

Dossier de presse



Partenaires
principaux



Partenaires
officiels



TOYOTA



Qair



Partenaire
stratégique



Avec le soutien
officiel de



Partenaires
institutionnels



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 2021	6
15 000 milles nautiques parcourus grâce aux énergies renouvelables et à l'hydrogène	6
Un mix énergétique fiable	7
Bilan énergétique 2021	8
4 - L'Odyssée de l'Asie, jusqu'à Paris 2024	9
Le programme de navigation 2022	10
De Jakarta à Bali	10
Energy Observer à Singapour : Un exemple concret de l'innovation française au service des communautés maritimes	11
Cap vers la Thaïlande, le Cambodge et le Vietnam	12
Le Vietnam, ou comment gérer croissance rapide et transition énergétique.....	13
L'Inde un territoire six fois plus grand que la France et abritant près d'un sixième de la population mondiale	14
L'océan Indien, autant d'îles que de besoins de solutions autonomes	15
Chantier annuel du bateau dans l'océan Indien	16
Notre programme autour du monde.....	17
Une équipe polyvalente	18
5 - Un rôle d'ambassadeur des ODD renforcé par le développement du Fonds de dotation	19
17 objectifs, véritable feuille de route pour un développement durable	19
Energy Observer Solutions	20
Des programmes éditoriaux et audiovisuels pédagogiques	20
Les contenus live et scientifiques du bord	20
Energy Observer Foundation.....	21
7 - Une exposition immersive et digitale entièrement renouvelée ..	23
8 - Un projet multipartenarial à dimension internationale	24
L'instigateur du projet	22
Contact presse	22

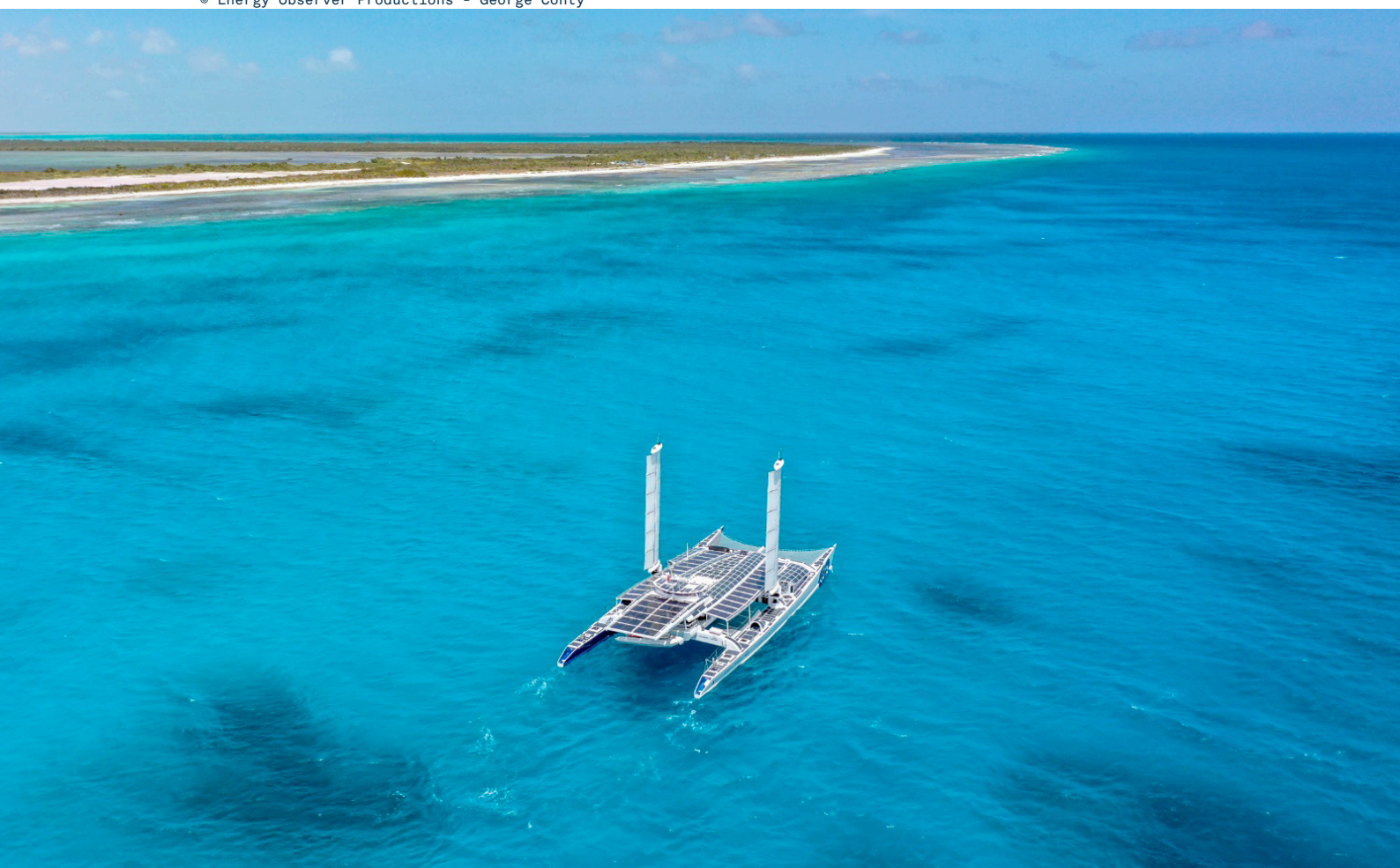
1 - Présentation

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.



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'hydro-électricité qui sont mises 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 48 000 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 répliquables. « 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.



2- 2017-2022

Les chiffres clés de l'Odyssée

**5 ans
de navigation**

- France, 2017
- Méditerranée, 2018
- Europe du Nord, 2019
- Atlantique, 2020
- Pacifique, 2021

**+ de 40
pays visités**

**2 traversées
océaniques majeures**

- Océan Atlantique en 2020
- Océan Pacifique en 2021

48 000

milles nautiques parcourus

69 escales

dont 15 avec le village itinérant

**300 000
visiteurs**

accueillis dans le village

13 films

documentaires produits

70 épisodes

de la web série Energy Observer
Solutions produits et diffusés

**+ de 400
reportages courts**

sur notre chaîne YouTube

3 - 15 000 milles nautiques parcourus en 2021 grâce aux énergies renouvelables et à l'hydrogène

Le programme 2021 de l'Odyssée d'Energy Observer a dû s'adapter aux contraintes incertaines et changeantes de la pandémie mais le navire a poursuivi son tour du Monde contre vents, marées et restrictions, poursuivant sa mission de recherche. S'adapter, trouver des opportunités, composer quotidiennement avec des directives sanitaires imprévisibles, des quarantaines à répétition : les équipes ont dû déployer de belles qualités d'énergie et d'imagination pour poursuivre l'Odyssée. L'escale iconique prévue à Tokyo pendant les Jeux Olympiques n'a pu se tenir malgré deux années de préparation, mais de magnifiques étapes ont pu être organisées en Californie, notamment à Los Angeles et à San Francisco.

Depuis mars 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. En 2021, le navire a encore allongé la foulée en s'attaquant au plus grand océan du Monde, le Pacifique, des Galapagos à la Californie jusqu'en Océanie via Hawaï. Devant les contraintes logistiques imposées par la crise sanitaire, l'équipage a ensuite dû naviguer directement pour la plus longue traversée d'Energy Observer, jusqu'en Nouvelle Calédonie où il a pu tourner de nombreux sujets sur les terres rares et le nickel, ressources essentielles à la production de batteries.

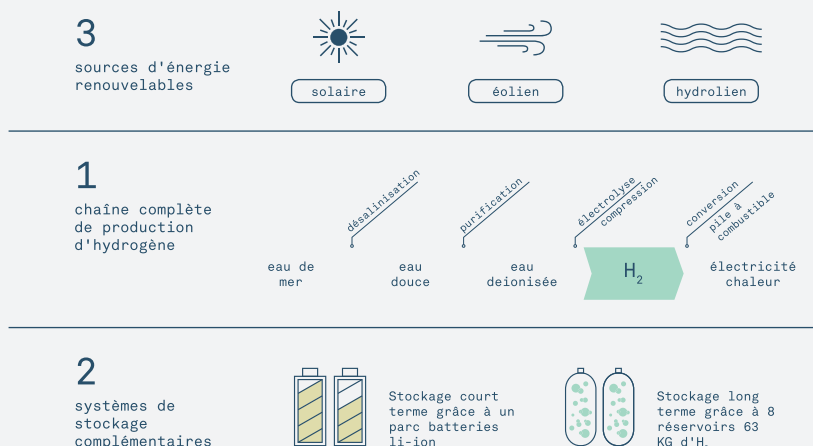
Il a ensuite repris la mer en septembre pour 25 jours de navigation direction Kupang en Indonésie. Soit 15 000 nouveaux milles nautiques au compteur en 2021 !

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



Un mix énergétique fiable

Les technologies embarquées, combinant de multiples sources d'énergies renouvelables 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.

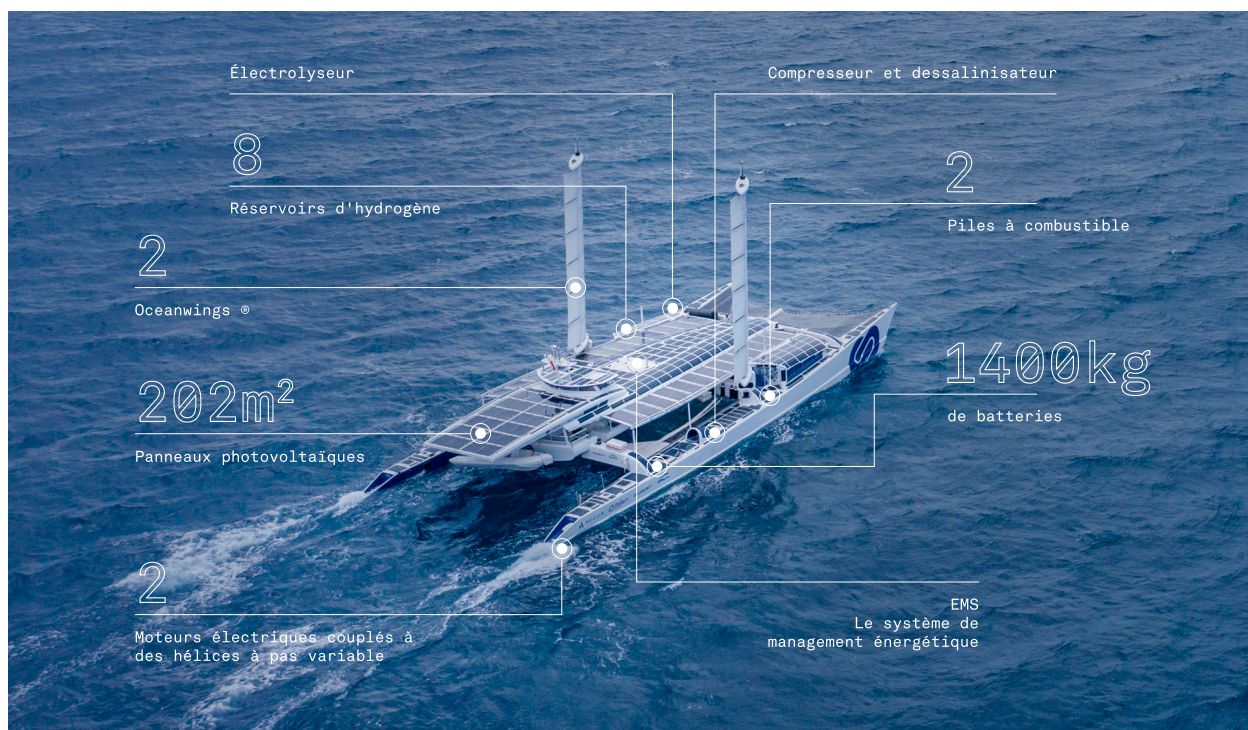


L'hydrogène, clé de voute du système Energy Observer

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!

Aujourd'hui, les 63 kilos d'hydrogène stockés à bord fournissent 1 MW d'électricité et 1 MW de chaleur, ce qui représente la consommation moyenne d'un ménage de 4 personnes pendant un mois.

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 2021

Fort de France (Martinique) ► Kupang (Indonésie)



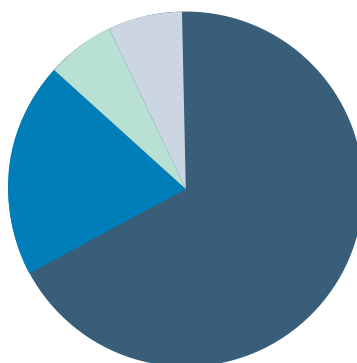
Consommation
Total 13 950 kWh



9%
Servitudes



6%
Vie à bord



63%
Propulsion électrique



22%
Contrôle
commandes

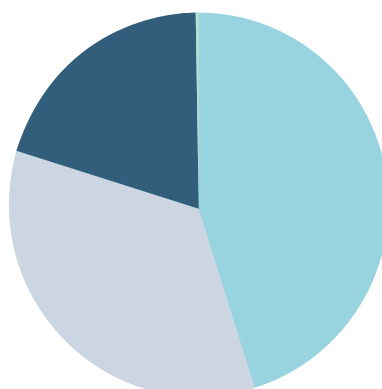
Production
Total 32 305 kWh



38%
Apport ENR
(solaire)



17%
Apport
hydrogène



1%



Hydrogénation

44%



Apport
OceanWings®*

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

4 - L'Odyssée de l'Asie, jusqu'à Paris 2024



© Thibaut Voisin

Le 25 mai 2021, pour la toute première fois de son histoire, la Tour Eiffel est illuminée à l'hydrogène vert, grâce à un groupe électro-hydrogène GEH₂® développé par EODev, filiale industrielle d'Energy Observer. Cette première a lieu dans le cadre de l'événement « Le Paris de l'hydrogène » organisé par Energy Observer avec le soutien de la Ville de Paris. Une démonstration symbolique pour envoyer un message fort : les technologies hydrogène en soutien au réseau électrique existant, sont fiables et accessibles.

Le programme de navigation 2022

L'Asie du Sud-Est, qui abrite un dixième de la population mondiale, est une région très diverse et dynamique. Ces pays (Brunei, Cambodge, Indonésie, Laos, Malaisie, Myanmar, Philippines, Singapour, Thaïlande et Vietnam) ont tous connu une croissance économique et démographique rapide au cours des dernières décennies et cherchent à répondre à la demande énergétique croissante de manière sûre et abordable. Depuis 2000, la consommation énergétique globale de la région a augmenté de 80 % et la majeure partie de cette croissance a été satisfaite par un doublement de l'utilisation des combustibles fossiles. La demande de ces combustibles, en particulier de pétrole, a largement dépassé la production de la région, et l'Asie du Sud-Est est sur le point de devenir, pour la première fois, un importateur net de combustibles fossiles.



Beaucoup de ces pays luttent encore pour apporter l'électricité à l'ensemble de leur population et certains ne se sont hissés que récemment au rang de pays à "revenu intermédiaire", ce qui illustre les efforts constants déployés pour réduire la pauvreté et améliorer le niveau de vie. Dans cette situation, le choix du combustible le moins cher est compréhensible, du moins à court terme. Cependant, les gouvernements sont conscients de la nécessité de passer aux énergies renouvelables telles que l'énergie solaire, éolienne

et hydraulique. Heureusement, grâce aux améliorations et aux innovations apportées aux énergies renouvelables dans le monde entier, l'énergie solaire devient rapidement moins chère que le charbon. Des pays comme la Thaïlande, Singapour et le Cambodge investissent massivement dans des centrales photovoltaïques pour assurer leurs besoins énergétiques.



De Jakarta à Bali

Avant de rejoindre le bateau à Lombok, l'équipe de production audiovisuelle s'est rendue à Jakarta pour documenter les défis de la capitale face au changement climatique, menacée notamment par la montée des eaux mais aussi sur les conséquences écologiques liées au tourisme. Les équipes veulent faire le point sur le mix énergétique de l'Indonésie et ses ambitions en matière d'énergies renouvelables et de protection de l'environnement comme à Bali, où la jeune activiste Melati Wijsen, héroïne du documentaire primé *Bigger Than Us*, s'exprimera sur la lutte contre le plastique.



© Energy Observer Productions - George Conty

Energy Observer à Singapour : Un exemple concret de l'innovation française au service des communautés maritimes

La France et Singapour ont signé l'année dernière un accord de coopération pour l'avenir du transport maritime, et la venue d'Energy Observer répond exactement aux ambitions de cet accord.

Utilisant des composants venant des quatre coins du monde, Energy Observer symbolise ce que la coopération technologique peut apporter de meilleur pour la transition énergétique. C'est une vitrine du savoir-faire français en matière d'intégration et de conception de systèmes innovants, au service des professionnels du transport maritime.

Pour Energy Observer, Singapour représente le cœur de l'industrie maritime. Non seulement il s'agit d'un point de passage essentiel, mais c'est aussi un symbole de la mixité de cultures, de technologies, d'innovations et d'ambitions. Beaucoup d'acteurs du monde maritime, armateurs, investisseurs, chantiers navals, bureaux d'études sont basés à Singapour. Energy Observer collabore d'ailleurs avec LMG Marin, du groupe Sembcorp, pour développer une nouvelle génération de navires propres. Parmi les premiers ports de ravitaillement au monde, Singapour est au cœur d'enjeux immenses pour la transition énergétique à l'heure où de nombreuses solutions de carburants alternatifs sont testées par l'industrie du transport maritime. Pour sensibiliser le plus grand nombre à ces enjeux ainsi qu'à la préservation des océans, cette étape est hautement stratégique pour l'Odyssée d'Energy Observer en Asie.

Le programme de l'escale sera l'occasion de mobiliser des acteurs majeurs de l'industrie du secteur maritime, de l'énergie, de l'hydrogène mais également du développement durable à travers des visites, des conférences et la réalisation de tournages sur des initiatives et projets phares de Singapour : L'énergie bien-sûr, mais aussi la construction et la gestion de la chaleur en zone équatoriale et marécageuse.

Le Japon, les ambitions concrètes du pionnier de la société hydrogène

Pour l'instant inaccessible à cause de la pandémie de Covid-19, le Japon concentre toute la curiosité des ingénieurs d'Energy Observer : Pionnier incontestable de la pile à combustible au cœur du navire, le Japon développe des projets passionnants pour promouvoir une société hydrogène décarbonée. 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 (Woven City au pied du Mont Fuji). De lourds investissements ont été consentis pour développer les transports et les infrastructures basés sur son utilisation, avec déjà plus de 200 stations et des milliers de véhicules hydrogène à Tokyo. 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, sa production et son importation massives pour le rendre compétitif face aux autres carburants. Par exemple, le Japon organise avec l'Australie une liaison maritime exceptionnelle pour importer de grandes quantités d'hydrogène liquide, le carburant au cœur du projet Energy Observer 2.

Les équipes espèrent pouvoir s'y rendre lors de Fuel Cell Expo en mars, salon durant lequel une maquette d'Energy Observer sera exposée sur le stand Air Liquide, puis à l'occasion du rendez-vous annuel des dirigeants de l'Hydrogen Council pour y réaliser des tournages au mois de Mai.



Cap vers la Thaïlande, le Cambodge et le Vietnam

A la suite de l'escale de Singapour, le navire Energy Observer enchaînera une série d'étapes en Asie du Sud-Est : Vietnam, Cambodge, Thaïlande.

La politique énergétique de la Thaïlande consiste à réduire sa dépendance au gaz naturel pour renforcer sa sécurité énergétique. Ce pays a une longue et riche histoire, puisqu'il a atteint l'accès universel à l'électricité il y a plusieurs décennies et que sa consommation d'énergie par habitant a doublé en 20 ans. Aujourd'hui, la Thaïlande aspire à devenir la "Silicon Valley de l'Asie", en transformant entièrement son secteur de l'électricité et en investissant massivement dans les énergies renouvelables. De même, Bangkok veut devenir la "capitale du transport électrique en Asie", avec 1 million de véhicules électriques d'ici 2025 et 15 millions d'ici 2035. Des ferries électriques transportent déjà des passagers sur le fleuve Chao Phraya qui traverse la capitale.

Parcs éoliens, centrales hybrides hydro-solaires, fermes solaires, toits photovoltaïques, centrales à biomasse ; toutes les options et possibilités sont mises en œuvre pour réduire le besoin d'importation de combustibles fossiles. C'est une décennie cruciale pour la Thaïlande et son développement économique qu'Energy Observer souhaite documenter au cours de son Odyssée autour du monde.

L'histoire moderne du Cambodge a été brutale et instable. Après avoir subi de multiples occupations par la France puis le Vietnam, le pays a connu des heures sombres et violentes sous le régime des Khmers rouges entre 1975 et 1978. Durant cette période, un quart de la population a été tué et a ensuite été contraint à un modèle agricole. Le Cambodge actuel n'est né qu'en 1993, un pays très récent qui doit faire face à d'incroyables défis.

Le pays a connu l'une des croissances économiques les plus rapides de la région, avec une moyenne de 7% par an. Néanmoins, le produit intérieur brut par habitant reste parmi les plus bas d'Asie. L'agriculture demeure le secteur économique dominant, avec une forte croissance dans le textile, la construction, l'habillement et le tourisme. Sur le plan énergétique, le pays reste très dépendant de la biomasse traditionnelle (44,4 %), notamment pour la cuisine, et du pétrole et des produits pétroliers (38,5 %) principalement pour le transport, l'industrie et la production d'électricité. En 2012, seulement 50% de la population avait accès à l'électricité, contre 93% en 2019.

La croissance économique rapide et l'augmentation du niveau de vie de la population font que les demandes énergétiques du pays augmentent rapidement. Le Cambodge importe tous les combustibles fossiles qu'il consomme, notamment le charbon et le pétrole. Le pays dispose d'un potentiel inexploité et non quantifié d'extraction de pétrole, mais surtout de ressources renouvelables considérables telles que l'hydroélectricité, la biomasse, l'énergie solaire et éolienne. Par exemple, le potentiel technique estimé de l'énergie solaire dans le pays est de 8 000 MW, une excellente nouvelle alors que l'énergie solaire devient désormais moins chère que le charbon.

Le Vietnam, ou comment gérer croissance rapide et transition énergétique.

Très récemment, en février 2021, le gouvernement vietnamien a publié un projet de plan national de développement de l'électricité pour la période 2021-2030. Ce plan prévoit d'augmenter la capacité éolienne et solaire actuelle et d'améliorer en priorité l'infrastructure du réseau afin d'assurer un fonctionnement stable avec une part plus importante d'énergies renouvelables. Actuellement, plus de la moitié de la production d'électricité du pays provient du charbon, et environ 20 % de la production hydroélectrique. Les autres sources renouvelables non hydroélectriques représentent 5 % de l'électricité vietnamienne. Cette part des énergies renouvelables autres que l'hydroélectricité devrait atteindre 25 % d'ici 2030 et jusqu'à 42 % d'ici 2045.

Tout en investissant dans les énergies renouvelables, le pays prévoit également de doubler la production d'électricité à partir de charbon d'ici 2030, afin de faire face à la croissance annuelle de 10 % de la consommation d'électricité prévue au cours des dix prochaines années. Les investissements totaux pour la période 2021-2030 seront de 128,3 milliards USD, dont 950 millions USD pour la production d'électricité et 32,9 milliards pour les réseaux électriques.

L'Inde un territoire six fois plus grand que la France et abritant près d'un sixième de la population mondiale

Après ces étapes en Asie du Sud-Est, Energy Observer mettra le cap vers l'Inde. Une étape clef dans son Odyssée où le navire fera escale à Pondichéry, enclave cosmopolite de ce territoire de 3,3 Millions de km².

L'Inde est une puissance majeure dans l'économie énergétique mondiale. La consommation d'énergie a plus que doublé depuis 2000, poussée à la hausse par une population exponentielle et une période de croissance économique rapide. L'accès quasi universel des ménages à l'électricité a été atteint en 2019, ce qui signifie que plus de 900 millions de citoyens ont obtenu un raccordement électrique en moins de deux décennies. L'Inde est aussi devenu une place incontournable du logiciel et des services informatiques, avec des besoins électriques gigantesques.

Le pays deviendra bientôt le plus peuplé du monde, renforçant par sa démographie sa rivalité grandissante avec la Chine, ajoutant chaque année à sa population urbaine l'équivalent d'une ville de la taille de Los Angeles. Pour répondre à la croissance de la demande d'électricité au cours des vingt prochaines années, l'Inde devra ajouter un réseau électrique de la taille de l'Union européenne à celui dont elle dispose actuellement.



© Alankit Thapa



© Shifaaz Shamoon

L'océan Indien, autant d'îles que de besoins de solutions autonomes

Après l'Inde, Energy Observer fera route vers le Sud de l'océan Indien, passant à proximité d'une multitude d'îles isolées. Aux Maldives, haut lieu du tourisme mais sous un stress permanent de montée des eaux, les innombrables hôtels ont tous besoin d'une gestion exemplaire de leur énergie et de leurs déchets pour préserver leur environnement lagunaire ou corallien. Autre exemple à Mahé, où une ferme de panneaux solaires flottants développée par Qair, un partenaire d'Energy Observer également présent en Afrique, permet d'envisager des solutions compétitives dans des sites où le foncier est rare et précieux.

Aujourd'hui, 80 % de la demande énergétique de l'Inde est encore satisfaite par le charbon, le pétrole et la biomasse solide, mais l'énergie solaire est appelée à connaître une croissance explosive jusqu'à égaler la part du charbon dans la production d'électricité d'ici deux décennies. Ce revirement spectaculaire est dû aux ambitions politiques de l'Inde, notamment l'objectif d'atteindre 450 GW de capacité renouvelable d'ici à 2030, et à l'extraordinaire compétitivité des coûts de l'énergie solaire, qui surpasse celle des centrales au charbon existantes d'ici à 2030, même lorsqu'elle est associée à un stockage sur batterie.

En atteignant 50 % d'énergies renouvelables d'ici à 2030, l'Inde, qui est actuellement le troisième émetteur de gaz à effet de serre au monde, réduira ses émissions d'un milliard de tonnes. Energy Observer souhaite y faire escale cette année pour constater l'état actuel des projets et solutions mis en œuvre pour réduire ses émissions de gaz à effet de serre.

Si les conditions sanitaires et la météo le permettent, l'équipage souhaite également pouvoir s'arrêter au Sri Lanka, pays qui s'est engagé lors de la COP26 à ne plus construire de centrale à charbon, et dont plus de 40% de son énergie est renouvelable.

Chantier annuel du bateau dans l'océan Indien

Il sera grand temps pour Energy Observer de réaliser son chantier annuel après ces milliers de milles de traversée. Au programme, une sortie de l'eau et une remise en état général à Maurice, pour bénéficier des installations de l'industrie du charter local et de liaisons aériennes régulières.

L'ancienne pile à combustible du CEA-Liten sera retirée pour être intégrée au sein d'un nouveau projet pédagogique porté par Energy Observer Foundation. Une série de maintenances sera alors supervisée par le capitaine et les équipes d'ingénieurs autour des Oceanwings®, de l'électrolyseur, des étages de compression avec NovaSwiss et des automates Rockwell. Le navire aura le droit à un carénage en bonne et due forme, d'une préparation des coques et des travaux de peintures. Un chantier important portera sur le remplacement des panneaux solaires bifaciaux malmenés lors de la traversée du Pacifique, mais également sur certains panneaux conformables. Les lignes d'arbre et les hélices à pas variable automatiques seront révisées, de même que les batteries 24V et tous les tests nécessaires pour la sécurité des systèmes.

Depuis Singapour, et pour servir les missions d'Energy Observer Foundation sur les pollutions liées au maritime, le navire intégrera une station complète d'analyse de l'eau de mer, ainsi que des capteurs de particules fines destinés à récupérer des données, analysées par les scientifiques puis partagées par le fonds de dotation du projet.

© Energy Observer Productions - Marta Sostres



« Pendant les trois 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 cameramen documentent les escales et partagent les rencontres d'Energy Observer avec les pionniers du changement.



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

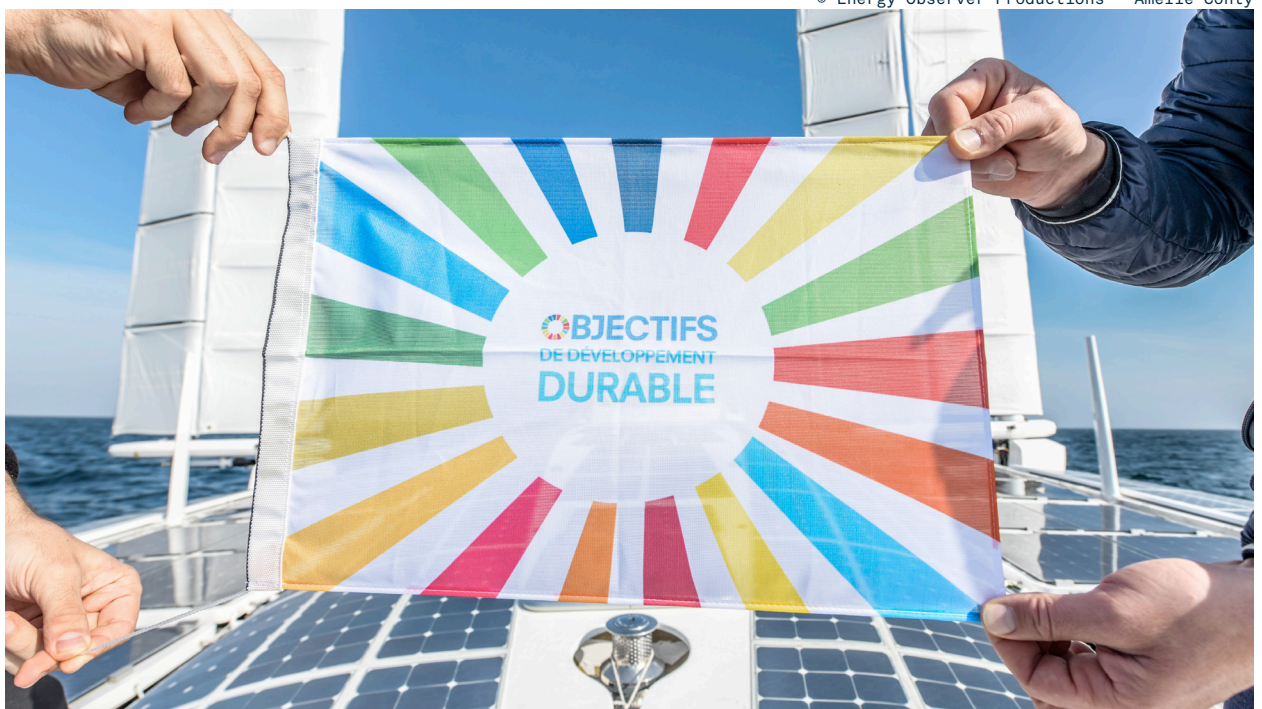
17 objectifs, véritable feuille de route pour un développement durable

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 interconnexions. Se construit ainsi une bibliothèque de « Solutions » qui constitue le fil d'Ariane de cette Odyssée autour du monde, un fil positif et inspirant, qui témoigne de l'implication 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-Petersbourg, 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.

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 Foundation

Fédérer les expertises pour accélérer la transition énergétique, sensibiliser au potentiel de l'hydrogène et promouvoir les Objectifs de développement durable

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

FÉDÉRER LES EXPERTISES pour **ACCÉLÉRER** concrètement la transition énergétique et la lutte contre la pollution maritime. Optimiser l'utilisation quotidienne de l'énergie, diminuer les combustibles fossiles au profit des énergies renouvelables, changer nos modes de vie pour mieux respecter notre environnement : tels sont les défis que nous devons relever dès maintenant. Ils nécessiteront une transformation profonde et durable de tous les secteurs de l'énergie, de la production à la consommation. C'est aussi vrai dans le secteur maritime responsable de près de 3% des émissions de gaz à effet de serre dans le monde. Cela passera notamment par la fédération des expertises pour trouver des solutions décarbonées et lever les freins existants, le développement de la recherche sur un navire de charge à usage professionnel, la production d'études d'intérêt général portant sur les nouvelles technologies et systèmes de propulsion dans le maritime et l'optimisation d'outils de mesure de la pollution maritime (pollution de l'eau, atmosphérique et sonore) provenant des bateaux.

© Energy Observer Productions - Francine Kreiss



SENSIBILISER, TRANSMETTRE nos retours d'expérience et savoir-faire dans le domaine de l'hydrogène et des énergies durables

L'hydrogène est un des éléments clés de la transition énergétique. Il joue un rôle fondamental dans la décarbonation par l'intermédiaire notamment d'applications industrielles et mobiles. Cette priorité environnementale est aussi économique ; elle est au cœur de la renaissance industrielle et majeure en termes de souveraineté. Energy Observer Foundation agit pour contribuer à développer la société hydrogène, à lever les freins qui ralentissent sa croissance, et à guider les jeunes vers les nouveaux métiers d'avenir qu'elle propose.

DIFFUSER, PROMOUVOIR les 17 Objectifs de développement durable, éveiller, les consciences, contribuer à changer les comportements.

Les 17 Objectifs de développement durable, adoptés en septembre 2015 par l'ONU dans le cadre de l'agenda 2030, sont fondamentaux. Ils apportent un cap chiffré, un langage commun, une feuille de route universelle. Dans le cadre de la mission diplomatique confiée à Victorien Erussard, Energy Observer Foundation diffuse le message de la France sur la nécessité d'agir sur tous les aspects de la transition écologique en espérant inspirer le plus grand nombre possible. L'ambition est aussi de nourrir la réflexion en France et à l'international sur ces 17 ODD dont l'interconnexion des enjeux économiques, sociaux et environnementaux n'est plus à démontrer. Trop peu de Français connaissent ces 17 ODD, même si leur notoriété progresse. Dans ce contexte, il est primordial de poursuivre les actions de sensibilisation menées depuis le début de l'Odyssée (à travers la plateforme Solutions, des expositions, des outils pédagogiques...).

© Energy Observer Productions - Amélie Conty





© Energy Observer Productions - Antoine Drancey

7 - Une exposition immersive et digitale entièrement renouvelée



© Thibault Voisin

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 des 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 verra également historique en mêlant les chronologies de la transition énergétique, 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, issues 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, Air Liquide et BPCE. Des partenaires officiels Delanchy, Toyota, Triangle Interim, Qair et GUYOT Environnement. Un partenaire stratégique, CMA CGM ainsi que plusieurs supporters officiels comme Petit Forestier, le Groupe BenTouch, Lamotte Immobilier, Chereau et Visiativ. Chacun apporte une contribution spécifique, souvent devenue indispensable au programme.



→ L'instigateur du projet



© Energy Observer Productions - Francine Kreiss

Victorien Erussard
Fondateur et capitaine

Officier polyvalent de Marine Marchande, il a navigué sur différents types de navires marchands et ce, jusqu'en Antarctique. Mais ce marin professionnel a également écumé les podiums de la course au large pendant une dizaine d'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.

Contact presse

→ Fanny Régner
media@energy-observer.org
+33 6 76 20 61 14

Suivez-nous



→ www.energy-observer.org

