

REFLEXION EN AERONAVES - AIRCRAFT REFLECTION

La reflexión de aeronaves es una forma útil de trabajar largas distancias en 70 cm y frecuencias más altas cuando no existe ninguna mejora troposférica. A diferencia de la aurora o la E esporádica, esta forma de propagación se basa en objetos hechos por el hombre para tener éxito, y la trayectoria de los aviones es en gran medida predecible y está disponible en (casi) tiempo real desde Internet. El alcance máximo parece ser de unos 800 km.

Los contactos exitosos dependen de unos pocos requisitos simples y los aspectos más importantes son: -

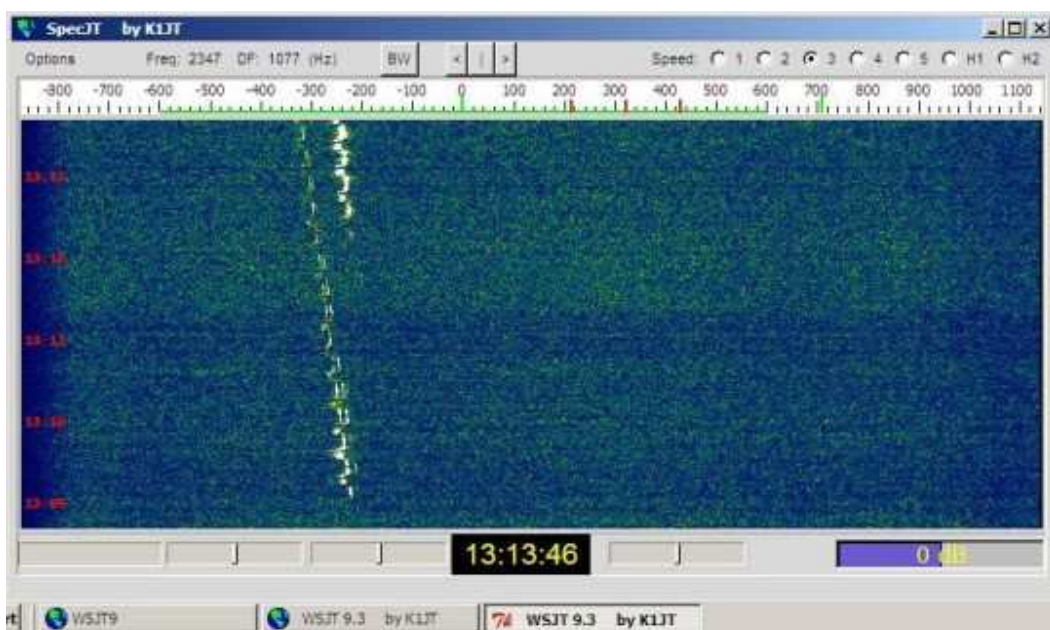
- La aeronave debe estar cerca del punto medio entre ambas estaciones.
- La aeronave debe estar alta y no ascender ni descender.
- Para obtener los mejores resultados, la ruta de vuelo debe estar alineada con ambas estaciones.
- ¡Para obtener los mejores resultados, la aeronave debe ser grande!

Las fuentes de información para la ubicación de las aeronaves incluyen:

- <http://planefinder.net/>
- <http://www.flightradar24.com/>
- <http://www.radarvirtuel.com/>

Se pueden encontrar notas mucho más amplias sobre los reflejos de los aviones en las páginas web de GM4CXM.

El tiempo disponible para hacer un contacto es bastante corto, por lo general alrededor de 1 minuto, así que no espere. Eso es perfecto para un QSO de concurso de CW. El gráfico siguiente muestra la recepción de GB3ANG a través de Aircraft Reflection a una distancia de unos 570 km en 432MHz. No había señal en la ruta troposférica directa.



En marzo de 2013 se puso a disposición un nuevo software, llamado "Airscout". La versión más reciente es la 1.0.0.0, disponible en enero de 2014. Combina la facilidad de observar las trayectorias de aeronaves en Europa con un perfil del terreno a lo largo de una ruta definida por el usuario. A continuación, destaca las aeronaves que tienen más probabilidades de ser útiles para proporcionar reflejos. Uno de los mejores aspectos de este software es que el usuario recibe muchas advertencias por adelantado, por lo que hay tiempo para buscar y configurar programas.

El usuario deberá descargar el software e ingresar algunos parámetros, como la ubicación de casa. La URL de descarga es www.airscout.eu .

A continuación se muestran dos ejemplos. El primer camino es por la costa este de Inglaterra, desde G4ZTR hasta GM4AFF. La longitud del camino es de unos 600 km, lo que es ideal para mejorar mediante la reflexión de la aeronave. Un avión aparece en violeta en el mapa y como un punto violeta en la sección a continuación: ¡este avión tiene potencial!

La segunda trama es mucho más local y muestra cómo este software ha utilizado la reflexión exterior de la aeronave. La parte más baja de la pantalla muestra un perfil de ruta entre dos estaciones locales e indica que está lejos de la línea de visión. Esto puede resultar muy útil para buscar posibilidades de contacto en las frecuencias más altas.

En ambos casos se ha hecho uso opcional de la base de datos de perfiles terrestres SRTM3. Es una descarga bastante grande; en la actualidad, mi base de datos tiene alrededor de 3 GB.

