



L'avion le plus rapide du monde va voler à Mach 20 ce soir

L'avion le plus rapide du monde va voler à Mach 20 ce soir. Après un report hier, les États-Unis s'apprêtent à tester ce soir le Falcon HTV-2, un engin hypersonique capable de voler à Mach 20. De quoi rejoindre les simulations informatiques et les essais en soufflerie ne permettant pas de tests au-delà de Mach 15, la Darpa a décidé de développer un démonstrateur, le HTV (ici une vue d'artiste). Bien qu'il se soit soldé par la perte de l'engin, le premier vol d'essai en 2010 a convaincu la Darpa de poursuivre sur cette voie, d'où ce deuxième essai. Darpa Les simulations informatiques et les essais en soufflerie ne permettant pas de tests au-delà de Mach 15, la Darpa a décidé de développer un démonstrateur, le HTV (ici une vue d'artiste). Bien qu'il se soit soldé par la perte de l'engin, le premier vol d'essai en 2010 a convaincu la Darpa de poursuivre sur cette voie, d'où ce deuxième essai. Darpa Plus de deux ans après un premier vol d'essai, la Darpa (Defense Advanced Research Projects Agency) prépare le lancement d'un deuxième exemplaire du Falcon HTV (Hypersonic Technology Vehicle) qui doit accomplir un vol hypersonique depuis la base Vandenberg, en Californie. Cet engin qui ne décolle pas comme un avion est lancé par une fusée Minotaur IV d'Orbital Sciences, qui doit l'amener sur une trajectoire supersonique. L'engin accélère alors jusqu'à Mach 20, soit plus de 20.000 kilomètres à l'heure ! Le vol devait avoir lieu hier soir mais a été reporté à aujourd'hui à cause des conditions météorologiques. Le lancement peut être suivi sur le fil Twitter de la Darpa. Ce programme de la Darpa a pour objectif de tester



des technologies nécessaires aux vitesses hypersoniques, comme la protection thermique, les formes aérodynamiques, la maniabilité, la communication à longue distance et la réutilisabilité des engins. Le lanceur Minotaur IV avec dans sa coiffe le démonstrateur Falcon HTV-2, construit par Lockheed Martin pour le compte de la Dapra. Par rapport au premier exemplaire, l'engin qui doit décoller ce soir a un centre de gravité différent, un angle d'attaque réduit et de petit propulseur pour l'aider à contrôler sa trajectoire. Si le vol ce passe bien, le Falcon HTV-2 devrait s'abîmer dans l'océan Pacifique (trajectoire contrôlée), près du site d'essai balistique Ronald Reagan dans les Iles Marshall. © Darpa N'importe où en moins de deux heures Avec ce programme, les États-Unis souhaitent se doter d'un engin capable de relier n'importe quel point du globe en moins de deux heures pour répondre à un besoin militaire de réponse rapide (Prompt Global Strike). Comme le drone spatial X-37B, dont le deuxième exemplaire est toujours en orbite, le Falcon HTV fait partie du concept de domination spatiale qui a pris le pas sur celui de la maîtrise des airs, considérée comme acquise par les responsables américains. Enfin, on rappellera l'exploit du X-51 Waverider qui, en juin 2010, a volé 200 secondes à vitesse hypersonique, soit le record du genre, à plus de 21 kilomètres d'altitude à l'aide de son système de propulsion brûlant l'oxygène atmosphérique, lui évitant d'emporter ce comburant dans un réservoir. Cependant, la maîtrise de ces technologies n'est pas une mince affaire. Des vitesses de l'ordre de Mach 20 imposent des matériaux con¸us pour supporter des températures de quelque 2.000 °C mais aussi des commandes de vol particulières. Publier le 11 aout 2011 Source web par : futura-sciences