

BRUXELLES (MPE-Média) - Dans le cadre de la mission de vol Across America 2013*, Solvay dresse le bilan de sa contribution en tant que partenaire historique du Solar Impulse, le "seul avion solaire au monde capable de voler jour et nuit sans carburant ni émissions polluantes" : le Solar Impulse représente pour le chimiste européen "9 années de soutien indéfectible, de recherche et développement pour faire de ce projet audacieux une réalité de partage et d'émotions", explique le groupe Solvay.

Les relations entre les deux grandes familles de scientifiques, les familles Solvay et Piccard, remontent à trois générations, lorsqu'Auguste Piccard, grand-père de Bertrand Piccard, (initiateur du Solar Impulse), participait avec Albert Einstein et Marie Curie aux « conseils de Physique » créés en 1911 par Ernest Solvay, fondateur de l'entreprise éponyme, explique Solvay.

"En 2004, Solvay aura été le premier et principal partenaire à croire et à investir dans ce projet audacieux. Il décide d'y apporter toute sa passion en mobilisant ses ingénieurs et ses chercheurs dans les principaux laboratoires européens du Groupe" : plusieurs dizaines de chimistes et de physiciens du Groupe y travaillent depuis la Belgique, l'Allemagne, l'Italie et les Etats-Unis. Solvay met à la disposition du Solar Impulse son expertise des matériaux et des sources d'énergies alternatives.

Le Solar Impulse devient alors un projet phare du groupe, un véritable « laboratoire volant » avec d'une part, la recherche de solutions innovantes pour faire fonctionner l'avion et d'autre part, l'expérimentation de situations extrêmes en vol pour tester ces solutions.

M. Jacques Van Rijckevorsel, Membre du Comité Exécutif de Solvay, a su convaincre le Comité Exécutif et le Conseil d'Administration de soutenir le Solar Impulse dès le début, alors que l'avion solaire n'existait encore que dans l'imagination de Bertrand Piccard. Il explique son engagement : « J'ai tout de suite compris que Solvay pouvait jouer un rôle important. Notre métier consiste à imaginer et créer des matériaux nouveaux et le Solar Impulse est devenu une extraordinaire vitrine de notre savoir-faire. C'est un aussi projet fédérateur qui inspire énormément nos équipes. Car le Solar Impulse n'est pas seulement un avion, c'est surtout un message de confiance dans la capacité de l'homme à se surpasser, à franchir les limites de l'impossible », ajoute le groupe.

Au total, Solvay est présent au travers de 11 produits spécifiques, d'une vingtaine d'applications et près de 6.000 pièces. Sa contribution apparaît sur de nombreux points :

- La propulsion grâce à la captation de l'énergie solaire, à la protection du système photovoltaïque, au stockage d'énergie dans les batteries au lithium, à l'isolation thermique du cockpit et des logements de batteries, à la mise au point de matériaux composites ultra légers et ultra performants, à l'ultra résistance de pièces mécaniques en fibres de carbone, à la fluidité (lubrification) des systèmes de rotation, efficace de -60°C à +40°C, au design et à la simulation du comportement des matériaux (panneaux solaires, nervures de l'aile) à l'aide d'un logiciel de calcul sophistiqué.

Ce partenariat exceptionnel entre "un grand acteur de la chimie mondiale et les fondateurs/pilotes du projet Bertrand Piccard et André Borschberg va permettre des avancées majeures dans le domaine de la science et de la technologie. Les solutions imaginées par Solvay et testées par le Solar Impulse devraient trouver de nombreuses applications futures" : panneaux solaires, batteries d'ordinateurs et téléphones portables, équipement intérieur des avions, isolation de l'habitat, transports terrestres, électronique grand public, etc.

Rédaction

*** Across America 2013 : traversée des Etats-Unis d'Est en Ouest, de SAN FRANCISCO À PHOENIX (ARIZONA), puis DALLAS (TEXAS), Saint Louis (Missouri), Washington et New York.**

A lire aussi sur le blog de Solar Impulse

MAIS QUE VIENT FAIRE LA CHIMIE DANS LE PROJET SOLAR IMPULSE ?

Groupe chimique international, SOLVAY accompagne l'industrie dans la recherche et la mise en oeuvre de solutions toujours plus responsables et créatrices de valeur. Le Groupe est résolument engagé dans le développement durable et focalisé sur l'innovation et l'excellence opérationnelle. Au service de marchés diversifiés, Solvay

réalise 90 % de son chiffre d'affaires dans des activités où il figure parmi les trois premiers mondiaux. Le Groupe, dont le siège se trouve à Bruxelles, emploie environ 29.000 personnes dans 55 pays, et a réalisé un chiffre d'affaires de 12,4 milliards d'euros en 2012. Solvay SA (SOLB.BE) est coté à la Bourse NYSE Euronext de Bruxelles et de Paris (Bloomberg: SOLB.BB - Reuters:SOLBt.BR).