

ANTENNE GPA 12M90



▽ Antenne copiée dans le « Groupement Francophone des télégraphistes » ON4LDL - ON5CFT, et les littératures Radioamateurs qui en parlent.

▽ Le Pourquoi, comme tous Oms qui recherche le « DX », cette antenne est facile à réaliser, quelles tubes aluminium, des radians, des haubans, un Balun $\frac{1}{4}$, et l'avantage le tout au sol.

▽ Mais c'est ici que ça se complique, après l'étude et la recherche de son emplacement, je m'aperçois que ça meilleure position, se trouve en plein milieu de ma pelouse, oui d'accord, mais quand je recevrai amis et famille, enfants et petits-enfants, et qu'ils voudront jouer aux ballons !!!



▽ Et voilà pourquoi j'ai dû apporter quelques modifications, elle serait enlevée et mise à l'écart en 5 min, en plus très intéressant de pouvoir la coucher par temps d'orage et tempête.

▽ J'ai commencé par les fondations, pratiqué un trou dans le sol de 50x50x50, encre 4 tiges filetées inox de m12 et coulé le béton.

▽ Construire l'embase en inox dans mon atelier, avec la particularité d'avoir la possibilité de basculement de 90°, pour démontage rapide.

▽ Construction de la connexion des terres-masses en cuivre, et monté le tout sur le socle.







- ▽ Entamé la construction du radiateur en 5 tubes d'aluminium, diamètre 40-35-30-25-20mm, pratiqué 4 entailles en croix de 5cm sur les côtés d'emboitement, pour serrage avec colliers et vis inox.
- ▽ Trouvé chez « Wimo » tube fibre de verre diamètre 50mm x 34mm, pour emboitement sur le tube inox de l'embase, réalisé la fixation par 3 colliers inox 50mm x 8 sur le tube de base de 40mm.
- ▽ Il restait à fixer le Balun $\frac{1}{4}$ sur le tube radiateur au moyen d'un collier sanitaire.



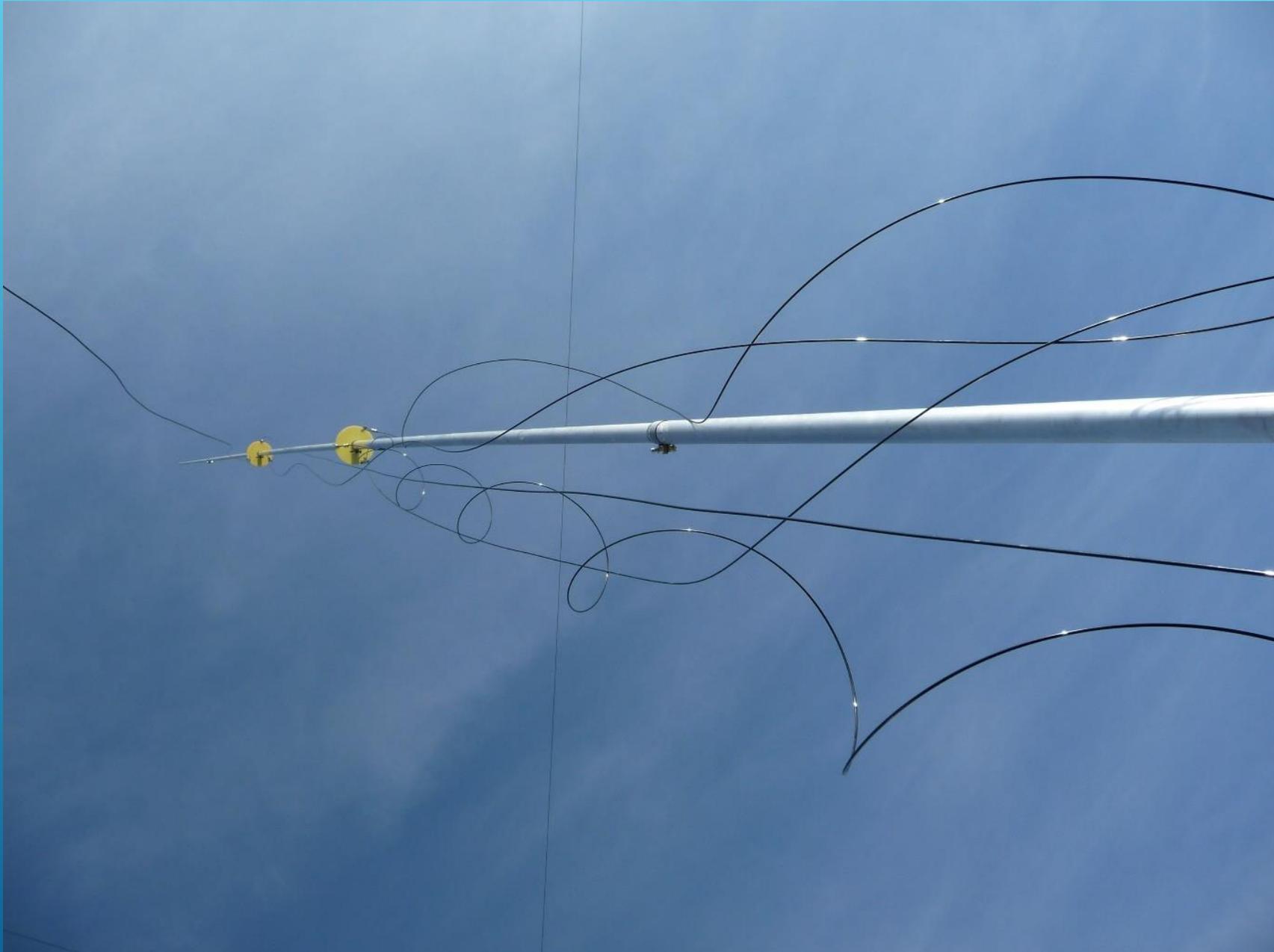


▽ Recherche pour l'haubanage d'un produit adéquat, et c'est Claude on4kwt qui me suggéra le site « DX Avenue » où l'on trouve ce qu'il y a de meilleur en Haubans, fil de 2.5mm en Polyester

- Un très faible allongement sous tension
- Une mémoire élastique totale
- Un excellent comportement aux conditions climatiques (eau, soleil, gel)
- Une résistance à la rupture élevée
- Une très bonne isolation HF
- Un faible poids, et une longévité exceptionnelle.

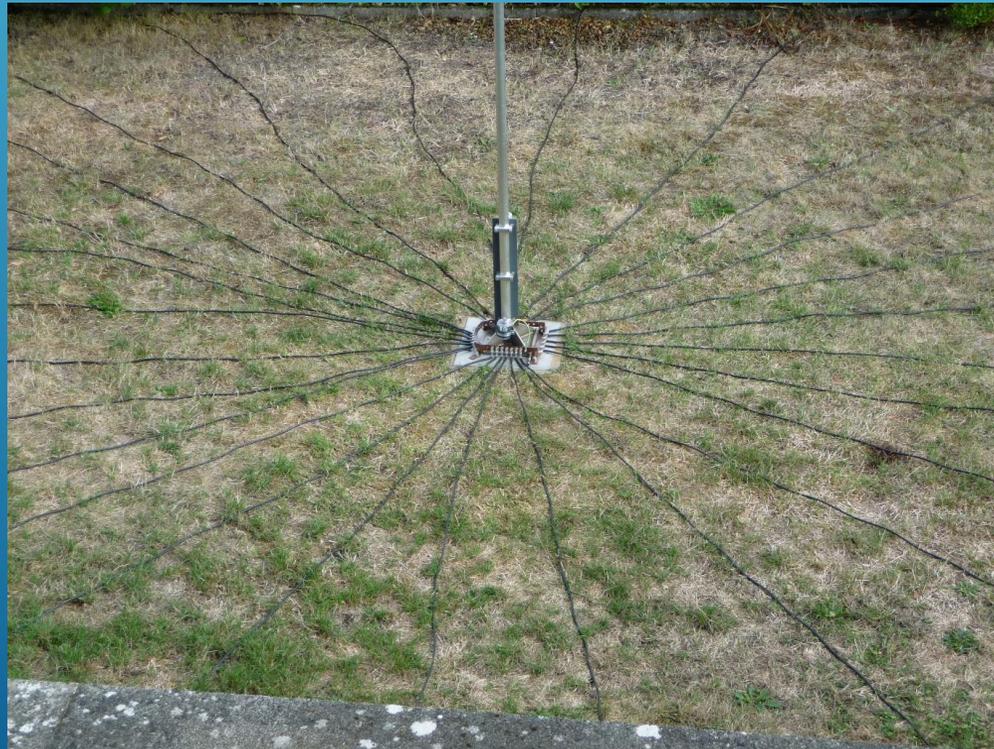
▽ J'ai même poussé l'isolation avec des disques en fibre de verre, mais surtout pour éviter les contraintes en rotation.





ON6GBR dec 22

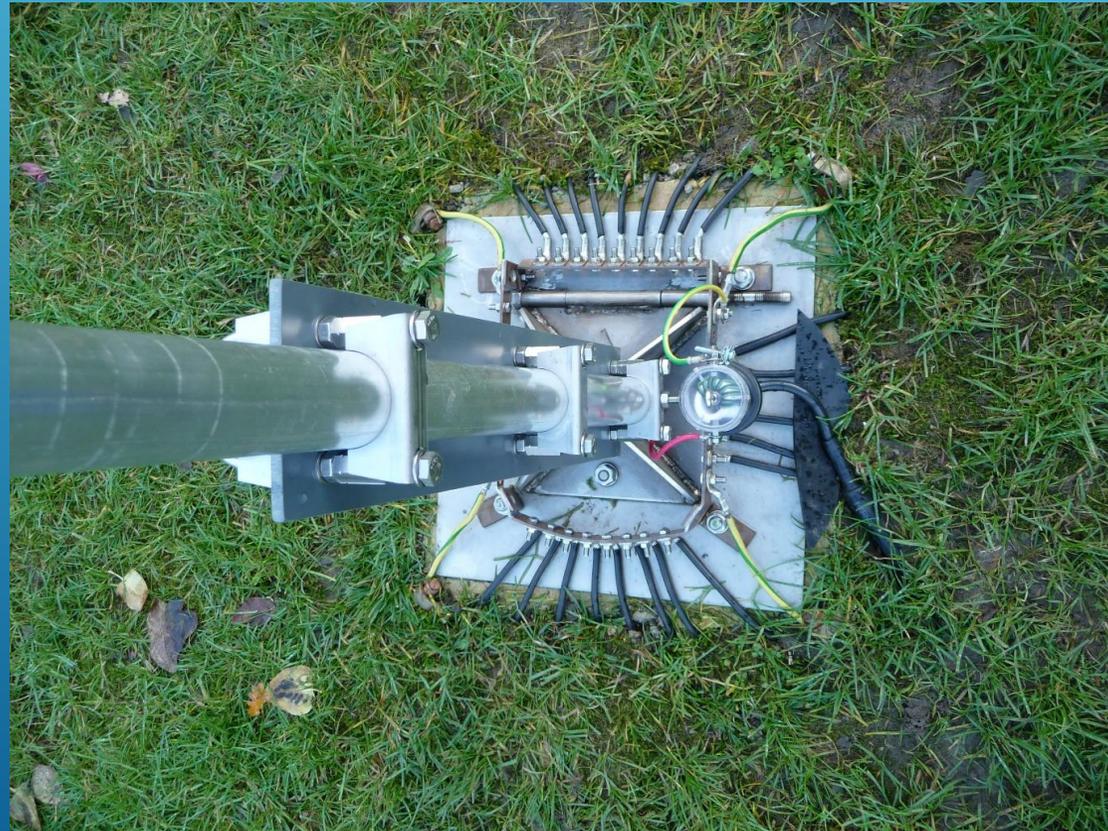
- ▽ Il restait à fabriquer les radians au sol, ce qui fut réalisé avec une tresse 3 x 16/2 alu, récupérée lors de mon chantier de construction maison.
- ▽ J'ai opté pour des radians taillés sur 20m, égale à 5.03m, ce qui correspond le mieux avec l'espace libre de ma pelouse, j'en ai taillé 26 à égale distance l'un de l'autre.



- ▽ Le plus dur fut de les enterrer dans le sol à 4-5 cm de profondeur, ce qui était impossible pendant l'été avec cette sécheresse, l'enfouissement se termina en novembre après plusieurs pluies.
- ▽ Mais impossible d'enfouir avec une bêche, j'ai dû utiliser mon marteau-pic Hitachi, avec la fabrication d'un outil pour pratiquer les rainures dans le sol.



- ▽ Les 25m de câble coaxiale Ecoflex 10, fut enterré également sur 10m et protégé sous gaine socarex, et le reste de la longueur sous tube pvc jusque-là station.
- ▽ Enfoncé 4 piquets de terre de 1m50 à 120° dans le sol, vers l'extérieur aux quatre coins de l'embase.





ON6GBR dec 22

∇ Ont ne voie déjà pratiquement plus aujourd'hui, les saignées des radiales.



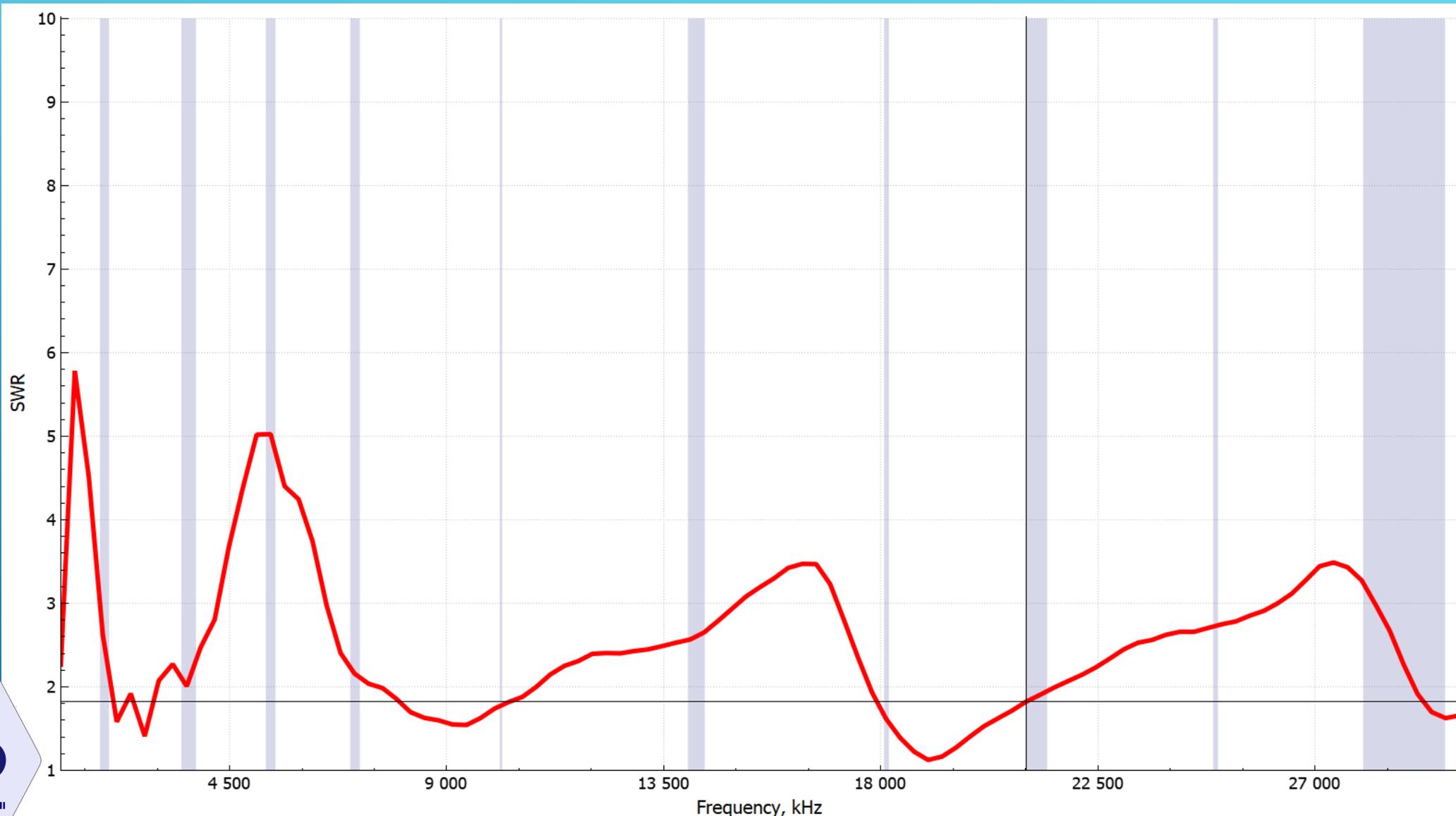
∇ Et voici l'emplacement de rangement lors de l'enlèvement, pour rendre la pelouse libre.

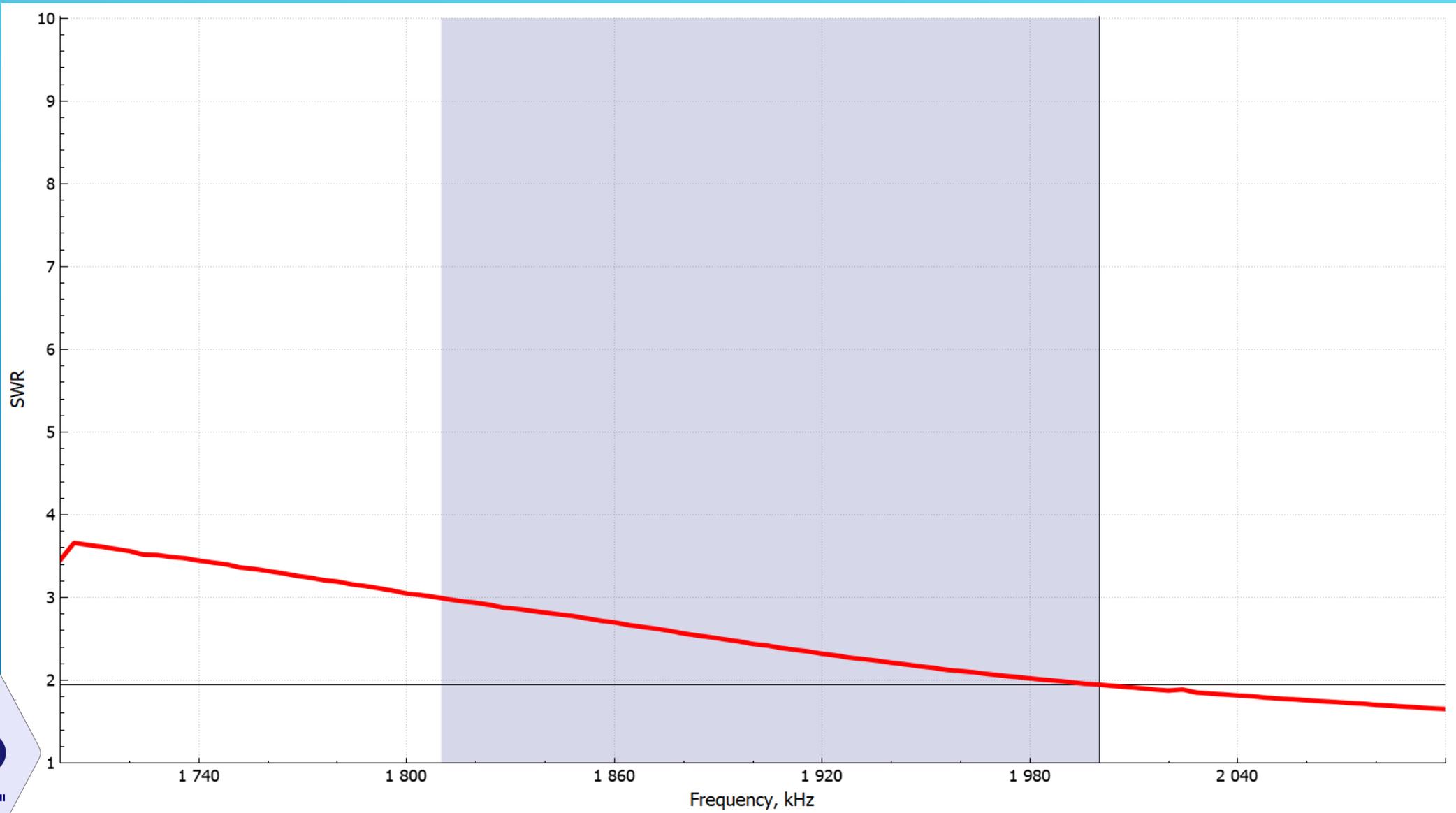


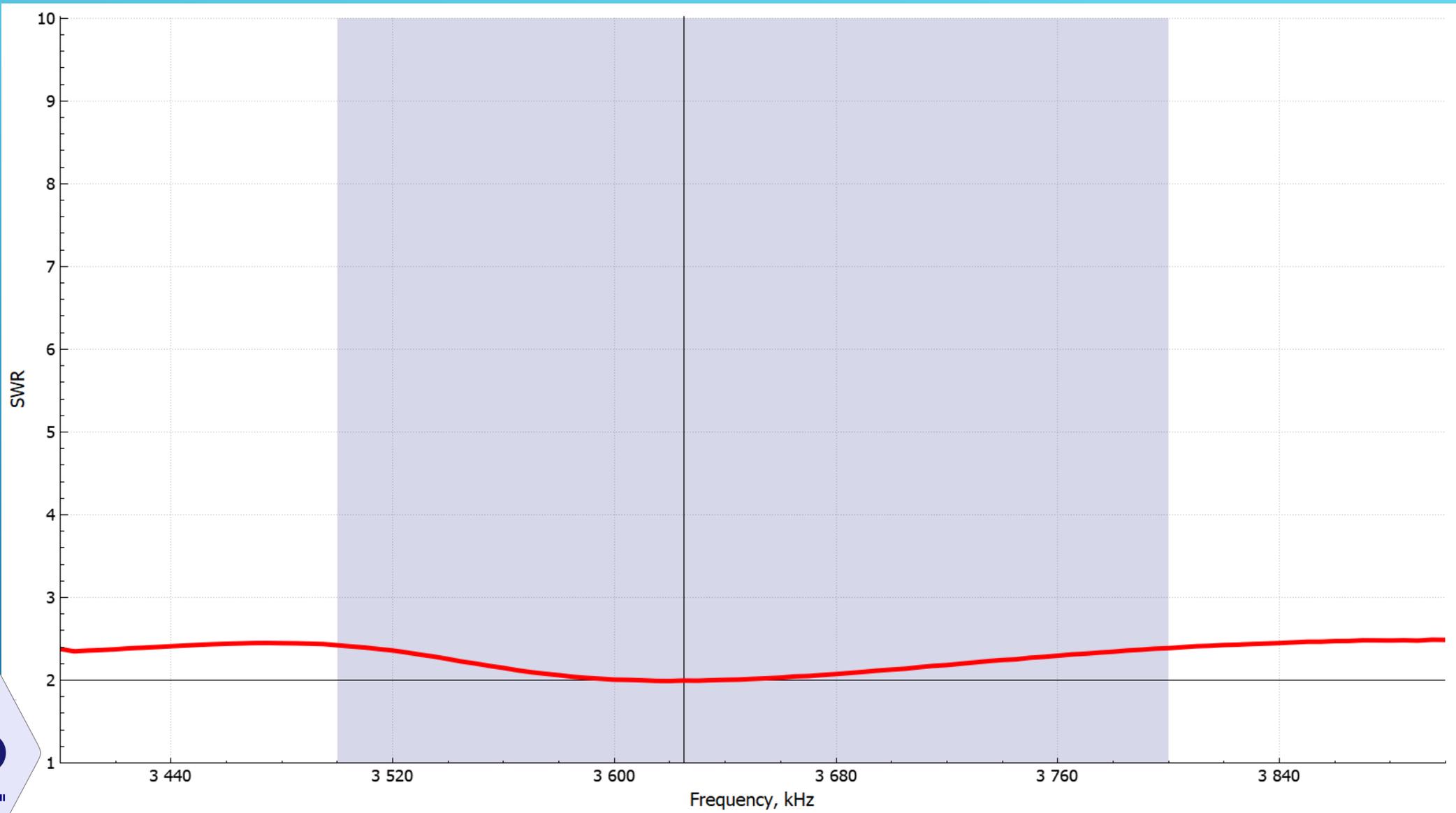


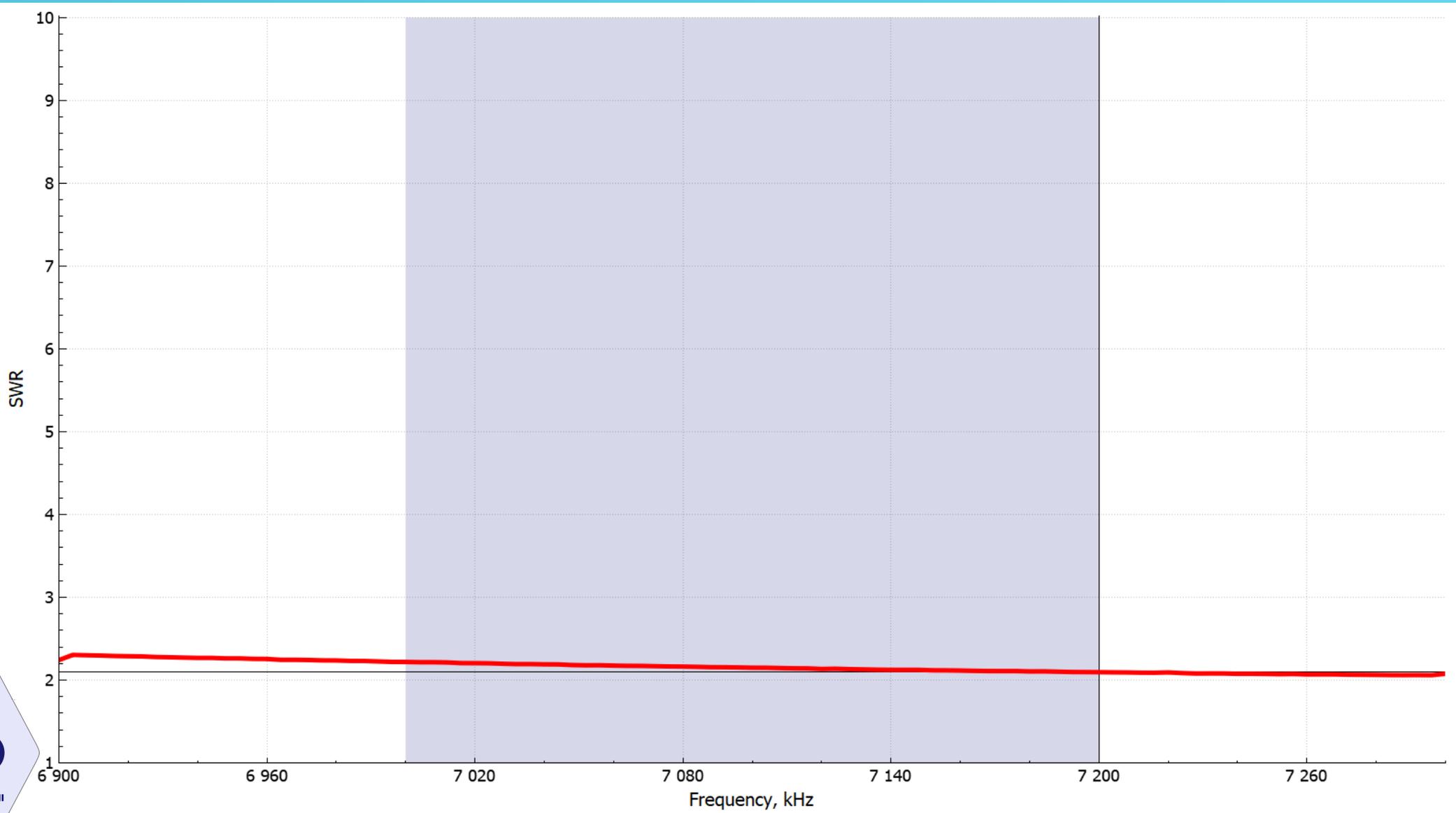
∟ Prête pour les essais, dans le shack branché le RigExpert avec mon ordi, et voici la lecture des différentes fréquences.

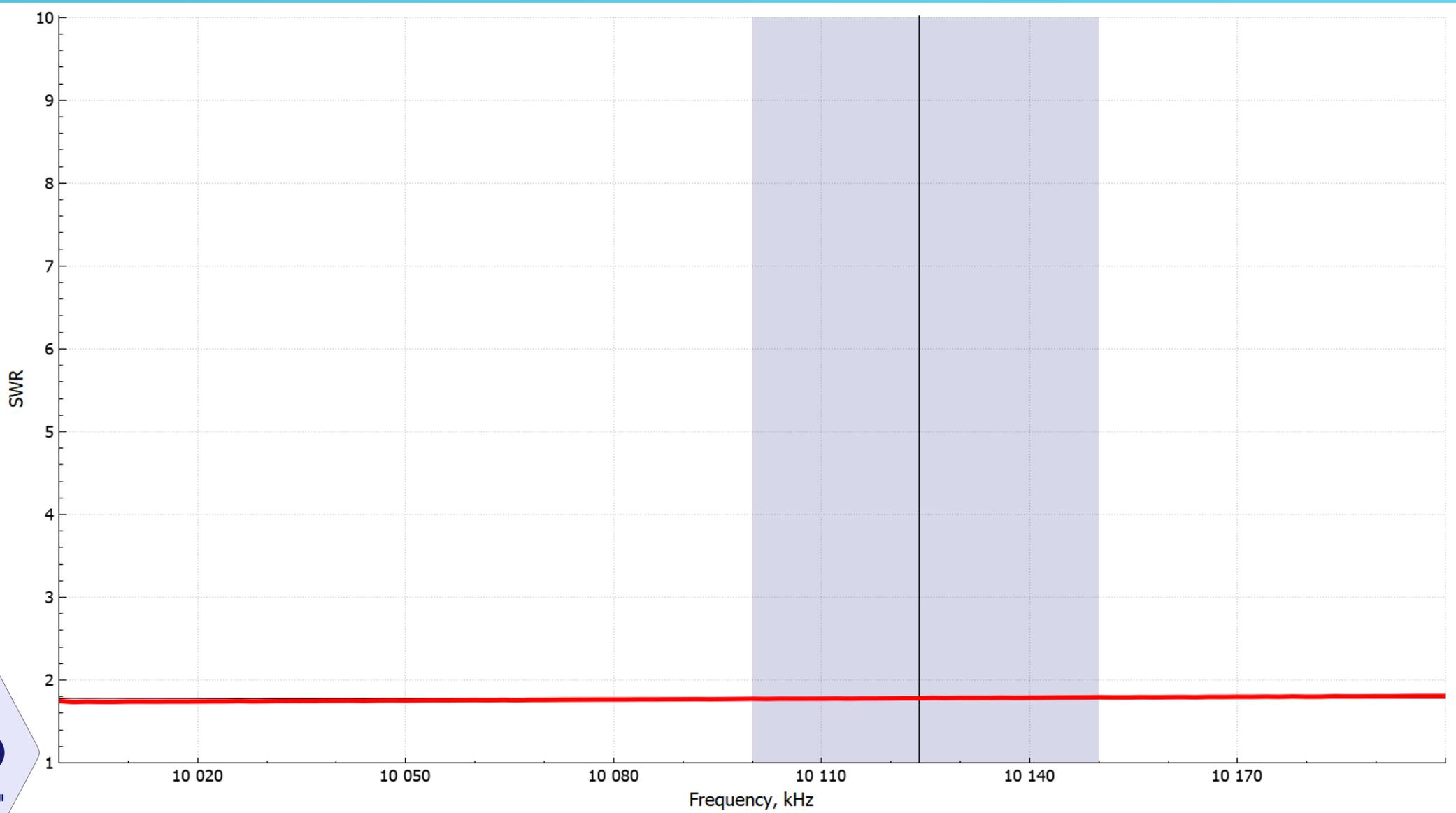


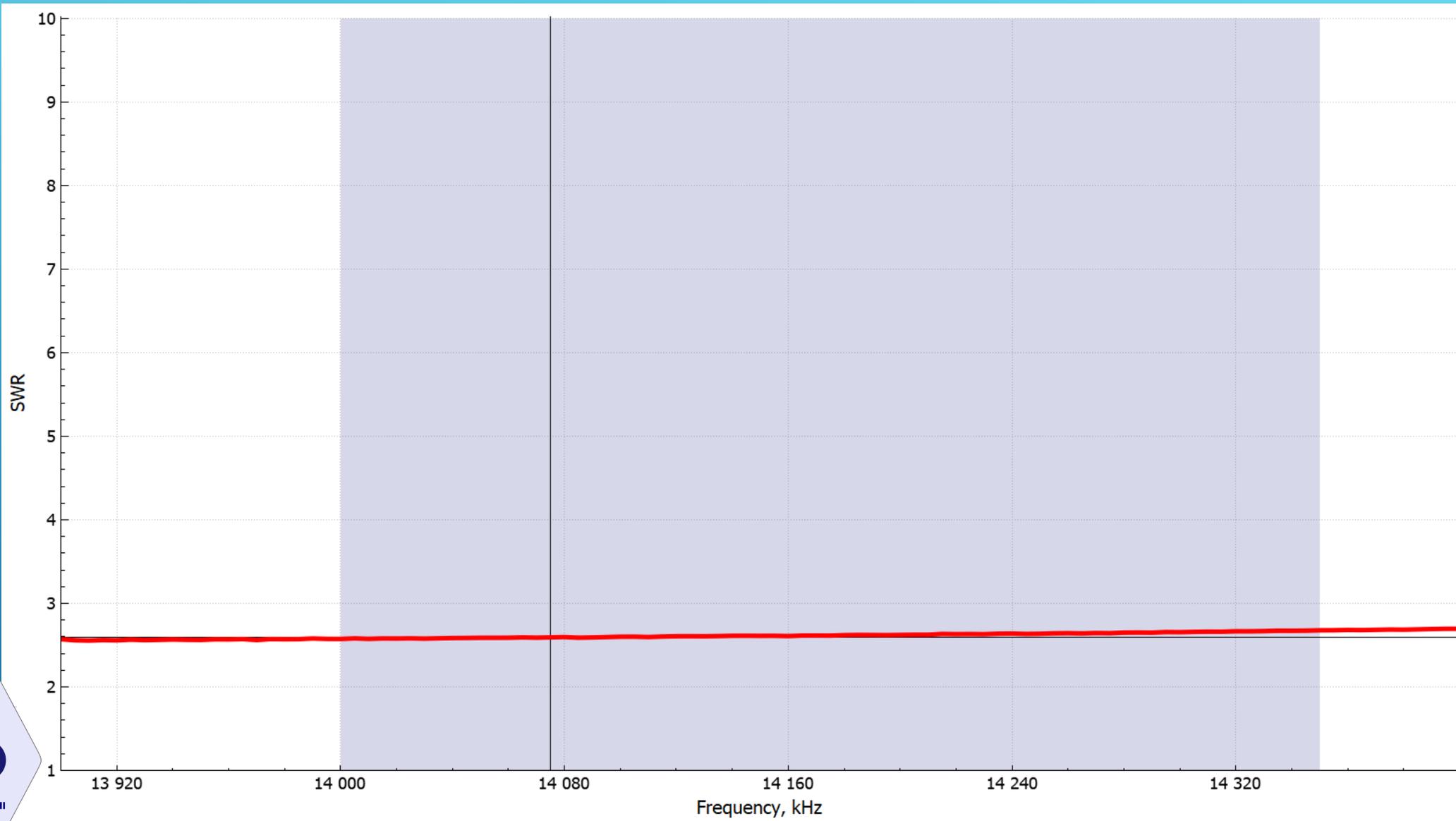


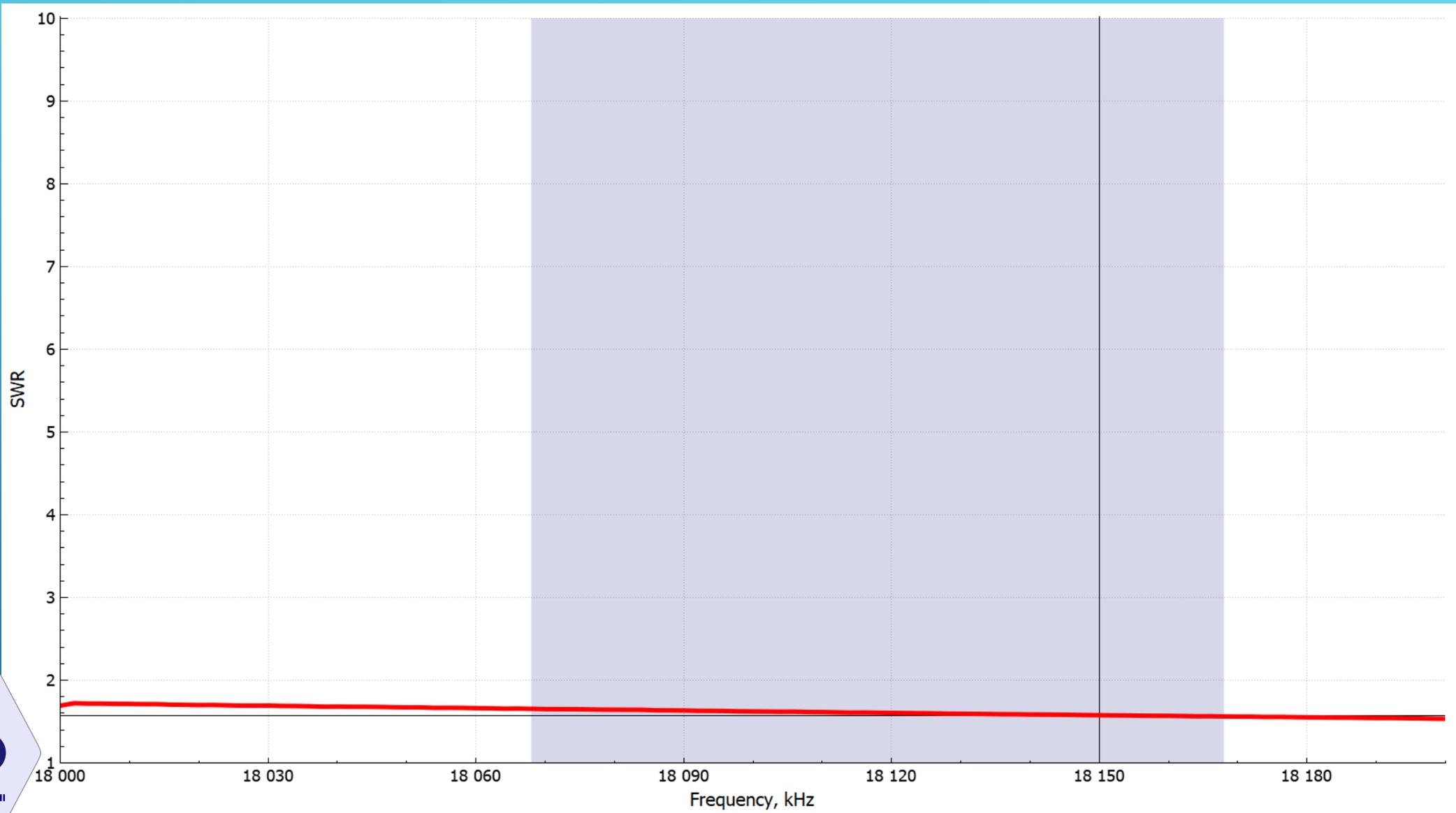


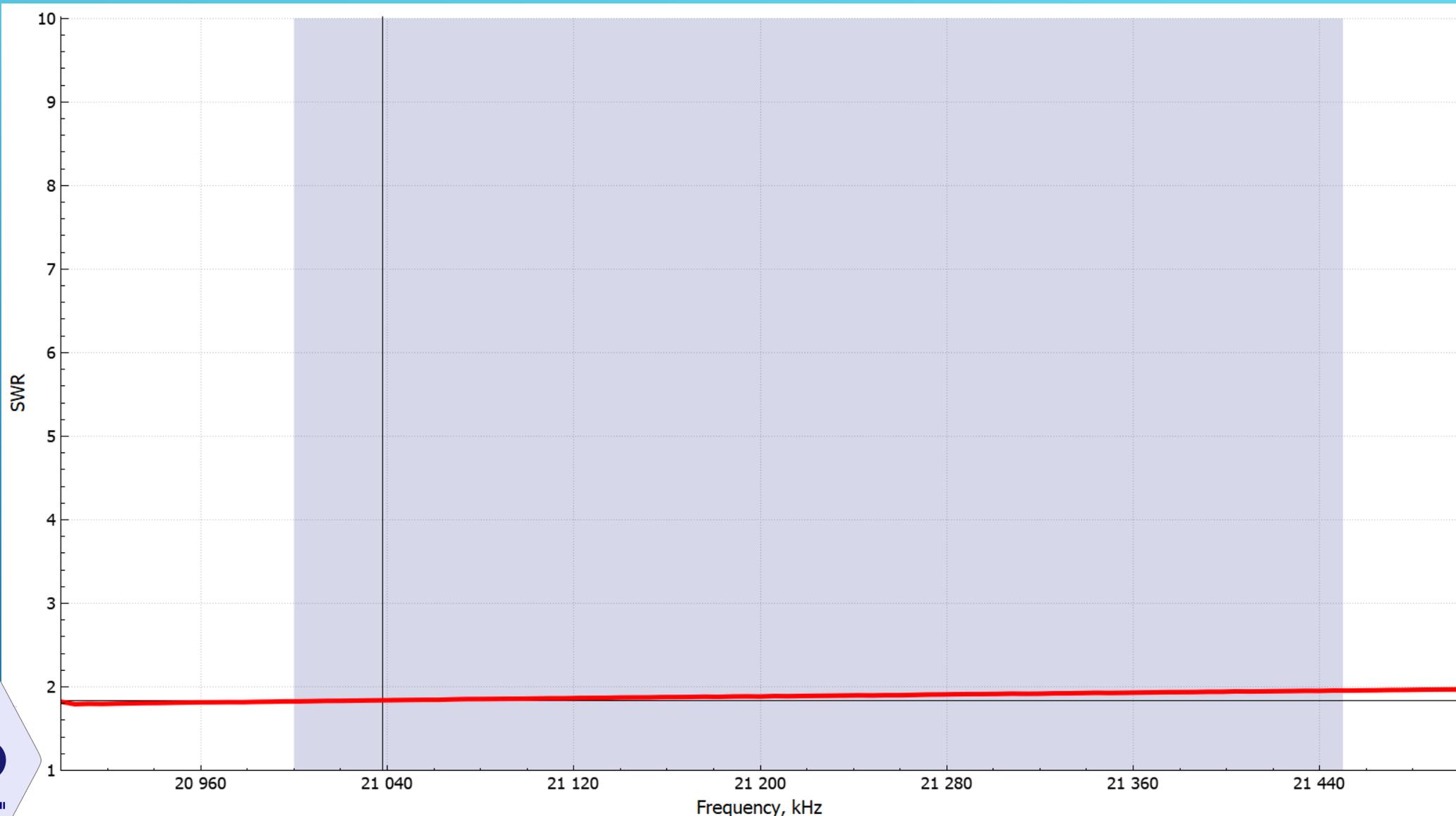


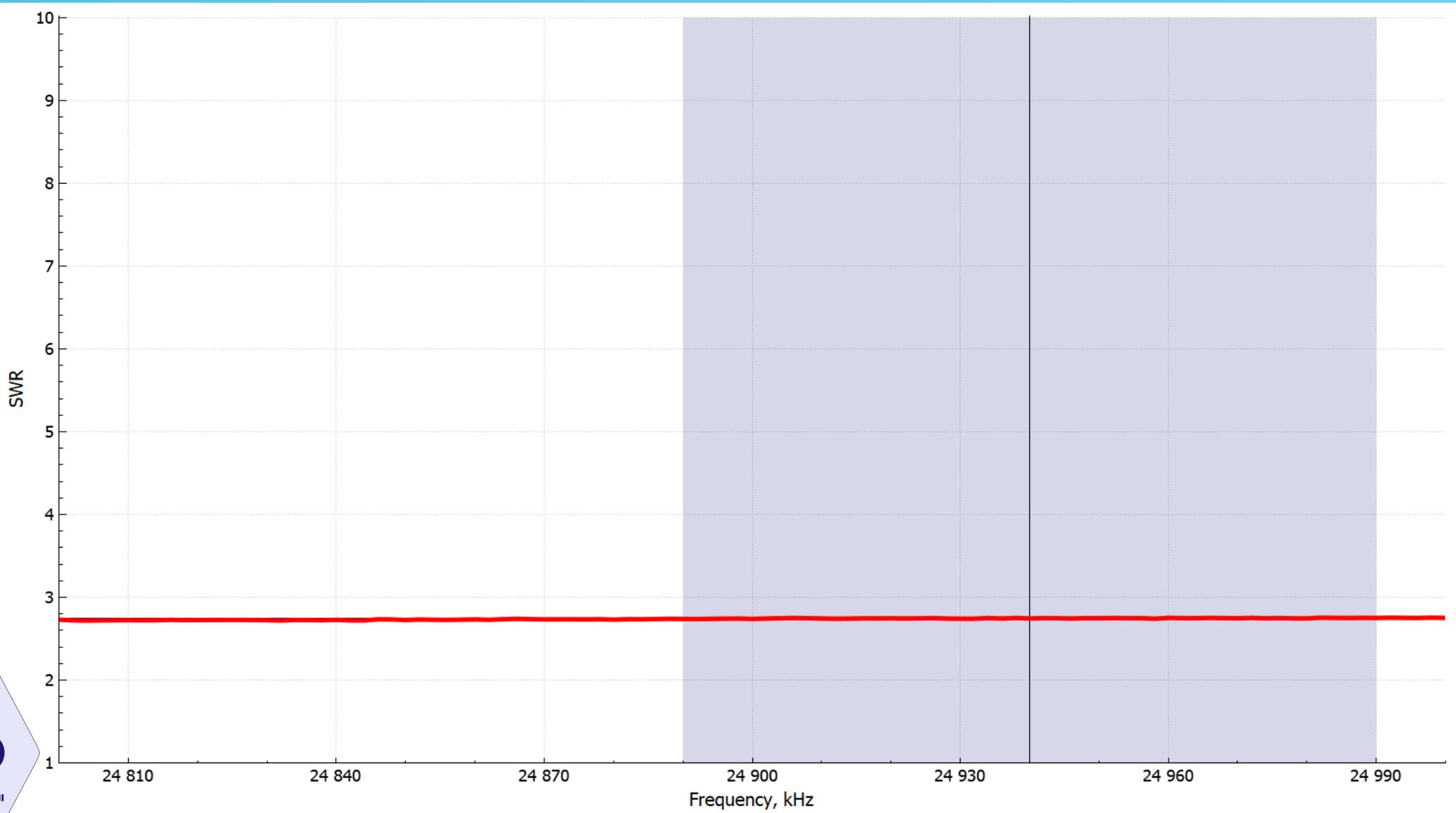


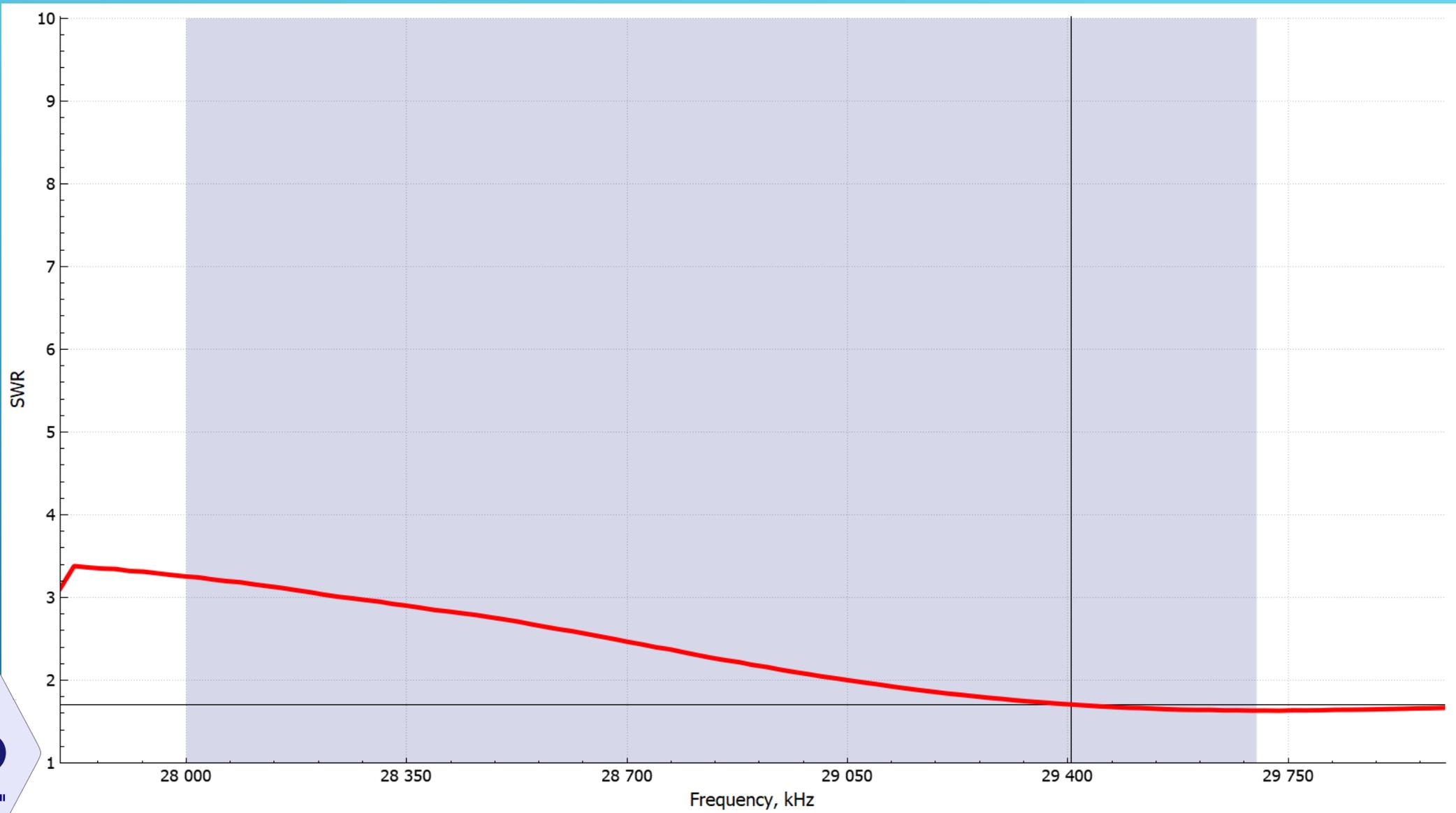












∇ Voilà, je suis assez satisfait de ma réalisation, qui fonctionne pratiquement sur toutes les bandes décamétriques, avec quelques adaptations tuner sur mon IC-7410.

∇ Merci et bon DX à tous, salutations cordiales 73.

