RESPONSABLES PAR NATURE

bordier | 1844

partenaire officiel de UNDER THE POLE

ENGAGÉS PAR CONVICTION

NOUS SOMMES FIERS D'ÊTRE PARTENAIRE OFFICIEL D'UNDER THE POLE

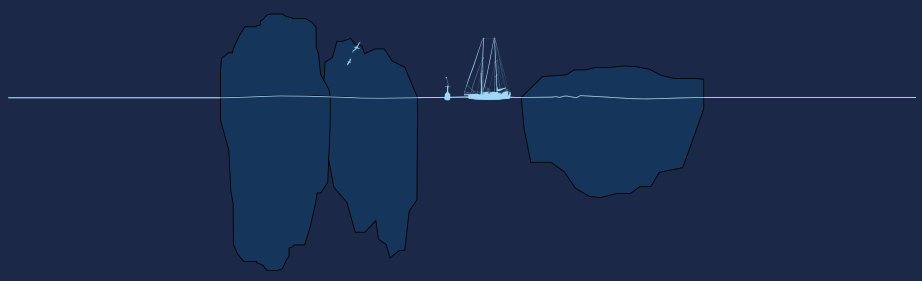
En soutenant l'expédition Under the Pole, pionnière en recherche sous-marine, nous participons activement à l'émergence d'un monde plus durable. Notre soutien contribue à une meilleure compréhension des océans et favorise la préservation de notre planète pour les générations futures.

S'ENGAGER POUR L'AVENIR

Les océans constituent une ressource incontournable - régulateurs du climat, puits de carbone, ressources halieutiques - et représentent la principale source de protéines animales pour un milliard d'êtres humains. Toutefois, on estime que l'homme n'a exploré que 5% des océans et que 90% des espèces marines attendent encore d'être découvertes.

« L'homme connaît mieux la face cachée de la lune que les océans de sa propre planète. »

Sylvia Earle, océanographe et exploratrice



QUI EST L'EXPÉDITION UNDER THE POLE ET QUE FAIT-ELLE ?

Under the Pole est une série d'expéditions sous-marines dont l'objectif est de participer à une meilleure connaissance du monde sous-marin en étudiant notamment l'impact du réchauffement climatique sur les océans.

Créée en 2010 par un couple d'aventuriers passionnés, l'expédition Under The Pole est co-dirigée par Ghislain Bardout, ingénieur énergéticien issu de l'EPFL, spécialiste de la plongée polaire profonde et caméraman sous-marin, ainsi que son épouse, Emmanuelle Périé-Bardout, skipper diplômée de l'École Nationale de Voile et spécialiste des régions polaires. Under The Pole est une équipe pluridisciplinaire : marins, scientifiques, mécaniciens, ingénieurs, photographes cameramen et médecins qui, pendant 4 ans, parcourront les océans, de l'Arctique à l'Antarctique, en passant par le Pacifique et l'Atlantique.

« L'exploration humaine du milieu sous-marin, source d'inspiration prodigieuse et outil indispensable à la juste connaissance des océans, est un puissant levier pour l'émergence d'un monde durable. »

Ghislain Bardout, directeur des expéditions Under The Pole

TWILIGHT ZONE
Alors que la zone allant de 0 à -50 mètres de profondeur est surexplorée, la zone mésophotique ou Twilight Zone (-50 à -150 mètres) n'est encore pas ou peu explorée. Les explorations Under The Pole se concentrent sur les fonds marins de la Twilight Zone.

POURQUOI EXPLORER LA TWILIGHT ZONE ?

Explorer la twilight zone, c'est chercher à mieux connaître cette ressource qui nous est indispensable, découvrir de nouvelles espèces et écosystèmes et mieux observer l'ampleur des changements qu'elle subit. Cette couche de l'océan abrite de nouvelles espèces à découvrir, des écosystèmes à étudier et des comportements à comprendre. On y découvre en moyenne 7 espèces par heure !

LES MISSIONS D'UNDER THE POLE

- Étudier les océans et leurs écosystèmes
- Partager leurs découvertes avec le grand public et la communauté scientifique
- Sensibiliser le public quant à la fragilité et l'importance des écosystèmes via de magnifiques images
- Promouvoir la protection des océans

CALENDRIER

Janvier 2016 à avril 2017 - **Préparation du bateau à Concarneau, Bretagne, France**

Mai 2017 - **Départ pour l'Arctique**

Juillet à septembre 2017 - **Passage du Nord-Ouest**

Automne 2017 à hiver 2018 - **Hivernage du bateau à Sitka, Alaska**

Printemps 2018 à automne 2019 - **Descente du Pacifique jusqu'en Patagonie**

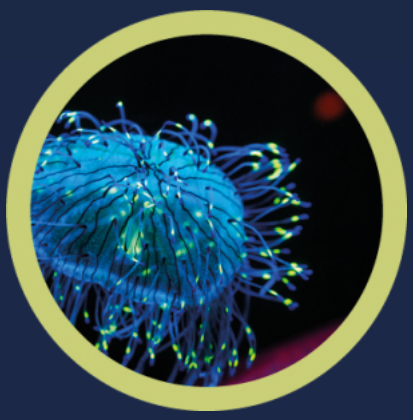
Hiver 2019-2020 - **Navigation en Antarctique**

Printemps 2020 - **Remontée de l'Atlantique**

Juin 2020 - **Arrivée en France**

Juillet 2020 à décembre 2021 - **Campagne promotionnelle post expédition**

LES PROGRAMMES SCIENTIFIQUES



BIOLUMINESCENCE ET « FLUORESCENCE NATURELLE »

La lumière joue un rôle essentiel dans l'écologie de nombreuses espèces marines. Certains animaux la produisent naturellement (bioluminescence), tandis que d'autres ré-émettent la lumière du soleil sous d'autres couleurs (fluorescence naturelle). Les utilisations de ces phénomènes sont multiples : communiquer entre espèces, se reproduire, se protéger face aux prédateurs. Comprendre le fonctionnement de la biofluorescence chez les animaux permet de transposer ces connaissances au domaine médical et biologique.
Une « fluorescence naturelle » construite dans les laboratoires peut être utilisée pour suivre l'évolution d'un virus ou d'une bactérie pendant l'infection d'un animal, ce qui pourra contribuer à la mise au point d'antiviraux ou antibiotiques. En marquant des cellules cancéreuses, on pourra suivre le processus de la métastase et mettre au point des traitements.
Plus de détails

LES CORAUX PROFONDS DE POLYNÉSIE FRANÇAISE

Surtout connus dans les eaux chaudes de surface, des récifs coralliens ont été découverts à plusieurs centaines de mètres de profondeur. Débordants de biodiversité, ces écosystèmes coralliens mésophotiques (à partir de 50 mètres sous la surface) restent largement inexplorés. Peu étudiés, les écosystèmes coralliens de la Twilight Zone pourraient se révéler déterminants dans la protection du patrimoine marin. Les coraux subissent de nombreux stress d'origine anthropique et des espèces disparaissent avant même qu'on puisse les découvrir ! Pourtant, les récifs coralliens nous apportent des services écosystémiques d'une valeur inestimable.
Plus de détails

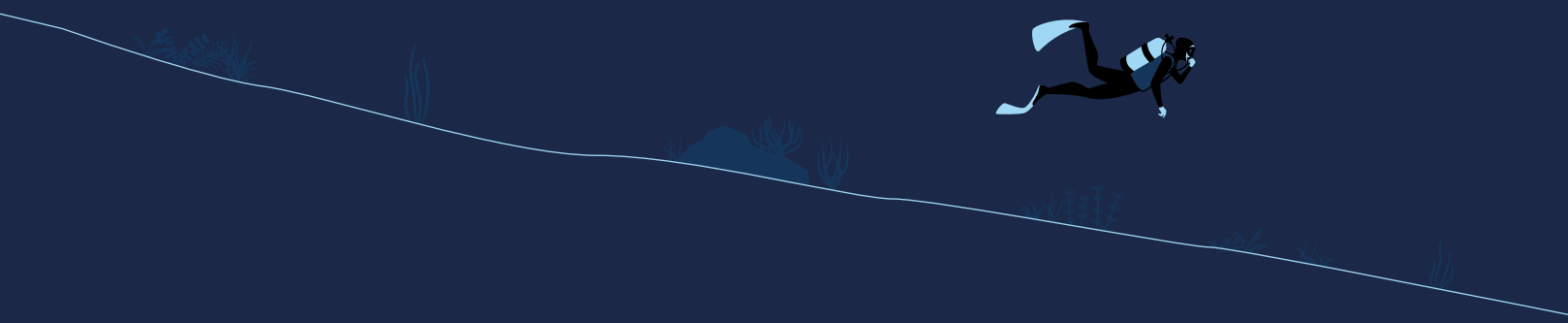
LES SUPERPRÉDATEURS POLYNÉSIENS : LES GRANDS REQUINS MARTEAU ET LE REQUIN BOULEDOGUE

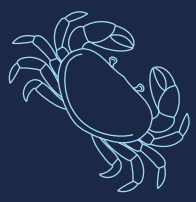
Les super-prédateurs jouent un rôle critique dans l'équilibre et la résilience des écosystèmes marins. L'objectif principal de cette mission sera donc d'étudier l'écologie de deux espèces de requins : le grand requin marteau et le requin bouledogue. La connaissance scientifique donne des outils aux décideurs, leur permettant de prendre les décisions les plus adaptées à chaque région. Comprendre le comportement et le rôle de ces espèces permettra notamment de
- mieux les protéger (aires marines protégées adaptées en taille et emplacement);
- organiser un écotourisme plus durable;
- sensibiliser le public à la protection des requins et autres super-prédateurs.

Plus de détails

APPLICATIONS PRATIQUES DES PROGRAMMES SCIENTIFIQUES D'UNDER THE POLE
Science, biologie, médecine et défis sociétaux actuels.

EXPÉDITIONS ANTÉRIEURES
- Under the Pole I, Deepsea Under The Pole, 2010
- Under the Pole II, Discovery Greenland, 2014 - 2015





POURQUOI EST-CE VITAL DE PROTÉGER LES OCÉANS ?

70% de l'oxygène que nous respirons provient des plantes marines. Un type de phytoplancton produit l'oxygène d'une respiration sur cinq. Les océans nourrissent plus d'un milliard d'hommes et de femmes et sont une machine climatique essentielle : ils régulent les climats et absorbent 30% des gaz à effet de serre.

POURQUOI UNDER THE POLE ET BORDIER ?

Explorer les océans, prendre conscience et comprendre les mutations qui s'y opèrent, c'est participer à une meilleure connaissance du monde qui nous entoure, avec qui nous échangeons et interagissons quotidiennement.
Cette connaissance est essentielle, elle constitue en effet premier levier permettant de prendre des décisions et adopter des comportements responsables.

« Avec Under The Pole, nous œuvrons à la pérennité et à la transmission des patrimoines qui nous sont confiés. »

Michel Juvet, associé chez Bordier & Cie

EN SAVOIR PLUS SUR UNDER THE POLE

VIDÉOS

Visite guidée du bateau - Aurélie Toninato, journaliste de la Tribune de Genève, présente le WHY
Disponible sur youtube

Lumière sous l'Arctique - Un film de 52 minutes réalisé par ARTE retraçant la partie dédiée à l'Arctique
Disponible sur Rutube

Under The Pole III - Twilight Zone, Arctic highlights
Disponible sur vimeo

Under The Pole III - Twilight Zone
Disponible sur vimeo

Under The Pole I & II
Disponible sur youtube

Under The Pole II - Discovery Greenland, 2014 - 2015
Disponible sur youtube

Under The Pole I - Deepsea Under The Pole, 2010
Disponible sur youtube

LE 19H30 ET CQFD DE LA RTS CONSACRÉS À UNDER THE POLE

11 septembre - Les requins de Polynésie en voie de disparition (« 19h30 », RTS Un)

2 septembre 2018 - Étudier les coraux pour les sauver (« 19h30 », RTS Un)

29 août 2018 (« CQFD », La 1ère) - À la rencontre des requins de Polynésie

22 août 2018 (« CQFD », La 1ère) - Gros plan sur les coraux profonds

14 février 2018 (« CQFD », La 1ère) - L'expédition Under The Pole

BROCHURE UNDER THE POLE (PDF)
www.bordier.com/underthepole
www.underthepole.com

Novembre 2018