



Energy Observer Foundation

Rapport d'activité 2022

Fonds de dotation régi par la loi du 4 août 2008

27, quai Duguay Trouin 35400 Saint-Malo

Fonds de dotation déclaré le 9 juin 2017 et publié au JO du 1^{er} juillet 2017



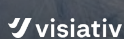
Mécènes
fondateurs



Mécènes
officiels



Mécènes
solidaires



Partenaires
institutionnels





© Energy Observer Productions - Agathe Roullin



Sommaire

1	L'éditorial du Président	4
2	Rappel historique.....	6
3	Point d'information générale sur des actions menées dans une optique fonctionnelle	8
4	Nos actions de sensibilisation aux enjeux de la transition énergétique et de la pollution maritime	10
5	Nos opérations d'acculturation aux caractéristiques et perspectives des technologies hydrogène	18
6	Nos actions pédagogiques portant sur les 17 Objectifs de développement durable.....	20
7	FOCUS sur l'opération organisée pendant la Route du Rhum à Saint-Malo.....	22
8	FOCUS sur la production audiovisuelle au service des nos objectifs EOF	24
9	Le mot final de la Directrice générale.....	27

1 L'éditorial du Président



© Energy Observer Productions - Mélanie De Groot Van Embden

« Après l'année que nous venons de passer, nul ne conteste plus les effets du dérèglement climatique. Nous traversons par ailleurs une période de crise énergétique sans précédent depuis le déclenchement de la guerre en Ukraine, l'explosion du prix du gaz et de l'électricité avec des conséquences lourdes pour les particuliers, les entreprises et les collectivités. Même si nous sommes moins exposés que certains pays européens, nous ne sommes pas hors risques, ce qui nous conduit collectivement à devoir accélérer la sortie des énergies fossiles.

Dans ce contexte, je tiens à partager certaines convictions d'intérêt général qui conduisent mon action.

- 1 Il est vital de tout entreprendre pour tenir l'objectif européen de baisse de 55 % de nos émissions d'ici 2030 par rapport à 1990. Certains ont découvert cet été, aux portes de leurs maisons, les effets du réchauffement climatique. J'en ai une conscience aigüe, compte tenu de mon parcours de marin et d'entrepreneur. C'est ce sentiment d'urgence qui m'a conduit à concevoir Energy Observer il y a près de 10 ans, avec une formidable équipe et des partenaires industriels de premier plan. C'est ce même sentiment d'urgence qui me pousse à concevoir Energy Observer 2.
- 2 Le futur du climat va dépendre de nos émissions et l'évolution du risque climatique découler de nos capacités d'innovation, d'adaptation et d'acceptation. Or, malgré l'action volontariste d'un certain nombre de pays, de régions, de villes, les émissions mondiales sont reparties à la hausse après la pandémie. C'est la raison pour laquelle il y a urgence à réduire progressivement notre consommation d'énergies fossiles primaires. Ce changement peut et doit être obtenu par l'amélioration de l'efficacité énergétique, le remplacement des énergies fossiles par des énergies bas carbone et l'adoption de modes de production et de consommation plus sobres.
- 3 En matière de production, je partage l'analyse de RTE et de l'ADEME : la clé de l'accélération, du succès d'une action volontariste de décarbonation est d'avoir une stratégie plurielle, de développer à la fois les énergies renouvelables et le nucléaire. Je travaille depuis bientôt 10 ans à mixer les énergies sur notre navire, à examiner les performances pour les combiner, à les étudier pour concevoir prochainement Energy Observer 2. Ce dont je suis désormais certain, c'est qu'il ne faut pas opposer les énergies décarbonées, ni les différentes formes de stockage (batteries, hydrogène, e-carburants, etc.). Dans la période que nous traversons, mais également dans un futur plus lointain, nous avons besoin de les développer toutes.



© Energy Observer Productions - Agathe Roullin

- 4 La décarbonation du secteur énergétique ne se limite pas à la production d'électricité. Les consommations concernent aussi pour l'essentiel le logement, l'industrie, le transport et en particulier le transport maritime, responsable de 3% des émissions de gaz à effet de serre selon l'Organisation maritime Internationale, qui a fixé des objectifs de décarbonation ambitieux.
- 5 Et l'hydrogène dans tout cela ? Ce vecteur énergétique clé devrait permettre une réduction de 20% des émissions de GES à l'horizon 2050. L'hydrogène accélère et facilite l'intégration des systèmes d'énergies renouvelables, pallie leur intermittence, permet leur stockage et décarbone de nombreux usages mobiles et terrestres. Dans le domaine maritime, l'hydrogène décarboné entrera dans la composition des carburants alternatifs les plus efficaces. Produire, stocker, transporter et distribuer l'hydrogène ne sont pas simples, mais sa polyvalence le rend désormais incontournable. Cela impose de le produire massivement tout en développant fortement les usages.
- 6 Pour accélérer le développement de la filière et accompagner sa croissance dans le cadre de France 2030, la sensibilisation aux enjeux de la transition énergétique et des technologies hydrogène, l'acculturation des professionnels et des collectivités, des décideurs publics et privés au carrefour de nos métiers, la formation des jeunes aux métiers sont tout aussi indispensables que la recherche et l'innovation. Transmettre, décrypter, former, sont la boussole de notre fonds de dotation, les raisons pour lesquelles nous développons Energy Observer Foundation, avec toute la détermination nécessaire.



Victorien Erussard
Président d'Energy Observer Foundation



2 Rappel historique

Energy Observer Foundation a été créée en 2018, à la suite de la nomination de Victorien Erussard premier ambassadeur français des Objectifs de développement durable adoptés par l'Organisation des Nations Unies (ONU) en 2015, avec une mission de sensibilisation aux enjeux de la transition énergétique et écologique, et de promotion de l'engagement de la France dans la mise en œuvre de ces objectifs.

Le fonds de dotation est né d'Energy Observer, premier navire hydrogène autonome et zéro émission, à la fois plaidoyer et laboratoire de la transition écologique, produisant son propre hydrogène à partir de l'eau de mer et d'un mix d'énergies renouvelables. Depuis sa mise à l'eau en 2017, Energy Observer est porteur d'une ambition, celle d'innover sans cesse pour trouver des voies nouvelles et contribuer à une transition écologique juste et solidaire.

Soutenue par le ministère de la Transition écologique, l'UNESCO, l'Union européenne, l'IRENA, l'ADEME et l'ensemble des institutions concernées, et accompagnée par ses mécènes, Energy Observer Foundation développe une mission d'intérêt général et d'actions inspirantes et positives unique.

Fin 2020, les missions prioritaires du fonds de dotation ont été redéfinies en cohérence avec l'ADN du projet et ses objectifs à but non lucratif. Elles sont depuis lors au nombre de trois :

1 · Fédérer les expertises, sensibiliser en matière de transition énergétique et participer à la lutte contre la pollution maritime.

2 · Acculturer aux technologies et systèmes hydrogène.

3 · Promouvoir les 17 Objectifs de développement durable et contribuer à modifier les comportements.



En 2021 ont suivi :

- Le recrutement d'un cabinet d'avocats dédié au fonds de dotation (Virginie Le Roy – Cabinet Résonances).
- L'exploration des opportunités, de la pertinence pour EOF et des modalités complexes d'un passage en fondation reconnue d'utilité publique (FRUP).
- La constitution du dossier complet de passage en FRUP (nouveaux statuts, nouveau règlement, préfiguration du CA, plaidoyer, éléments financiers...), dont le dépôt a été reporté pour des raisons stratégiques.
- La réorganisation juridique des conventions de mécénat avec le nouveau cabinet.

En 2022, comme en 2021, le fonds de dotation a poursuivi ses actions pédagogiques et de sensibilisation gratuites à destination d'un large public.





3 Point d'information général sur des actions menées dans une optique fonctionnelle

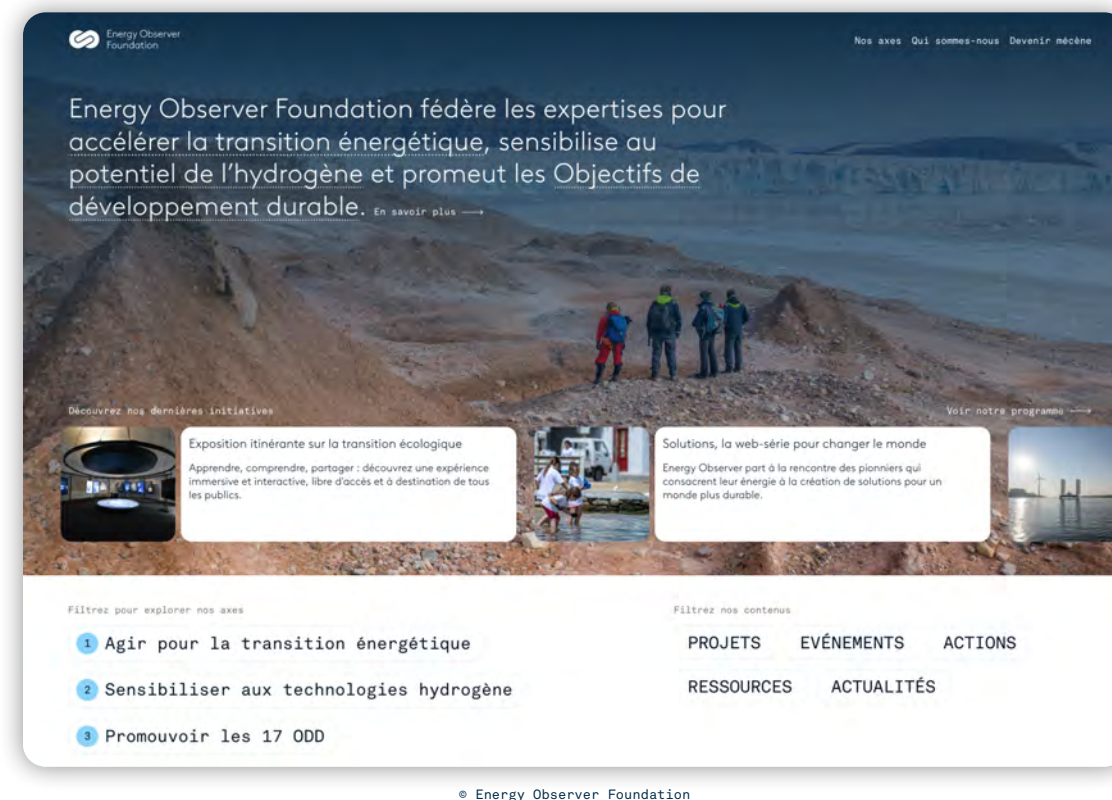
Sur le plan des objectifs :

Les trois axes prioritaires demeurent inchangés. Ils sont d'autant plus pertinents que la transition énergétique est au cœur de la transition écologique, et au centre des préoccupations nationales, européennes et mondiales, qu'elle occupe une place centrale dans le débat depuis le début de la guerre en Ukraine et de la crise énergétique qui s'en est suivie.

Cette dernière touche de plein fouet les particuliers, les entreprises, les collectivités. Elle est complexe et recouvre des réalités différentes en fonction des pays, selon leur mix énergétique et leur dépendance au gaz russe en particulier. Le besoin de pédagogie sur la transition énergétique n'a jamais été aussi fort. Sensibiliser sur la place de l'hydrogène comme brique clé de cette transition pour diverses applications n'a jamais été aussi nécessaire. Promouvoir les 17 Objectifs de développement durable dans un contexte de pandémie qui a affaibli son bilan est toujours aussi indispensable.

Sur le plan juridique et fiscal :

- EOF poursuit sa collaboration avec le cabinet d'avocats dédié au fonds de dotation (Virginie Le Roy – Cabinet Résonances).
- Depuis mars 2022, sur les questions de fiscalité, dans le cadre d'une mission dédiée, Energy Observer Foundation est accompagnée par le cabinet Arsène Taxand. Elle poursuit son développement en s'attachant ses conseils autant que nécessaire.



Sur le plan des ressources humaines, il n'y a eu aucun recrutement en 2022. Muriel Guidoni-Deregnaucourt pilote depuis janvier 2021 le fonds de dotation.

Sur le plan de la communication, l'année 2022 a vu le lancement d'un site Internet dédié au fonds de dotation Energy Observer Foundation, dont la conception a été pilotée par la direction de la communication avec l'agence Base Design.

Nos partenaires institutionnels et pédagogiques :

L'ADEME, l'Unesco, le ministère de la Transition écologique, L'Académie du climat à Paris, la Fondation Tara Océan, la Société d'encouragement pour l'industrie nationale/Hôtel de l'industrie, le think tank Open Diplomacy, Universcience, Confkids (conférences avec des acteurs du changement destinées aux enfants à partir de 8 ans), Leonard (plateforme de prospective et d'innovation), le festival Culture Océan, le festival Le Temps Presse, le festival Atmosphères pour un monde durable.

Les mécènes du fonds de dotation :

Accor, Thélém assurances, groupe BPCE, Air Liquide, Delanchy, Qair, GUYOT environnement, Lamotte, Triangle Intérim, Régional Intérim, Visiativ, Petit Forestier et Fermob accompagnent le développement d'Energy Observer Foundation.

4 Nos actions de sensibilisation aux enjeux de la transition énergétique

Elles répondent à l'axe prioritaire de développement de la fondation n° 1 :

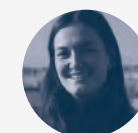
- 1 Fédérer les expertises, sensibiliser en matière de transition énergétique et participer à la lutte contre la pollution maritime.



© Energy Observer Productions - Agathe Roullin



© Energy Observer Productions - Agathe Roullin



Louise Motury
Chargée des
relations partenaires
et événementiel.

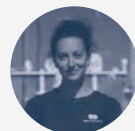
«Coordonner les événements et opérations en France et à travers le monde aux différentes étapes de notre Odyssée est plein d'imprévus, mais aussi de surprises. Les 24 Heures du Mans, la Route du Rhum à Saint-Malo, les escales à Ho Chi Minh-Ville et Cochon ont été, en 2022, autant de moments d'échanges, de rencontres et de sensibilisation de tous les publics à la transition énergétique. Pouvoir dialoguer au quotidien avec nos mécènes et transmettre nos ambitions et valeurs communes par le biais de tous ces projets est une expérience passionnante!»

En escale, à l'international

Sur le navire laboratoire, de l'Indonésie aux Seychelles, en passant par Singapour, la Thaïlande, le Vietnam, la Malaisie et l'Inde, les visites de scolaires se sont poursuivies à un rythme toujours aussi soutenu. Peuvent être mentionnées à cet égard les visites de classes en provenance des établissements scolaires suivants : Lycée Français de Singapour, École Française Internationale de Pattaya, Lycée français International de Bangkok, St. Stephen's International School, École Internationale Claude Berda de Phuket, École Française et Internationale de Koh Samui, Lycée Français International Marguerite Duras d'Ho Chi Minh-Ville.

Des groupes d'étudiants et universitaires nous ont également rendu visite. Peuvent être mentionnées à ce titre la Nanyang Technological University de Singapour, ainsi que plusieurs universités indiennes : Amrita University, Cusat University, MG University, Dr. APJ Abdul Kalam University, Nansen University.

Les décideurs publics, qu'ils soient locaux ou diplomates français, ont également rencontré l'équipage sur le navire à chacune des escales de l'année 2022.



Beatrice Cordiano,
Ingénieure embarquée,
experte Energy Observer
Foundation

«Travailler sur le premier atelier pédagogique Energy Observer Foundation destiné aux enfants de fin de primaire a été une tâche stimulante. La sensibilisation à des questions aussi importantes, telles que l'urgence climatique et la place de la transition énergétique dans la transition écologique, est une mission qui fait partie de l'ADN du projet et qui s'aligne avec mes objectifs professionnels et mes valeurs humaines. En tant qu'ingénieure en énergie, je suis convaincue que l'approche technique est essentielle pour accélérer la transition énergétique, et que la lutte contre le changement climatique passe aussi par l'éducation aux comportements individuels vertueux.

Rendre des concepts aussi compliqués accessibles aux enfants n'était pas facile : nous avons pesé chaque mot, choisi chaque photo et vidéo, pensé chaque jeu avec soin pour sensibiliser, décrypter, clarifier sans prendre le risque de développer chez les enfants une angoisse sous quelque forme que ce soit. C'était un vrai défi mais la plus belle des récompenses pour moi a été bien sûr leur curiosité, leurs sourires, et le sentiment d'avoir semé une jolie graine.»



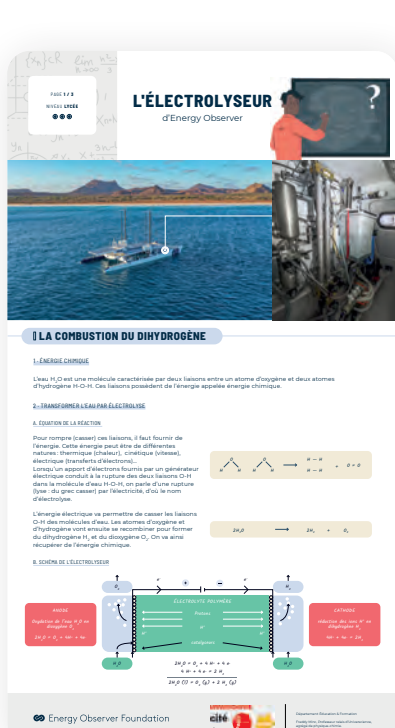
© Energy Observer Productions - Agathe Roullin



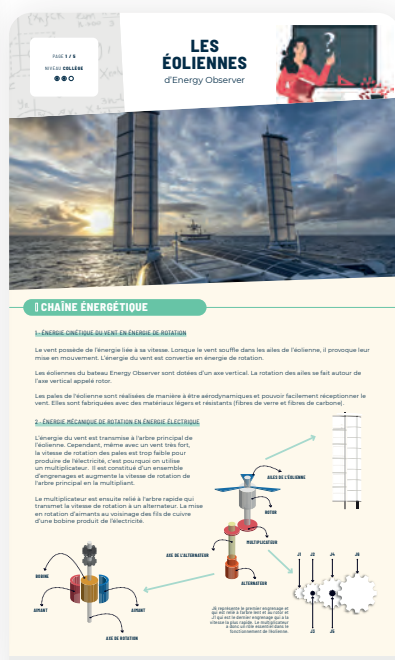
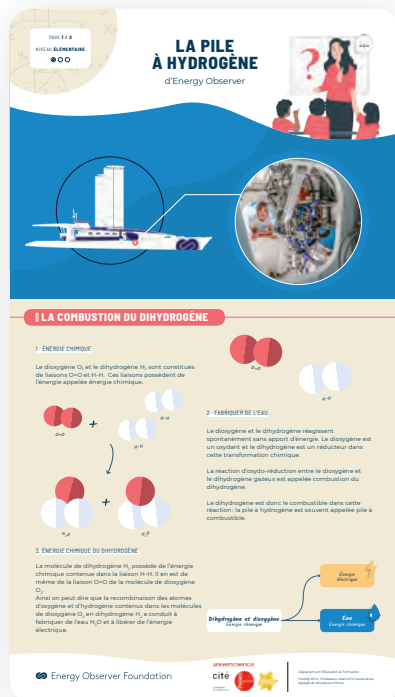
À terre, sur le territoire français

La création du nouveau format Atelier EOF (didactique et interactif reposant sur des activités ludiques et académiques) a donné lieu à trois événements auprès de jeunes du primaire, collège ou lycée :

- L'atelier Pollution sonore s'est tenu à l'Académie du Climat en juin 2022, dans le cadre du festival Culture Océan organisé par la Fondation Tara Océan (4 juin 2022). Il était animé par Katia Nicolet, experte auprès du fonds de dotation. L'Académie du Climat est un lieu créé par la ville de Paris dans l'ancienne mairie du 4^e arrondissement. Elle est un lieu d'intelligence collective et d'action pour transmettre et partager des savoirs scientifiques et théoriques. Ses objectifs et son ADN ont rencontré notre ambition sur ce projet. C'est la première fois qu'Energy Observer Foundation travaillait avec l'Académie du Climat, qui a été ouverte à l'automne 2021, avec la Fondation Tara Océan. C'est la première fois également qu'Energy Observer Foundation travaillait avec la Fondation Tara Océan.
- L'atelier Transition énergétique s'est tenu à Courbevoie dans le cadre du 12^e était animé par Beatrice Cordiano, experte auprès du fonds de dotation à la maison de la jeunesse de Courbevoie, dans un tiers-lieu nommé « l'Ecollectif », conçu pour favoriser les échanges et la création de projets des jeunes et répondre aux « principaux critères de transition écologique ». Le festival Atmosphères pour un monde durable a rassemblé quant à lui 20 214 festivaliers, 2 494 scolaires, 123 experts scientifiques et intervenants. Il était organisé en partenariat avec, notamment, l'ADEME, le ministère de la Transition écologique, la région Ile-de-France, la BPI, le CNRS, France TV, France Inter, l'ADM, Ushuaïa TV.... C'est la première fois qu'Energy Observer Foundation collaborait à ce festival.
- L'atelier Transition énergétique s'est également tenu à Lorient dans le cadre de la Nuit de la science, le 7 octobre 2022. Il était animé par Beatrice Cordiano, experte auprès du fonds de dotation. Les enseignants, chercheurs, ingénieurs, doctorants et partenaires de l'Université Bretagne Sud avaient préparé cet événement avec des scientifiques pour échanger, partager des expériences à découvrir et des manipulations à réaliser dans un cadre convivial. L'atelier Energy Observer Foundation était au cœur du programme pour enfants et collégiens.



© Maxime Renaudier



© Energy Observer Foundation

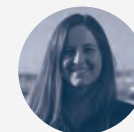


© Energy Observer Productions - Agathe Roullin

Le nouveau partenariat avec Universcience a permis de toucher de nombreux collégiens dans le cadre de l'opération Visio Sciences.

Universcience, qui regroupe le Palais de la découverte et la Cité des sciences et de l'industrie depuis 2009, est un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) placé sous la double tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et du ministère de la Culture. Il propose d'accompagner chaque citoyen, quel que soit son âge et son niveau de connaissances, dans sa compréhension du monde, par un décryptage des grands principes scientifiques comme des avancées technologiques. En veillant à susciter très tôt la passion des sciences et techniques, Universcience entend également faire de l'engagement des jeunes dans les carrières et filières scientifiques une priorité au service du dynamisme économique et de la cohésion sociale.

Leur ambition a rencontré les objectifs d'Energy Observer Foundation pour une nouvelle collaboration. Étant rappelé qu'Energy Observer a mis à disposition son village d'exposition en 2017 au Palais de la découverte, en 2018 à la Cité des sciences et de l'industrie lors du festival la Cité des aventuriers, et que nous avons collaboré en 2020 aux dispositif «La science est là» mis en place pendant la crise sanitaire, et sur des fiches pédagogiques expliquant les technologies du navire Energy Observer déclinées pour les trois cycles scolaires (consultables sur le site internet [↗ Energy Observer Foundation](https://www.energyobserverfoundation.org/)). L'Odyssée du navire, véritable laboratoire flottant, constitue un formidable outil pédagogique pour découvrir une aventure humaine et technologique inspirante. Margaux Prigent, au sein de la direction de la communication, pilote tout particulièrement cette collaboration pour le fonds de dotation.



Margaux Prigent,
Responsable Éditoriale et
de la marque

« Le partenariat entre Universciences et Energy Observer Foundation a donné lieu en 2022 à un nouveau format que j'ai eu le plaisir de piloter. C'est un programme d'échange entre élèves et scientifiques, dont l'intelligence et l'impact m'ont frappée et dont je suis très heureuse qu'ils prennent aujourd'hui une dimension internationale, faisant rayonner plus encore notre Odyssée, le navire laboratoire et notre message au service d'un monde durable. »

Le mémorandum de collaboration avec l'école CentraleSupélec, signé en septembre 2022, organise la collaboration du fonds de dotations avec les étudiants. Il donne lieu à un travail collectif sur un jeu/fresque Énergie avec les étudiants de première et deuxième année, et un projet d'exploitation des données solaires avec les étudiants de troisième année. Beatrice Cordiano et Luc Bourserie travaillent sur ce projet. C'est le premier accord de ce type signé avec une école. L'école CentraleSupélec compte 4 750 étudiants, 400 enseignants chercheurs et 70 enseignants sur 3 sites : Paris Saclay, Metz et Rennes.

Dans le cadre d'interventions et de prises de parole en public, Energy Observer Foundation a nourri le débat sur la transition énergétique pour faire progresser la compréhension des enjeux par plusieurs publics cibles.



© Energy Observer Productions - Mélanie De Groot Van Ambden

Peuvent être citées à cet égard :

- La participation d'Energy Observer Foundation au grand défi écologique et citoyen en mars 2022, à l'occasion des 30 ans de l'ADEME (intervention de Muriel Guidoni-Deregnacourt, Directrice générale d'Energy Observer Foundation).
- La participation d'Energy Observer Foundation à l'Exposition universelle de Dubaï (intervention de Katia Nicolet, experte du fonds de dotation, dans le cadre de l'Ocean Week).
- La présence du cube d'exposition Energy Observer Foundation, animé par les équipes, au salon nautique de Saint-Malo du 26 au 29 mai 2022 et aux 24 Heures du Mans.
- L'intervention d'Anaïs Toro-Engel et Margaux Prigent à la Cité des Sciences et de l'Industrie, le 7 octobre 2022.

S'agissant du programme d'observation de la pollution maritime, l'année 2022 a permis, outre les activités de sensibilisation et les conférences de Katia Nicolet sur ce sujet, d'identifier et de faire l'acquisition d'un nouveau capteur de pollution atmosphérique : la station EcomTrek de la société Ecomasure.

Pour mémoire, les atteintes à la santé humaine de certains polluants, liées à l'industrialisation et au transport (terrestre, aérien ou maritime), ont incité une surveillance plus assidue de la qualité de l'air dans les villes. De multiples plateformes permettent la visualisation en ligne et en temps réel de ces données. Malheureusement, les mesures prises au large ou à l'approche des ports, ou prises depuis des navires qui émettent eux-mêmes, sont beaucoup plus rares. Dès 2023, les capteurs d'Energy Observer pourront monitorer en continu les émissions suivantes : dioxyde de soufre, dioxyde d'azote, oxydes d'azote, ozone, benzène, particules, monoxyde de carbone, plomb, arsenic, cadmium, nickel, mercure... Le catamaran Energy Observer est une plateforme idéale pour la mesure de la pollution atmosphérique puisqu'il est zéro émission directe. Marin Jarry et Luc Bourserie, à bord du navire laboratoire, suivent tout particulièrement ce programme pour le fonds de dotation.

En complément de l'expertise et de la sensibilisation, comme nos amis de la Solar Impulse Foundation, Energy Observer Foundation pratique le plaidoyer auprès des pouvoirs publics, l'*advocacy* selon le terme anglo-saxon. Pour accélérer le changement souhaité, pour fixer des objectifs ambitieux, adapter les réglementations et mobiliser des financements de nature à transformer la société, l'acculturation dans l'échange des décideurs publics locaux, nationaux, européens, internationaux est indispensable.

Sur les enjeux de transition énergétique, sur le rôle de l'hydrogène, dans un contexte de crise énergétique sans précédent en 2022, nous agissons de multiples façons :

- En rencontrant des décideurs publics pour porter à leur attention nos analyses et enjeux ;
- En construisant et valorisant des propositions de nature à accélérer le changement ;
- En menant des actions de communication institutionnelle, comme ce fut le cas pendant la Route du Rhum avec la venue sous les dômes de notre village du secrétaire d'État chargé de la mer Hervé Berville notamment ;
- En nouant des relations partenariales avec des entreprises, fédérations, associations engagées ;
- En intervenant par la voix de Victorien Erussard dans les grands colloques et symposium (One Ocean Summit de Brest - février 2022 ; ouverture des Rencontres pour le développement durable à l'Assemblée nationale - septembre 2022 ;
- En rédigeant des plaidoyers argumentés et engagés devant permettre de rappeler les enjeux, de porter des propositions pour un monde durable ou l'innovation occupe une place décisive ;
- En cosignant des courriers de larges coalitions, en particulier dans le domaine maritime et dans le cadre des négociations européennes en cours sur la transition énergétique (la directive Fuel EU Maritime pour la fixation d'un sous-objectif de consommation de carburants alternatifs dans le transport maritime - juin 2022) règlement AFIR pour la fixation de cibles de déploiement de stations hydrogène dans les ports - juin 2022 ;

Dans le cadre de la COP 27, nous avons cosigné une lettre à l'initiative de l'association Respect Ocean pour exprimer l'impérieuse nécessité de prendre en compte les sujets de l'océan et de la préservation de sa biodiversité, et ce dans la perspective de la 15^e conférence mondiale sur la biodiversité de Montréal. Étaient également signataires : NEOLINE, la Compagnie du Ponant, UNDER THE POLE, VPLP Design, Women for Sea, le Port Atlantique La Rochelle, la Fresque Océane, le Groupe Rocher, Plastic Odyssey, le Cluster Maritime Français, Wind Ship, le Pôle Mer Bretagne Atlantique, le Pôle Mer Méditerranée, Zéphyr & Borée, Beyond the Sea, la Banque Populaire Grand Ouest, le Crédit Maritime Grand Ouest, Océanopolis...

5 Nos opérations d'acculturation aux caractéristiques et perspectives des technologies hydrogène

Elles répondent à l'axe prioritaire de développement de la fondation n° 2 :

- ② Acculturer aux technologies et systèmes hydrogène.



© Energy Observer Productions - Agathe Roullin

Dans les moments dédiés à l'hydrogène, les visites du bateau, du cube et du village d'exposition servent également cet objectif auprès des jeunes et du grand public.

Le temps fort sur cet axe a été l'annonce le 10 février 2022 par Victorien Erussard, lors du One Ocean Summit de Brest, voulu par le président de la République française, du lancement du projet Energy Observer 2, alors qu'il était invité à intervenir sur le verdissement des flottes. L'ambition est de développer un nouveau navire de charge pour décarboner le transport maritime. 155 mètres de longueur, 12 000 tonnes de port en lourd, 50 tonnes d'hydrogène liquide et une autonomie visant les 2 000 milles nautiques : ce sont les chiffres clés d'Energy Observer 2, un cargo ayant pour objectif d'être le plus bas carbone du monde, sur un segment représentant aujourd'hui un tiers de la flotte mondiale. Ce projet doit effectuer sa première mise à l'eau en 2026, suivie d'une campagne de tests le long des côtes européennes, puis d'une exploitation commerciale prévue en 2027.

Les réunions techniques et workshops avec les équipes expertes d'Air Liquide ont permis d'acculturer les équipes d'Energy Observer Foundation et d'enrichir le travail de pédagogie et de sensibilisation sur le sujet de la transition énergétique maritime.

La collaboration initiée cet automne entre Energy Observer Foundation et QQF pour la Route du Rhum a permis de compléter les contenus proposés sur les écrans du village d'exposition avec des infographies dédiées à la chaîne de valeur hydrogène et aux différentes applications, mobiles, terrestres, maritimes, industrielles. QQF est un média spécialisé sur les enjeux planétaires (alimentation, environnement, consommation, santé, problématiques sociétales...) qui conçoit des infographies pour une information précise et pédagogique. Composées d'un volet décryptage et d'un volet solution, elles répondent à la question « Qu'est-ce qu'on fait ? » La direction de la communication pilote tout particulièrement cette collaboration pour le fonds de dotation.

La co-construction d'un cycle de conférences 2022 avec l'Hôtel de l'industrie/société d'encouragement pour l'industrie nationale/Leonard a porté cette année sur le thème « Décarbonation et ré-industrialisation ». L'hydrogène y occupe une place centrale. Ce cycle, dont Energy Observer Foundation est partenaire, fait partie du programme « Renaissance industrielle » parrainé par le ministère de l'Industrie. Il a été rythmé par 6 conférences, de janvier à juin 2022. La Société d'encouragement (qui a établi son siège à l'Hôtel de l'industrie place Saint-Germain-des-Prés à Paris, en 1852) est une fondation reconnue d'utilité publique. Elle a été l'un des principaux foyers de l'innovation de Paris au XIX^e siècle, ouvrant ses portes aux chercheurs, aux conférenciers les plus prestigieux et organisant des démonstrations et expériences. Fidèle à sa tradition d'ouverture, elle accueille aujourd'hui de nombreuses manifestations à caractère scientifique ou industriel. Leonard est la plateforme de prospective et d'innovation du groupe Vinci. Ce cycle est la deuxième collaboration d'Energy Observer Foundation avec la Société d'encouragement et Leonard, après un cycle dédié à l'hydrogène en 2021.

Sous la forme d'interventions et de prises de parole en public sur tout le territoire, Energy Observer Foundation a nourri le débat sur l'hydrogène, à usage maritime notamment.



© Energy Observer Productions - Chloé Legrand

Peuvent être citées à cet égard :

- La mise en place d'un corner Energy Observer au sein d'une exposition sur le cycle de valeur hydrogène organisée par Air Liquide et le CEA-Liten. Ce dispositif complétait l'intervention de Victorien Erussard à une table ronde sur la mobilité lourde, dans le cadre des deux journées dédiées à l'énergie verte à Grenoble, les 19 et 20 mai 2022.
- L'intervention de Louis-Noël Viviès, Directeur général d'Energy Observer, lors d'une table ronde sur la mobilité décarbonée dans le cadre des 24 Heures du Mans du 8 au 12 juin, ainsi que la conduite de la première voiture de course à hydrogène (Green GT) par Victorien Erussard sur le circuit du Mans ; l'intervention de Muriel Guidoni-Deregnacourt, Directrice générale d'Energy Observer Foundation, au Symposium hydrogène du Mans.

→ L'intervention de Victorien Erussard à CentraleSupélec Rennes (15 septembre 2022).

→ La coopération sur la Nuit de la science à Lorient (7 octobre) avec l'intervention de Louis-Noël Viviès, Directeur général d'Energy Observer, sur la place de l'hydrogène dans la transition énergétique maritime.

→ L'intervention de Victorien Erussard à Saint-Malo sur la transition énergétique maritime, dans le cadre du colloque Océan Engagé lors de la Route du Rhum - Destination Guadeloupe (28 octobre 2022) et autres interventions du Président d'Energy Observer Foundation sur l'événement.

→ L'intervention de Victorien Erussard à Bordeaux, dans le cadre du World Impact Summit (1^{er} décembre 2022), sur la transition énergétique maritime.

6 Nos actions pédagogiques portant sur les 17 Objectifs de développement durable.

Elles répondent à l'axe prioritaire de développement de la fondation n° 3 :

- 3 Promouvoir les 17 Objectifs de développement durable et contribuer à modifier les comportements.



Manifestation Fridays for Future à Stockholm © Energy Observer Productions - Amélie Conty

La série *Energy Observer Solutions* demeure notre principal outil sur cet axe, du fait de sa qualité, sur le fond et la forme. Cette web-série rassemble 71 épisodes en ligne sur un site dédié. Elle a pour ambition de faire connaître au-delà des frontières les acteurs du changement rencontrés en France et partout dans le monde, dans le cadre de l'Odyssée. Le choix des sujets est validé par un comité scientifique et éditorial composé, entre autres, du ministère de la Transition écologique, de l'UNESCO, du SDSN (Sustainable Development Solutions Network), créé en 2012 sous les auspices du Secrétaire général de l'ONU et de l'International Association of Universities.

L'équipe ayant changé au MTE, de nouveaux liens ont dû être établis pour poursuivre ce projet audiovisuel à partir de 2022. Afin être en phase avec notre ADN, les tournages se font désormais avec des équipes locales (fixeurs, traducteurs et chefs opérateurs), évitant ainsi des déplacements fréquents de nos équipes à l'étranger. Ainsi des tournages ont eu lieu au Japon, en Thaïlande, en Australie, en Inde. Les montages et la post-production continuent d'être effectués en France. En septembre 2022, David Bochu a repris le poste de rédacteur en chef de la série.

La plateforme Solutions permet de classer et de rechercher les sujets par Objectifs de développement durable et par pays, pour une meilleure compréhension du grand public et pour faciliter l'usage aux passeurs (enseignants, formateurs) qui se servent de ces films, livres de droit, pour expliquer les Objectifs de développement durable à leurs publics respectifs.



© Energy Observer Solutions - Agathe Roullin

En co-construction avec le think tank *Open Diplomacy* a participé à la programmation des Rencontres du développement durable et Victorien Erussard est intervenu le 16 septembre 2022 à l'Assemblée nationale sur l'Objectif de développement durable énergie.

Débutant à Paris le 16 septembre, ces Rencontres (3^e édition) ont traversé le pays avec le souci, à chaque étape, de préparer les conclusions pour Berlin le 9 décembre « dans le but imaginer l'Europe de 2030 ». Cette édition a par ailleurs servi d'événement anniversaire pour l'adoption des Objectifs de développement durable en coopération avec le Commissariat général au développement durable du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, Thomas Lesueur, Commissaire général, et ses équipes. Placée pour la première fois sous le haut patronage de Mme Yaël Braun-Pivet, Présidente de l'Assemblée, et intitulées « Entrepreneons la France de 2030 », elle a permis également de faire témoigner de nombreux entrepreneurs, chercheurs et ambassadeurs de France 2030, programme d'investissements d'avenir qui constitue un vivier de talents au service de la décarbonation de l'économie française. Le Secrétariat général pour l'investissement a permis de mobiliser de nombreux témoins de cette économie en transition. 247 intervenants ont pris la parole au total (21 % d'institutionnels, 23 % d'universitaires, 27 % de dirigeants d'entreprises et 29 % d'orateurs, issus de différents secteurs de la société civile).

Une collaboration étroite est établie depuis trois ans par l'Institut *Open Diplomacy* avec les deux ministères chargés de l'Agenda 2030 au nom de la France, le ministère de la Transition écologique et le ministère de l'Europe et des Affaires étrangères pour la dimension internationale.



7 FOCUS sur l'opération organisée pendant la Route du Rhum à Saint-Malo

L'opération Route du Rhum - Destination Guadeloupe a permis de faire découvrir l'exposition sur la transition énergétique qu'abritent les dômes du village Energy Observer Foundation (et de débattre de ces questions) à :

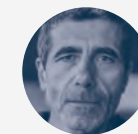
- 48 classes et 1 056 élèves venus visiter l'exposition pédagogique.
- 50 000 personnes du grand public pendant l'événement.
- Les acteurs publics et élus locaux de toute la région, le secrétaire d'Etat chargé de la mer Hervé Berville, le président François Hollande, le président de la Région Bretagne Loïc Chesnais-Girard, le maire de Saint-Malo Gilles Lurton.
- Nos mécènes qui sont venus nombreux.
- A cela s'ajoutent les événements de sensibilisation non-profit organisés sous les dômes pour les visiteurs (rencontres avec l'équipage, rencontre avec Benjamin Dutreux et Quentin Delapierre).

En bref, un très beau succès pédagogique porteur de sens !



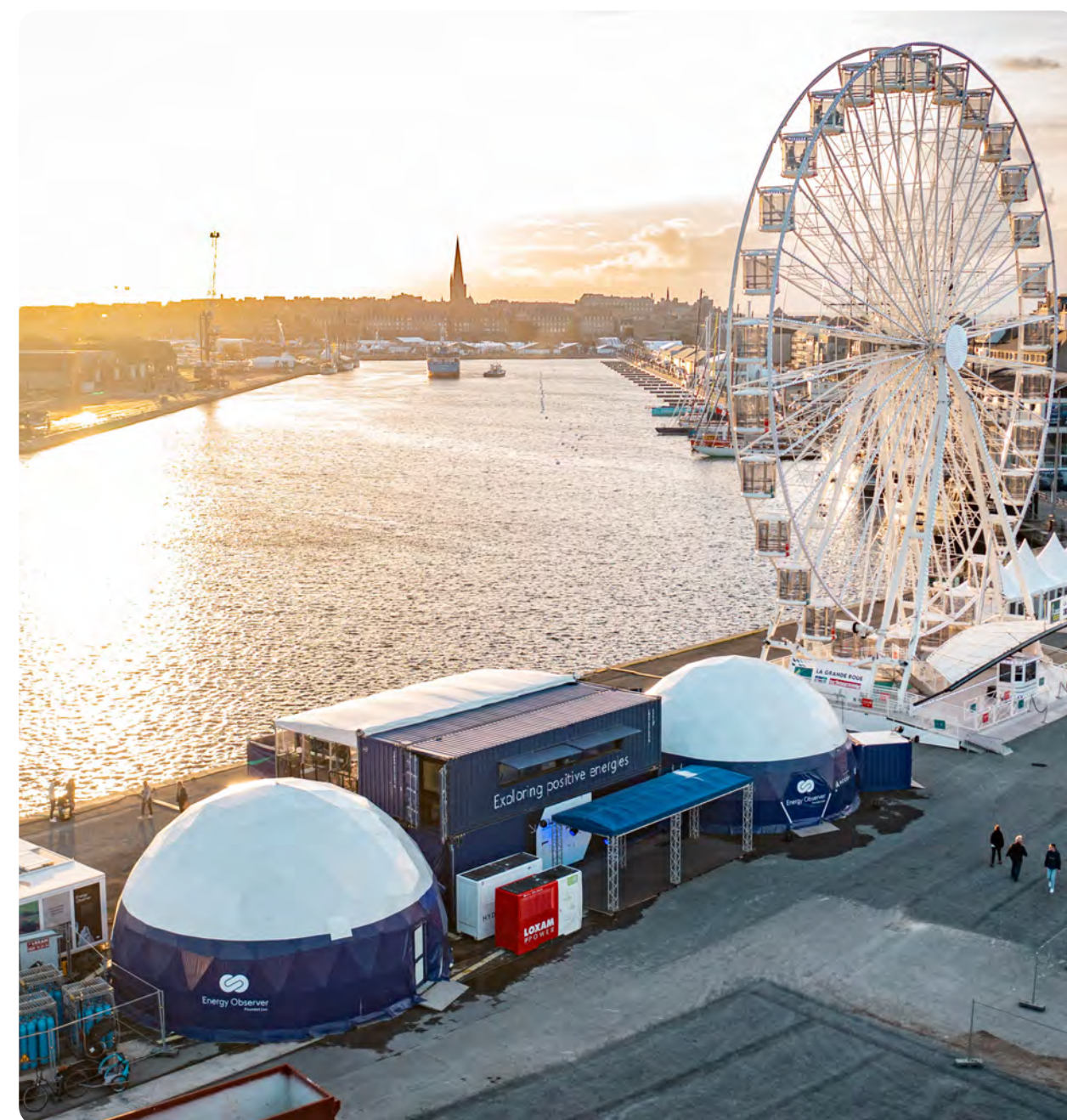
Anaïs Toro Engel,
Directrice de
la communication

« Les inquiétudes autour du changement climatique et de ses conséquences sur l'avenir de nos sociétés sont palpables et préoccupent l'ensemble des générations, à commencer par les plus jeunes. Avec Energy Observer Foundation, nous avons à cœur d'offrir un récit optimiste, concret, dans lequel l'homme peut se réconcilier avec la nature et développer un modèle énergétique plus soutenable. C'est ce que nous avons réalisé en amont de la Route du Rhum en recevant plus de 1 000 élèves d'établissements scolaires malouins : leur montrer qu'une autre histoire est possible, et qu'ils ont tous le pouvoir d'en écrire une partie. »



Gérard Rumen,
Directeur technique et
logistique

« Dans le cadre des missions d'Energy Observer Foundation, l'expérience de la mise en place et en service du village sur la Route du Rhum a été particulièrement complexe et ardue, riche d'imprévus compte tenu des contraintes inhérentes à un événement mondialement connu à forte affluence. Mais elle nous a apporté aussi à tous d'immenses satisfactions et de superbes souvenirs de foule massée pour visiter notre exposition, d'enfants défilant par classes entières sous nos dômes, de visites de personnalités, tous fascinés par l'aventure Energy Observer et à l'écoute du message qu'elle porte. C'était une grande réussite ! »





8 FOCUS sur la production audiovisuelle au service des nos objectifs EOF

La collaboration entre Energy Observer Foundation et Energy Observer Productions se poursuit et se développe avec trois séries.

Energy Observer Productions produit, pour Energy Observer Foundation, une série de 7 épisodes d'environ 10 mn, *H₂ et territoires*.

H₂ et territoires

La filière de l'hydrogène renouvelable en France est en plein essor et l'objet de milliards d'euros d'investissement... Au cœur de cette aventure technologique, les territoires français sont nombreux à miser sur l'hydrogène comme solution d'avenir pour leur région, pour le climat et investissent massivement aux côtés des pouvoirs publics. Une révolution hydrogène est en cours et pourtant, pour le grand public, il est parfois difficile de se projeter dans cette future France de l'hydrogène tant elle semble encore lointaine.

Cette série, incarnée par Victorien Erussard, a pour but de vulgariser les connaissances sur les usages, la production, le stockage et la distribution d'hydrogène renouvelable en France. L'idée est également de mettre en valeur le dynamisme et le savoir-faire français en la matière. Chacun des 7 épisodes abordera une des grandes thématiques qui permettent de mieux cerner les enjeux de l'hydrogène, qu'il s'agisse de production, de mobilités, d'applications maritimes, de recherche et développement... Sous la forme d'un voyage mais aussi d'illustrations graphiques, nous espérons répondre aux questions que soulève encore l'hydrogène renouvelable.

Plusieurs tournages ont déjà eu lieu en 2022 : à Port-Jérôme dans l'usine de production bas carbone d'Air Liquide, à Aix-en-Provence dans le centre de formation des pompiers au cours d'un exercice de fuite d'hydrogène, au Mans, au volant de la voiture H24 qui concourt en marge des 24 Heures du Mans, en région parisienne chez ArianeGroup, etc. Les prochaines sessions de tournages sont calées en mars et avril 2023.



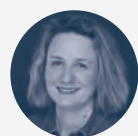
H₂ Elles

La série *H₂ Elles* (10 x 5mn) a été développée et mise en production après le tournage de l'épisode pilote. Cette série est destinée à inspirer les filles et les jeunes femmes à rejoindre nos carrières.

Séréotypes de genre et orientation genrée au collège et au lycée, faible soutien des managers envers les femmes, manque d'opportunités de carrière, etc. Les raisons sont diverses mais le constat est clair : en terminale scientifique, les élèves qui ont choisi la spécialité « science de l'ingénieur » ne sont des filles qu'à 15,2 % ; dans le secteur technologique, porteur de métiers d'avenir, plus de trois quarts des employés (76 %) sont des hommes.

Chez Energy Observer Foundation, à chaque rencontre avec des femmes qui ont choisi un métier lié à l'hydrogène, nous sommes frappés par l'enthousiasme, la passion qu'elles transmettent et elles démontrant ainsi qu'univers scientifique et hydrogène peuvent se décliner au féminin. Il nous semble évident que ces femmes pourraient devenir des modèles pour chaque fille qui cherche sa voie, qui n'oserait se projeter en scientifique experte et reconnue. *H₂ Elles* donne la parole à ces pionnières de l'hydrogène et tente de comprendre quel a été leur parcours : quelles petites filles étaient-elles ? Qu'est-ce qui les a poussées/convaincues qu'elles devaient aller vers des métiers scientifiques ? Avaient-elles conscience que ces métiers étaient souvent occupés par des hommes ? Ont-elles eu un déclic ou cela a juste été une évidence dans leur parcours scolaire ? Pourquoi le choix de l'hydrogène ? Quels challenges en tant qu'étudiantes ou professionnelles ont-elles dû affronter ? Ont-elles encore des objectifs pour le futur ? Quels conseils prodiguent-elles pour donner envie de faire de même ?

La série *H₂ Elles* nous propose une rencontre avec une dizaine de femmes qui travaillent dans le secteur de l'hydrogène et qui répondent à ces questions. Les tournages se poursuivent en 2023.



Fabienne Calimas,
Directrice
d'Energy Observer
Production

« En Australie, au Japon, en Inde, en Thaïlande pour le programme Solutions, en simulant une fuite d'hydrogène avec les pompiers d'Aix-en-Provence ou à bord de la voiture H24 sur le circuit du Mans pour la série *H2 et Territoires* mais aussi dans une usine de banlieue parisienne avec Zahra, jeune ingénieure pour la série *H2 Elles*, les tournages soutenus par Energy Observer Foundation ont été riches, variés et instructifs en cette année 2022. Je suis très heureuse de continuer ces projets sur l'année 2023 et de produire conjointement de nouveaux programmes comme *H2 Jobs* ou d'autres séries en développement, toujours en lien avec les objectifs d'EOF et ancrés dans l'actualité. »

H2 Jobs est une nouvelle série de 10 x 5 mn en saison 1

La question des compétences nécessaires pour atteindre les objectifs ambitieux de France 2030 est au cœur du débat sur la renaissance industrielle et l'avenir des jeunes. L'objectif du gouvernement d'atteindre le chiffre de 1 million d'apprentis à la fin du quinquennat fait aussi débat, compte tenu du taux d'abandon des contrats d'apprentissage souvent justifié par le manque d'activités formatrices. Dans l'hydrogène, le sujet est particulièrement clé. Dans son livre blanc des compétences métiers de la filière hydrogène, France Hydrogène interroge la stratégie nationale de développement de l'hydrogène dans le cadre du plan de relance, à la lueur des compétences nécessaires. La montée en compétences des industriels et des territoires aux spécificités de l'hydrogène apparaît capitale pour développer une filière nationale solide et compétitive. Ce rapport qui fait aujourd'hui référence recense 84 métiers, parmi lesquels 17 métiers sont en tension. Il pointe un manque de disponibilité des compétences et profils associés à court terme, ces métiers faisant l'objet d'une concurrence entre plusieurs filières industrielles.

Face à une offre de formation initiale spécifique à l'hydrogène aujourd'hui réduite, certains industriels s'impliquent pour développer en partenariat avec des institutionnels des modules de formation. « Pour faire coïncider les enjeux stratégiques aux réalités du monde professionnel » précise France Hydrogène, la formation doit se développer fortement sur tout le territoire pour pallier le risque de pénurie de savoir-faire. Au fur et à mesure que les formations se développent, notamment dans l'industrie, pour attirer les jeunes vers ces filières, il faut sensibiliser à la nature de ces métiers, donner envie de ces emplois de demain, en interrogeant ceux qui y travaillent. Les filmer dans leur quotidien, les interroger sur leur parcours, sur leur profession, comprendre ce qui les a conduits vers cette filière et cette spécialisation, c'est tout l'objet de nos capsules métiers. Avec *H2 et territoires* et *H2 Elles*, le nouveau projet audiovisuel porté par Energy Observer Foundation est opéré par Energy Observer Productions.



9 Le mot final de la Directrice générale

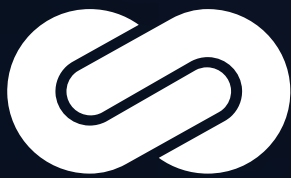


Muriel Guidoni-Deregnacourt
Directrice générale
d'Energy Observer Foundation

Construire un fonds de dotation centré sur la transition énergétique est ambitieux et indispensable dans la période que nous traversons.

Energy Observer Foundation a, pour y parvenir, de nombreux atouts : des professionnels de la mer, de l'énergie et de l'hydrogène engagés dans la lutte contre le réchauffement climatique, compétents et passionnés, qu'ils soient à terre ou embarqués ; un dispositif d'exposition pédagogique itinérant (village et cube d'exposition) qui permet de rassembler de larges publics en France et à l'international, et qui a battu tous les records de fréquentation pendant la Route du Rhum – Destination Guadeloupe ; une activité de production audiovisuelle (Energy Observer Productions) ; une communauté dynamique sur les réseaux sociaux et un site Internet conçu il y a un an à peine pour mettre en valeur nos activités et les expliquer.

Ces atouts nous permettent de construire et d'avancer, guidés par l'ambition de Victorien Erussard pour ce fonds de dotation. Mais cela n'est rendu possible *in fine* que par la qualité de nos partenariats pédagogiques et institutionnels, par l'engagement de nos mécènes et celui de l'équipe, que je tiens à remercier tout particulièrement ici pour leur apport, et la dynamique que nous avons su créer ensemble.



Energy Observer Foundation

Contacts

Muriel GUIDONI-DEREGNAUCOURT
Directrice générale d'Energy Observer Foundation

+33 6 76 42 06 66
muriel@energy-observer.org

Anaïs TORO-ENGEL
Directrice de la communication

+33 6 77 52 61 03
anaïs@energy-observer.org



→ www.energy-observer-foundation.org

