

Configuration du GPS du RETEVIS RT82, TYT MD-2017, ... avec BrandMeister

Par Bernard ON5MU

Depuis septembre 2016, le réseau DMR BrandMeister permet d'utiliser la fonction GPS du talkie-walkie RETEVIS, TYT, ... et de diffuser la position en temps réel sur la carte APRS.fi.

Il faut bien évidemment que la version du TX inclue le GPS et que le firmware installé dans l'appareil le gère¹.

Table des matières

Activer le GPS dans le Codeplug	1
Ajouter le contact GPS dans le Codeplug	2
Configurer la fréquence et le canal pour le GPS	3
Configurer le canal du GPS	3
Créer un compte selfcare Brandmeister	5
Vérifier le fonctionnement du GPS sur APRS.fi	6
Vérifier l'envoi des données GPS	6
Sources	8

Activer le GPS dans le Codeplug

Il faut d'abord vérifier que le GPS est bien activé. Pour cela, ouvrez le logiciel de programmation CPS, ouvrez le « Menu Item » et s'il ne l'est pas, cochez la case GPS (voir Figure 1 GPS dans le "Menu Item").

¹ Pour installer le bon firmware, vous pouvez consulter l'article « DMR_Installer un fichier csv dans un TX.pdf » disponible sur mon site WEB (<https://www.qsl.net/on5mu/Articles.htm>). Les firmware y sont également téléchargeables (https://www.qsl.net/on5mu/Logiciels_RT82-MD-2017.htm).

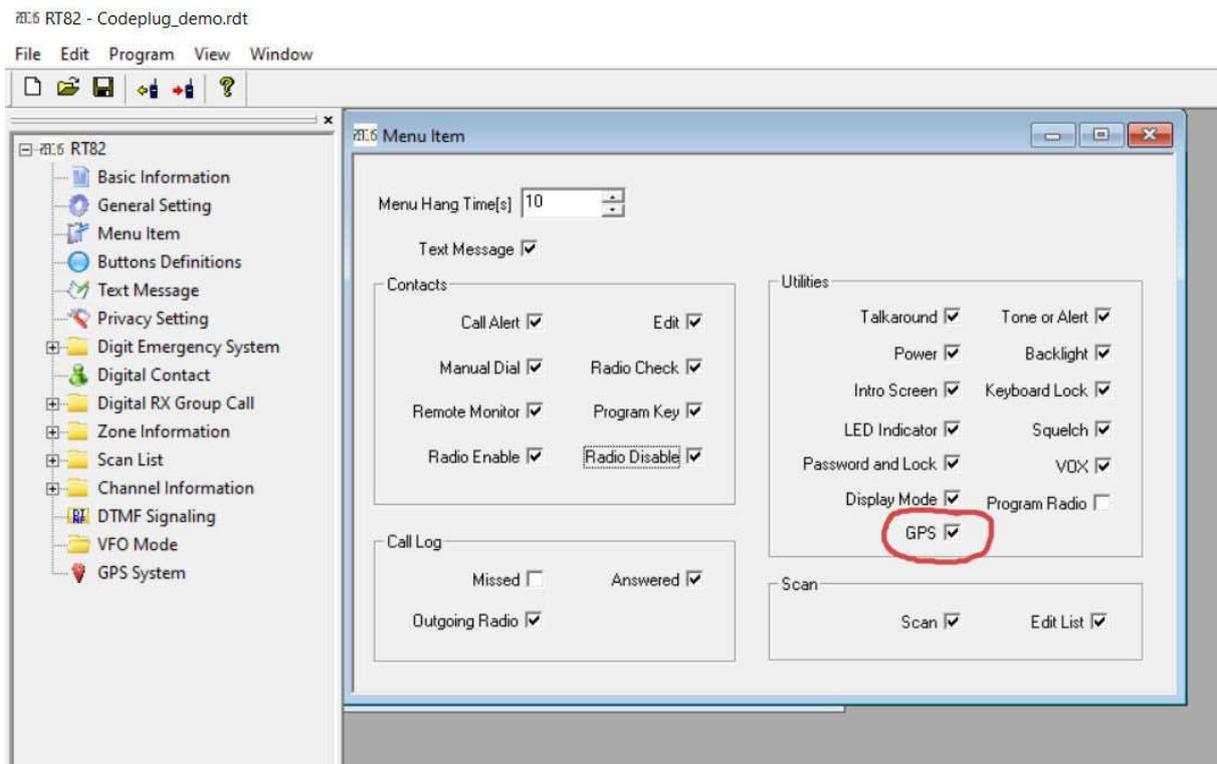


Figure 1 GPS dans le "Menu Item"

Ajouter le contact GPS dans le Codeplug

Toujours dans le fichier de programmation, dans « Digital Contacts », ajoutez un nouveau contact privé (Private Call) avec le numéro ID 206999, comme indiqué sur la Figure 2 Digital Contact - insertion du contact.

Il est à noter qu'il n'est pas nécessaire que les 3 premiers chiffres de la destination GPS soient les mêmes que le master auquel votre relais ou hotspot est connecté. Tous les identifiants GPS valides sont utilisables sur tous les masters (un routage s'effectuera en interne). En France, le numéro ID sera 208999, aux Pays-Bas 204999, ... ². Plus d'infos sur <https://brandmeister-dmr.fr/2019/02/18/destination-gps-5057/>

² Pour la liste des pays, voir <https://api.brandmeister.network/v1.0/groups/>

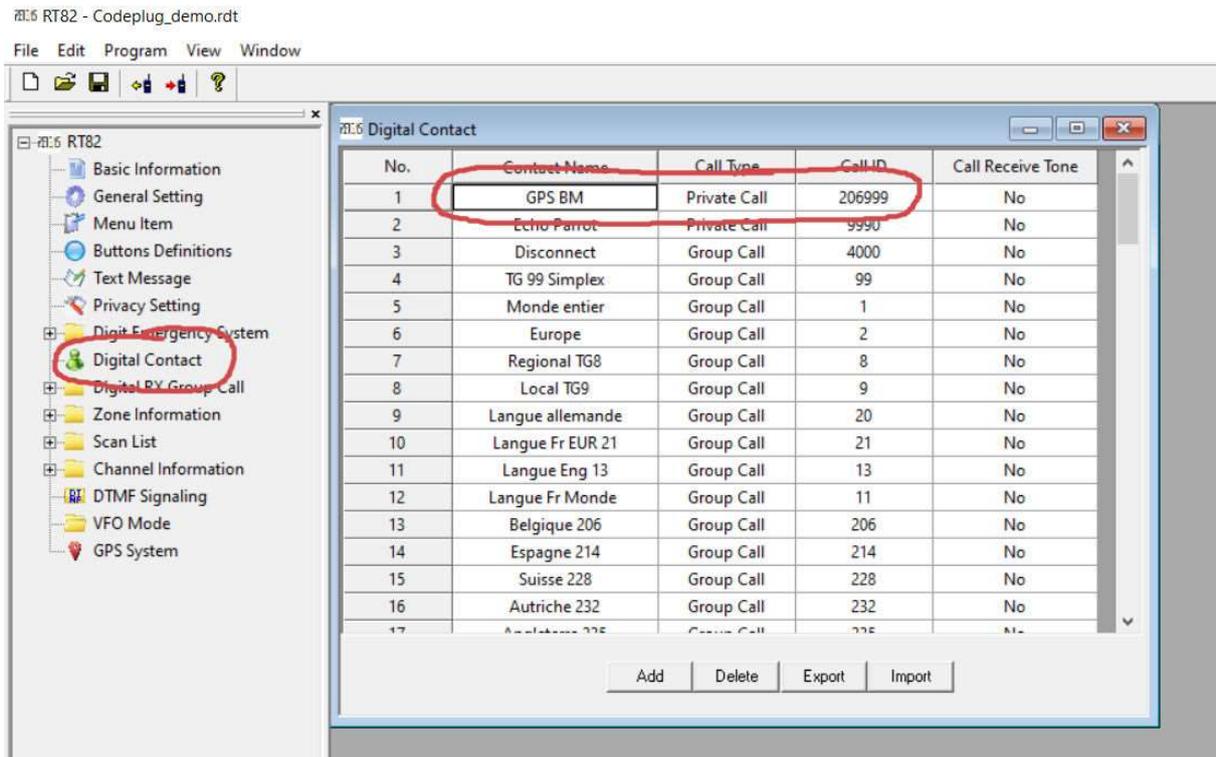


Figure 2 Digital Contact - insertion du contact

Il est à noter que la destination GPS « 5057 » n'est plus valide depuis le 1^{er} mars 2019³.

Configurer la fréquence et le canal pour le GPS

Selon le moyen utilisé pour vous connecter au réseau DMR BrandMeister, soit via HotSpot (BlueDV, DVmega, DV4Mini, OpenSpot), soit via un relais DMR en local, il faut paramétrer le canal habituellement utilisé et configurer l'utilisation du GPS dans « Channels Information », puis cocher « Send GPS info » et « Receive GPS info » et indiquer « 1 » dans « GPS System » (voir Figure 3 Channel Information - insérer un contact). Dans ma configuration, j'utilise un ZUMspot-usb qui utilise la fréquence 434.600 Mhz. Vous devrez adapter les valeurs à votre système.

Configurer le canal du GPS

Dans le menu « GPS System », configurez le canal « GPS 1 » de la manière suivante avec « Current CH », l'intervalle d'envoi de la position GPS sur le réseau (ici, 60 secondes) et le contact de destination créé précédemment « GPS BM » (voir Figure 4 GPS System - configurer GPS 1).

³ Voir la page <https://brandmeister-dmr.fr/2019/02/18/destination-gps-5057/> pour plus d'infos.

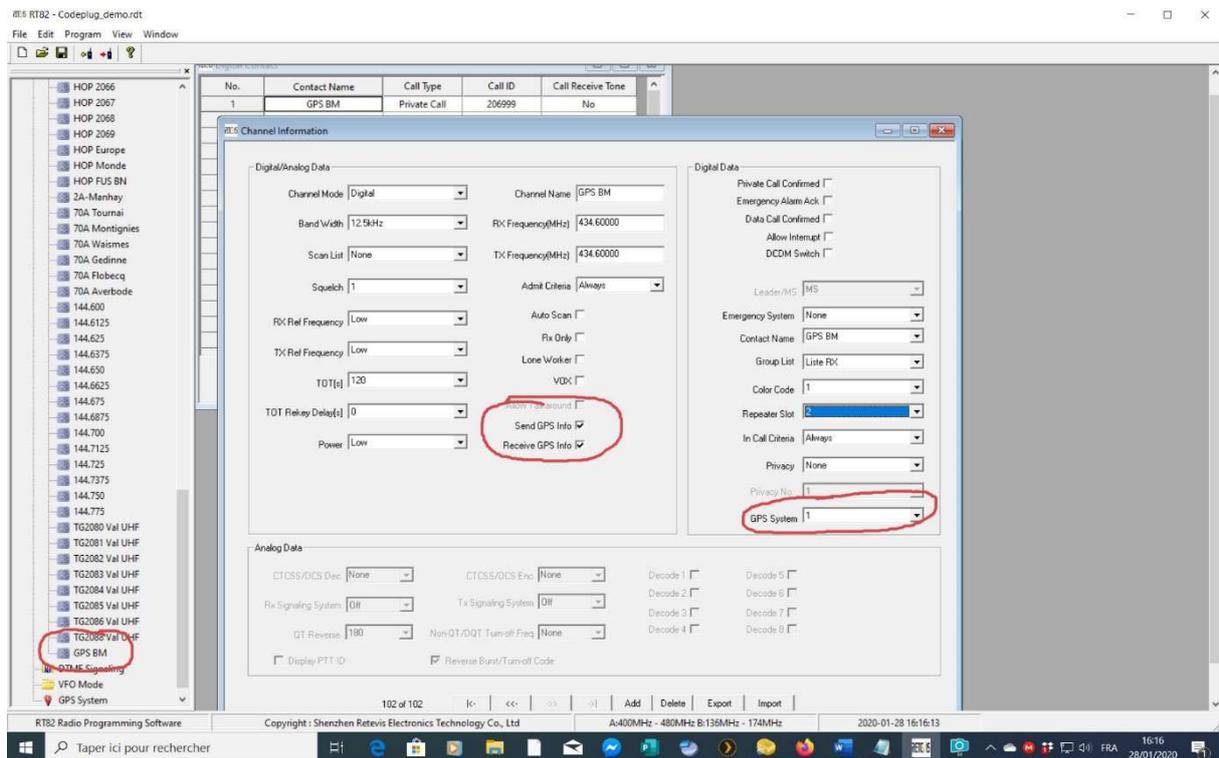


Figure 3 Channel Information - insérer un contact

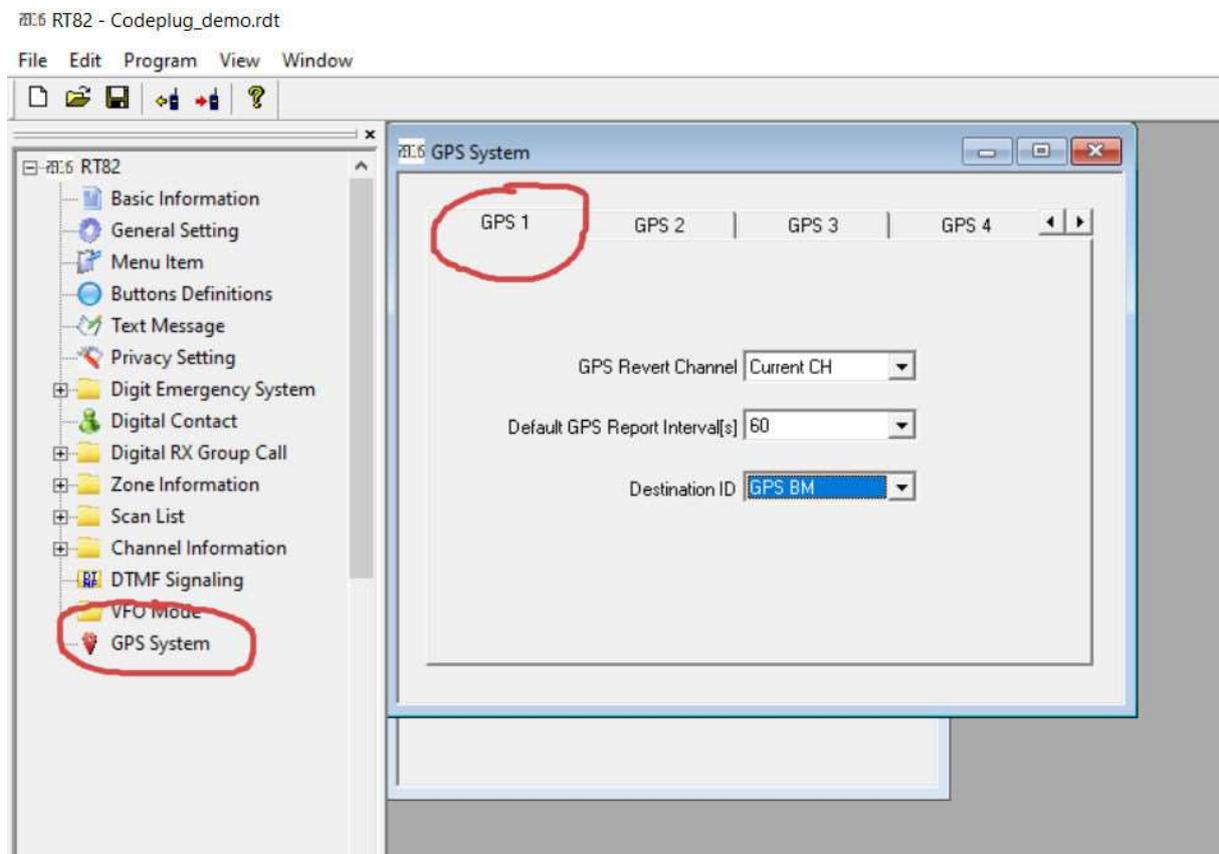
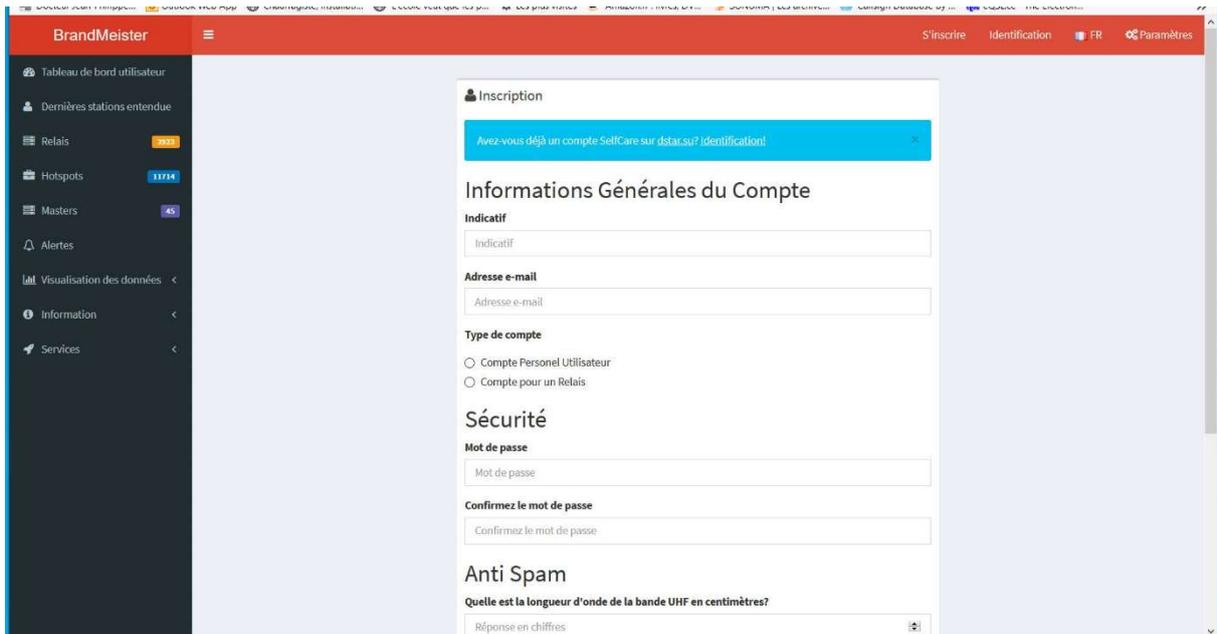


Figure 4 GPS System - configurer GPS 1

Créer un compte selfcare BrandMeister

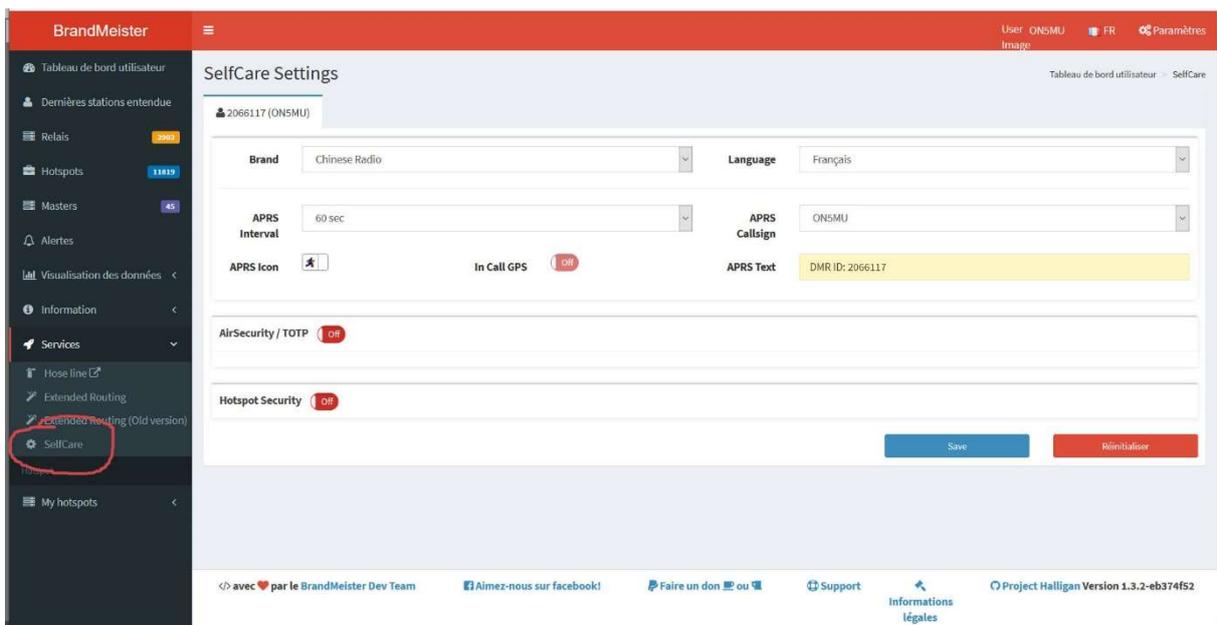
L'envoi des informations de géolocalisation GPS sur le réseau BrandMeister requiert la création d'un compte selfcare (Figure 5 Inscription Selfcare BrandMeister) et la configuration en ligne de la marque du poste utilisé, comme ci-dessous pour mon RETEVIS RT82 GPS (voir Figure 6 Configurer Selfcare). Pour la bonne configuration suivant votre TX, visitez la page <https://wiki.brandmeister.network/index.php/Property:Selfcare>.



The screenshot shows the 'Inscription' (Registration) page on the BrandMeister website. The page is titled 'Inscription' and has a blue header bar with the text 'Avez-vous déjà un compte SelfCare sur dstar.su? Identification!'. Below the header, there are several sections for account creation:

- Informations Générales du Compte**: Includes fields for 'Indicatif' (Call sign), 'Adresse e-mail', and 'Type de compte' (Account type). The account type options are 'Compte Personnel Utilisateur' (selected) and 'Compte pour un Relais'.
- Sécurité**: Includes fields for 'Mot de passe' (Password) and 'Confirmez le mot de passe' (Confirm password).
- Anti Spam**: Includes a field for 'Quelle est la longueur d'onde de la bande UHF en centimètres?' (What is the UHF band wavelength in centimeters?) with a 'Réponse en chiffres' (Answer in numbers) input field.

Figure 5 Inscription Selfcare BrandMeister



The screenshot shows the 'SelfCare Settings' page on the BrandMeister website. The page is titled 'SelfCare Settings' and has a blue header bar with the text 'User ON5MU Image' and 'Tableau de bord utilisateur - SelfCare'. Below the header, there are several sections for account configuration:

- Brand**: A dropdown menu set to 'Chinese Radio'.
- Language**: A dropdown menu set to 'Français'.
- APRS Interval**: A dropdown menu set to '60 sec'.
- APRS Callsign**: A dropdown menu set to 'ON5MU'.
- APRS Icon**: A field with a star icon.
- In Call GPS**: A toggle switch set to 'OFF'.
- APRS Text**: A field containing 'DMR ID: 2066117'.
- AirSecurity / TOTP**: A toggle switch set to 'OFF'.
- Hotspot Security**: A toggle switch set to 'OFF'.

At the bottom of the page, there are two buttons: 'Save' (blue) and 'Réinitialiser' (red). The footer of the page contains various links and information, including 'avec par le BrandMeister Dev Team', 'Aimez-nous sur facebook!', 'Faire un don ou', 'Support', 'Informations légales', and 'Project Halligan Version 1.3.2-eb374f52'.

Figure 6 Configurer Selfcare

Vérifier le fonctionnement du GPS sur APRS.fi

Pour vérifier le fonctionnement du GPS, vous devez placer le poste à l'extérieur⁴ et sur le canal paramétré pour le GPS. Un globe avec un cercle rouge apparaît quand aucun signal GPS n'est reçu ; celui-ci doit disparaître dès qu'un signal est obtenu (voir Figure 7 Ecran principal du RETEVIS RT82).

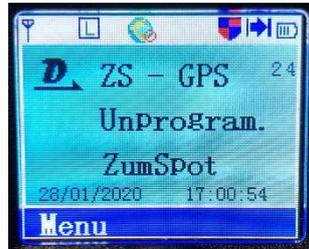


Figure 7 Ecran principal du RETEVIS RT82

Dans le menu de votre talkie-walkie, allez dans « GPS/BeiDou » pour vérifier la réception des coordonnées GPS de l'appareil (voir Figure 8 Vérification du fonctionnement du GPS).

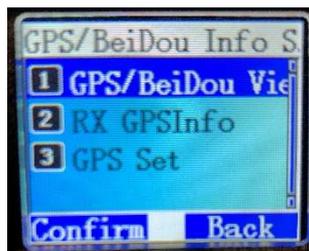


Figure 8 Vérification du fonctionnement du GPS

Vérifier l'envoi des données GPS

Vous pouvez vérifier le bon fonctionnement de l'envoi GPS via le réseau DMR BrandMeister sur le site <https://fr.aprs.fi/>. La figure ci-dessous (Figure 9 Positionnement de ON5MU sur aprs.fi) montre l'emplacement du RT82. On peut même suivre quelqu'un sur Google Street View ! (Voir Figure 10 Suivi d'un TX portable). Le tracé rose correspond à sa route, les points rouges étant l'envoi des données GPS. Des données « Texte » sont également disponibles (voir Figure 11 Suivi de GPS – Suite).

⁴ A l'intérieur d'un bâtiment, le signal reçu est trop faible.

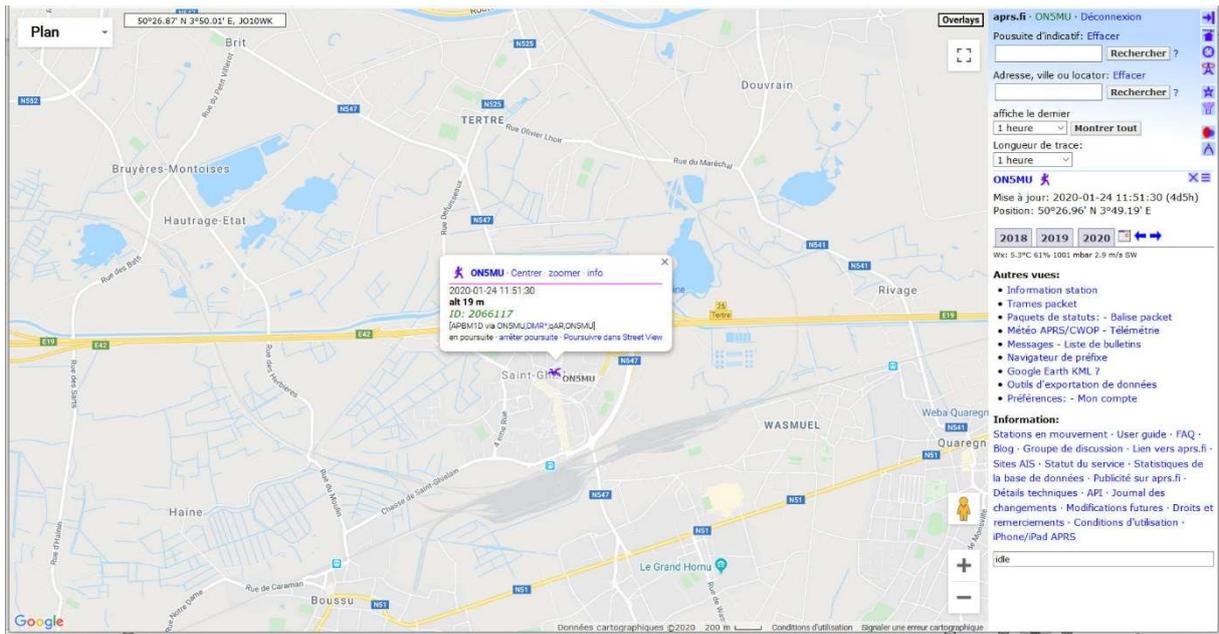


Figure 9 Positionnement de ON5MU sur aprs.fi

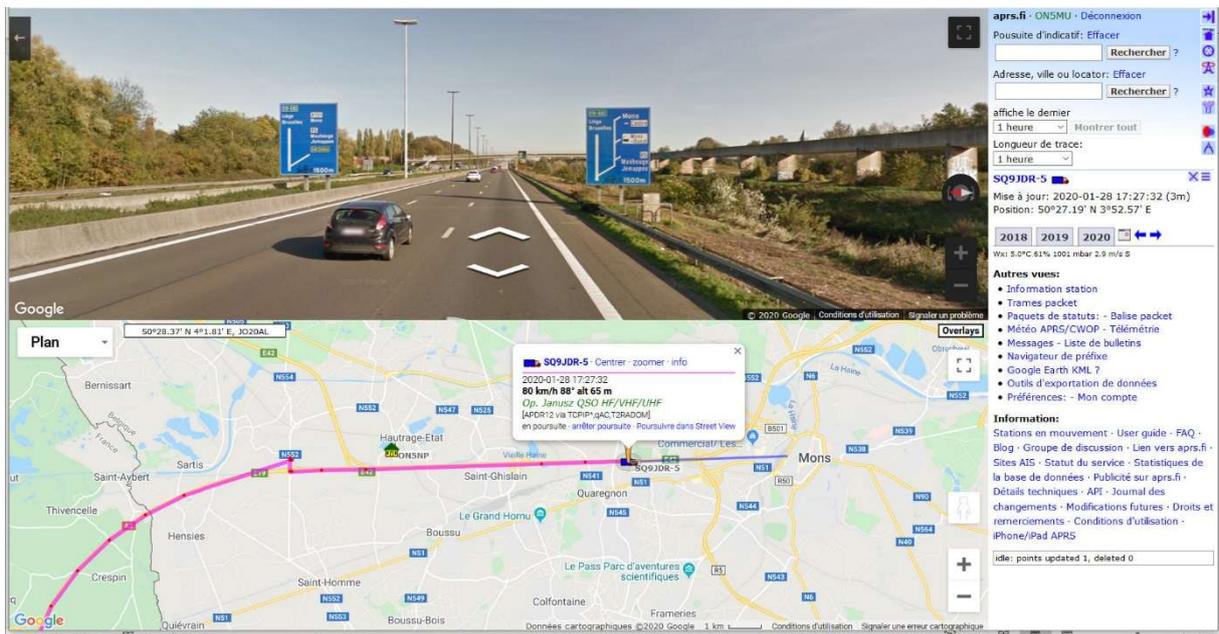


Figure 10 Suivi d'un TX portable

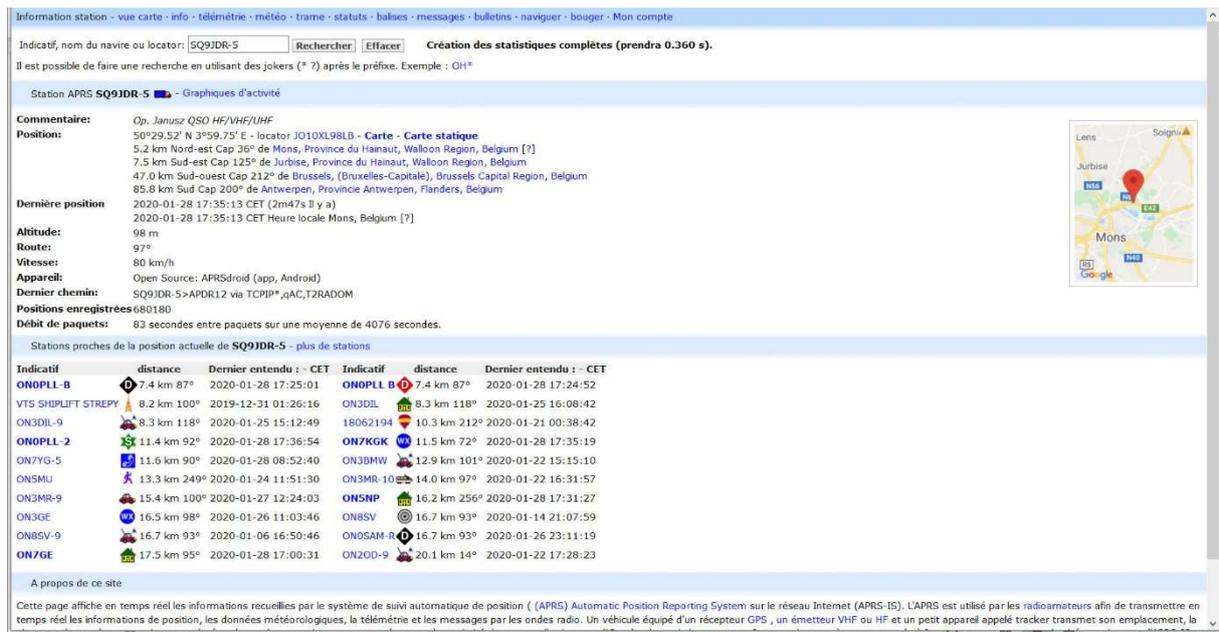


Figure 11 Suivi de GPS – Suite

Sources

- 1) Open-Dmr.fr (<https://open-dmr.fr/wiki/configuration-gps-md-390>)
- 2) BrandMeister DMR France (<https://brandmeister-dmr.fr/2019/02/18/destination-gps-5057/>)
- 3) HAM-DMR.BE (<https://www.ham-dmr.be/>)