«Vous pilotez un avion exceptionnel qu'il ne faut surtout pas casser !»

Bertrand Piccard et André Borschberg à Paris avec Nicolas Sarkozy
Photo : Solar Impulse

Chaque mois, une nouvelle interview dévoile les origines du projet Solar Impulse. Pour le nouvel an, c'est aux patrons de regarder en arrière et en avant.

Bertrand Piccard, André Borschberg: quel a été l'épisode le plus passionnant de 2011?
Ce sont assurément les vols européens de l'été qui représentent le point fort de cette année 2011. Nous avons réalisé avec succès notre première mission internationale à destination de Bruxelles où nous avons été reçus officiellement par les plus hautes instances européennes, incluant le Président du Parlement européen et plusieurs Commissaires, pour aborder publiquement les questions de politique énergétique. Solar Impulse a véritablement trouvé sa place dans ce débat, comme un exemple concret de ce que la société peut faire avec des technologies propres pour réduire sa consommation d'énergie fossile. Puis notre avion a été l'invité spécial du Salon du Bourget, le plus grand salon aéronautique du monde. C'était une étape importante, car nous y avons été témoin d'un magnifique engouement politique et industriel. Mais au-delà de la portée symbolique et politique de ces évènements, voler dans le ciel européen et atterrir sur des aéroports internationaux a aussi représenté un grand défi opérationnel pour toute l'équipe de Solar Impulse.

André Borschberg, y a-t-il eu un moment où vous avez été réellement inquiet lorsque vous avez dû interrompre le vol Bruxelles-Paris?
La première tentative de rallier Bruxelles à Paris avec l'avion solaire a été riche en rebondissements. Nous avons rencontré des difficultés avant le départ et pendant le vol. Les mauvaises conditions météo ont retardé le décollage et lorsque j'ai enfin pu partir, l'avion n'a pas eu assez de temps sous le soleil pour recharger ses batteries. La couche de nuages s'est révélée plus épaisse que prévue, m'obligeant à voler à une plus basse altitude que d'habitude contre des vents assez forts. Je volais donc plus lentement tout en dépensant plus d'énergie. Après 2h de vol intense, la décision a été prise de rentrer sur Bruxelles. C'était un vol difficile mais qui m'a permis de tirer des leçons et de mieux comprendre le comportement de cet avion.

Bertrand Piccard, vous avez enfin décollé avec le HB-SIA. Cela vous a-t-il rappelé vos périples en ballon? Le silence en vol doit être quelque chose de particulier, n'est-ce pas?
Sur un avion normal, vous apprenez à piloter en doubles commandes avec un instructeur à côté de vous dans le cockpit. Solar Impulse, étant un monoplace, le début de l'apprentissage ne peut se faire qu'au sol, dans un simulateur, puis en observant le pilote d'essai et en discutant avec lui. La première fois que vous vous retrouvez en l'air, vous êtes tout seul, sans personne pour vous corriger. De plus, vous pilotez un avion exceptionnel qu'il ne faut surtout pas casser !
Léger et lent, il est très sensible aux moindres turbulences, ce qui ne le rend pas facile à manœuvrer. Il opère un peu comme un énorme ULM, et son immense envergure engendre beaucoup d'inertie. Le temps de réaction des commandes est donc très long, avec le risque de sur corriger et d'induire des oscillations. Malgré ces difficultés, piloter l'avion solaire est une sensation unique, et je me réjouis de continuer l'année prochaine.

La politique climatique a été un des grands sujets de 2011. Où en est la lutte pour le climat après les votations suisses et la conférence de Durban? Le verre est-il à moitié plein ou à moitié vide?
La question des changements climatiques est mal posée. On nous parle toujours du CO2 comme d'un gros problème qui coûte très cher. Comment voulez-vous motiver qui que ce soit de cette façon ? En fait, le CO2 et les changements climatiques ne sont que les symptômes de notre manière effrénée de consommer des énergies fossiles : un million de tonnes de pétrole par heure, sans compter le gaz et le charbon ! C'est donc là qu'il faut agir, car il existe des solutions rentables. Les Cleantechs offrent un éventail de solutions pour diminuer la consommation d'énergie et pour en produire par des sources renouvelables, tout en créant des emplois et en rapportant du profit. Malgré cela, il existe encore des gens pour accepter le gaspillage énergétique au nom des sacro-saintes lois du marché. Il est donc indispensable d'introduire un cadre légal avec des buts très clairs en termes d'économies d'énergie afin de stimuler l'arrivée des technologies propres jusqu'aux utilisateurs, et ce fut le but de la Charte Energétique que Solar Impulse a lancée pour appuyer les efforts de l'association swisscleantech. A l'heure actuelle, plus d'un tiers des parlementaires, de tous les partis, l'ont signée, ce qui est très prometteur. Nous avons publié leurs noms, et les électeurs savent maintenant, quelque soit le parti pour lequel ils votent, quels sont les candidats qui soutiennent une politique énergétique réaliste. Nous avons donc en Suisse un verre au tiers plein !

Quel est à vos yeux le rôle de Solar Impulse dans ce combat? Pensez-vous que votre message est entendu?
La protection de l'environnement reste encore de nos jours souvent associée à une restriction de mobilité et à des sacrifices financiers. Nous pensons que les moyens existent aujourd'hui pour réduire l'impact sur l'environnement sans diminuer notre niveau de vie. Il est plus

qu'important de montrer les avantages économiques qu'offre une politique efficace de développement durable : des nouveaux produits, des nouveaux marchés, des nouveaux débouchés, des nouveaux secteurs stimulant le monde du travail. Avec Solar Impulse, nous souhaitons faire évoluer les mentalités et faire comprendre que la protection de l'environnement est synonyme de solutions et d'innovations et non pas de problèmes. C'est une aventure utile qui montre que l'on peut réduire sa consommation énergétique sans réduire sa mobilité. Si notre avion peut voler nuit et jour sans carburant, uniquement propulsé par l'énergie du soleil, personne ne peut prétendre qu'il est impossible d'appliquer ces technologies propres dans la vie de tous les jours.C'est cet état d'esprit que Solar Impulse veut transmettre.

Le mois dernier, Nick Beglinger de Swisscleantech nous a confié que les pressions en matière de politique climatique viendront de l'économie. Vous êtes en contact avec de nombreux décideurs. Votre expérience corrobore-t-elle cette hypothèse?
Absolument. Nous n'aurons pas de croissance en continuant à produire ce que tout le monde a déjà : des moteurs polluants, des maisons mal isolées et des systèmes de chauffages, de refroidissement et d'éclairage peu efficients. Nous relancerons la croissance à partir du moment où l'industrie produira ce dont les clients ont vraiment besoin : de quoi réduire leur facture énergétique. La solution viendra donc du besoin de l'économie et de l'industrie a rester rentable, plutôt que du simple désir de protéger l'environnement. Mais certains ne l'ont pas encore compris et ils mettent leur branche en péril. Rappelez-vous qu'autrefois ce ne sont pas les fabricants de bougies qui ont inventé l'ampoule électrique. Et demain ce ne seront peut-être pas non plus les industriels conventionnels qui produiront des cleantechs !

Comment se présente la situation à Dübendorf?
Nous avons passé en son temps un accord avec Moritz Leuenberg stipulant que la Confédération pourrait utiliser gratuitement les retombées de Solar Impulse comme un partenaire officiel, en échange d'un certains nombres d'avantage comme les infrastructures de Dübendorf. Ce site est idéal pour la construction de notre avion, puisque nous avons engagé de nombreux collaborateurs suisses-allemands. Nous y avons été très bien accueillis et sommes confiants que cette situation va se régler dans un avenir proche.

A propos: André Borschberg, comment se déroule la construction du nouvel avion?
La construction du second avion a été lancée en juin dernier. Nous travaillons en ce moment à la fabrication du longeron principal. Nous planifions la sortie du nouvel avion pour le printemps 2013 afin d'être ainsi opérationnel pour le tour du monde en 2014. Ce nouvel avion sera plus performant et le cockpit sera modifié afin de permettre au pilote des vols de plusieurs jours.

(Roland Fischer)