

L'avion écologique bientôt dans le ciel

LE MONDE | 10.11.07 | 15h17

(à Chambéry)

Hy-Bird : Hy comme hydrogène ou comme hybride. Ou comme *high*, "haut" en anglais, à l'image du projet : un oiseau silencieux volant à 5 000 mètres d'altitude, propulsé grâce à l'énergie fournie par une pile à combustible à l'hydrogène, et alimenté par des panneaux photovoltaïques pour l'instrumentation de bord. Soit le premier avion électrique, actuellement à l'étude dans les bureaux de la SA Lisa Airplanes, située dans la Technopôle de Savoie Technolac, près du lac du Bourget.

Fondée en 2002 par deux ingénieurs passionnés de vol à voile, la société se positionne sur le marché de l'aviation légère haut de gamme. *"L'idée est de faire un tour du monde avec un prototype d'avion propre*, explique Erick Herzberger, président du directoire. *Avec un double objectif : créer un événement autour de la mobilité durable et susciter des financements pour industrialiser l'avion."*

"Aujourd'hui, de gros avionneurs cherchent à faire un avion à pile à hydrogène, mais nous sommes les seuls à vouloir marier les technologies, précise Benoît Senellart, ingénieur chez Lisa Airplanes. *Et cela intéresse les industriels."* Les concepteurs de cet oiseau électrique travaillent en partenariat avec l'Institut national de l'énergie solaire pour la partie photovoltaïque et avec le Commissariat à l'énergie atomique (CEA) pour les recherches sur la pile à combustible. Des contacts ont également été pris avec des constructeurs automobiles.

D'une envergure de 20 mètres, l'Hy-Bird doit trouver le bon compromis entre son poids (1,1 tonne annoncée) et ses performances énergétiques. Le fuselage, inspiré des planeurs, sera en fibre de carbone. Larges de 1 mètre, les ailes seront équipées de cellules photovoltaïques et abriteront les batteries des panneaux solaires et une partie des réservoirs d'hydrogène. Des batteries lithium-polymère seront également indispensables pour la phase de décollage de l'avion. Sa vitesse de croisière, de 150 km/h, devrait permettre des étapes de 2 000 à 3 000 km.

Lisa Airplanes, qui espère une industrialisation à partir de 2012, annonce la fabrication des premières pièces pour fin 2008, et le tour du monde de l'Hy-Bird pour l'été 2009. Budget prévisionnel de ce périple écologique : 4 millions d'euros. Bien moins que le projet du Suisse Bertrand Piccard, Solar Impulse. Celui-ci, dont la construction démarre tout juste à Zurich, devrait faire ses premiers essais en plein ciel dans un an, pour un coût estimé à 60 millions d'euros.

Nathalie Grynszpan

Article paru dans l'édition du 11.11.07



