

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 [2x9 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 equipment 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.

[Transverter 144-10368 MHz \(1999\)](#)

Il ne s'agit pas réellement de home-made, mais plutôt d'un assemblage de modules [DB6NT](#), derrière une parabole Prime Focus de 48 cm. La puissance de sortie est de 3W. Je possède un OCXO de DF9LN mais il n'a toujours pas été installé dans le boîtier.



Transverter 144-1296 MHz (1998)

Il fournit une puissance de 10W. La tête de réception fait usage d'un ATF36077 de chez Agilent et la conversion de fréquence est assurée par un mélangeur à diodes. La puissance RF est délivrée par le (à présent démodé) module Mitsubishi M57762.

Les schémas & documentation sont toujours sous forme manuscrite (difficilement lisible).



Transverter 28-144 MHz (1996)

Il a toujours été en service depuis sa réalisation, sans le moindre problème. La tête de réception fait usage d'un GaAsFET MGF1302, suivi d'un filtre hélicoïdal High-Q à trois sections et d'un MMIC MAV11 ; le mélangeur est un haut niveau 17 dBm et le diplexeur est suivi d'un FET U310. Le même mélangeur est utilisé en émission ; la chaîne de drivers comprend 3 MMIC's en cascade et un atténuateur à diodes PIN afin d'ajuster la puissance de sortie entre zéro et le maximum. L'étage final est constitué du célèbre (mais maintenant démodé) module Mitsubishi M57727. La puissance maximum absolue est de 35W (mais réellement linéaire jusqu'à 20W). Cet appareil est toujours en service à la station 2m.

Téléchargez [ici](#) la description complète (version mélangeur 7 dBm) incluant détails de construction et schémas (en anglais – 1,8 MB).



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 [2x9 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 égaliseur.

Pour la poursuite de la lune, j'utilise un contrôleur d'antenne [ERC-3D de Rene, DF9GR](#), ainsi que le logiciel [PstRotator de Codrut, Y03DMU](#). Tous deux sont de très bons éléments que je recommande fortement.