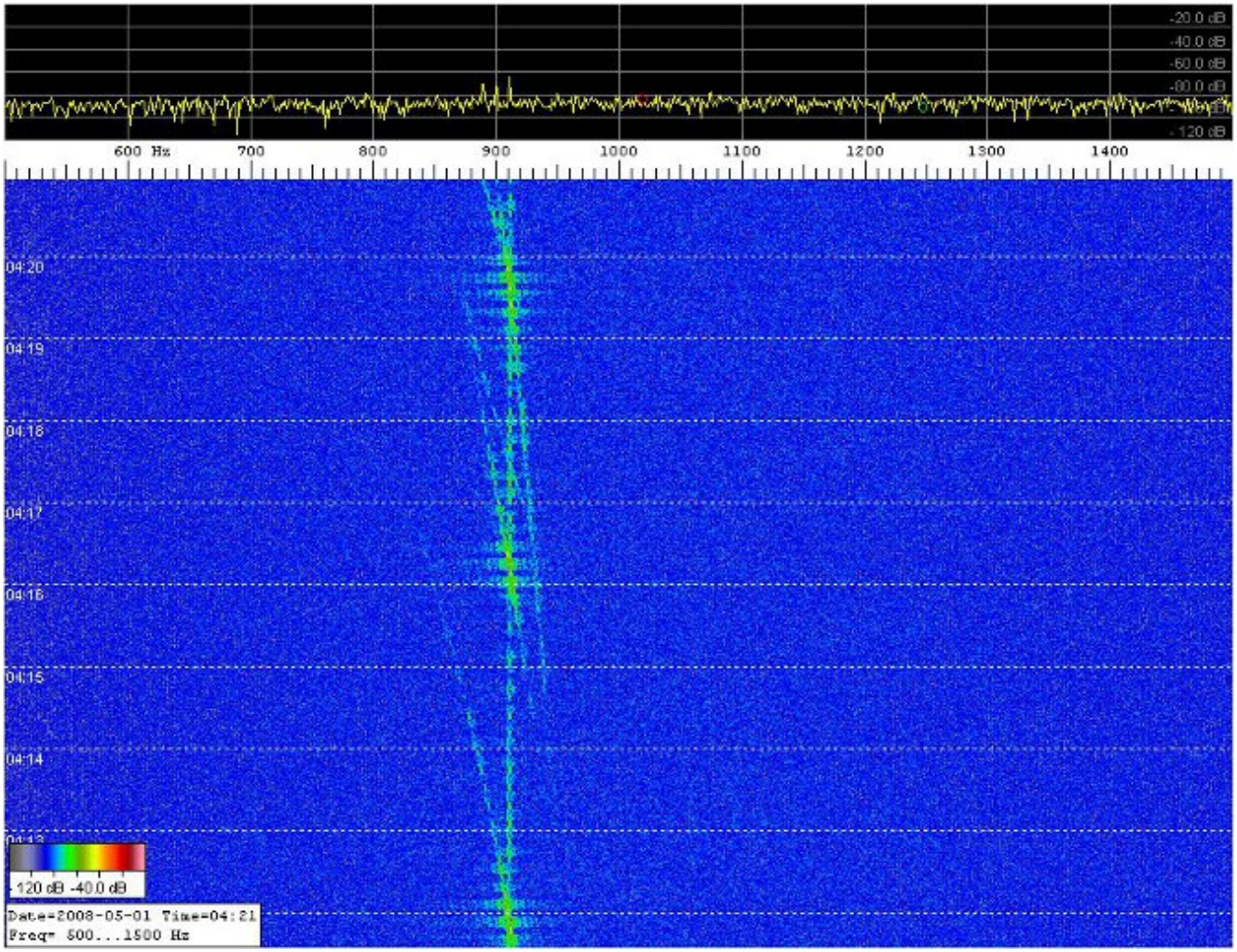
Réception automatique des balises à l’aide de Spectrum Lab

En 2008, j’ai écrit un article au format pdf relatif à la réception des balises, principalement VHF. Le but étant de mesurer (relativement au niveau de bruit) l’amplitude des balises et d’en relever automatiquement les captures d’écran. Le logiciel utilisé pour ce faire est Spectrum Lab de Wolf, DL4YHF. Le mode opératoire est expliqué de manière exhaustive (en anglais) dans les documents disponibles ici ; les infos ne sont donc pas reproduites dans le présent article.

Ci-dessous un exemple de capture automatique de la balise HB9HB sur 144.448. On voit clairement le signal direct, matérialisé par la trace droite verticale, ainsi que les réflexions sur les avions (“airplane-scatter”), illustrées par les traces inclinées. A l’intersection des deux traces, on remarque un renforcement du signal (la trace résultante est plus claire) lorsque le signal direct et le signal réfléchi arrivent en phase au récepteur.


-20.0 dB
-40.0 dB
-60.0 dB
-80.0 dB
-120 dB
600 Hz
700
800
900
1000
1100
1200
1300
1400
04:20
04:19
04:18
04:17
04:16
04:15
04:14
-120 dB -40.0 dB
Date=2008-05-01 Time=04:21
Freq= 500...1500 Hz