

# Mortelles turbulences de sillage

Une nouvelle recherche fondée sur une très fine simulation s'est penchée sur les turbulences de sillages générées par les avions. L'objectif est de mieux comprendre la formations de ces turbulences de sillage afin de trouver les moyens de les réduire.

On a tous connu cette sensation désagréable en avion lorsque ce dernier traverse une zone de turbulences. L'avion est secoué et peut également avoir du mal à garder sa trajectoire dans des cas extrêmes. Les turbulences ne sont pas forcément des éléments négatifs en matière aérodynamique mais les turbulences de sillage représentent de véritables dangers pour les avions qui vont la traverser et sont la cause d'une excessive consommation de carburant. Pour donner une définition, les turbulences sont des tourbillons (ou vortex) qui sont déterminées par de rapides variations spatio-temporelles de pression et de vitesse dans un fluide. Les spécialistes de mécanique des fluides les étudient en détails. Les plus dangereuses de ces turbulences interviennent lors des délicates phases de décollage ou d'atterrissage. Une nouvelle recherche a été menée par une équipe de spécialistes en modélisation numérique des fluides à l'ETH de Zurich. Cette étude vient de révéler à quel point ces turbulences particulières que l'on nomme « de sillage » peuvent être plus dangereuses qu'on ne croyait ; ces turbulences se développent dans le sillage laissé par un avion. Ces turbulences de sillage sont une des origines de certains crashes comme celui du vol American Airlines 587 à New-York en octobre 2001 (juste après les attentats terroristes et , un peu après l'attaque terroriste et auparavant, le vol US Air 427 en 1994)....Suite, source et vidéos sur les crashes d'avions dûs aux turbulences sur

Imaginascience

[Actualité rédigée par science]

*Par*

**Publié sur Cafeduweb - Archives le jeudi 5 juin 2008**

Consultable en ligne : <http://archives.cafeduweb.com/lire/8502-mortelles-turbulences-sillage.html>