

Extrait du Spyworld Actu

<http://spyworld.spyworld-actu.com/spip.php?article13754>

La Nasa baptise son nouveau drone scientifique en survolant l'ouragan Earl

- Technologie -



Date de mise en ligne : jeudi 2 septembre 2010

Spyworld Actu

L'ouragan Earl, attendu avec inquiétude sur la côte Est des Etats-Unis, devait être survolé jeudi par le tout nouvel avion scientifique sans pilote de la Nasa, dans le cadre d'un programme visant à percer le mystère de la formation des tempêtes.

Un ancien modèle du drone militaire Global Hawk, reconverti par la Nasa en avion scientifique bourré d'instruments de mesure dernier-cri, devait s'envoler mercredi soir de la base californienne d'Edwards à 19H00 locales (02H00 GMT) et survoler Earl jeudi – son tout premier vol au-dessus d'un ouragan.

"C'est une grande aventure pour cet avion. Voler au-dessus d'un ouragan est risqué pour n'importe quel appareil et avec cette mission, nous franchissons une nouvelle frontière", a déclaré à l'AFP le commandant Phil Hall, qui "télécommandera" le drone depuis la salle de contrôle de la base d'Edwards.

Le Global Hawk de la Nasa a déjà fait la preuve de ses talents la semaine dernière en survolant la tempête tropicale Frank, au large du Mexique, mais l'ouragan Earl et ses vents de 216 kmh sont une autre paire de manches.

L'avion, fabriqué à des fins militaires, essentiellement pour faire de la reconnaissance aérienne et prendre des photos, n'a pas été spécialement conçu "pour les turbulences et le mauvais temps", déclare M. Hall.

"Nous devons prendre beaucoup de précautions pour nous assurer que nous ne poussons pas l'appareil au-delà de ses possibilités. Mais nous avons un très bon système de détection des vibrations, qui permet de détecter les turbulences immédiatement" et de faire marche arrière s'il le faut, ajoute-t-il.

Le Global Hawk a beau être fragile, la Nasa en attend beaucoup. Les trois appareils dont elle dispose sont en effet partie intégrante du programme GRIP, qui a pour objectif de découvrir pourquoi et comment les tempêtes gagnent – ou perdent – en puissance pendant leur cycle de vie.

"Il existe beaucoup de très bons outils (de mesure) sur d'autres avions, mais le Global Hawk nous permet d'embarquer des instruments qu'on trouve habituellement sur des satellites", explique à l'AFP Gerry Heymsfield, météorologue au Goddard Space Flight Center de la Nasa.

L'autre avantage du Global Hawk est son impressionnante autonomie de 30 heures de vol. "On peut faire décoller cet avion de Californie, l'emmener au Pôle Nord et le ramener en Californie, sans escale", observe M. Hall.

Dans un avenir proche, la Nasa prévoit d'ailleurs d'installer ses appareils sur la côte Est des Etats-Unis – au plus proche de la région où se forment et se développent les tempêtes – pour optimiser leur temps de vol.

Les équipements de pointe embarqués sur le Global Hawk devraient récolter des informations précieuses sur les vents, les taux d'humidité ou les températures à l'intérieur des tempêtes.

"Nous voulons essayer de comprendre ce qui conduit à l'intensification des tempêtes. Car si nous déchiffrons le processus, nous serons capables d'affiner les prévisions" météorologiques, assure M. Heymsfield.

Le programme GRIP permettra peut-être aussi de mieux connaître le rôle joué par les poussières sahariennes dans le phénomène des tempêtes. "La théorie générale est que ces poussières ralentissent la formation des tempêtes, mais ce n'est pas toujours le cas", remarque le météorologue.

La Nasa baptise son nouveau drone scientifique en survolant l'ouragan Earl

"Pour nous, l'objectif principal est vraiment d'améliorer les prévisions. Pour le grand public, cela signifie plus de sécurité et une meilleure mise en garde", conclut M. Hall.

Post-scriptum :

<http://www.google.com/hostednews/af...>