

Communiqué - Cap vers Tokyo pendant les Jeux Olympiques et la Californie avec de nouvelles innovations

12 février 2020 - 14h00



20 000 milles nautiques (37 000 km), 2 océans, Energy Observer met le cap sur Tokyo pendant les Jeux Olympiques puis la Californie
De nouvelles technologies embarquées pour réaliser ce parcours
Un navire désormais autonome en énergie

Energy Observer prépare son grand départ pour un tour du monde de 4 ans. En 2020, le premier navire hydrogène autonome en énergie s'apprête à réaliser les plus grandes navigations de son histoire, qui l'emmèneront jusqu'à Tokyo pendant les Jeux Olympiques, puis en Californie. De nouvelles technologies embarquées seront ainsi testées et optimisées lors de cette étape essentielle, concrétisant l'ambition renouvelée du projet : concevoir, développer et maintenant partager des systèmes

énergétiques propres et accessibles au plus grand nombre.

Depuis la mise à l'eau d'Energy Observer en 2017, de l'eau de toutes températures a filé sous les coques de ce navire de course historique, reconditionné en laboratoire flottant des énergies propres. Ce qui semblait impossible il y a quelques années est devenu une réalité ancrée dans le présent, accumulant les premières mondiales : premier système complet de production hydrogène embarqué, premier smart-grid flottant autonome avec 0% d'émissions polluantes, premier navire à atteindre l'Arctique sans énergies fossiles et en autonomie totale.

2020 : direction Tokyo puis la Californie

En 2019, les technologies embarquées ont largement démontré leur efficacité : plus de 8 000 milles nautiques, 16 escales, 11 pays, en navigant d'Anvers jusqu'à Londres avec une étape historique au Spitzberg, épicentre du changement climatique. L'équipage a ainsi rencontré tous types de conditions météo, avec des températures extrêmes ayant pu confirmer l'efficacité de sa chaîne énergétique globale et les ailes de propulsion OceanWings®, qui ont permis d'économiser plus de 40% d'énergie sur ce parcours difficile.

Une nouvelle phase s'ouvre pour cette odysée des énergies renouvelables et de l'hydrogène, avec les plus longues navigations de l'histoire d'Energy Observer durant les 4 prochaines années. En 2020, le navire fera en une année plus de milles que depuis sa mise à l'eau, presque l'équivalent d'un tour du monde !

Au programme, 3 traversées océaniques cumulant une distance de plus de 20 000 milles nautiques dans le but de pousser encore plus loin les systèmes énergétiques, non seulement dans des conditions extrêmes, mais aussi sur de très longues distances. La première grande étape de l'odyssée 2020 emmènera le navire à Tokyo, durant les Jeux Olympiques où Victorien Erussard et Jérôme Delafosse auront l'honneur de faire partie des porteurs « relais » de la Flamme Olympique qui sera, pour la toute première fois de l'histoire, alimentée à l'hydrogène. Une étape hautement symbolique pendant cet événement planétaire, placé sous le signe de l'innovation technologique et énergétique ! Le navire entamera ensuite une deuxième traversée du Pacifique, direction la Californie, état pionnier de la révolution écologique nord-américaine, avec des escales à San Francisco, Los Angeles et San Diego. Avec la plus forte concentration de véhicules fonctionnant à l'hydrogène, des acteurs de l'économie numérique engagés et des objectifs d'énergies renouvelables ambitieux, la Californie accueillera Energy Observer avec enthousiasme. Puis de 2021 à 2024, le premier navire hydrogène repartira vers l'Océanie, l'Asie, l'Indien, l'Afrique et les Amériques...

De nouvelles technologies embarquées

Le bateau a fait l'objet d'un quatrième chantier d'optimisation depuis octobre 2019, qui a été sans doute le plus riche en innovations embarquées. D'importantes nouveautés technologiques ont ainsi été installées pour affronter les longues traversées qui l'attendent :

Un nouveau système de pile à combustible développé spécialement par Toyota pour Energy Observer, créant ainsi la première application maritime de la Fuel Cell utilisée actuellement sur la Toyota Mirai. Cette innovation, permise grâce à une étroite collaboration entre les ingénieurs de Toyota et ceux d'Energy Observer, va fournir plus de puissance et d'efficacité au navire, un atout précieux notamment dans des conditions météorologiques dégradées.

L'optimisation, en collaboration avec Solbian, du parc photovoltaïque avec l'ajout de 36.8 m² de panneaux, apportant une puissance supplémentaire de 5,6kWc et portant la surface totale des panneaux à 202 m² pour une puissance maximum de 34kWc. Cela comprend une nouvelle génération de panneaux verticaux et sérigraphiés, aux nombreuses applications.

Des hélices à pas variables automatiques, qui permettront d'augmenter la vitesse du navire, d'optimiser l'hydrogénation et de réduire la traînée hydrodynamique du navire.

Les OceanWings® de VPLP et CNIM, développées à bord depuis 2019, ont fait l'objet de toutes les attentions : nouveaux accastillages, composants et mécaniques, amélioration du logiciel de gestion automatique et de la connectique.

Des partenaires engagés, à terre comme en mer

Energy Observer est un projet international et multi-partenaires, se développant grâce au soutien d'acteurs solides, chaque année plus nombreux et engagés. En 2020, des partenaires leaders de la mobilité rejoignent ainsi l'odyssée autour du monde, avec des objectifs de déploiement concrets :

CMA CGM, un leader mondial du transport maritime et de la logistique, pionnier de la transition énergétique.

CHEREAU, constructeur leader de semi-remorques et de la première installation frigorifique à hydrogène au monde.

Toyota Motor Corporation qui renforce le partenariat existant et fournit, via Toyota Motor Europe, un nouveau système de pile à

combustible industriel et abordable.

De la démonstration au déploiement

La première phase de l'odyssée de 3 ans, de 2017 à 2019 en Europe, a donc permis de tester, améliorer et valider les technologies embarquées afin d'être en mesure de les déployer à grande échelle.

Elle a également permis de concrétiser la mission de premier ambassadeur français des Objectifs de développement durable : aller à la rencontre des pionniers qui s'engagent pour transformer le monde avec des solutions qui réinventent l'énergie, l'agriculture, l'économie, la solidarité, protègent la biodiversité, et démontrent qu'un autre futur est possible. Toute l'équipe est fière d'entamer cette seconde phase de l'odyssée vers de nouveaux continents, qui permettra de mettre en lumière toute la diversité et la richesse de multiples solutions locales à impact global.

Aujourd'hui, plus qu'un simple navire, Energy Observer veut donner du sens à la technologie et participe ainsi activement au déploiement de solutions alternatives. Energy Observer se positionne en tant qu'acteur engagé mais également accélérateur de la transition énergétique et écologique, pour contribuer à un monde plus propre, plus juste et plus harmonieux.

Programme du navire en 2020 :

Traversée de l'Atlantique, puis du Pacifique aller-retour

Escale à Tokyo, du 24 juillet au 16 août

Escale à San Francisco, du 2 au 18 octobre

Escale à Los Angeles, du 13 au 22 novembre

Escale à San Diego, du 4 au 20 décembre et chantier d'optimisation

Soit plus de 20 000 milles (37 000 km), environ la distance d'un tour du monde

Départ : Prévu à partir du 17 février de Saint Malo

Rappel 2017-2019 : Distance parcourue : 18 000 milles / Nbre d'escales : 48 / Nbre de pays : 25 / Nbre de visiteurs village : + 300 000



A propos d'Energy Observer

Energy Observer est le premier navire autonome en énergie, zéro émission, zéro particule fine et zéro bruit, produisant son propre hydrogène à partir de l'eau de mer grâce aux énergies renouvelables. Ce navire du futur parcourt le monde avec déjà plus de 18 000 milles nautiques au compteur. Conçu comme un laboratoire opérationnel, Energy Observer expérimente et valide toutes les innovations douces. Véritable smart-grid flottant préfigurant les réseaux énergétiques de demain, il puise son énergie dans la nature sans l'abîmer et sans la gaspiller.

Il navigue autour du monde, faisant escale dans de nombreuses cités iconiques à la rencontre des pionniers de la Transition écologique et solidaire, mais aussi des élus, décideurs, armateurs et grands acteurs de l'économie. Energy Observer démontre au quotidien qu'une énergie entièrement décarbonée, décentralisée et digitalisée est devenue une réalité à la portée de tous, applicable à différentes échelles (sites isolés, quartiers, villes...).

Parallèlement à son programme d'innovations, Energy Observer développe une mission d'intérêt général où la communication et la production audiovisuelle, à la manière d'une Calypso des temps modernes, permettent de sensibiliser tous les publics aux enjeux de la transition écologique. Le navire et son équipage racontent leur voyage autour du monde à travers notamment une collection documentaire inédite, « l'Odyssée pour le futur ». Energy Observer produit également une web-série « Solutions » avec pour cap permanent les 17 Objectifs de développement durable, faisant découvrir chaque semaine de nouvelles actions concrètes au plus grand nombre.

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 et solidaire, l'Unesco, l'Union européenne, l'Irena, l'Ademe et l'ensemble des institutions concernées. Energy Observer est le porte-parole inspirant et positif de l'indispensable transition écologique.

