

Local action for global impact: Scientific research at UNESCO Marine World Heritage sites

From 7 to 30 October 2020, the photo exhibition “*Protecting UNESCO Marine World Heritage through scientific research*” features 21 photographs at UNESCO Headquarters, Paris, as well as [a digital edition](#).

Exceptional photographs highlight how innovative marine experts and scientists take the pulse of the ocean by exploring ecosystems, studying the movement of species, or revealing the hidden biodiversity of coral reefs. Scientific discoveries are more important than ever for the protection and sustainable conservation of our Marine World Heritage. This memorable exhibition comes ahead of the launch, in 2021, of the United Nations Decade of Ocean Science for Sustainable Development (“Ocean Decade”). The exhibition was jointly developed by UNESCO and the Principality of Monaco.

The [50 marine sites](#) inscribed on the UNESCO World Heritage List, distributed across 37 countries, include a wide variety of habitats as well as rare marine life still largely unknown. Renowned for their unmatched beauty and emblematic biodiversity, these exceptional ecosystems play a leading role in the field of marine conservation. Through scientific field research and innovation, concrete actions to foster global preservation of the ocean are being implemented locally in these unique natural sites all over the world. They are true symbols of hope in a changing ocean.

Since 2017, the Principality of Monaco supports UNESCO to strengthen conservation and scientific understanding of the marine sites inscribed on the World Heritage List. This strategic partnership allows local management teams to benefit from the results obtained during the scientific missions of [Monaco Explorations](#). The partnership also draws international attention to the conservation challenges facing the world’s most iconic ocean sites.

How do coral reefs currently react to the impacts of climate change? What is hidden in the labyrinths of unexplored underwater caves and tunnels? Where do sharks go to feed or reproduce? Scientific research allows experts to obtain knowledge through field data and an increased understanding of species and ecosystems. This research serves as an important decision support tool, used by site managers to implement effective and sustainable management and conservation measures on a more global scale.

The exhibition invites viewers to take a passionate dive into the heart of the scientific missions led by *Monaco Explorations* in four marine World Heritage sites: [Tubbataha Reefs Natural Park](#) (Philippines), [Malpelo Fauna and Flora Sanctuary](#) (Colombia), [Rock Islands Southern Lagoon](#) (Palau), and the [Lagoons of New Caledonia: Reef Diversity and Associated Ecosystems](#) (France). It is also an opportunity to discover the work of a megafauna census; the study of the resilience of coral reefs and their adaptation in a changing climate; the exploration of the deep sea; and the monitoring of large marine predators through satellite data.

The exhibition takes place in the framework of the [United Nations Decade of Ocean Science for Sustainable Development](#) (2021-2030). The Decade kicks off in January 2021 and its preparation is coordinated by the Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC) of UNESCO. Under the title “The Science We Need for the Ocean We Want”, the Decade represents a unique opportunity for the world to step up investments in ocean science and mobilize innovation and the latest scientific discoveries in favour of the protection of our shared ocean - including Marine World Heritage sites – for future generations.

Des actions locales pour un impact global : La recherche scientifique dans les sites du patrimoine mondial marin de l'UNESCO

Du 7 au 30 octobre 2020, l'exposition photographique « Protéger le patrimoine mondial marin de l'UNESCO grâce à la recherche scientifique », constituée de 21 photographies, est présentée au siège de l'UNESCO, à Paris, ainsi qu'en [version digitale](#).

Fruit de collaborations entre l'UNESCO et la Principauté de Monaco, ces photographies exceptionnelles mettent en lumière la manière dont des experts et scientifiques marins innovants prennent le pouls de l'océan, en explorant les écosystèmes, en étudiant les mouvements des espèces ou en révélant la biodiversité cachée des récifs coralliens. Leurs découvertes sont plus que jamais cruciales pour la protection du patrimoine mondial marin et sa conservation durable. Une exposition marquante, à l'aune du lancement, en 2021, de la Décennie des Nations Unies pour les sciences océaniques au service du développement durable (« Ocean Decade »).

Les [50 sites marins](#) inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO, répartis dans 37 pays, abritent une grande variété d'habitats ainsi qu'une vie marine rare et encore largement méconnue. Réputés pour leur beauté inégalée et leur biodiversité emblématique, ces écosystèmes exceptionnels jouent un rôle moteur dans le domaine de la conservation marine. Dans ces sites naturels uniques au monde sont mises en œuvre au niveau local des actions concrètes, menées en faveur de la préservation globale de l'océan grâce à la recherche scientifique de terrain et à l'innovation. Ils sont de véritables symboles d'espoir dans un océan en pleine mutation.

Depuis 2017, la Principauté de Monaco soutient l'UNESCO afin de renforcer la conservation et la compréhension scientifique des sites marins inscrits sur la Liste du patrimoine mondial. Ce partenariat stratégique permet aux équipes de gestion locales de bénéficier des résultats obtenus notamment lors des missions scientifiques des [Explorations de Monaco](#) et d'attirer l'attention internationale sur les défis de conservation auxquels sont confrontés les sites les plus emblématiques au monde.

Quelle est la réponse actuelle des récifs coralliens aux effets du changement climatique ? Que cachent ces labyrinthes de grottes et de tunnels sous-marins encore inexplorés ? Où vont les requins pour se nourrir ou se reproduire ? La recherche scientifique permet d'acquérir des connaissances à travers les données de terrain et des résultats essentiels à la compréhension des espèces et des écosystèmes. Des outils d'aide à la décision très importants, utilisés ensuite par les gestionnaires de site pour mettre en œuvre des mesures de gestion et de conservation efficaces et durables à une échelle plus globale.

L'exposition propose une plongée passionnante au cœur de missions scientifiques menées par les *Explorations de Monaco* dans quatre sites du patrimoine mondial marin : le [Parc naturel du récif de Tubbataha](#) (Philippines), le [Sanctuaire de faune et de flore de Malpelo](#) (Colombie), le [Lagon sud des îles Chelbacheb](#) (Palaos) et les [Lagons de Nouvelle-Calédonie](#) (France), offrant à découvrir des travaux sur le recensement de la mégafaune ; l'étude de la résilience des récifs coralliens et de leur adaptation au changement climatique ; l'exploration des grands fonds ou encore les suivis satellitaires du déplacement des grands prédateurs marins.

Cette exposition s'inscrit dans le cadre de la [Décennie des Nations Unies pour les sciences océaniques au service du développement durable](#) (2021-2030), dont la préparation est coordonnée par la Commission Océanographique Intergouvernementale (COI) de l'UNESCO et qui débutera en janvier 2021. Intitulée « *Les sciences dont nous avons besoin pour l'océan que nous voulons* », cette initiative représente une occasion unique pour le monde de multiplier les investissements dans les sciences océaniques et de mobiliser les dernières avancées scientifiques et innovations en faveur de la protection de notre océan – y compris des sites du patrimoine mondial marin - pour les générations futures.

Acciones locales para repercusiones mundiales: La investigación científica en los sitios del patrimonio mundial marino de la UNESCO

Del 7 al 30 de octubre de 2020, se presenta en la Sede de la UNESCO en París, así como en [versión digital](#), la exposición fotográfica titulada “Proteger el patrimonio marino mundial de la UNESCO mediante la investigación científica”, que se compone de 21 fotografías.

Estas excepcionales fotografías, que son el fruto de la colaboración entre la UNESCO y el Principado de Mónaco, muestran la manera en que los innovadores expertos y científicos marinos están tomando el pulso al océano, al explorar los ecosistemas, estudiar los movimientos de las especies o revelar la biodiversidad oculta de los arrecifes. Sus descubrimientos son más vitales que nunca para la protección del patrimonio mundial marino y su conservación sostenible. Se trata de una exposición histórica organizada en el contexto de la puesta en marcha del Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible en 2021 (“Ocean Decade”).

Los [50 sitios marinos](#) inscritos en la Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO, dispersos en 37 países, albergan una gran variedad de hábitats, así como una vida marina extraordinaria y todavía muy desconocida. Esos ecosistemas excepcionales, que son famosos por su belleza incomparable y su biodiversidad emblemática, desempeñan un papel fundamental en la conservación marina. En estos sitios naturales únicos en el mundo se están aplicando en el plano local medidas concretas en favor de la preservación del océano a escala mundial mediante la investigación científica sobre el terreno y la innovación. Constituyen verdaderos símbolos de esperanza en un océano en plena mutación.

Desde 2017, el Principado de Mónaco apoya a la UNESCO para reforzar la conservación y la comprensión científica de los sitios marinos inscritos en la Lista del Patrimonio Mundial. Gracias a esa alianza estratégica, los equipos de gestión locales pueden beneficiarse de los resultados obtenidos, en particular durante las misiones científicas de [Exploraciones de Mónaco](#), y dar a conocer en el ámbito internacional los desafíos en materia de conservación que afectan a los sitios más emblemáticos del mundo.

¿Cómo responden actualmente los arrecifes coralinos a los efectos del cambio climático? ¿Qué hay detrás de esos laberintos de cuevas y túneles submarinos que aún están sin explorar? ¿Dónde van los tiburones para alimentarse o reproducirse? La investigación científica proporciona conocimientos a través de datos obtenidos sobre el terreno y resultados esenciales para la comprensión de las especies y los ecosistemas. Se trata de instrumentos de apoyo a la toma de decisiones muy importantes, que luego son utilizados por los administradores de los sitios para aplicar medidas de gestión y conservación eficaces y sostenibles a una escala más global.

La exposición propone una inmersión apasionante en las misiones científicas realizadas por *Exploraciones de Mónaco* en cuatro sitios del patrimonio mundial marino: el [Parque Natural del Arrecife de Tubbataha](#) (Filipinas), el [Santuario de Fauna y Flora de Malpelo](#) (Colombia), la [Laguna Sur de las islas Chelbacheb](#) (Palau) y las [Lagunas de Nueva Caledonia](#) (Francia). En ella se descubren trabajos sobre el inventario de la megafauna, el estudio de la resiliencia de los arrecifes coralinos y su adaptación al cambio climático, y la exploración de las profundidades marinas o la vigilancia por satélite del movimiento de los grandes depredadores marinos.

La Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de la UNESCO coordina la preparación de esta exposición, que se organiza en el marco del [Decenio de las Naciones Unidas de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible](#) (2021-2030) y que comenzará en enero de 2021. Esta iniciativa, titulada “*La ciencia que necesitamos para el océano que queremos*”, representa una oportunidad única para que el mundo aumente la inversión en las ciencias oceánicas y ponga los últimos avances e innovaciones al servicio de la protección de nuestro océano - incluyendo los sitios marinos del patrimonio mundial - para las generaciones futuras.