

“One Flight, One World, Zero Emissions”

Bertrand Piccard dévoile Climate Impulse, un nouveau fleuron de l'action climatique

Un tour du monde sans escale à bord d'un avion à hydrogène vert, avec Syensqo comme principal partenaire technologique

Lausanne, Suisse & Bruxelles, Belgique, 7 février 2024 – 07:00 CET

Après avoir réalisé le premier tour du monde en ballon et, plus récemment, en avion solaire, l'explorateur suisse Bertrand Piccard dévoile son nouveau projet sans émission : un avion à hydrogène vert qui fera le tour de la Terre sans escale, démontrant ainsi que des solutions concrètes peuvent aider à construire un monde plus propre et plus efficient. Avec l'entreprise scientifique Syensqo comme partenaire principal de cette aventure technologique, environnementale, et humaine, les limites de l'innovation seront repoussées pour permettre le développement de l'avion, construit en France par l'ingénieur et navigateur Raphaël Dinelli.

Climate Impulse prévoit de réaliser en 2028 le premier tour du monde sans escale à bord d'un avion propulsé à l'hydrogène vert, avec la société scientifique Syensqo comme partenaire principal. Après deux ans de recherche, de développement et de conception soutenus par Airbus, Daher, Capgemini et avec la participation de Ariane Group, la construction de l'avion a commencé et durera deux ans sous la direction de Raphaël Dinelli, ingénieur composite et navigateur. Après deux autres années de tests, cet avion unique tentera de faire le tour de l'équateur sans escale avec les pilotes Bertrand Piccard et Raphaël Dinelli. Un voyage qui repoussera les limites du possible et qui vise à restaurer la confiance dans les solutions scientifiques pour le bien commun.

Plus qu'un vol, Climate Impulse est un fleuron environnemental qui entend révolutionner le secteur de l'aviation et au-delà, en montrant la voie de la durabilité mondiale grâce à des solutions innovantes dans des domaines traditionnellement considérés comme difficiles à décarboner.

Climate Impulse représentera une percée technologique. Outre la production d'hydrogène vert à partir d'énergies renouvelables et son utilisation dans des piles à combustible pour alimenter des moteurs électriques, le principal défi consiste à maintenir l'hydrogène liquide à -253°C pendant les neuf jours de vol estimés. Cela nécessite des innovations révolutionnaires dans la création de réservoirs thermiques adaptés, ouvrant de nouveaux horizons dans la technologie de l'aviation. La collaboration avec Syensqo permettra à Climate Impulse de développer ces systèmes de pointe.

Climate Impulse, un nouveau projet dans la lignée de l'exploration durable

La dernière aventure de Bertrand Piccard était Solar Impulse, le premier tour du monde en avion solaire. Un exploit dans la lignée de ceux de son grand-père Auguste, qui a inventé la capsule pressurisée pour explorer la stratosphère, et de son père Jacques, qui a emmené son Bathyscaphe au fond de la fosse des Mariannes, tous deux dans un but environnemental.

Solar Impulse est un symbole basé sur l'intuition que les énergies renouvelables et les solutions de technologies propres peuvent atteindre des objectifs environnementaux ambitieux. Depuis, plus de 1500 solutions ont été identifiées et labellisées par la Fondation Solar Impulse, certifiant leur bénéfice environnemental et leur viabilité économique.

Né de cet héritage tout en voulant le dépasser, Climate Impulse souhaite mettre en avant des technologies concrètes qui peuvent révolutionner l'industrie aéronautique, et le secteur de la mobilité en général.

"Dans ce monde plein d'éco-anxiété, nous devons redonner de l'espoir et stimuler l'action en démontrant qu'il existe des solutions disruptives qui mènent à un progrès durable. Plus qu'un tour du monde avec un avion à hydrogène, Climate Impulse explorera de nouvelles façons de penser et d'agir pour promouvoir une meilleure qualité de vie", déclare Bertrand Piccard. "Des solutions efficaces rassembleront les citoyens, les défenseurs de l'environnement, les dirigeants politiques et les chefs d'entreprise, et permettront de passer du sacrifice et de la peur à l'enthousiasme et à l'action".

Un défi rendu possible par l'expertise et le savoir-faire technologique de Syensqo

Syensqo (ex-Solvay) a été le premier et principal partenaire technologique de Bertrand Piccard il y a près de 20 ans avec le vol Solar Impulse. Cette fois encore, Syensqo mettra son expertise et sa force d'innovation au service de l'aventure en permettant la fabrication de l'avion avec des matériaux de pointe sur mesure.

Les matériaux composites de Syensqo, films et additifs seront déterminants pour la fabrication de l'ensemble de la structure de l'avion à hydrogène, de son fuselage aux ailes en passant par les réservoirs d'hydrogène. Elles apporteront la légèreté, ainsi que des propriétés mécaniques et thermiques. En ce qui concerne l'hydrogène vert, les matériaux haute performance de l'entreprise (membranes d'échange de protons et les liants pour les électrodes de piles à combustible) seront essentiels pour conférer à l'avion une puissance et une efficacité exceptionnellement élevées, tout en permettant une conception plus compacte de l'avion.

"Nous sommes ravis de participer à ce vol exceptionnel, un tour du monde sans escale et sans émission, alimenté par de l'hydrogène vert. Nos 13 200 employés de Syensqo sont fiers de prendre part à cette aventure humaine, environnementale et scientifique, en démontrant la puissance de leurs innovations durables qui conduiront à la neutralité carbone pour nos clients et feront progresser l'humanité", déclare Ilham Kadri, CEO de Syensqo.

A propos de Syensqo

Syensqo est une entreprise scientifique qui développe des solutions novatrices permettant d'améliorer notre façon de vivre, de travailler, de voyager et de nous divertir. Inspirés par les congrès scientifiques que Ernest Solvay a initiés en 1911, nous réunissons des talents brillants qui repoussent sans cesse les limites de la science et de l'innovation au profit de nos clients, avec plus de 13 000 employés dans 30 pays à travers le monde.

Nous développons des solutions qui contribuent à offrir des produits plus sûrs, plus propres et plus durables, que l'on retrouve dans l'habitat, l'alimentation, et les biens de consommation, les avions, les voitures, les batteries, les appareils électroniques et les soins de santé. Notre force d'innovation nous permet de concrétiser l'ambition d'une économie circulaire et d'explorer des technologies révolutionnaires qui font progresser l'humanité.

Plus d'informations sur www.syensqo.com.

A propos de Bertrand Piccard

Explorateur en série, médecin psychiatre et pionnier des technologies propres, Bertrand Piccard allie innovation et aventure pour relever les grands défis de notre temps.

Issu d'une famille légendaire d'explorateurs ayant conquis la stratosphère et les abysses, Bertrand Piccard a marqué l'histoire en réalisant deux premières aéronautiques : le tour du monde sans escale en ballon et plus récemment sans carburant avec un avion solaire. Pionnier de la prise en

compte de l'écologie sous l'angle de la viabilité économique, il promeut depuis le début des années 2000 les énergies renouvelables et les technologies propres. Sa double identité de psychiatre et d'explorateur fait de lui un conférencier inspirant et un interlocuteur reconnu des grandes institutions, partageant sa vision d'une "économie qualitative" qui réconcilie l'écologie et l'économie. Avec sa [Fondation Solar Impulse](#), il a atteint son objectif d'identifier plus de 1500 "Solutions efficientes", qu'il s'efforce maintenant de porter à la connaissance des décideurs politiques et industriels pour leur permettre d'atteindre leurs objectifs climatiques. Humaniste, cet ancien ambassadeur des Nations Unies pour l'environnement met sa notoriété au service du progrès, de la durabilité et de la qualité de vie, trois thèmes qui se retrouvent dans ses efforts pour fédérer les forces en présence et encourager une action politique non partisane pour moderniser le cadre juridique.

Le nouveau projet d'avion à hydrogène, Climate Impulse, s'inscrit dans cette passion d'explorer de nouvelles façons de faire et de penser..

A propos de Raphaël Dinelli

Navigateur expérimenté, pilote d'essai et ingénieur en matériaux composites, il est passionné par la combinaison des questions énergétiques avec ses domaines d'expertise pour développer des éco-innovations.

Navigateur accompli avec plusieurs transatlantiques à son actif (vainqueur de la Jacques Vabre 1997, 3e de la Route du Rhum 1998) et quatre tours du monde (10e du Vendée Globe 2008), il est également pilote d'avion, formé comme pilote d'essai d'avions expérimentaux. Directeur de recherche du Laboratoire Océan Vital et enseignant expert en énergies renouvelables, il met son savoir-faire en recherche appliquée au service des défis de demain, en proposant des solutions concrètes en matière d'énergies renouvelables, d'aviation verte et de mobilité. Depuis 2007, il développe avec son équipe une éolienne à axe vertical, un programme de recherche sur l'encapsulation des cellules photovoltaïques et un programme sur les bâtiments bioclimatiques. En 2008, son voilier laboratoire équipé de modules solaires et d'une éolienne a participé au Vendée Globe. Après avoir réalisé plusieurs démonstrateurs solaires, il présente son avion hybride bioénergie/solaire électrique, l'Eraole, lors de la COP21 en 2015. Avec 200 heures de vol et un record d'autonomie et d'altitude à son actif - plus de 10 heures à près de 10 000 pieds - cet ingénieur éco-aventurier se consacre désormais au développement technique de l'avion à hydrogène liquide dans le cadre du projet Climate Impulse.

Contacts

[Relations médias Syensqo](#)

[Relations médias Solar Impulse](#)



Nathalie van Ypersele
+32 478 20 10 62

Daniela Diego

daniela.diego@solarimpulse.com

Perrine Marchal
+32 478 32 62 72

media.relations@syensqo.com

This press release is also available in English.
Dit persbericht is ook in het Nederlands beschikbaar.