

EODDev illumine la Tour Eiffel avec de l'hydrogène décarboné

- A l'occasion de l'exposition Energy Observer, du 20 au 30 mai 2021 sur le Champ de Mars à Paris, la start-up EODDev met en scène son générateur électro-hydrogène GEH₂[®] sans émissions ni particules fines pour alimenter le village d'exposition en lieu et place de générateurs diesel.
- Le point d'orgue de la manifestation a eu lieu dans la soirée du 25 mai 2021, avec l'utilisation du GEH₂[®] en substitution du réseau électrique de la ville de Paris pour allumer la Tour Eiffel d'une belle lumière verte, hautement symbolique. Pour la première fois depuis plus de 130 ans, c'est une solution propre qui aura permis l'illumination du monument le plus visité au monde.

Le GEH₂[®], fournisseur d'électricité décarbonée

Alors qu'Energy Observer, le premier navire hydrogène autonome et zéro émissions, poursuit sa route autour du monde entre la Californie et le Japon, son tout nouveau village d'exposition dédié aux énergies renouvelables et à l'hydrogène s'active à Paris, sur le Champ de Mars, au pied de la Tour Eiffel, du 20 au 30 mai 2021. L'ambition de cette grande exposition est claire : montrer que le développement des énergies renouvelables, de l'hydrogène vert en particulier, et des systèmes informatiques intelligents sont une réponse concrète et immédiate à l'urgence climatique.

C'est dans ce contexte qu'EODDev s'est installé au cœur du village d'Energy Observer pour faire une démonstration grandeur nature des performances et du potentiel d'utilisation de son premier générateur électro-hydrogène GEH₂[®]. L'espace d'exposition est ainsi alimenté en électricité propre grâce à une pile à combustible fonctionnant à l'hydrogène, qui produit l'énergie nécessaire sans aucune émission de CO₂ et de particules fines, sans odeur et pratiquement sans bruit. Le GEH₂[®] ne rejette en effet que de l'eau et de la chaleur.

Une première mondiale: illuminer la Tour Eiffel grâce à l'hydrogène vert

Le point d'orgue de cette démonstration concrète du potentiel du GEH₂[®] d'EODDev a été d'illuminer la Tour Eiffel uniquement grâce à son hydrogène décarboné. Une prouesse jamais réalisée et hautement symbolique, qui entre dans l'histoire des progrès techniques qui se sont succédé pour permettre à la Dame de Fer briller de mille feux chaque nuit depuis son inauguration il y a 132 ans (le 31 mars 1889).

"Notre solution fait entrer l'éclairage de la Tour Eiffel dans une nouvelle ère de progrès, à la fois technologique et durable. Gageons que cette initiative sera suivie de nombreuses autres, qu'il s'agisse d'événements célébrés à l'énergie propre ou de la mise en place de l'illumination des plus beaux monuments de France et d'ailleurs, grâce à des solutions énergétiques durables. Au-delà de leur portée symbolique au regard des enjeux environnementaux et des défis climatiques qui nous font face, de telles initiatives auront le mérite de donner un coup de projecteur sur des solutions déjà opérationnelles, comme le confirme l'utilisation du GEH₂[®] d'EODDev pour cette démonstration." **Jérémy Lagarrigue, Directeur Général, EODDev**

Le GEH₂[®] : un condensé de technologie

Couplé à une batterie tampon de 44kWh conçue par EVE System qui permet de gérer les demandes de pics de puissance, la pile à combustible qui équipe le GEH₂[®] est un module similaire à celui qui a été développé par Toyota pour sa Mirai, et fut spécialement adapté par les ingénieurs d'EODev en collaboration avec Toyota en 2019 pour être embarqué à bord du bateau Energy Observer.

Développant 60kW en continu, ce générateur électro-hydrogène dispose d'un système de double adduction et de toute la connectique nécessaire à un suivi à distance de ses performances comme du bon fonctionnement de ses organes. Le GEH₂[®] est relié à des réservoirs d'hydrogène standardisés — qui ont été, pour l'occasion, remplis d'hydrogène certifié d'origine renouvelable par Air Liquide — de façon à pouvoir alimenter en énergie le village en toutes circonstances. La densité énergétique record du GEH₂[®] lui permet ainsi de ne consommer que 3,5kg d'hydrogène par heure lorsqu'il délivre 60kW, ce qui en fait le générateur le plus performant du marché dans sa catégorie.

Idéal pour alimenter en énergie propre des événements mobiles et/ou temporaires, comme des concerts ou sur des chantiers de construction, le GEH₂[®] trouve également toute sa raison d'être dans la fourniture d'énergie de secours sur des installations sensibles (hôpitaux, data-centers...) ou pour des zones "hors grille" et isolées, tel que des refuges de haute montagne, des antennes relais, des îles, des mines ou des tunnels, etc.

Son industrialisation est en cours, sur site d'ENERIA à Monthléry, et les premières unités produites en série sont prévues pour début 2022. Il est cependant déjà envisageable de profiter d'un GEH₂[®] opérationnel, en passant par le loueur de matériels LOXAM, qui a mis à disposition du village Energy Observer sa première unité pour cette opération.

À propos d'EODev

Créée en mars 2019, EODev (Energy Observer Developments) est le fruit d'un retour d'expérience unique acquis à bord d'Energy Observer : le premier navire à hydrogène autonome en énergie propre, développant des solutions innovantes pour l'environnement. La société a pour mission d'accélérer la transition énergétique en proposant des solutions industrielles durables, fiables, performantes et accessibles. L'expertise et l'offre d'EODev se déclinent sur l'ensemble de la chaîne de valeur énergétique avec des générateurs électro-hydrogènes zéro émissions pour des applications terrestres (GEH₂[®]) ou maritimes et fluviales (RexH₂[®]), et des stations mobiles flottantes de production et distribution d'hydrogène (STSH₂). Outre ses activités industrielles, EODev accompagne ses clients dans la conception de solutions sur mesure pour un mix énergétique réussi avec son bureau d'études Energy Designer, et facilite le déploiement de la mobilité hydrogène grâce à son application H2 360. La récente levée de fonds réalisée par EODev et la signature de partenariats avec des industriels de premier plan lui ont permis de lancer l'industrialisation et la commercialisation de ces solutions novatrices. www.eo.dev

Le «Paris de l'hydrogène» est organisé par Energy Observer avec le soutien de la Ville de Paris. Lors de cet événement qui se tient sur le Champ-de-Mars du 19 au 30 mai 2021, Energy Observer présente son tout nouveau village d'exposition, dédié à la transition écologique, aux énergies renouvelables et à l'hydrogène. De nombreux acteurs de l'énergie et des solutions de mobilité hydrogène exposent leurs véhicules et systèmes pour offrir une perspective positive, optimiste et innovante des villes de demain. www.energy-observer.org

Contacts presse EODev - Agence Amalthea

Marie-Laure Martinot : mlmartinot@amalthea.fr | 04.26.78.27.11

Fabienne Bocard : fbocard@amalthea.fr | 04.26.78.27.14