

11 septembre 2011 par *Virginie Mailles Viard*

Voiture volante : le projet Xplorair décroche 1,5 million d'euros

N'en déplaise aux septiques, le projet de voiture volante du Toulousain Michel Aguilar intéresse la Direction générale des armées. Celui-ci profite désormais d'une coopération industrielle exceptionnelle et de financements importants.



La voiture volante de Michel Aguilar décroche 1,5 million d'euros de la part de la Direction générale des armées. Objectif : faire voler une maquette de l'aéronef Xplorair au salon du Bourget 2013.

Après avoir décollé numériquement grâce à Dassault System, dans le cadre du programme Passion for innovation,

la voiture volante Xplorair, conceptualisée par l'ingénieur toulousain Michel aguilar, attire les regards et les fonds de la Direction générale des armées. En 2010, la DGA a débloqué 30 millions d'euros pour des projets innovants qui « doivent bien sûr intéresser la défense, mais également présenter un caractère dual, c'est à dire avoir un potentiel d'application civile. Les retombées économiques du projet sont également évaluées. » Xplorair a donc décroché 1,5 million d'euros.

Des subventions réparties entre les différents acteurs du projet : Comat Aerospace réalise le thermo-réacteur. Un grand motoriste européen – qui ne veut pas être cité pour raison d'espionnage industriel – travaille sur le design de la chambre à combustion. Des recherches sont menées par le Laboratoire d'études aérodynamiques de Poitiers. L'entreprise Sogeti High-Tech consacre quant à elle des ressources pour l'aérostructure.

Basé sur l'effet Coanda

L'effet Coanda, du nom de son découvreur, Henri Coanda, consiste dans la déviation d'un jet de fluide qui coule le long d'une surface convexe. Ainsi des jets puissants permettent à un véhicule de décoller verticalement. Michel Aguilar a optimisé l'effet Coanda, en le couplant au nouveau moteur à réaction, un thermo-réacteur : « Il a un encombrement très réduit et prend place dans les ailes. Les gains de consommation de carburant sont à deux chiffres ! »

Dix, voire quinze pour cent de carburant en moins, n'est pas la moindre des qualités de ce véhicule hors-normes, qui marque une rupture technologique dans l'histoire de l'aviation... et de nos voitures décidément trop collées au bitume. « Pour le Bourget en 2013, la maquette sera un laboratoire volant. Mais un jour elle sera de la taille d'une Twingo, et nous décollerons de notre jardin ! », s'enthousiasme Michel Aguilar. Un rêve qui pourrait un jour prochain devenir réalité.