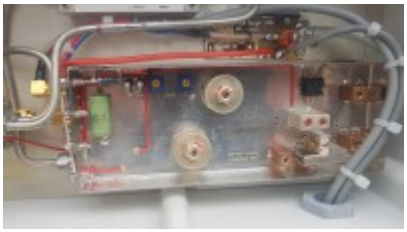
Station 10 GHz

Après 20 ans d'absence, je suis de retour sur 10 GHz depuis août 2021. Ma station reste toutefois modeste, à savoir 2,5W dans une parabole prime focus de 48 cm. En janvier 2022, la stabilisation en fréquence (bien nécessaire !) a été apportée par un OCXO de DF9LN en ma possession depuis 2001 mais jamais monté auparavant. Ca n'est pas encore aussi stable qu'un GPSDO mais c'est déjà infiniment mieux que le quartz natif du transverter. Mes "réalisations" sur 10 GHz sont visibles ici.

After 20 years of absence, I'm back on 10 GHz since August 2021. My station remains modest, however, i.e. 2,5W into a 48 cm prime focus dish. In January 2022, frequency stabilization (much needed !) has been added thanks to a DF9LN OCXO in my possession since 2001 but never mounted so far. It's still not as stable as a GPSDO but it's already infinitely better than the native quartz of the transverter. My "achievements" on 10 GHz are visible here.



My station

One finds here a description of my radio station, band per band.

HF

I'm using a Kenwood TS-440S transceiver and as antenna, either a multiband Windom FD-4, either a 5/8 ground mounted vertical for the 10 m band. I'm not very active on HF.

70 MHz (currently not active)

A Yaesu FT-857D is used as driver on a 28 MHz IF, it is followed by a Transverter 28-70 MHz and a OZ2M designed PA. The power is 20W. The antenna is a 5 el. YU7EF (3 m long boom).

144 MHz

As for the 70 MHz, I'm using the Yaesu FT-857D as driver of (28 MHz) a subsequent transverter. The transceiver is followed by an interface. Both the transceiver and the interface are located in the shack.

Between the shack and the tower, there is 55 m of RG213 coax cable.

At the foot of the tower, in a cabinet, one finds a Transverter 28-144 MHz and a 1kW SSPA (BLF188XR). From the SSPA to the antenna, there is 16 m of 1/2″ low loss coax cable (Eupen 5128) + 6 m of Ecoflex 10 up to the radiating dipoles of the antennas. I don't use a masthead RX preamplifier.

The antennas are 2×9 el. DK7ZB, 19 m agl and 119 m asl, with elevation capability. This system is used for the terrestrial traffic, as well as for EME.

For the local FM traffic (and sometimes also for Es), I'm using the same FT-857D or a FT-7800 together with a 5/8 vertical 12 m agl. I'm QRV D-STAR with an Icom ID-51 transceiver but almost not active in this mode. For the DMR (that I much more prefer to D-STAR), I'm using a Tytera MD-380 ; often stand-by on TG's 2062 or 937.

1296 MHz (currently not active)

I have a Transverter 144-1296 MHz (10 W) and a 35 el. F9FT antenna.

Driver : FT-857D or IC-202.

10368 MHz (currently not active)

I'm using a Prime Focus 48 cm dish and a Transverter & PA DB6NT 144-10368 MHz (3 W).

Driver : FT-857D or IC-202.



All the equipement described above is complemented by other devices, most of them

being home made : CW key, Interface Audio/Transceiver/Micro., Interface for Transverter and a SDR system.

Amongst the non home made equipment, there are power supplies, a Hi-Fi amplifier and an equalizer.

For the moon tracking, I'm using an antenna controller ERC-3D by Rene, DF9GR, together with the software PstRotator by Codrut, YO3DMU. Both are excellent stuff I highly recommend.

Ma station

Vous trouverez ici une description de ma station radio, bande par bande.

HF

J'utilise un transceiver Kenwood TS-440S et, soit, une antenne multibandes Windom FD-4, soit une verticale 5/8 au sol pour la bande des 10 m. Je suis très peu actif en HF.

70 MHz (pas actif pour l'instant)

J'utilise un Yaesu FT-857D comme exciteur FI 28 MHz, suivi d'un Transverter 28-70 MHz et d'un PA de OZ2M. La puissance est de 20W. L'antenne est une 5 él. YU7EF (3 m de longueur de boom).

144 MHz

Tout comme pour le 70 MHz, j'utilise le Yaesu FT-857D pour exciter (28 MHz) un transverter. Le transceiver est suivi d'une interface pour transverter. Transceiver et interface sont situées dans le shack.
Entre le shack et le pylône, il y a 55 m de coaxial RG213.
Au pied du pylône, dans une armoire, se trouvent un Transverter 28-144 MHz et un SSPA de 1kW (BLF188XR). Du SSPA à l'antenne, il y a 16 m de câble faible perte 1/2″ (Eupen 5128) + 6 m d'Ecoflex 10 jusqu'à l'élément rayonnant des antennes. Je n'utilise pas de préampli RX en tête de mât.

Les antennes sont 2×9 él. DK7ZB, à 19 m du sol et 119 m d'altitude, avec possibilité d'élévation. Ce système est utilisé pour le trafic "terrestre" et pour l'EME.

Pour le trafic FM local (et parfois aussi pour l'Es), J'utilise le même FT-857D ou un FT-7800 et une verticale 5/8 à 12 m du sol. Je suis QRV D-STAR avec un transceiver Icom ID-51 mais presque pas actif dans ce mode. Pour le DMR (que je préfère de loin au D-STAR), j'utilise un Tytera MD-380 ; souvent stand-by sur les TG's 2062 ou 937.

1296 MHz (pas actif pour l'instant)

J'ai un Transverter 144-1296 MHz (10 W) et une antenne 35 él. F9FT.
Exciteur : FT-857D ou IC-202.

10368 MHz (pas actif pour l'instant)

J'utilise une parabole Prime Focus de 48 cm et un Transverter & PA DB6NT 144-10368 MHz (3 W).
Exciteur : FT-857D ou IC-202.



Tout l'équipement décrit ci-dessus est complété par d'autres appareils, dont beaucoup sont de construction personnelle : Clé CW, Interface Audio/Transceiver/Micro., Interface pour Transverter et un système SDR.

Parmi l'équipement qui n'est pas de construction personnelle, il y a des alimentations, un ampli. Hi-Fi et un équaliseur.

Pour la poursuite de la lune, j'utilise un contrôleur d'antenne ERC-3D de Rene, DF9GR, ainsi que le logiciel PstRotator de Codrut, YO3DMU. Tous deux sont de très bons éléments que je recommande fortement.