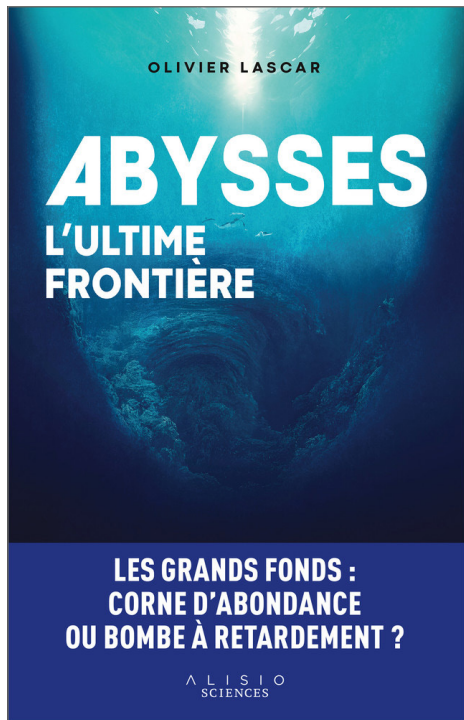


《深渊，最后的边疆》



作者：（法国）奥利弗·拉斯卡尔

尺寸：14.5 cm x 22 cm

页数：200页

装帧：平装

出版日期：2023年9月

原版定价：19 欧元

关键词：科普，地理，纪实

黑暗、栖息着迷人的生物……深渊让我们浮想联翩。也许是因为海洋的领土占四分之三以上，如今的地图绘制得还不如月球表面详细。问题还有很多：那里隐藏着怎样的生物多样性？这些深处有哪些生态系统？它们为地球提供了哪些资源？

奥利弗·拉斯卡尔带我们踏上了深海探索之旅，并为我们清晰地概述了其中的战略问题。探索与开发之间存在着微妙的界限，这个我们几乎无法触及的世界，现在正吸引着科学家的好奇心和强大的组织。

冒着进一步破坏地球平衡的风险，一场新的淘金热正在形成，人类该如何对待我们最后的边疆？

亮点

- 关于海洋深处的纪实读物，不仅有地理学上的科普信息，还有关于环境及人类未来的畅想与建议。

- 法国畅销书作者编写，亚马逊4.5分高分好评！

- 采用不同的文字结构，重点鲜明，格式清晰。

作者简介

奥利弗·拉斯卡尔（Olivier Lascar）是法国记者、前工程师。他曾是著名科普杂志《新发现（青少年版）》和科普节目《E=M6》的记者，目前为科普杂志《科技与未来》数字部主编。曾出版有《调查埃隆·马斯克》一书，该书畅销八千余册。

《深渊，最后的边疆》

目录

前言 - 神秘而令人垂涎的深渊

第一部分 - 探索深渊

一、寂静（或不寂静）的世界

二、同样的勒克斯

三、深海巨兽

四、水中的奇特机器

第二部分 - 人类改造的深渊

一、脆弱的避难所

二、全球恒温器

三、有线海洋

四、深海战争

第三部分 - 工业开发的威胁

一、深海灰矿

二、共享海洋

三、神秘的AIFM

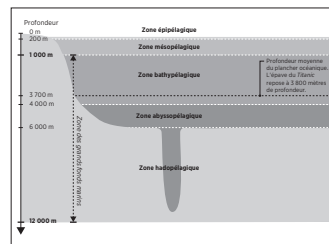
致谢

注释

24 | L'EXPLORATION DES ABYSES

chaque bâtiment est adapté à la profondeur maximale à laquelle il peut plonger. Car l'océan, comme un mille-feuille liquide, est « découpé » en différentes tranches. La plus profonde, au-delà de 6 000 mètres de profondeur, est appelée zone hadale... du nom de Hadès, le dieu des Enfers dans la mythologie grecque. Ambiance !

L'échelle des profondeurs



Les cinq zones sous-marines
Source : © La Fondation de la Mer

Pour délimiter les différentes couches de l'océan, de la pointe des vagues jusqu'aux abysses, il faut partir de la surface. Mais pour un scientifique, qu'est-ce que la surface, finalement ? « Elle correspond à la zone éclairée », répond le directeur de recherche au CNRS Hervé Claustre. Quand elle pénètre dans l'eau, la lumière du Soleil est captée par les microalgues qui peuplent ces régions superficielles de l'océan ; les rayons du blond Phibus permettent à ce plancton végétal, aussi appelé phytoplancton, de faire sa photosynthèse et de proliférer. Cela représente des

1. LE MONDE DU SILENCE (OU PAS) | 25

quantités considérables : on estime ainsi que le matelas d'algues microscopiques en surface des océans représente la moitié de la matière organique sur notre planète !

La densité de cette prairie aquatique peut être très importante. Imaginez-vous avancer à la machette dans une jungle tropicale touffue ! J'exagère, mais c'est l'idée. Dans ce cas-là, en seulement 20 mètres de profondeur, la trame des microalgues est si entremêlée qu'elle fait barrière aux photons, édifant comme un écran à la lumière du Soleil. En d'autres lieux, en revanche, cette zone superficielle de l'océan peut être beaucoup moins riche en phytoplancton. C'est le cas des eaux claires où la lumière pénètre davantage. Les photons peuvent s'y frayer un chemin jusqu'à 200 mètres de profondeur, environ. Les scientifiques conviennent que l'on ne peut pas aller plus bas pour désigner la surface. Cette couche d'eau de 0 à 200 mètres est dite de façon savante « épipélagique » ou « euphotique » – c'est-à-dire « avec des photons ».

À partir de 200 mètres de profondeur, nous entrons dans la deuxième couche de l'océan dite zone « mésopélagique ». À son entrée, l'intensité lumineuse atteint seulement 1 % de celle qu'elle était en surface. Il n'y a presque plus de lumière... mais ce « presque » ne compte pas pour des prunes. Ainsi, de nombreuses espèces vivent dans ces profondeurs. « Toute l'activité biologique essentielle se trouve dans les 300 premiers mètres de l'océan », estime Michel Segonzac. Dans un rapport publié en 2022, la Fondation de la Mer indique que plus de 1 million d'espèces marines non décrites à ce jour évolueraient dans cette mystérieuse zone de l'océan que certains scientifiques, à l'instar d'Hervé Claustre, ont baptisée la « Twilight Zone » – la « zone crépusculaire ». On considère que « l'antichambre des abysses », comme il la nomme aussi, s'arrête à 1 000 mètres de profondeur.

Cette nouvelle délimitation marque l'entrée dans l'océan profond. « La communauté scientifique parle aussi de zone « aphotique », celle où il n'y a plus de photons lumineux. Pour moi, dit Claustre, on peut parler d'abysses quand on dépasse cette profondeur de 1 000 mètres. »



联系我们

contact@bimotculture.com

www.bimotculture.com

Instagram : bimotculture

微信: bi-mot

QQ: 18964787