**Petite étude concernant la réduction des doses en aviation.**

Mon travail de ces derniers jours concerne ce qui est mentionné ci-dessus et remercie Olivier pour le matériel mis à disposition.

En aviation, l'utilisation d'un transpondeur soumet le pilote à des expositions en micro-ondes extrêmement élevées avec des conséquences connues etc..... L'idée était de déplacer l'antenne et de bénéficier des protections "naturelles" de l'avion qui sont le "firewall" en inox et la masse métallique du moteur. Les essais on été fait avec un TRIG TT21 de 130Watts, les version "Rack" avec 250Watts sont à fuir comme la peste et sont seulement obligatoires pour les avions avec une masse de plus de 5.6 tonnes (mais cela peu de monde le sait).

Si on utilise l'antenne originale qui se situe à 1 mètre de la tête du pilote (voir croquis), l'exposition est de 2.5 à 3 V/m. Sachant que le bas du corps sera soumis à des valeurs nettement supérieures. Les valeurs acceptables en "Bau-biologie" sont de 0.05V/m et des doses de 3V/m peuvent être mortelles dans certains cas! Le mode "GND" et le mode "ON" n'ont pas donné de différence de puissance mesurable.

En déplaçant l'antenne dans le capot moteur (voir croquis), la distance se porte à 1.85 mètre et les doses mesurées à la tête sont de 0.7V/m, soit 4 fois moins. Cette réduction, bien que bonne à prendre reste inacceptable pour une personne électro-sensible comme votre serviteur.

Cette mesure sera très intéressante pour tout pilote soucieux de sa santé et souhaitant par une mesure simple réduire son exposition à cet outil réellement dangereux (si si). Je dois avouer que c'est une déception pour moi qui espérait une réduction bien supérieure, mais la promiscuité et la physique remet les choses en place.

