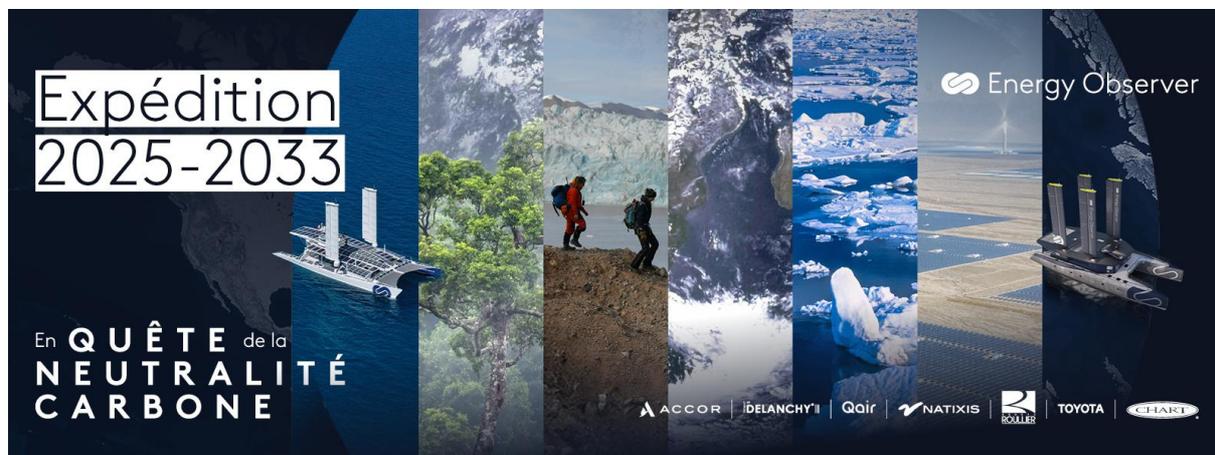




Energy Observer



Energy Observer a dévoilé EO3, son nouveau navire-laboratoire et vaisseau amiral de l'expédition "En quête de la neutralité carbone", lors de la Conférence des Nations Unies sur l'Océan

Nice, le 11 juin 2025 – Vendredi 6 juin, à l'ouverture de la Conférence des Nations Unies sur l'Océan (UNOC3), Energy Observer a dévoilé EO3, son nouveau navire-laboratoire d'expédition, conçu pour explorer de nouvelles solutions de décarbonation maritime et énergétique. Ce catamaran océanique pionnier, véritable **hub d'innovation flottant**, marque le début d'une nouvelle aventure autour du monde intitulée « En quête de la neutralité carbone » (2025–2033).

Porté par **Victorien Erussard**, président fondateur d'Energy Observer, EO3 a été révélé en présence de **Madame Agnès Pannier-Runacher**, Ministre de la Transition écologique, de la Biodiversité, de la Forêt, de la Mer et de la Pêche, venue réaffirmer l'engagement de la France pour la protection de l'océan et apporter son soutien au lancement officiel de cette expédition, en présence de nombreux acteurs institutionnels, partenaires et représentants de l'économie bleue.

EO3 : un navire pour éclairer les choix énergétiques de demain

EO3, fier successeur d'EO1, est un catamaran d'expédition de nouvelle génération qui incarne l'avenir des navires bas carbone. Conçu dès l'origine comme un **navire professionnel**, EO3 appartient à la catégorie des navires de commerce répondant aux standards internationaux — une avancée majeure par rapport à EO1, navire de plaisance expérimental, qui ouvre la voie à des projets à vocation industrielle et réglementaire.

Dessiné par le cabinet **VPLP design**, en co-design avec le designer **Félix Godard**, EO3 combine performance maritime, sobriété énergétique et modularité pour accueillir des technologies embarquées de nouvelle génération.

Face aux objectifs de l'**Organisation Maritime Internationale**, visant une réduction de 70 % des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2040, EO3 se positionne comme un pionnier chargé de tester et valider de nouvelles solutions maritimes décarbonées.

Son système énergétique innovant combine plusieurs sources et technologies complémentaires :

- Un ensemble de **180 m² de cellules photovoltaïques** et **4 ailes véliques**, contribuant à la propulsion et à l'autonomie ;
- Un **carburant bas carbone** : l'**ammoniac**, vecteur d'hydrogène ;
- Un système intégré comprenant un **craqueur** et un **purificateur**, pour convertir l'ammoniac en hydrogène pur ;
- Une **propulsion électrique** via **batteries** et **piles à combustible basse et haute température** (PEM & SOFC) ;
- Un **moteur à combustion directe** alimenté à l'ammoniac.

Ces systèmes seront évalués en conditions réelles de navigation — un comparatif inédit visant à mesurer leurs performances énergétiques, leur robustesse opérationnelle, mais aussi leur **impact environnemental**.

L'**ammoniac**, bien que sans émissions directes de CO₂ et très prometteur pour la décarbonation, peut générer des émissions toxiques telles que les **oxydes d'azote (NO_x)** et des particules lorsqu'il est utilisé dans un moteur à combustion interne, ainsi que poser des problèmes de **nocivité à bord**. C'est pourquoi **EO3** intègre des systèmes de réduction comme la **SCR** (réduction catalytique sélective) en post combustion ou des **catalyseurs embarqués** pour contenir ces émissions.

L'expédition inclura un **programme technique ciblé sur la sécurité** de l'utilisation maritime de l'ammoniac — toxicité, stockage, gestion du « slip » d'ammoniac — afin de documenter, en partenariat avec les autorités et les sociétés de classification, les bonnes pratiques et alimenter les futures normes internationales.

EO3 n'est pas seulement un navire : c'est un **hub d'innovation embarqué**, conçu pour accueillir experts, projets d'ingénierie, tournages audiovisuels et événements internationaux.

« EO3 est avant tout un démonstrateur technologique. Son rôle n'est pas de valider une solution unique, mais d'évaluer, dans la durée et en mer, plusieurs architectures énergétiques complémentaires. Notre objectif est d'apporter des données concrètes, mesurables, sur la performance, la robustesse et l'intégration de ces technologies. C'est cette approche expérimentale, rigoureuse, qui permettra d'éclairer les décisions industrielles et réglementaires à venir », souligne **Didier Bouix**, directeur général d'**EO Concept**.

Une aventure soutenue par des partenaires engagés

Pour mener à bien cette expédition mondiale d'envergure et ses initiatives pour faire comprendre les enjeux de la transition au grand public, **Energy Observer** peut déjà compter sur l'engagement de premiers **partenaires officiels**, qui adhèrent pleinement à sa vision, ses valeurs et ses objectifs : **Accor, Groupe Delanchy, Qair, Natixis, Groupe Roullier, Toyota, Chart Industries**. Ces collaborations stratégiques apportent un soutien **financier, technique et scientifique** essentiel pour relever le défi de la neutralité carbone et développer les innovations qui façonneront la mobilité maritime de demain. Elles s'inscrivent dans un écosystème de partenaires publics et privés, parmi lesquels le **Crédit Maritime**, partenaire historique, engagé à nos côtés pour son **expertise** et son **implication dans le financement du navire**.

Bilan et nouveau cap : de l'Odyssée initiale à une expédition mondiale « En quête de la neutralité carbone »

Depuis son lancement en 2017, le navire laboratoire **EO1** a démontré la viabilité d'un mix énergétique renouvelable (hydrogène, solaire, éolien, hydrolien) en parcourant plus de **68 000 milles**

nautiques et en effectuant **101 escales** dans plus de **50 pays**. Cette première odyssee a permis de tester en conditions réelles des technologies de rupture, tout en sensibilisant le grand public aux enjeux énergétiques et climatiques.

Forte de cet héritage, l'**expédition 2025–2033** ouvre un nouveau chapitre : une série de **sept missions thématiques**, visant à évaluer les leviers concrets de la neutralité carbone et à éclairer les choix collectifs en matière de transition.

L'expédition sera lancée avec **EO1**, qui reprendra la mer pour la première mission consacrée à la **capture carbone** (2025–2026). **EO3** prendra le relais en 2027, pour conduire les sept missions suivantes aux côtés d'experts scientifiques, institutionnels et industriels.

Les sept missions de l'expédition :

- **2025–2026 – Mission 1 : Capture carbone** – Technologies industrielles et puits naturels
- **2027 – Mission 2 : Mobilité durable** – Décarbonation des transports terrestres, maritimes et aériens
- **2028 – Mission 3 : IA & transition énergétique** – Optimisation des systèmes et empreinte numérique
- **2029 – Mission 4 : Matériaux stratégiques & économie circulaire** – Métaux critiques et souveraineté
- **2030–2031 – Mission 5 : Modèles énergétiques** – Fossiles, renouvelables et nucléaire
- **2032 – Mission 6 : Accès à l'eau** – Gestion durable d'une ressource vitale
- **2033 – Mission 7 : Tour du monde arctique** – Résilience et adaptation au changement climatique

Neuf ans pour comprendre, relier et transmettre

Pensée pour conjuguer **rigueur scientifique**, **portée médiatique** et **action concrète**, cette nouvelle expédition s'appuie sur une **équipe pluridisciplinaire élargie**, un **programme de recherche structuré** et un **navire professionnel** conçu pour accueillir projets embarqués et collaborations internationales.

Chaque mission donnera lieu à un livre publié aux éditions Gallimard, un film documentaire, ainsi qu'à des contenus web et pédagogiques, afin de partager les enjeux, les découvertes et les solutions explorées avec le plus grand nombre.

Avec cette dynamique renouvelée, **Energy Observer** entend renforcer son rôle de catalyseur de transition et éclairer les trajectoires possibles vers un avenir bas carbone.

À propos d'Energy Observer

Energy Observer est né d'un pari audacieux : faire d'un navire un démonstrateur itinérant de la transition énergétique. Lancé en 2017, ce catamaran pionnier a été le premier au monde à embarquer une chaîne hydrogène complète, alimentée par des énergies renouvelables et complétée par une propulsion vélique automatisée. Véritable laboratoire flottant, il a parcouru plus de 68 000 milles nautiques pour tester et valider, en conditions réelles, des solutions bas-carbone innovantes.

Au fil des années, **Energy Observer est devenu un programme global**, à la croisée de la recherche technologique, de l'exploration scientifique et de la sensibilisation du grand public. Il réunit aujourd'hui une équipe pluridisciplinaire de marins, ingénieurs, chercheurs, journalistes et créateurs, engagés pour accélérer la transition écologique et énergétique.

Autour de ses expéditions, **Energy Observer a structuré un écosystème complet pour amplifier son impact.**

Son fonds de dotation, **EO Foundation**, soutient des actions d'intérêt général liées à l'énergie, à l'océan et à la biodiversité. Sa plateforme audiovisuelle produit et diffuse des contenus variés — films, documentaires, séries pédagogiques, reportages embarqués — pour rendre les enjeux et les solutions de la transition accessibles au plus grand nombre.

Deux entités industrielles issues du projet prolongent cette dynamique d'innovation :

- **EODev**, jeune pépite industrielle française, devenue un acteur de référence dans le déploiement de solutions hydrogène zéro émission pour l'énergie stationnaire et la mobilité maritime ;
- **EO Concept**, bureau d'études naval intégré, qui développe actuellement **EO2**, un cargo de 160 mètres, décarboné à 98 % et propulsé à l'hydrogène liquide, destiné au transport intra-européen. Ce projet est **lauréat du Fonds Innovation de l'Union européenne** en tant que démonstrateur emblématique de la transition énergétique maritime.

Energy Observer concentre ses efforts autour de trois missions structurantes :

expérimenter des technologies de rupture pour décarboner le transport maritime,

décrypter les grands enjeux énergétiques mondiaux,

et **sensibiliser** les citoyens et les décideurs autour d'un cap commun : la neutralité carbone.

Pour plus d'informations : <https://www.energy-observer.org/fr/>

Premiers
partenaires
officiels engagés



Supporteur
officiel
engagé



Fournisseurs
officiels

Rockwell Automation | Smeg | Solbian

Prestataires
agréés

Laurent Perrier | Mapalga