



SOLARIMPULSE™ | SOLVAY

AROUND THE WORLD IN A SOLAR AIRPLANE | MAIN PARTNER

ADVANCED MATERIAL SOLUTION PROVIDER

Depuis qu'il a rejoint le projet Solar Impulse en qualité de premier partenaire principal en 2004, dès les tout premiers stades du projet, le groupe Solvay a toujours joué un rôle actif dans cette gageure technologique. L'entreprise met à la disposition de ce projet ses compétences et expertises scientifiques reconnues afin de contribuer à la mise en place de solutions dans le domaine du développement et de la production de matériaux innovants. Ces compétences ne sont qu'un exemple des efforts positifs spécifiques consentis par le Groupe pour assurer un développement durable en participant à l'avènement de sources d'énergie alternatives ou renouvelables.

La contribution de Solvay au projet Solar Impulse se base sur la recherche de matériaux et de solutions techniques innovants, la réplication et la simulation de leur comportement dans des environnements extrêmes, leur évaluation technique et la conduite de batteries de tests.

Le partenariat technique de Solvay dans le cadre du projet Solar Impulse implique les secteurs Chimie et Plastiques et se concentre sur les domaines suivants :

- Recherche des solutions et matériaux optimaux, en particulier en définissant des matériaux de structure composites et des plastiques hautes performances pour le remplacement du métal ;
- Production et/ou sélection de polymères hautes performances pour des applications décisives (joints imperméables, lubrification, etc.);
- Méthodes destinées à encapsuler et à assembler les cellules photovoltaïques en utilisant le matériau de structure sélectionné pour l'avion ;
- Recherche consacrée à la production et à l'utilisation de matériaux photovoltaïques appropriés ;
- Solutions pour des batteries (ion-polymère) améliorées ;
- Sélection de matériaux d'isolation thermique hautes performances ;
- Simulation numérique non linéaire en utilisant un logiciel adapté à des conditions extrêmes et à des pièces de grandes dimensions ;
- Évaluation mécanique et test de matériaux dans des conditions extrêmes.

Ce faisant, Solvay a relevé un défi qui reculera les frontières du savoir-faire technologique actuel.

Le partenariat entre Solvay et Solar Impulse reflète la foi inébranlable du Groupe dans l'engagement personnel, l'esprit d'entreprise et l'innovation technologique en réponse au défi du Développement Durable.

La passion de Solvay pour l'humanité, la science et la technologie, comme le résume d'ailleurs sa signature d'entreprise « La Passion du Progrès® », se matérialise une fois de plus dans ce partenariat avec Solar Impulse.

Contact: claudio.michel@solvay.com