



# Dossier de presse



Partenaires principaux



Partenaire officiel



Partenaire stratégique



Avec le soutien officiel de



Partenaires institutionnels



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE



International Renewable Energy Agency

# Sommaire

1 - Présentation .....	3
Les missions d'Energy Observer .....	4
2 - 2017-2020 : Les chiffres clés de l'Odyssée.....	5
3 - Zoom sur l'année 2020 .....	6
Plus de 10 000 milles nautiques parcourus grâce aux énergies renouvelables et à l'hydrogène .....	6
Un mix énergétique fiable .....	7
Bilan énergétique 2020 .....	8
4 - L'Odyssée jusqu'en 2024 : de Tokyo à Paris en passant par Dubaï, durant des événements planétaires.....	9
L'optimisation avant les grandes traversées .....	10
Le programme de navigation .....	11
Une équipe polyvalente et complémentaire .....	16
Une nouvelle Chef d'expédition à bord .....	16
5 - Un rôle d'ambassadeur des ODD renforcé par le développement du Fonds de dotation .....	17
Energy Observer Solutions .....	18
Des programmes éditoriaux et audiovisuels pédagogiques .....	18
Les contenus live et scientifiques du bord .....	18
6 - De nouvelles ambitions en matière de lutte contre la pollution maritime et de formation aux usages de l'hydrogène .....	19
7 - Une exposition immersive et digitale entièrement renouvelée ..	20
8 - Un projet multipartenarial à dimension internationale .....	21
L'instigateur du projet .....	22
Les parrains .....	22
Contact presse .....	22

# 1 - Présentation

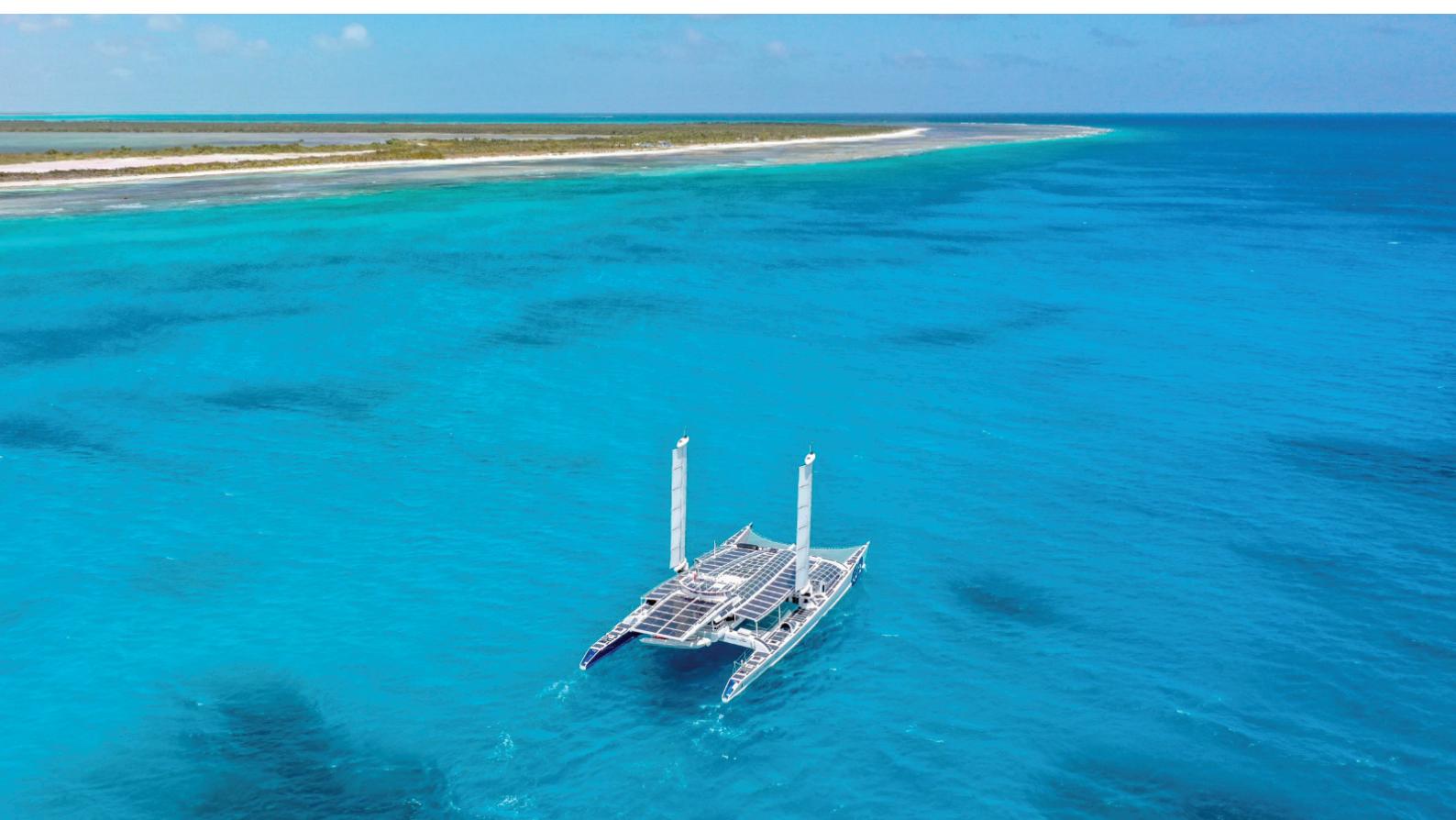
Le projet Energy Observer est né en 2013 de l'engagement de Victorien Erussard, officier de marine marchande et coureur au large. Conscient qu'il est vital de s'engager pour la planète, il réunit autour de lui une équipe composée de professionnels complémentaires, de marins, scientifiques, ingénieurs et reporters, afin de créer le premier navire autonome capable de puiser son énergie dans la nature tout en la préservant.

Le rêve devient réalité 4 ans plus tard, quand le navire Energy Observer est mis à l'eau pour la première fois. Développé à partir d'un catamaran de course légendaire, Energy Observer est un laboratoire de la transition écologique conçu pour repousser les limites des technologies zéro émission. Hydrogène, solaire, éolien, hydrolien, toutes les solutions y sont expérimentées, testées et optimisées pour faire des énergies propres une réalité concrète et accessible à tous.

Sillonnant les mers à la rencontre de celles et ceux qui trouvent chaque jour des solutions durables pour la planète, Energy Observer est devenu un mouvement, une Odyssée autour du monde où chaque escale est une occasion d'apprendre, de comprendre, et de partager les énergies des uns et des autres.

Energy Observer a reçu le Haut Patronage de Monsieur Emmanuel Macron, Président de la République française. Premier ambassadeur français des Objectifs de développement durable de l'ONU, il a le soutien officiel du Ministère de la Transition écologique, l'Unesco, l'Union européenne, de l'Irena et de l'Ademe.

© Energy Observer Productions - George Conty



# Les missions d'Energy Observer

## Des innovations pour accélérer la transition énergétique

Energy Observer est un laboratoire où ingénieurs, chercheurs et scientifiques développent les innovations qui feront des énergies renouvelables une réalité pour tous. À travers ce navire, ce sont des technologies de pointe en matière d'hydrogène, de batteries, de solaire, d'éolien ou de production d'hydroélectricité qui sont mis à l'épreuve du milieu le plus exigeant qu'il soit : l'océan. Des technologies qui ont déjà été éprouvées et optimisées sur plus de 30 000 milles nautiques de navigation. La mixité et la diversité des énergies renouvelables sont la clé de systèmes énergétiques résilients zéro carbone développés par les ingénieurs, avec le soutien de partenaires industriels. Ce développement de solutions énergétiques fiables, durables, sans émissions nocives et accessibles économiquement sont au cœur des enjeux de cette Odyssée.

## Une exploration des initiatives qui changent le monde

L'aventure Energy Observer, c'est aussi une Odyssée historique de 7 ans à la rencontre des pionniers qui innovent pour la sauvegarde de la planète, en réinventant l'agriculture, l'énergie, l'économie, la mobilité et en trouvant des solutions pour protéger la biodiversité. Des innovations positives et concrètes qui fonctionnent déjà et

montrent qu'un autre monde et futur sont possibles. Premier ambassadeur français des 17 Objectifs de développement durable fixés par l'ONU en 2015, Energy Observer porte le message de la France sur la nécessaire préservation de notre environnement partout dans le monde.

## Sensibiliser tous les publics

À chaque escale, l'équipe part à la rencontre de femmes et d'hommes qui portent des projets innovants, locaux et replicables. « Energy Observer Solutions » est la vitrine de cet écosystème d'acteurs engagés à travers le monde, grâce des films courts diffusés librement sur une plateforme dédiée. Le Ministère de la Transition écologique, l'Ademe, l'Association Internationale des Universités, l'Unesco ou encore la SDSN soutiennent le projet pour identifier les pionniers et les solutions autour du monde.

Par ailleurs, à chaque grande escale de l'Odyssée, un village d'exposition y est déployé. Libre d'accès, il est destiné à sensibiliser tous les publics aux enjeux de la transition énergétique et écologique. Familles, étudiants, élus et décideurs industriels locaux sont invités à plonger dans l'aventure Energy Observer de manière ludique et immersive. Cette exposition itinérante accueille près de 100 000 personnes chaque année.

© Energy Observer Productions - Jérôme Delafosse



# 2- 2017-2020 Les chiffres clés de l'Odyssée

**4 ans  
de navigation**

- France, 2017
- Méditerranée, 2018
- Europe du Nord, 2019
- Atlantique, 2020

**28 pays  
visités**

**1 transatlantique**  
en totale autonomie

**1 navigation  
0 émissions  
0 particules fines  
0 bruit**  
au-delà du cercle polaire arctique

**+ 30 000**  
milles nautiques parcourus

**63 escales**  
dont 15 avec le village itinérant

**300 000  
visiteurs**  
accueillis dans le village

**13 films**  
documentaires produits

**60 épisodes**  
de la web série Energy Observer  
Solutions produits et diffusés

**+ de 230  
reportages courts**  
sur notre chaîne YouTube

## 3 - Zoom sur l'année 2020

### Plus de 10 000 milles nautiques parcourus grâce aux énergies renouvelables et à l'hydrogène

Dans un contexte mondial incertain dû à la pandémie de Covid-19, le programme 2020 de l'Odyssée a été intégralement revu, et les escales iconiques, notamment à Tokyo durant les Jeux Olympiques d'été ou sur la côte californienne, reportées à 2021.

Des évènements qui n'ont pas empêché le navire expérimental et son équipage de poursuivre ses missions de tournage et de recherche tout en s'adaptant quotidiennement aux directives sanitaires.

En 2020, Energy Observer a effectué les plus longues navigations de son histoire avec sa première transatlantique et l'exploration des territoires d'Outre-mer jusqu'en Guyane, comptabilisant plus de 10 000 milles nautiques. Et l'année 2021 verra des traversées encore plus ambitieuses!

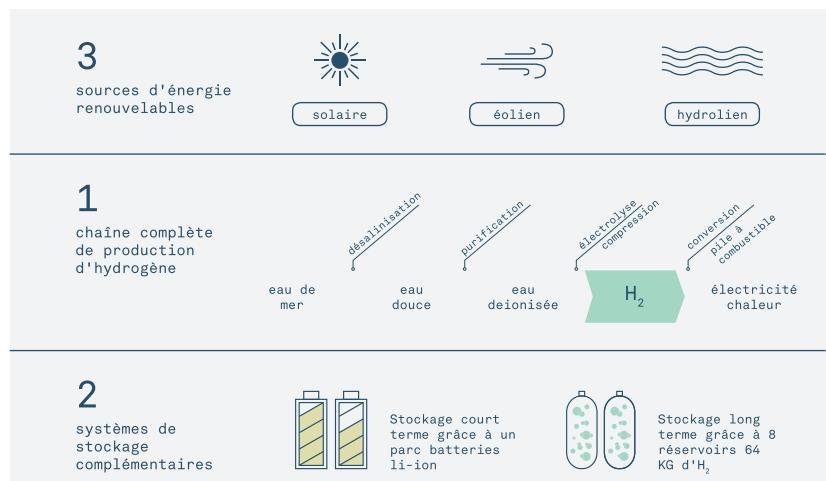
Une performance réalisée grâce à l'autonomie énergétique totale des systèmes embarqués, un modèle de résilience particulièrement adapté à la situation actuelle et rassurant pour la suite de l'Odyssée.



© Energy Observer Productions - George Conty

# Un mix énergétique fiable

Les technologies embarquées, combinant de multiples sources - solaire, éolien, hydrolien - et formes de stockage, batteries et surtout hydrogène, préfigurent les réseaux énergétiques intelligents (smart grid) de demain, reproductibles à grande échelle, partout et pour tous.

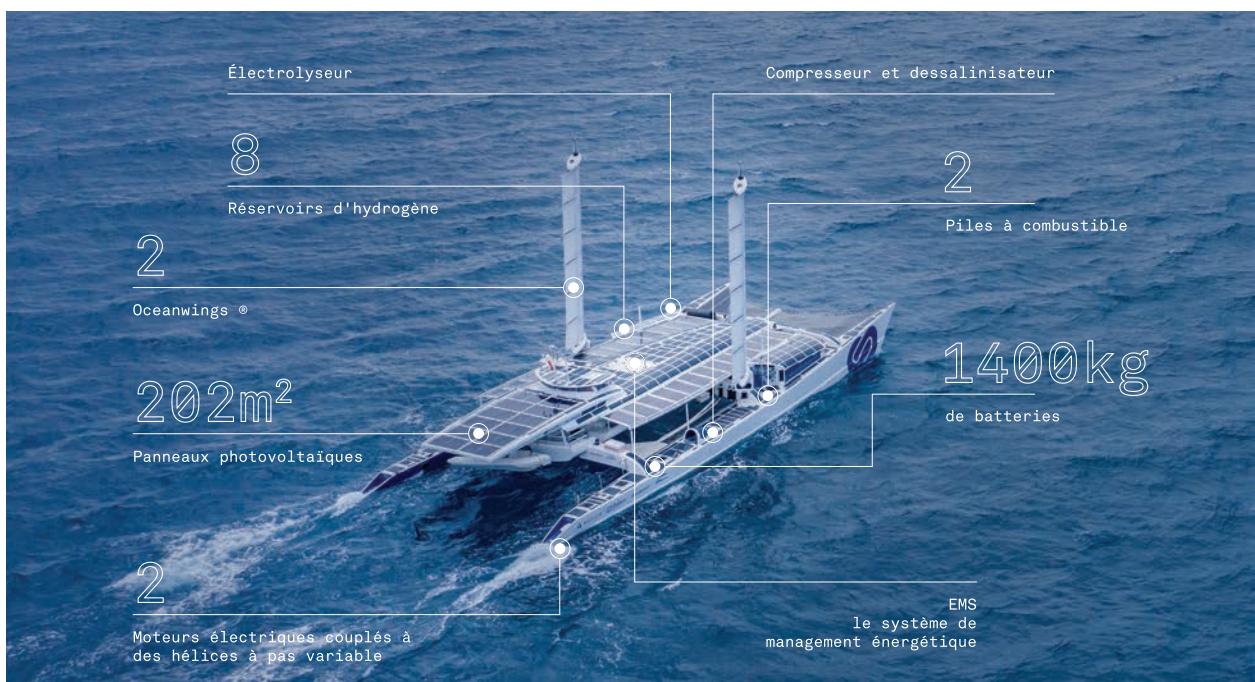


## L'hydrogène, clé de voute du système Energy Observer

L'hydrogène est à ce jour le meilleur allié des énergies renouvelables. Élément chimique le plus abondant de l'univers, léger et d'une densité énergétique 3 fois supérieure à des carburants traditionnels, il permet de stocker le surplus d'énergies renouvelables et de pallier leur intermittence. Si Energy Observer stockait son énergie uniquement avec des batteries traditionnelles, il pèserait deux fois plus lourd!

© Energy Observer Productions - George Conty

Si la mobilité maritime et terrestre répondent à des exigences toujours plus fortes de puissance, de vitesse et de fiabilité, l'hydrogène est à ce jour le seul vecteur énergétique offrant une alternative crédible aux énergies fossiles sans impacts sur l'environnement. En testant à bord de ce navire un système énergétique basé sur un mix d'énergies renouvelables et de l'hydrogène produit à bord par électrolyse de l'eau de mer, Energy Observer ouvre la voie à de multiples applications terrestres et maritimes, pouvant être répliquées à l'échelle d'un usager, d'un quartier voire d'une ville.



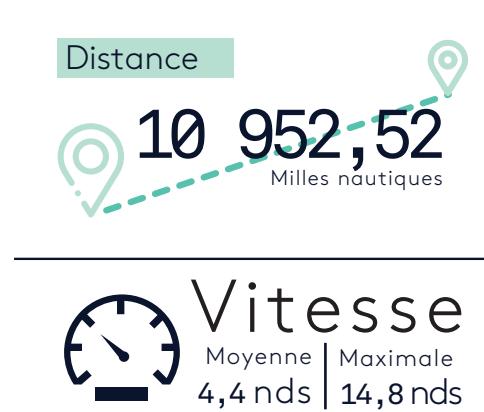
# BILAN ÉNERGÉTIQUE 2020

Zéro émissions - Zéro particules fines - Zéro bruit

2 mars 2020



16 décembre 2020



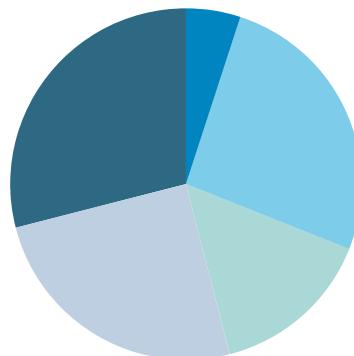
**Consommation**  
Total 21 815 kWh

5%  
Système ailes



25%  
Vie à bord

29%  
Propulsion électrique



26%  
Contrôles commandes



15%  
Servitudes



\*Ce chiffre prend en compte les réserves d'hydrogène pleines au moment du départ du bateau

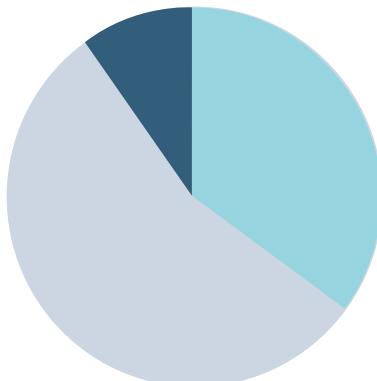
**Production**  
Total 39 936 kWh

0%  
Hydrogénération



56%  
Apport ENR (solaire)

7%  
Apport hydrogène



37%  
Economie d'énergie  
OceanWings®\*



\*Estimation de l'apport aérodynamique des OceanWings® sur la consommation des moteurs et la production d'énergie à bord.

# 4 - L'Odyssée jusqu'en 2024 : de Tokyo à Paris en passant par Dubaï, durant des événements planétaires





© Energy Observer Productions - George Conty

## L'optimisation avant les grandes traversées

Le 5<sup>ème</sup> chantier d'optimisation qui s'est tenu au Marin, en Martinique, a eu pour objectif de préparer les systèmes et le navire à des traversées encore plus longues, dont celle du Pacifique.

La première tâche a été la simplification et l'optimisation de la chaîne hydrogène grâce aux performances du REXH2®, développé par EODev en collaboration avec Toyota, qui a fait ses preuves durant plus de 10 000 milles nautiques de navigation en 2020.

Pour rappel, installé en 2019, le REXH2® est un ensemble -pile-compresseur-onduleur dont la puissance maximale est de 60 kW (mais utilisé à environ 50% de sa puissance pour optimiser son rendement). Son poids réduit et sa compacité, associés à sa fiabilité déjà prouvée sur des milliers de voitures et de poids-lourds, promettent d'envisager de multiples nouvelles applications.

Les hélices à pas variables, installées en 2019, ont également fait l'objet d'études approfondies de performance et de corrosion, et une opération de maintenance a été effectuée sur certains panneaux photovoltaïques. Les conditions tropicales subies depuis le printemps dernier ont en effet permis de travailler sur les encapsulations innovantes des panneaux solaires souples, mis à rude épreuve par des températures et un rayonnement important.

Enfin, ce nouveau chantier a permis de finaliser la formation d'un nouvel ingénieur systèmes, Vincent Reynaud, qui fait désormais partie intégrante de l'équipage.

## Le programme de navigation



Energy Observer a repris la mer le 3 février et a traversé le canal de Panama qui relie l'océan Atlantique à l'Océan Pacifique mi-février et où près de 14 000 bateaux transitent chaque année. Une navigation de 10 jours lui permettant de rejoindre les îles Galapagos, réserves de biosphère de l'Unesco pour documenter, à travers des tournages, un écosystème unique qui a grandement inspiré Charles Darwin pour sa théorie de l'évolution.

© Canal de Panama

L'Unesco est partenaire d'Energy Observer depuis 2016 avec l'objectif commun de promouvoir et sensibiliser aux énergies durables et de collaborer en matière de protection des océans et de biodiversité. Le partenariat intègre les activités de la [Commission océanographique intergouvernementale](#) ↗ en matière de sciences océaniques et le [Programme l'Homme et la biosphère \(MAB\)](#) ↗ en matière de biodiversité qui célèbre en 2021 son 50<sup>e</sup> anniversaire.

### Cap vers la Californie et Tokyo, pendant les Jeux Olympiques

À la suite de ces 15 jours de tournage, l'équipage naviguera, si les conditions sanitaires le permettent, durant près d'un mois pour atteindre Los Angeles, en Californie.

Ce territoire longtemps considéré comme la dernière frontière fait aujourd'hui preuve d'un esprit pionnier remarquable en matière d'énergie et de transition écologique, dans un pays par ailleurs premiers producteur mondial d'hydrocarbures.

Avec ses mégapoles et sa tradition pétrolière, son stress hydrique, l'État de Californie est particulièrement exposé aux changements climatiques, aux grands incendies et à une saturation de l'air en particules. C'est la raison pour laquelle il a changé de cap et investit maintenant massivement dans les solutions durables avec le CCI (California Climate Investments) par exemple, imposant les normes les plus drastiques en matière d'émissions, émises par le CARB (California Air Resources Board) devenu une référence internationale. L'hydrogène s'y déploie rapidement sur tout le littoral californien, avec la plus forte concentration mondiale de voitures fonctionnant à l'hydrogène (plus de 7000 en 2019) et un objectif de 5 millions de véhicules zéro émissions en 2030, contre 350 000 à ce jour.

C'est à Los Angeles qu'ont été conçus les premiers camions à hydrogène, que ce carburant s'invite simplement dans les stations-services normales, et surtout qu'une nouvelle génération d'entrepreneurs, de designers et de pionniers inventent le monde de demain. Le plus grand parc solaire du pays, Solar Star, compte plus de 1,7 millions de panneaux photovoltaïques et l'État de Californie s'est engagé dans le « 100% clean energy act » qui prévoit de passer de 30% aujourd'hui, et à près de 100% d'énergies renouvelables d'ici 2045.



© Yirang Ding

## De la Corée du Sud à la Chine

Energy Observer mettra ensuite le cap en direction de la Corée, à Busan, pour poursuivre son Odyssée 2021 en Chine, à Shanghai puis il descendra plein sud vers le Vietnam.

La Chine et la Corée du Sud mettent également en œuvre des politiques très ambitieuses visant à construire une véritable société de l'hydrogène. À elle seule, la Chine est responsable d'un quart des émissions mondiales de gaz à effet de serre. En cause : une production électrique qui repose encore largement sur le charbon, une industrialisation galopante et un parc automobile en forte croissance. C'est dans ce contexte que Pékin s'est récemment lancé le défi d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2060 ! Cet objectif politique fondamental s'est traduit par plusieurs annonces, actions réglementaires et développements industriels.

- › Première initiative : fixer des normes strictes pour les industriels et encourager la construction d'écoparcs comme le Shanghai Chemical Industry Park (SCIP).
- › Deuxième initiative : encourager l'efficacité énergétique avec l'exemple de la double peau de la Shanghai Tower.
- › Troisième initiative : développer les transports publics. Aujourd'hui, le réseau du Shanghai Metro est le plus long du monde et déjà, des milliers d'enfants vont chaque jour à l'école en bus à hydrogène...

Après une escale de quelques jours dans l'État doré, l'équipage devrait entamer une longue navigation, incluant une étape à Hawaï, pour rejoindre la baie de Tokyo lors des Jeux Olympiques, vitrine d'une nouvelle société hydrogène. Victorien Erussard aura l'honneur de faire partie des porteurs « relais » de la Flamme Olympique, qui sera pour la toute première fois de l'histoire également alimentée à l'hydrogène. Une étape hautement symbolique pendant cet évènement planétaire, placé sous le signe de l'innovation technologique et énergétique.

L'engouement du Japon pour l'hydrogène date des années 70, après le premier choc pétrolier, se concrétisant par des investissements massifs dans les technologies de pile à combustible à partir des années 90. Depuis la catastrophe de Fukushima, le pays a propulsé l'hydrogène, comme vecteur d'énergie, au premier rang des priorités pour sa mobilité et sa ville de demain, comme en témoignent les initiatives spectaculaires en ce sens. De lourds investissements ont été consentis pour développer les transports et les infrastructures basées sur son utilisation. La stratégie fondamentale du pays dévoilée en 2017, puis la feuille de route adoptée en 2019, prévoient une large diversification des usages de l'hydrogène, et sa production massive pour le rendre compétitif face aux autres carburants.



© YL Motion

En 2018, la Chine apparaissait déjà comme le premier producteur mondial d'hydrogène. En août 2019, la plus grande station à hydrogène du monde a ouvert ses portes à Shanghai. Une station dans laquelle peuvent transiter chaque jour jusqu'à deux tonnes d'hydrogène pour l'alimentation de véhicules à pile à combustible (PAC).

La Corée du Sud semble vouloir suivre la même voie avec son plan pour une «économie de l'hydrogène». L'objectif est double : porter à 1,8 million le nombre de véhicules à PAC circulant dans le pays d'ici 2030 — et à 2,9 millions d'ici 2040 — et réduire la dépendance du pays aux combustibles fossiles et à l'énergie nucléaire pour la production d'électricité. Le gouvernement y voit également une réponse aux problèmes de pollution atmosphérique dont souffre également la Corée du Sud.

Depuis quelques mois, les installations de stations se multiplient. Le pays devrait en compter 660 d'ici 2030 contre 40 seulement en 2020.

L'objectif pour Energy Observer est donc de faire découvrir à la communauté qui suit ses innovations, son parcours et ses performances environnementales, les principales initiatives novatrices qui naissent autour du Pacifique, qualifié aujourd'hui de «nouveau centre du monde». De ce côté du globe, de la Californie jusqu'en Chine, l'hydrogène est depuis longtemps au cœur de toutes les stratégies nationales et l'objet d'innombrables projets.

## 2022-2024 : de l'Asie à Paris

En 2022 l'Odyssée se poursuivra en Indonésie et à Singapour, des tigres économiques à la croissance insolente mais à la fragilité climatique évidente. Plus qu'en Europe, la pression climatique sur les métropoles asiatiques devient insupportable, tout comme leur pollution atmosphérique et leur dépendance énergétique. Le navire se rendra ensuite aux Émirats Arabes Unis, invité par l'Exposition Universelle de Dubaï avant de rejoindre l'Océan Indien avec l'île de la Réunion et l'Afrique du Sud.

Energy Observer pourra témoigner de l'interrelation fondamentale entre les 17 Objectifs de développement durable. Comment peut-on préserver la biodiversité et la qualité des eaux sans garantir à tous un accès à une énergie propre ?

En 2023, le Brésil, les Caraïbes, la côte Est des États-Unis vont s'enchaîner pour un retour au départ de New York, au moment des soixante-dix huitièmes sessions de l'ONU. Enfin, l'année 2024 sera marquée par un retour de l'ensemble des équipes d'Energy Observer en France et à Paris, la ville lumière accueillant des jeux planétaires dont les objectifs en termes d'impact environnemental sont très ambitieux !

Energy Observer est accueilli par Le Pavillon France à l'Exposition universelle durant la quinzaine Océans qui se tiendra du 18 au 31 mars 2022.

Sa venue s'inscrit pleinement dans les ambitions du Pavillon France qui témoignera de l'excellence et du savoir-faire français en promouvant ses innovations, ses talents et ses atouts. L'enjeu du Pavillon pendant l'Exposition universelle est également de témoigner de l'engagement de la France dans la construction de demain via des initiatives et des actions politiques, économiques, culturelles et sociales. Cet engagement s'illustrera notamment dans la programmation événementielle du Pavillon France, dont la ligne directrice est l'atteinte des Objectifs de développement durable (ODD) définis par l'ONU et dont Energy Observer est le premier ambassadeur français.

© Pavillon France - Exposition universelle Dubaï 2022



« Pendant les quatre années qui viennent, nous allons voir se développer de nombreux projets d'hydrogène vert, et apparaître de solutions énergétiques vertueuses. Nous sommes persuadés que lorsque le bateau reviendra en France, il y aura de l'hydrogène vert à un coût accessible dont les plus grands événements pourront profiter, comme les Jeux Olympiques ».

Victorien Erussard



## Notre programme autour du monde(2017-2024)

2019 Europe du Nord  
2020 Atlantique  
2021 Californie, Asie

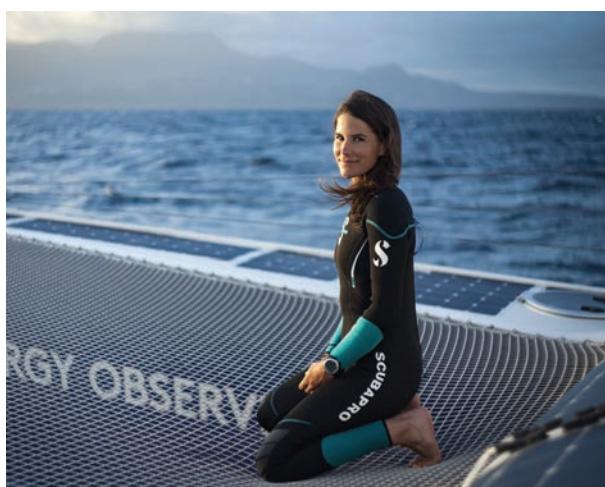
2022 Singapour, Océan Indien  
2023 Brésil et États-Unis  
2024 France

## Une équipe polyvalente et complémentaire

À bord du bateau, les marins professionnels et leurs équipiers guident l'expédition de ce navire hors normes, techniciens et ingénieurs assurent la performance des systèmes embarqués, tandis que les reporters et caméramen documentent les escales et partagent les rencontres d'Energy Observer avec les pionniers du changement.



© Energy Observer Productions - George Conty



© Energy Observer Productions - Francine Kreiss

## Une nouvelle Chef d'expédition à bord

L'équipage accueille à son bord un docteur en biologie marine, Katia Nicolet. Son arrivée en tant que Chef d'expédition permettra à l'Odyssée d'approfondir les contenus scientifiques tout en développant une expertise sur des sujets de biodiversité et de pollution maritime.

Katia commence très jeune à explorer le globe et sa curiosité pour le monde naturel la pousse à entreprendre une carrière scientifique. Fascinée par les nombreux mystères des océans, elle effectue un doctorat en Australie, où elle s'intéresse aux maladies coraliennes. Pendant sa thèse, elle observe directement les impacts de l'activité humaine et du réchauffement climatique sur les écosystèmes marins.

En parallèle de son cursus universitaire, elle devient guide naturaliste puis chef d'expédition pour la Compagnie du Ponant, ce qui lui permet d'élargir encore ses horizons. À travers ses pérégrinations, Katia tente de partager son savoir scientifique et son amour de la nature pour éveiller les consciences et contribuer à une transition vers un futur plus respectueux de la planète.

# 5 - Un rôle d'ambassadeur des ODD renforcé par le développement du Fonds de dotation

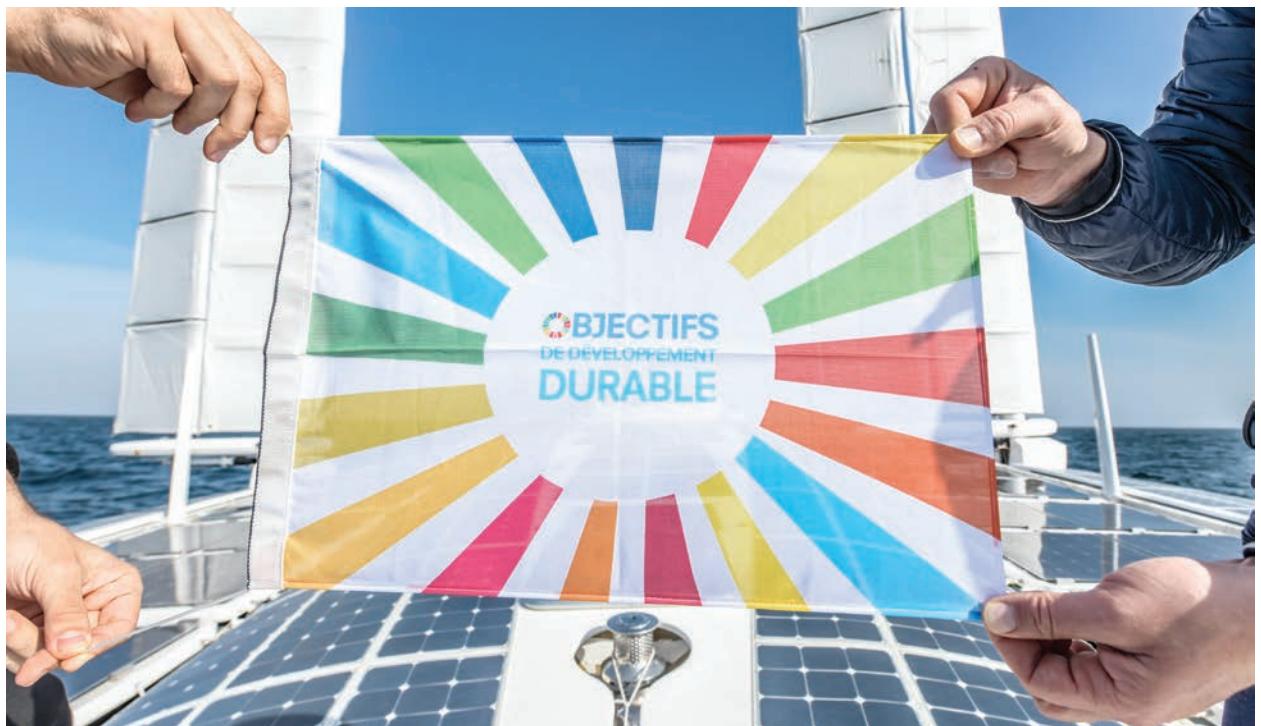
## 17 objectifs, véritable feuille de route pour un développement durable

Nommé premier ambassadeur français des Objectifs de développement durable par le Ministère de la Transition écologique, Energy Observer a pour mission de promouvoir les initiatives locales et solutions durables pour la planète et de sensibiliser à la transition énergétique et écologique.

Partout dans le monde, des femmes et des hommes consacrent leur énergie à la création de solutions durables pour un monde plus harmonieux. Energy Observer navigue à leur rencontre, afin de détecter et de promouvoir leurs initiatives locales et leurs actions en matière d'économie circulaire, de consommation responsable, d'actions en faveur de l'égalité des sexes, d'agriculture raisonnée et responsable, de protection de la vie terrestre et aquatique etc.

Ce rôle d'ambassadeur se concrétise au travers des actions menées par Energy Observer lors des escales, des documentaires et de la plateforme digitale « Energy Observer Solutions » qui permet de prendre connaissance de solutions concrètes qui répondent aux 17 Objectifs de développement durable et leurs interrelations. Se construit ainsi une bibliothèque de « Solutions » qui constitue le fil d'Ariane de cet Odyssée autour du monde, un fil positif et inspirant, qui témoigne de l'implication et action de milliers d'acteurs qui sont déjà à l'œuvre pour changer le monde.

© Energy Observer Productions - Amélie Conty



# Energy Observer Solutions

Energy Observer Solutions est une plateforme digitale lancée en 2019 mais pensée dès l'origine du projet. Elle met en lumière les solutions en matière de transition écologique et solidaire repérées par le comité éditorial et scientifique d'Energy Observer partout dans le monde. Toutes ces Solutions sont réunies sur la plateforme [Energy Observer Solutions](#) et illustrées au travers d'une web-série d'épisodes courts sous le prisme des objectifs de développement durable, en lien avec le ministère de la Transition écologique, le Réseau pour des solutions de développement durable des Nations unies (SDSN) créé en 2012 sous les auspices du secrétaire général de l'ONU, l'IAU (International Association of Universities), l'Ademe et l'Unesco. Ces vidéos de 2 à 3 minutes inspirantes et positives, au ton et au format adaptés aux réseaux sociaux, ont pour ambition de faire connaître au-delà des frontières ces acteurs du changement en rendant visible leurs solutions et leurs projets locaux.

## Des programmes éditoriaux et audiovisuels pédagogiques

Energy Observer a produit près de 13 documentaires depuis son lancement :

- Une série de 12 documentaires diffusée sur les chaînes du groupe Canal +, « Energy Observer, l'Odyssée pour le futur ». Depuis Saint-Malo jusqu'à Saint-Pétersbourg, cette collection de films retrace la vie de l'équipage à bord d'Energy Observer et leurs rencontres autour du monde.
- Un 90 minutes diffusé en prime time à l'occasion de la COP 25.

Cette création documentaire CANAL+ a été produite par Energy Observer Productions et Upside Télévision et réalisée par Jérôme Delafosse. Intitulée « Energy Observer, les messagers de la Terre » elle retrace à la fois l'aventure humaine et les défis technologiques qu'Energy Observer a dû relever durant sa navigation depuis Saint-Pétersbourg vers le Spitzberg en autonomie énergétique, et la rencontre croisée avec des communautés engagées en Europe, en Asie, en Amérique du sud et en Afrique pour préserver l'avenir de nos enfants.

D'autres documentaires à visée scientifique devraient voir le jour et traiter de grands thèmes sociétaux liés à l'énergie et à la biodiversité.

## Les contenus live et scientifiques du bord

Energy Observer partage également des contenus live : journaux de bord sur les temps forts de l'Odyssée (vie à bord, décryptage d'écosystèmes par un scientifique ou un biologiste, making of des tournages, fonctionnement technique du bateau, éclairages sur les grandes journées mondiales...), une autre façon de s'immerger dans le quotidien de l'équipage.

Ces contenus pédagogiques, accessibles à tous, permettent de comprendre les grands enjeux des énergies renouvelables et de la transition écologique.



© Energy Observer Productions - Francine Kreiss

# 6 - De nouvelles ambitions en matière de lutte contre la pollution maritime et de formation aux usages de l'hydrogène



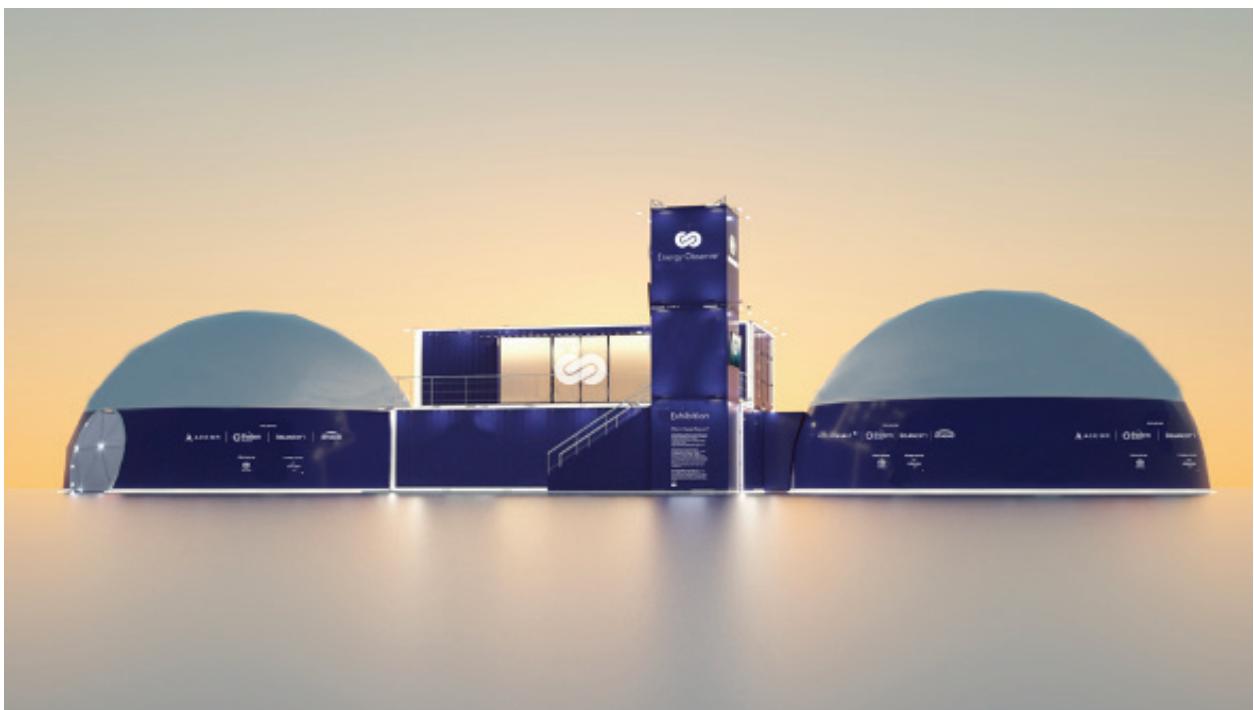
© Energy Observer Productions  
Francine Kreiss

Outre les actions de sensibilisation aux 17 Objectifs de développement durable, le groupe développe des actions « non-profit », via un fond de dotation Energy Observer Foundation. Pour accroître son impact, trois nouveaux domaines prioritaires sont désormais au cœur de son action d'intérêt général.

Partager, au fur et à mesure de ses développements, une expertise sur les énergies durables qui alimentent le mix énergétique zéro émissions du navire autonome Energy Observer. Cela passera par des collaborations et des échanges avec des laboratoires universitaires, des chercheurs et des industriels via des cycles de conférences ou des groupes d'experts. Qu'il s'agisse des impacts économiques, environnementaux et sociaux, ou des innovations en cours, technologiques comme sur le plan des usages, échanger pour renforcer l'expertise apparaît aujourd'hui stratégique pour augmenter les performances et la compétitivité des énergies durables et de l'hydrogène.

Diffuser la connaissance scientifique en matière de pollution maritime et piloter des programmes de recherche sur la pollution atmosphérique et sonore, en particulier.  
La flotte marchande mondiale, en mouvement permanent, achemine plus de 80% des marchandises dans le monde, répondant à une demande toujours croissante de commerce, de transport, d'alimentation et de plaisir. Ces navires et l'intensification de leurs allées et venues entraînent une pollution massive de l'environnement marin. La mission « laboratoire » reposant sur les innovations technologiques en matière énergétique d'Energy Observer reste clé. Mais aujourd'hui, compte tenu de l'urgence climatique et des opportunités de recherche qu'ouvrent un navire zéro émissions et zéro bruit, elle doit impérativement se doubler d'une mission de recherche pour contribuer à mesurer les impacts de la pollution des bateaux sur les écosystèmes.

Partager ce savoir-faire sur les énergies durables auprès des étudiants et jeunes professionnels, et en particulier les former aux usages de l'hydrogène. En effet, après avoir construit Energy Observer, après avoir testé les technologies novatrices embarquées, validé et amélioré ses performances, il est apparu indispensable non seulement d'expliquer aux lycéens, aux étudiants et aux professionnels les plus concernés, chacune des innovations, le mix énergétique durable, le rôle de l'hydrogène en particulier, mais surtout de les préparer aux nouveaux métiers de demain dans ce secteur. Cela passera par une formation théorique itinérante sur tout le territoire. Cela se traduira également par une formation pratique afin d'être en mesure de manipuler et d'utiliser ces technologies autant que de les comprendre.



© Kadeg Boucher

## 7 - Une exposition immersive et digitale entièrement renouvelée



© Laurène Blottière

Tout au long de l'Odyssée, un village itinérant est déployé lors des principales escales afin d'accueillir le public gratuitement et lui faire vivre une expérience unique. Via une exposition interactive et pédagogique, ainsi que des projections, il constitue une véritable fenêtre sur le monde d'aujourd'hui et de demain. Il est un lieu de rencontres, d'échanges et de découvertes sur le thème de la transition énergétique et écologique et a accueilli depuis 3 ans près de 300 000 visiteurs.

Pour son tour 2021, le village a fait peau neuve. Désormais équipée de conteneurs, grâce au partenariat avec CMA CGM, et de ses deux dômes géodésiques, l'exposition dévoilera aux visiteurs une toute nouvelle expérience immersive et digitale.

Le parcours visiteurs est désormais rythmé par différents thèmes autour du projet tels que les technologies embarquées, les escales phares, le rôle d'ambassadeur ainsi que les applications concrètes qui peuvent être développées en mer et à terre. L'un des conteneurs se voudra également historique en mêlant les chronologies de la transition, de la prise de conscience écologique, celle du laboratoire Energy Observer, en partenariat avec l'Ademe.

L'objectif de ces contenus est clair : montrer que le développement des énergies renouvelables, de l'hydrogène vert et des mix énergétiques intelligents sont une réponse à l'urgence climatique.

## 8 - Un projet multipartenarial à dimension internationale

Face à l'urgence de la lutte contre le changement climatique, il est indispensable de repenser notre modèle de société : faire bouger les lignes pour une coopération intersectorielle, changer les modèles traditionnels de compétitivité, stopper la quête de croissance illimitée dans un monde aux ressources limitées...

Pour relever ces défis, de nombreuses entreprises sont à la recherche de nouveaux modèles de collaboration. Energy Observer entend devenir un catalyseur pour permettre à ces acteurs engagés de concrétiser leurs projets et de contribuer à l'accélération de la transition écologique. Au total, ce sont déjà 60 entreprises et institutions, issus du monde public et privé, qui rendent cette expédition possible. L'aventure existe grâce à un engagement à la fois financier, technologique et humain d'un solide pôle de partenaires dont les principaux sont : Accor et AccorInvest, Thélem assurances, le Groupe Delanchy et ENGIE. Un partenaire officiel, Toyota, un partenaire stratégique, CMA CGM, un partenaire mécène, CCR ainsi que plusieurs supporters officiels comme Air Liquide, Petit Forestier, le Groupe BenTouch, Lamotte Immobilier, Chereau et le Crédit Maritime Grand Ouest. Chacun apporte une contribution spécifique, souvent devenue indispensable au programme.



© Energy Observer Productions - Amélie Conty

## → L'instigateur du projet



**Victorien Erussard**  
Fondateur et capitaine

Officier polyvalent de Marine Marchande, il a commandé différents types de navires et ce, jusqu'en Antarctique. Mais ce marin professionnel a également écumé les podiums de la course pendant 10 années, sur la Route du Rhum, la transat Jacques Vabre ou la Québec-St Malo. Lors de l'une de ces transatlantiques, en panne de générateur diesel au milieu de l'Atlantique, incapable de mener sa machine alors qu'il était entouré d'énergie solaire, éolienne et hydrolienne, Victorien a pris conscience que les plus belles victoires sont celles qui ont du sens. Et a décidé de s'investir dans la course à l'intelligence énergétique plutôt que dans celle aux trophées.

© Energy Observer Productions  
Francine Kreiss

## → Les parrains



«Energy Observer, premier navire hydrogène à naviguer autour du monde, est plus qu'un bateau. C'est un démonstrateur et un capteur de solutions. Il dessine un futur déjà présent. C'est un projet évolutif au long cours qui crée une vague d'énergies positives et qui est une vitrine inédite des innovations en matière de transition écologique et énergétique.»

**Nicolas Hulot**  
Fondateur de la Fondation pour la Nature et l'Homme

© Jean-Sébastien Evrard



« Le monde de l'énergie vit aujourd'hui une véritable révolution en intégrant de plus en plus d'énergies renouvelables avec des vecteurs différents : électricité, hydrogène, chaleur. Connecter ces flux représente un vrai challenge encore plus ambitieux à l'échelle d'un bateau. Energy Observer est une préfiguration de ce que seront demain les réseaux énergétiques sur terre. »

**Florence Lambert**  
CEO Genvia et ancienne directrice du CEA-Liten

© Jean-Sébastien Evrard

## Contact presse

→ Joséphine Guinard  
[media@energy-observer.org](mailto:media@energy-observer.org)  
+33 (0)7 86 43 79 91

## Suivez-nous

→ [www.energy-observer.org](http://www.energy-observer.org)  
#EnergyObserver

