

La NASA mise sur le moteur aérobic

Par *admin*

Créé le 08/11/2003 - 00:00

La NASA mise sur le moteur aérobic

Vendredi, 07/11/2003 - 23:00 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

Allied Aerospace a été sélectionné par la NASA et l'US Air Force pour construire et tester le démonstrateur supersonique X-43C. Ce programme de 149 M\$ s'étalera sur 5 ans et demi. L'équipe, composée de Boeing Phantom Works et de Pratt & Whitney, utilisera un moteur aérobic de type scramjet pour accélérer le démonstrateur de Mach 5 à Mach 7. Le X-43C aura une vitesse de croisière de 7700 km/h à une altitude de 30 km. 3 démonstrateurs sont prévus dont le premier dès 2007. Allied Aerospace avait déjà construit le démonstrateur X-43A. L'utilisation de moteurs aérobics permettrait d'alléger le poids des futures navettes spatiales. Elles n'auraient plus à emporter leur propre comburant (oxygène liquide) qui représente actuellement 25% de la masse totale du système navette spatiale (600 tonnes). La NASA travaille aussi au développement de moteurs à turbine pouvant accélérer une navette de 0 à Mach 5. La NASA espère construire un lanceur à propulsion aérobic réutilisable dès 2025. L'USAF est pour sa part intéressée par des missiles à propulsion aérobic. Les recherches actuelles ont été effectuées pour la plupart en soufflerie ou grâce à des modèles numériques. Le premier démonstrateur, Hyper-X, s'était écrasé en juin 2001. Le démonstrateur suivant, le X-43D, sera destiné à atteindre Mach 15. L'Air Force Research Laboratory a obtenu un contrat de 49 M\$ de l'USAF allant jusqu'en 2010, dénommé Robust Scramjet, pour continuer les recherches sur les technologies de propulsion aérobic. L'AFRL n'envisage pas pour l'instant de construire un démonstrateur. Les recherches de l'AFRL resteront centrées sur la réusabilité (50 à 500 fois), le développement de nouveaux matériaux composites et l'amélioration des technologies de refroidissement.

Etats Unis Espace : <http://www.france-science.org/usa-espace>

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-

- **Nombre de consultations :** 146
- **Publié dans :** [Cosmologie et Astrophysique](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Cosmologie et Astrophysique](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/nasa-mise-sur-moteur-aerobie/article>