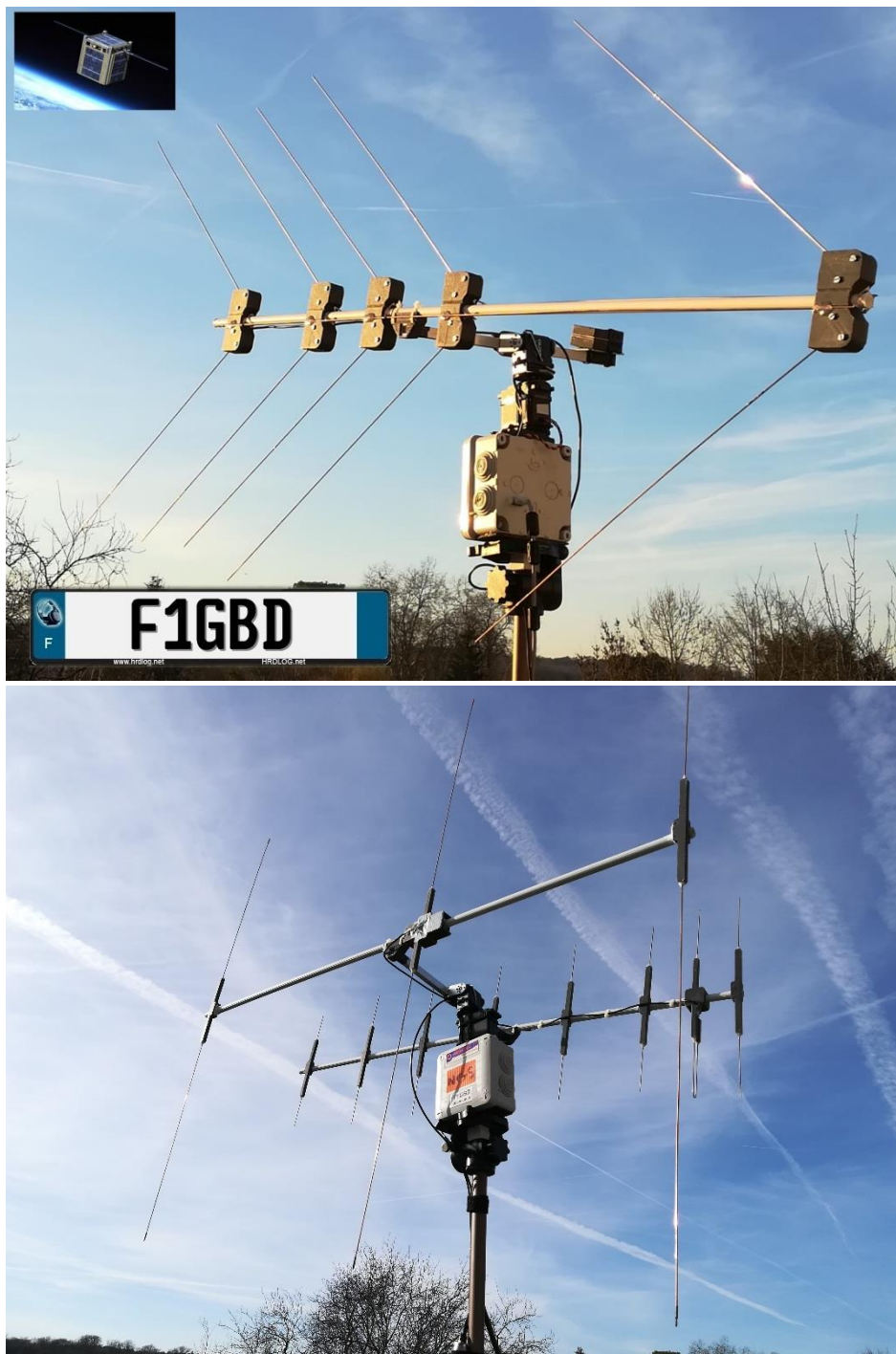


# Tutoriel d'installation de la Tourelle de Suivi Satellites ou T2S

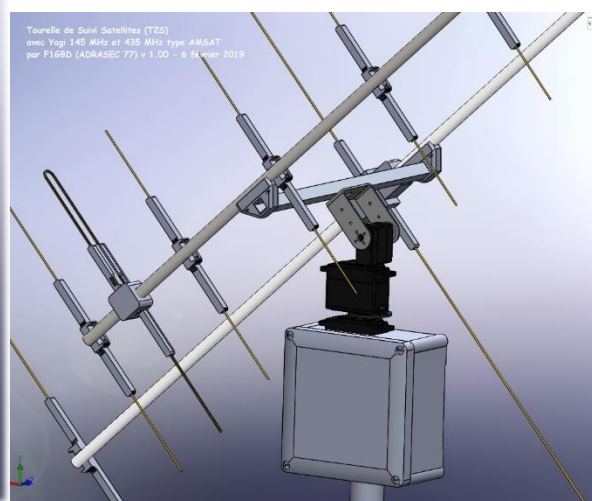
Par F1GBD (ADRASEC 77) - Jean-Louis Naudin – 02 mars 2019 - version 1.00

Voici un petit Tutoriel expliquant comment installer ma Tourelle de Suivi Satellites (T2S) avec l'application SatPC32.

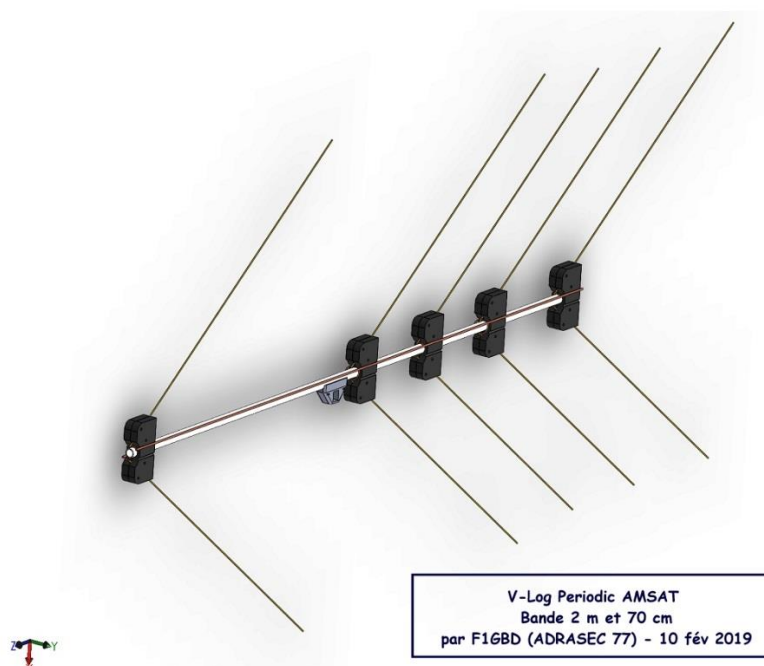


Pour piloter automatiquement ma T2S, j'utilise l'application SatPC32 ou l'application Orbitron. La T2S est pilotée par une carte Arduino Méga 2560 et un firmware « maison ». Actuellement, pour piloter la T2S, ma préférence logicielle se porte sur l'application SatPC32 développée par Erich Eichmann (DK1TB) car elle gère aussi le décalage Doppler en fréquence (Rx/Tx) du transceiver (un Yaesu FT-857). SatPC32 est disponible en téléchargement libre à : <http://www.dk1tb.de/indexeng.htm>

La T2S est capable de gérer un Azimut de 0 à 360° (avec 2 servos) et une Elévation de 0 à 180° (avec 1 servo). J'utilise ma T2S avec une antenne Yagi 3 éléments pour le 2m et une antenne Yagi-Uda 8 éléments pour le 70cm.

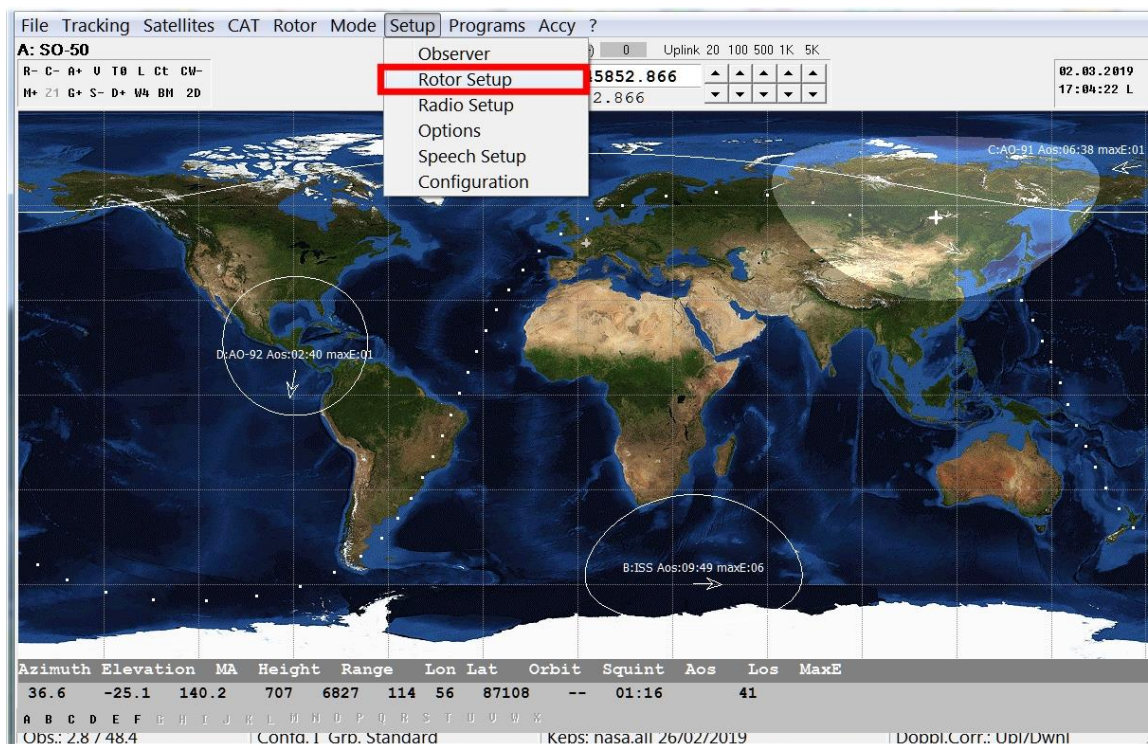


J'utilise aussi mon antenne « maison » V-Log Périodique bi-bandes (2m et 70 cm) pour la poursuite des satellites LEO et de l'ISS. A ce jour, cette antenne V-Log périodique me donne beaucoup de satisfactions. J'ai réalisé les fixations des brins de la Yagi 3 éléments (2m), de la Yagi 8 éléments (70 cm) et la V-Log périodique en impression 3D.



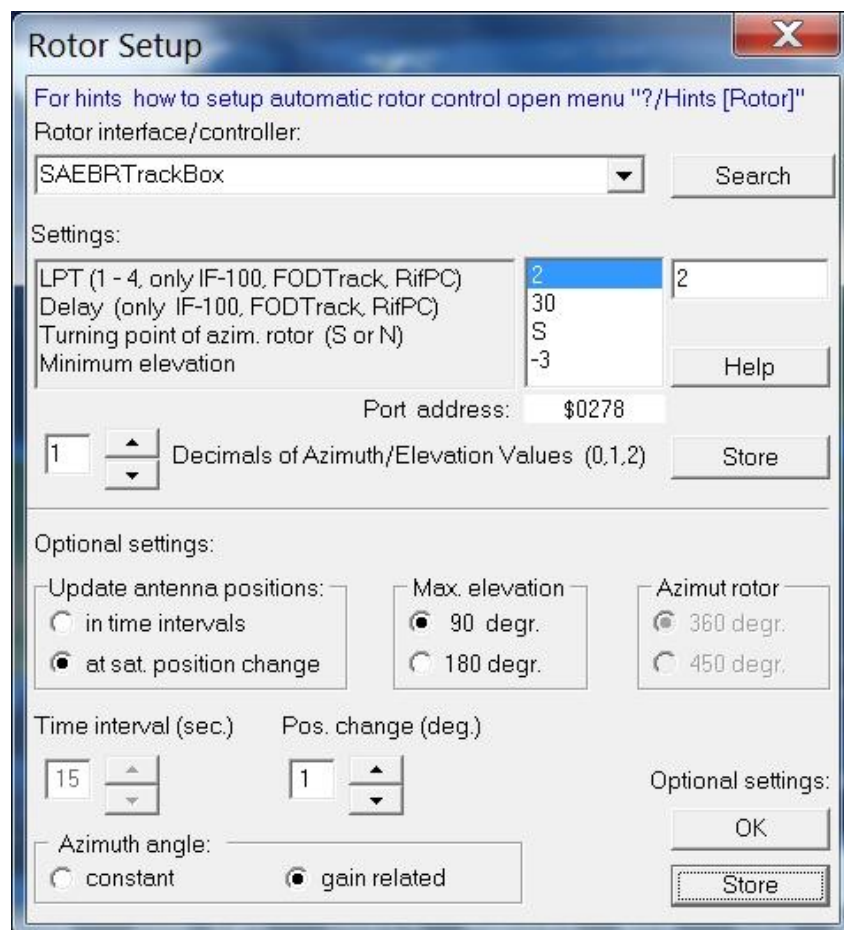


Après avoir connecté au PC l'Arduino Méga 2560 chargé du firmware de la T2S et alimenté les servos, voici les paramétrages de SatPC32. Ouvrir l'onglet **Setup/Rotor Setup** :

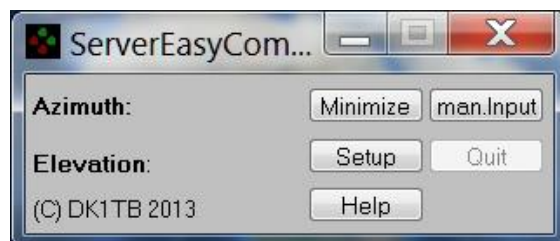




Sélectionner l'interface **SAEBRTrackBox** ainsi que les autres paramètres indiqués puis cliquer sur **Store** :



Fermer l'application SatPC32 et relancer-la pour que les nouveaux paramètres soient pris en compte. Une nouvelle fenêtre va apparaître donnant accès au paramétrage de l'interface SAEBRTrackBox :

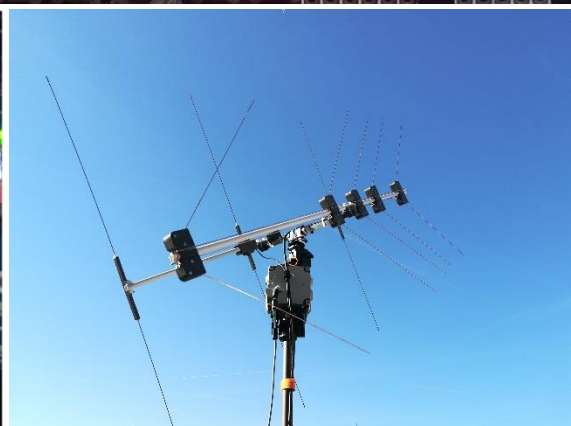
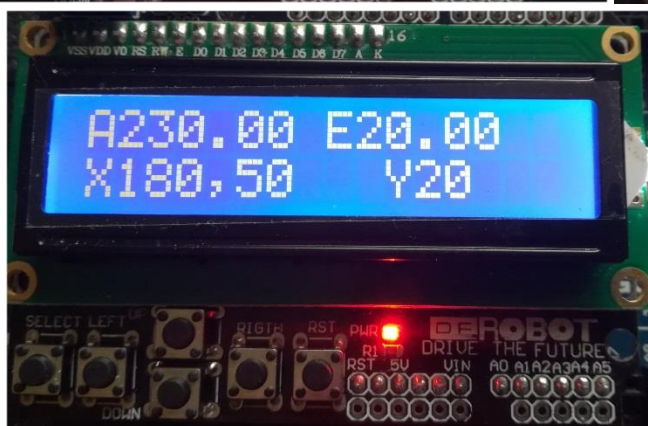
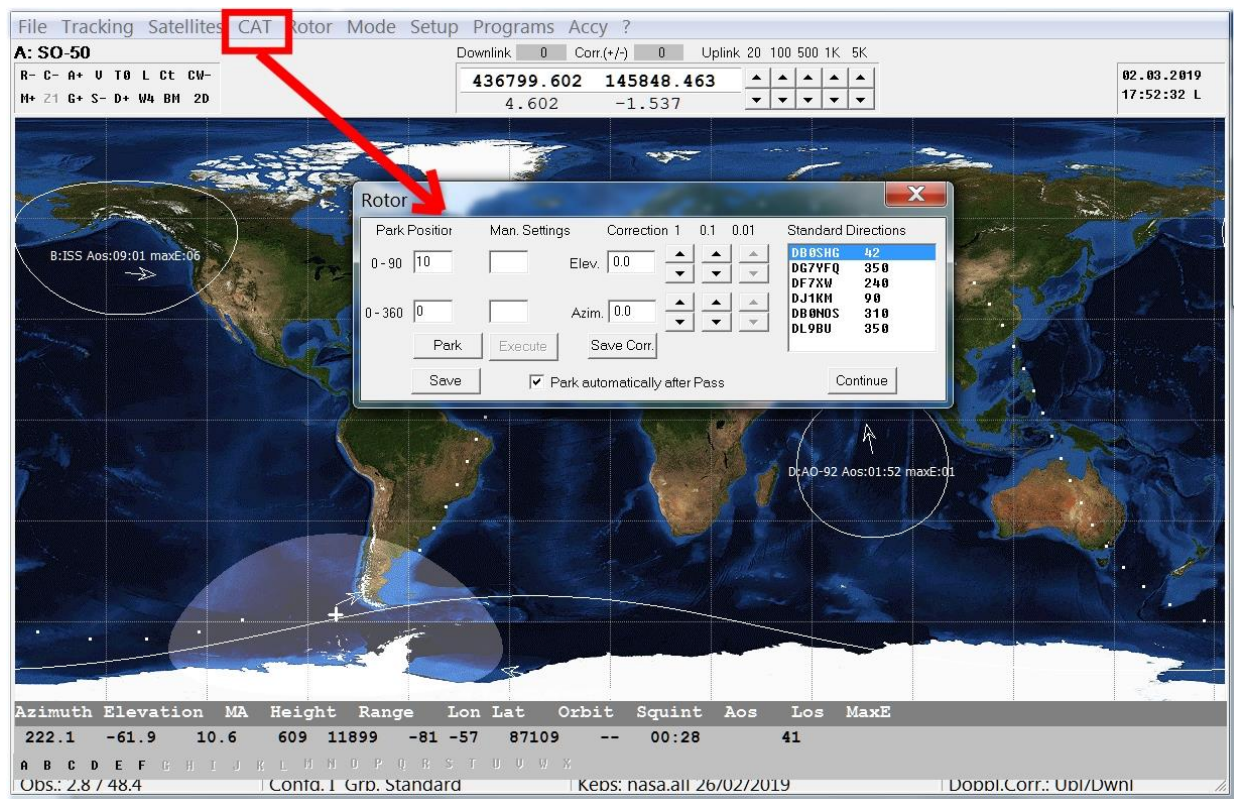


Cliquer sur Setup et rentrer ces paramètres (**N° et vitesse du port com** de l'Arduino et cocher **Attach CR**) :



Puis cliquer sur **Save**. Fermer l'application SatPC32 et relancer-la pour que les nouveaux paramètres soient pris en compte.

La tourelleT2S devrait être maintenant connectée et pilotable par SatPC32 :



En absence de satellites en vue (élévation < 0°), la tourelle T2S se met en position Park que vous pouvez programmer à l'avance. Vous pouvez aussi la piloter manuellement ou programmer des orientations vers des QRA d'OM spécifiques. Dès qu'un satellite est en visuel (Ele > 0°), la Tourelle T2S le suivra automatiquement avec correction de la fréquence Tx/Rx Doppler automatique du transceiver (ici un FT-857 via l'interface CAT du transceiver)...



J'utilise très fréquemment ma T2S montée sur un simple pied photo avec ma V-Log Périodique et j'en suis très satisfait. J'ai réalisé de nombreux QSO via les satellites FO-29, SO-50 AO-91, AO-92.... Et aussi écouté de nombreux QSO provenant de l'ISS et reçu de nombreuses images SSTV provenant de la Station Spatiale Internationale.



Bons QSOs via les satellites Radio Amateurs et l'ISS....

**73' de F1GBD (Jean-Louis Naudin)**

**ADRASEC 77**

Email : [f1qbd@fnrasec.org](mailto:f1qbd@fnrasec.org)

GitHub : <https://github.com/f1qbd/F1GBD/wiki>