

## Avions de combat : bientôt dotés de laser ?

*Les Blogs Avia News*



Le Laboratoire de recherche de l'US Air Force (AFRL) a attribué à Lockheed Martin un contrat de 26,3 millions de dollars pour la conception, le développement et la production d'un laser à haute puissance pour être testé depuis un avion de combat.

Le Laboratoire de recherche de l'US Air Force prévoit de tester le laser sur un avion de chasse tactique d'ici 2021. Le contrat fait partie du programme de démonstrateur de laser à haute énergie d'autoprotection SHIELD (Self-Protect High-Energy Laser Demonstrator) de l'AFRL, et représente une avancée majeure dans la maturation des systèmes de protection laser aéroportés.

### **Le programme SHIELD :**

Le programme SHIELD comprend trois sous-systèmes:

La Recherche dans les effets aérodynamiques (STRAFE), le système de contrôle du faisceau, qui dirigera le laser sur la cible et le pod monté sur le chasseur tactique, qui alimentera et refroidira le laser.

Lockheed-Martin va se concentrer sur le développement d'un laser compact à haut rendement dans des contraintes de taille, de poids et de puissance. L'objectif étant de produire un démonstrateur d'arme laser en plate-forme d'essai aéroportée suffisamment petit pour venir s'intégrer dans un avion. Le développement de systèmes laser à haute puissance, tels que le SHIELD montrent que les technologies des systèmes d'armes laser deviennent réelles et

qu'elles sont prêtes à être produites, testées et déployées sur des avions, des véhicules terrestres et des navires.

**Rappel :**

En juin de cette année, un laser à haute énergie monté sur un hélicoptère d'attaque Boeing AH-64 « Apache » a acquis et atteint une cible sans pilote. Le test a été mené par l'équipementier Raytheon et le Bureau de gestion du programme « Apache » de l'armée américaine en collaboration avec le Commandement des opérations spéciales des États-Unis à White Sands Missile Range, au Nouveau-Mexique.

**Une réalité d'ici 20 à 25 ans :**

Un mélange d'armes laser et d'armes classiques devrait profondément changer l'espace de bataille d'ici 20 à 25 ans selon l'US Air Force. Les armes à laser dirigent des faisceaux de lumière très concentrés sur leurs objectifs seront dans un premier temps surtout engagées à courte distance face à des drones. Ouis sur des cibles toujours plus gtrandes et à des distances plus importantes. Le principe du fonctionnement d'une arme laser est de chauffer la cible à des températures élevées, ce qui les enflamera presque instantanément. Au vue de la complexité d'un tel système, les premières générations d'armes laser seront principalement défensives.



**Photos :** image de synthèse d el'utilisation d'arme laser sur avions de combat @ USAF