

The flash



Art direction and layout: La Niak.com / Foundation Tara - 11 boulevard Bourdon 75004 Paris France / contact@taraexpeditions.org

TARA海洋科學考察隊 展開珊瑚礁生物 多樣性保育任務

Tara海洋科學考察隊航行全球各地的海洋(包括南極、北極海洋)探索浮游世界，及橫越地中海評估塑膠汙染對海洋造成的傷害後，目前正朝向太平洋海域及亞洲前進。這場為期21個月(近兩年)的遠征(2016年5月-2018年10月)將深入了解過去的氣候、現今的威脅以及珊瑚礁生物多樣性之未來。透過全方位的航程，Tara海洋科學考察隊將深入瞭解這既豐富又脆弱的生態系，及其經歷海洋環境劇變時的適應能力。

珊瑚礁的覆蓋面積不及海底表面的0.2%，珊瑚礁生態系卻涵蓋將近30%的海洋生物物種。作為真正的生命綠洲，珊瑚礁為魚類、甲殼類及海葵等許多物種提供食物、繁殖地及棲息地，也是全球約五億名漁撈工作者的生計來源。此外，它們供應的生態服務——保護海岸免於侵蝕或觀光的破壞等等——產值估計一年可達30億美元。如今，這些必要而卻脆弱的珊瑚礁正受全球暖化、海洋酸化及漸增的人為活動所影響。在全球變遷的背景下，Tara海洋科學考察隊的新目標是前往地球上最大的海域，研究對海洋生物至關重要的其中一個生態系。船員、科學家、記者和藝術家將接力合作，共同完成兩年的航程。

聖嬰現象2015-2016: 對珊瑚礁會有何衝擊？

在這趟橫越太平洋東、西兩岸且遍及南北半球的遠征中，隨船科學家將有機會探討聖嬰現象如何影響海洋。隨著氣候變遷及海洋暖化，聖嬰海流引起的溫度變化重創礁區且導致大量珊瑚死亡。估計2016年的狀況將比1988年的浩劫更為嚴重，當時有18%的珊瑚在六個月內消失(Hoegh-Guldberg et al., 1999)。



TARA太平洋探險船的 數字成果

- TARA海洋科學考察隊從西元2003年以來遠征11次
- 航行約10萬公里
- 拜訪30個國家
- 停靠70座港口
- 總航程為期約2¹/₂年
- 收集約4萬個樣本
- 26個實驗室的參與(分別來自9個國家)
- 70位科學家參與
- 8位常駐藝術家



與瑟吉·普蘭斯的訪談

Tara太平洋遠征的科學指導員/國家科學研究中心-巴黎研究大學的環境研究指導員
CNRS(Centre National de la Recherche Scientifique)-PSL(Paris Sciences et Lettres)

珊瑚是許多研究的共同對象，這次Tara太平洋遠征的特色是什麼？
此次遠征的獨特之處在於其「橫跨」了廣大的地理區域——太平洋海域——這裡蘊藏著全球超過40%的珊瑚礁，是前所未有的大規模目標。
跨領域專業團隊是這次考察的第二項特色。團隊由各國的生物學家、海洋學家及浮游生物專家所組成，將合作創建珊瑚生物多樣性的大規模現場分析，全面涵蓋基因體、遺傳物質、病毒及細菌等項目；分析結果會與週遭的水體，也就是珊瑚的「羊水」做比較，這是為了建置一份詳盡的珊瑚群生物多樣性清單。如同Tara海洋科學考察隊的其它任務，這趟遠征預計可以進一步拓展我們的海洋知識。

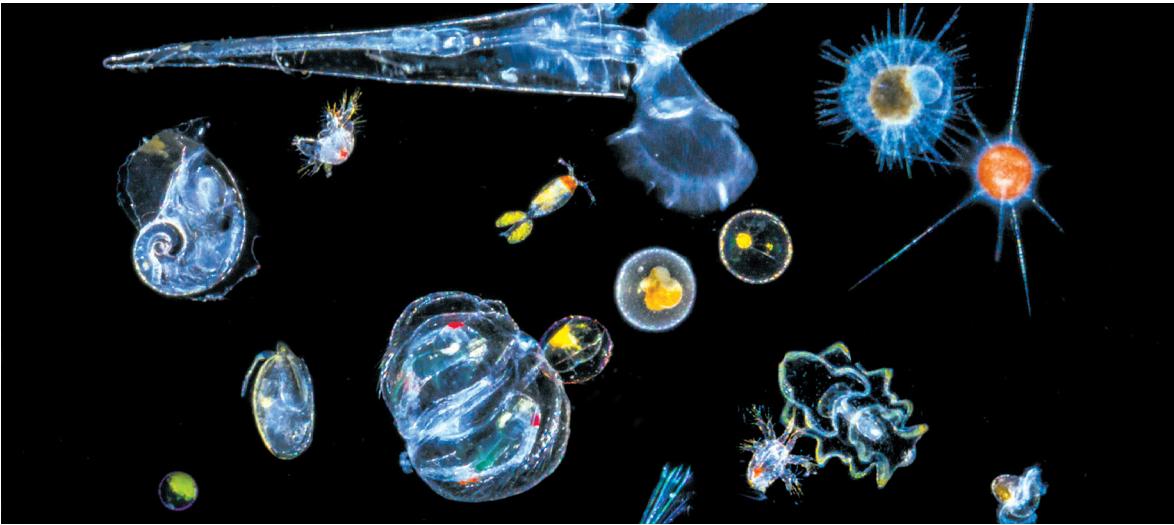
至今對於珊瑚礁的全球暖化適應能力我們了解多少？
海水溫度的上升會導致珊瑚白化，也破壞水螅體與藻類之間的共生關係。若珊瑚長期缺乏藻類所提供的必需養分，它們終將死去。大規模的珊瑚礁危機將帶來嚴重影響。本次考察所收集的資料著重在這些生物、化學、物理因素如何影響珊瑚群體，及其適應環境變遷的能力。

「光是海水表面溫度增加約0.5%就足以導致災難性事件，例如肉眼可見的數平方公里之珊瑚白化。」

丹尼斯·愛蘭曼德 Denis Allemand
Tara太平洋海洋科學考察隊的共同科學指導員
Scientific co-director of the Tara Pacific expedition.

「除了研究目標以外，Tara海洋科學考察隊將把握這次機會為太平洋海域的居民發聲，他們是在全球暖化效應之下首當其衝的一群人。」

羅曼·特魯布萊 Romain Troublé
Tara海洋科學考察基金會執行總監
Executive director of the Tara Expeditions Foundation.



TARA科學海洋考察計劃： 建立豐富的共享資料庫

Tara海洋科學考察隊所收集的浮游生物資料是空前豐富的海洋研究資源。基於這些研究發現，Tara海洋科學考察基金會及法國的全球環境基金會在2015年發起了為期4年、由北至南的合作研究計畫，範圍涵蓋六國；旨在訓練南半球國家(包含塞內加爾、智利、巴西及阿根廷)的年輕研究人員利用相關資料來建立新的資訊交流網絡。《海洋浮游生物、氣候及發展》計畫也將產生新的指標，以利深入了解氣候變遷的後果。



TARA海洋科學考察隊 進一步成為公益基金會

「對於Tara海洋科學考察隊的肯定是這項漫長過程中的最高榮耀，這是一項從一開始就著眼於公共利益的企劃。起步階段有時非常艱辛，但計畫終究超乎大家預期，而且有長足的進步！『Tara』已經成為國際認可的公益組織，由背景截然不同的各界人士共同組成，是一處適合創新、交流和求知的地方。帶著嶄新的成就，Tara將繼續致力於傳播科學知識的任務，——對象遍及各種規模的民間機構或決策單位——以幫助保護我們的共同財產：海洋。」

艾蒂安·布爾古瓦 Étienne Bourgois
Tara海洋科學考察隊主席及創辦人
President and founder of Tara Expeditions.



oceansbydisney.fr

在西元2016年至2018年Tara太平洋考察期間，迪士尼海洋(Oceans by Disney)與Tara海洋科學考察基金會將攜手致力於提高年輕人的意識，鼓勵關注海洋環境及珊瑚生物多樣性所面臨的生態議題。

TARA太平洋科學考察計畫 即將於2017年4月訪臺灣基隆!

TARA探險船登訪台 4/27-30
與我們一同登上TARA探險船!為地球揚帆起航!
停泊地點:基隆港東1碼頭截流站

**Dear Ocean 愛·海洋
攝影徵件募集 3/1-6/1**
華山文創園區-帶您瞭解TARA探險船的歷年任務及海洋生態報告

TARA海洋探索展 4/23-5/30
TAKE ACTION!TAKE PHOTO!
拍下你與海洋的連繫

PARTNERS OF TARA PACIFIC



EPHE, Oceanomics, HEARST Fujingaho, RFI, Zoom by Disney Nature, Journal de Mickey, Fondation Crédit Coop, OSI, Biosphoto, France collectivités, Ministère de l'environnement, Shom, Ile de France, ADEME, Académie Rennes, Académie Versailles, Panasonic, Thalos, Cummins France, Suzuki, Zeppelin, Musto, Vuarinet, Hella, ATMB Marine, SIKA, Mercator Oceans, Armateurs de France, Entre les lignes, International peinture, Groupe Eyssautier.