarry
- 158 Le coelacanth

AUJOURD'HUI... ET DEMAIN ?

- 162 De nouvelles espèces à découvrir
- 166 Nouvelles frontières
- 169 Paul Vecsei
- 172 Témoins d'une époque
- 175 Valentine Plessy
- 179 Sarah Landström
- 183 Teuthis
- 184 Madison Mueller

- 186 **Conclusion** *Dessiner... pour l'avenir de la planète mer*





INTRODUCTION

L'histoire d'un singe et d'un miroir

Il y a deux manières d'explorer l'océan. Plonger dans l'eau, ou plonger dans les livres. Comme beaucoup, j'ai commencé par les livres. En me perdant, émerveillé, entre les pages d'imagiers pour enfants. A comme anémone, B comme baleine, C comme crevette... Gentils dauphins et poissons qui parlent m'ont ouvert les portes de l'eau – portes en couvertures cartonnées. Puis en grandissant, *plouf*, j'ai découvert le *vrai* océan. Depuis, je vais à la rencontre des créatures subaquatiques, les yeux derrière la vitre d'un masque, toujours plus loin, sur et sous l'eau.

Mais pour *Merveilles de l'océan*, j'ai voulu revenir à ma première approche. Troquant le masque contre une loupe d'archiviste, les gants de plongée contre des gants en latex, je me suis immergé dans les caves d'un musée, dont le calcaire, du Bassin parisien, n'avait plus vu ni coraux ni poissons depuis 200 millions d'années. Pour tout récif s'étendaient des armoires de reliures et de vélins...

Parmi les pages du passé, on voit des choses qu'on n'aurait jamais vues autrement. On retrouve la trace d'espèces disparues, ou des premières rencontres de notre espèce avec certains animaux marins... On découvre des artistes oubliés qui changent notre regard sur le vivant. On rencontre des explorateurs discrets, qui n'ont connu pour toute gloire que la joie de découvrir. Et surtout, on ressent les émotions d'une époque où la planète était source de surprises et de magie : un véritable réenchantement du monde. Alors, peu à peu, entre les images anciennes, une histoire se tisse. Celle de ce livre.

Il était une fois un primate. Un singe bipède, un peu rêveur, qui a voulu aller regarder de l'autre côté de la surface...

Depuis qu'il marche sur les plages, *Homo sapiens* cherche à voir sous l'eau. Mais le masque de plongée ne fut inventé que vers 1930, donc auparavant, il a

fallu ruser. Inventer des cloches à air, des hublots... Pêcher, naviguer, sonder les abysses... et quand on avait la chance d'apercevoir un animal marin, on devait vite le dessiner, le mieux possible, pour figer la fugace rencontre et la partager.

De bouche à oreille, de dessin en dessin, certaines créatures prenaient ensuite des allures fantasmagoriques. Qui n'a jamais exagéré la taille d'un poisson « grand comme ça » ? La vie marine, à nos yeux, est donc toujours un subtil mélange de réel et d'imaginaire. C'est le propre des mondes cachés.

Siècle après siècle, les gravures ont gagné couleurs et mouvement. Les monstres sont devenus des espèces, les légendes ont laissé place aux sciences, les rêves aux carnets de terrain. Des savants ont défriché l'inconnu, des explorateurs ont rencontré l'inexploré, des artistes nous ont fait voir l'invisible. Par petites touches, ils ont écrit et illustré cette histoire.

C'est une histoire de découvreurs, comme Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, qui comprit le premier que nous sommes, nous aussi, des poissons. Une histoire de génies oubliés, comme la comtesse de Nadaillac, qui, sur les marchés de Biarritz, lors du Second Empire, peignit la faune marine avec une finesse digne des plus grands peintres. Elle en laissa un inventaire qui,



encore aujourd'hui, fournit de précieuses données à la science. Il y eut aussi des téméraires, comme Jeanne Barret, jeune bergère du Morvan, qui fut la première femme à boucler le tour du monde, inventoriant la faune de l'océan déguisée en homme pour contourner l'interdiction d'embarquer des femmes, alors en vigueur dans la Marine royale.

Il y eut aussi des personnages à nageoires ou à tentacules, qui peuplent les mers du globe ou celle de l'imaginaire, et contribuèrent à leur façon à changer notre vision des mers. Un étrange poisson à pattes, une méduse qui sauva des vies, un poulpe qui permit à une scientifique d'inventer l'aquarium... ou des girelles de Méditerranée qui changent de genre et de couleur, défiant la science.

« La mer est ton miroir », disait le poète. Et, pendant qu'il se regardait dans l'eau, des hommes et des femmes tentaient de voir derrière le reflet.

Face à la mer, l'humanité a toujours vacillé entre deux attirances : d'un côté, une curiosité envers un monde différent du nôtre, et de l'autre, la volonté d'y voir notre propre image – comme un symbole ou un moyen de mieux nous comprendre nous-mêmes. C'est dans ce balancement entre ouverture vers le non-humain et repli sur notre propre espèce que s'est construit notre lien au vivant aquatique. Comprendre comment ce lien

évolue est aujourd'hui vital, pour repenser une harmonie avec ce milieu si précieux, à qui nous devons six respirations sur dix, mais dont la santé est plus que jamais menacée.

Ce livre vous donnera, je l'espère, envie d'ouvrir les yeux sous l'océan. C'est une exploration à la portée de tous : une simple promenade au bord de la plage suffit à rencontrer des êtres merveilleux. Et qui sait combien de créatures encore inconnues émergeront bientôt à la surface de nos connaissances ?

Mais surtout, j'aimerais que, parmi ces pages, vous retrouviez quelques instants notre toute première façon d'explorer l'océan. Celle des enfants. En tournant des pages et en regardant les images.



Le temps **DES LÉGENDES**

Au Moyen Âge, la mer est un vaste mystère. On ignore même si elle a une fin. À part pour les populations des côtes, on ne peut qu'imaginer cette étendue, qui nourrit toute l'Europe de poisson salé, mais dont nul ne connaît rien.

Recopiés à la main par les moines, les textes sur l'océan n'ont pas changé depuis les savants de l'Antiquité. Pline l'Ancien, lui-même reprenant Aristote, fait encore autorité. Il parle de sirènes, de serpents de mer, et de baleines si grandes que les marins les confondaient avec une île et y installaient leurs campements jusqu'à ce qu'allumant un feu, ils provoquent la colère de l'animal.

La réalité et la légende ne sont pas encore deux concepts distincts... La nature s'explique par des mythes où religion et observations se confondent. Une seule certitude : les animaux marins nous ressemblent. Tellement, d'ailleurs, que tout le monde croit que la mer est un « miroir » de la terre, où vit un équivalent sous-marin de chaque créature terrestre. De quoi alimenter d'étonnantes histoires...

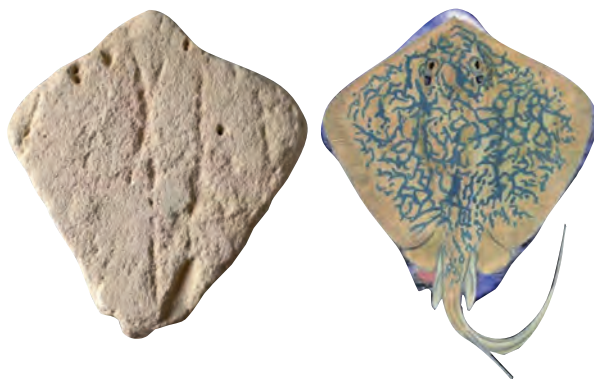


Premières lignes

COMME UN CHÂTEAU DE SABLE

Tout a peut-être commencé sur une plage, près du Cap, à la pointe sud de l'Afrique. Petits et grands *Homo sapiens* s'amusaient à sculpter le sable, comme n'importe quels vacanciers d'aujourd'hui. L'un d'eux y façonna une raie. La petite sculpture, abritée par une falaise, résista à la marée ; peu à peu, solidifiée par le climat et les vents, elle se transforma en roche. 130 000 ans plus tard, en 2018, une archéologue retrouva la raie. Des scientifiques l'analysèrent, et s'aperçurent qu'il s'agissait de la plus ancienne représentation connue d'un animal.

Cette raie était-elle une figure sacrée, ou fut-elle simplement tracée par des enfants ? L'artiste avait-il choisi la raie pour rendre hommage à son pouvoir venimeux, mis à profit lors de rituels, ou simplement parce qu'elle était plate, donc plus facile à dessiner ? La sculpture garde ses secrets, dans les tiroirs du musée de Blombos, en Afrique du Sud. Une chose est sûre : qu'elle fût enfant ou chamane, la personne qui dessina la raie fut l'une des premières à lancer l'espèce humaine dans une longue quête. Celle de se servir de l'art pour montrer ce qui se cache sous la surface de l'eau.



Ce bas-relief sur sable serait le plus vieux animal représenté par l'être humain. La forme correspond si précisément à la silhouette d'une raie bleue (*Dasyatis chrysonota*) que les archéologues soupçonnent l'artiste préhistorique d'avoir utilisé le vrai poisson comme pochoir.

CIVILISATIONS DU POISSON

De nombreux peuples préhistoriques lièrent leur culture aux créatures aquatiques. Mais les arêtes de poissons laissant moins de traces que les os d'animaux terrestres, ce pan de leur vie fut longtemps oublié. La « civilisation du renne » de nos ancêtres du Mésolithique était sans doute tout autant une civilisation du saumon, des anguilles ou des coquillages... En Amérique du Nord, des millénaires durant, le cycle de vie de nombreuses ethnies se synchronisa sur celui des saumons, aloses et autres migrateurs de l'océan. Il y eut même au moins deux grandes nations de l'espadon : les Red Paint sur la côte est, puis les Chumash en Californie. Pour eux, l'espadon était ce que le bison sera plus tard aux Indiens des Plaines : une ressource et un totem, au cœur du quotidien comme de la spiritualité. Tous ces peuples avaient une connaissance intime des animaux marins, véhiculée par des légendes et par une connexion directe au vivant. Mais transmis de bouche à oreille, ces précieux savoirs ont laissé peu de traces...

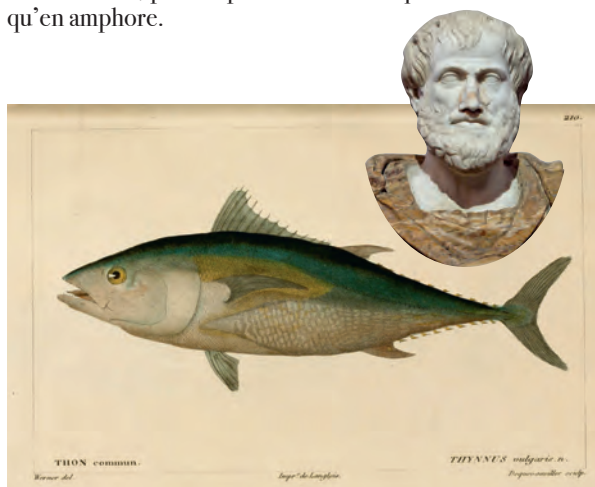
EN MER ÉGÉE

Dans la Grèce antique, le poisson devient un enjeu économique. Le commerce de thon, conservé dans des amphores, est même la première industrie mondialisée de l'Histoire. Les amphores, la poix qui les étanchéfie, le thon ainsi que le sel et l'huile qui le conservent venant chacun d'une région différente de Méditerranée, le produit circule dans toute l'Europe. Si, près des côtes, les populations sont connectées à la mer et la connaissent intimement, partout ailleurs,



Avec une précision presque scientifique, cette fresque minoenne de l'âge du bronze représente des coryphènes, une espèce toujours présente en mer Égée.

le poisson n'est accessible que sous la forme d'un produit transformé. Et l'océan reste un mystère. Des savants comme Aristote (384-322 av. J.-C.) commencent alors à écrire sur la faune marine, pour la présenter à ceux qui ne la connaissent qu'en amphore.



Pour expliquer les migrations du thon rouge, Aristote écrit que ce poisson ne voit que d'un œil, et maintient donc toujours la côte du même côté. Une hypothèse fantaisiste... mais les voyages de ce poisson, qui nage 200 kilomètres par jour, sont encore largement incompris.

SUR LA TABLE DES ROMAINS

Grands amateurs de fruits de mer, les Romains accentuent cette dynamique. D'un côté, les populations littorales, liées à la vie marine, qui la connaissent. De l'autre, le grand public et les élites des villes et des campagnes, qui la consomment sans la connaître. Et parmi ces derniers, les savants, qui maîtrisent l'écriture. Les textes de l'époque présentent donc la faune aquatique d'un œil naïf... L'ouvrage de référence est celui de Pline l'Ancien (23-79 apr. J.-C.). Ce fonctionnaire d'Occitanie réunit toutes les connaissances de son époque dans son *Histoire naturelle*, achevée en l'an 77, dont le tome IX est consacré à la mer. Certaines de ses observations sont visionnaires : il a par exemple déjà compris que la raie torpille est ovovipare et pond des œufs qui éclosent dans son utérus. D'autres sont plus... discutables, comme les baleines de dix lieues de long, si grosses qu'on les prend pour des îles et qui ne peuvent se mouvoir sans créer des tempêtes. Ou les tortues de la mer des Indes dont la carapace suffit à constituer le toit d'une maison.

Perpétués de scribes romains en moines copistes, ces textes serviront de référence pendant plus de mille ans.



DE FINS GOURMETS

Cette mosaïque de Pompéi est d'un réalisme parfait. On peut même y distinguer deux espèces de requins très proches, la petite roussette et la grande roussette. L'artiste n'a pas manqué de modèles chez les riches dignitaires de l'Empire romain. Produit de luxe, le poisson frais y était en effet prisé. On servait les rougets vivants lors des festins, pour admirer leurs changements de couleur. Les murènes, maintenues dans des viviers, étaient souvent choyées comme des animaux de compagnie. La raie torpille, elle, servait d'antécédent : ses décharges électriques étaient utilisées pour soigner la goutte ou faciliter les accouchements !



Pline l'Ancien avait déjà compris que le serran, perche de mer méditerranéenne, était un poisson hermaphrodite synchrone, c'est-à-dire à la fois mâle et femelle. La science mettra 2 000 ans à le prouver. Dans le même livre, il explique qu'il faut croire aux sirènes...





*Mosaïques de Pompéi,
musée archéologique national de Naples.*