

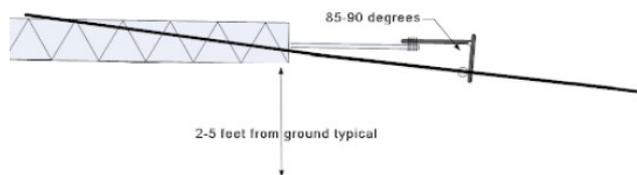
Fixation Basculante

Achat ou Fabrication

(par F6BKD)

Avant-propos : Même avec un pylône télescopique basculant on se retrouve avec une antenne à quelques mètres au-dessus du sol -au minimum 5m- ce qui est moins aisé pour une intervention. Les possesseurs d'antenne dynamique doivent absolument réaliser que ce type d'antennes, du reste très performantes, nécessitent une surveillance et quelque maintenance, ne serais ce que pour remettre en peinture les canes **FdV**.
Dès lors nécessité fait loi.

Dessin:Web



Une fixation basculante qui permet de maintenir l'antenne horizontale en position basse

Préambule : Il y a très peu de fabricants, on en a vite fait le tour.

Photo : NN4ZZ



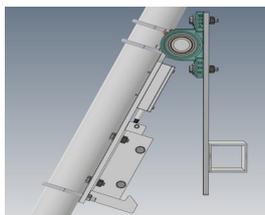
Nous devons recourir à l'Anglais pour trouver notre système sous l'appellation « *Tilt Plate* » ou encore *Tilt Over Plate*».

NN4ZZ semble être à l'origine de ce dispositif qui comme toute innovation ouvre la voie à de la concurrence (W5YAR), surtout si l'original est plutôt coûteux, compter plus de \$1'000.- au départ des USA!

De notre point de vue, cette fabrication est trop sophistiqué pour un usage annuel voire bi annuel, voire même tri mestrielle. Pensez donc avec palier et roulement à billes munis de graisseurs, vous faites exploser les coûts. Cela sera bien assez avec les plaques d'aluminium, les quelles faisant l'objet de découpages plus ou moins sophistiqués ...Délire d'ingénieurs ?
Donc c'est vite vu, il faut s'orienter vers une construction OM, avec comme leitmotiv, KISS, Keep It Simple Stupid...*Tout un programme.*

Le principe

Dessin : OZ9AAR



Un dessin parlant pour mille mots, vue de coté avec les deux plaques d'aluminium et les deux paliers à roulement à bille. Cette dernière riche solution sera juste avantageusement remplacée par deux gongs de porte associés à deux équerres.

Observons que le dispositif comporte, en bas à gauche, un verrouillage pour la position verticale. Nous l'avons trouvé superflu avec la masse de l'antenne approchant les 100kg, il est fort peu probable qu'elle s'envole.

Les recherches

En posant les bonnes questions et en fouillant internet. Peu ou pas de réalisations européennes, bien qu'il existe un fabricant en Angleterre, Tower Mate. Toutefois le prix est plutôt dissuasif.

Observons tout de même la rationalisation dans l'exécution du projet de W5YAR avec juste des parallépipèdes rectangle mais les paliers à roulements à billes ont survécus! Le plus rationnel étant celui de VK2CPC avec l'utilisation de paumelles, suffisantes pour supporter une petite 3él tri bandes.

Photo : NN4ZZ



Photo : VK2CPC



Photo : Tower Mate



Photo:W5YAR



Est il besoin encore de préciser que notre démarche est placé sous le signe du moindre coût et du suffisant.

De plus il faut bien réaliser que les droits de douane incluant les frais de port ainsi que la constitution d'un dossier pour les produits en provenance des USA, voire UK sont devenus dissuasifs.

Le choix

En conservant la plaque de fixation d'origine (DB18, épaisseur 6,5mm) et un surplus industriel d'une plaque aluminium de 8mm ainsi que l'investissement de deux gongs de chez Castomerlin plus deux équerres (épaisseur 6,5mm) et un tube, nous avons les éléments essentiels à notre réalisation.

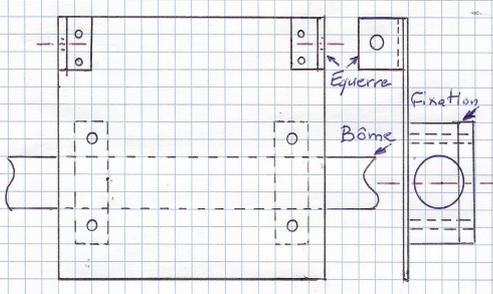
Donc au travail.

La chronologie

La réflexion commence par un dessin qui sera reporté par un traçage sur la plaque d'aluminium.

Dessin : F6BKD

La plaque de fixation de la DB18, épais. 6,5mm



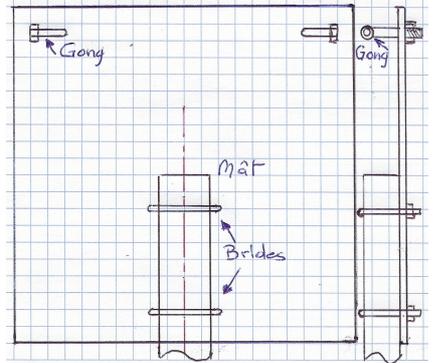
A gauche la plaque de fixation de la DB18 (29cm x 29cm, épais. 6,5mm) sur laquelle on rajoute deux équerres

A droite la plaque basculante additionnelle (35cm x 35cm, épais. 8mm) sur laquelle on rajoute les deux gongs.

NDLR : Pour des antennes plus légères on peut envisager l'utilisation de paumelles.

Dessin : F6BKD

La plaque basculante, épais. 8mm



Le résultat

Photo : La plaque basculante(F6BKD)



La plaque de fixation d'origine de la DB18. On distingue bien les équerres et les gongs

Pour autant est-ce une bonne opération ?
Et pas qu'un peu mon neveux.
Comme on dit, y'a pas photo !

Pas besoin d'utiliser une presse hydraulique pour casser des noix.

Nous avons pensé à ce qui s'avère suffisant avec un Perf/Prix imbattable comme on peut arriver avec une construction amateur.

Observons la chaîne de sécurité qui en cas de problème soutiendra l'antenne et non pas le câble coaxial.

Photo : Un gong (F6BKD)



Gros plan sur l'équerre et le gong fixé sur la plaque additionnelle solidaire du mât

Epilogue

En ce qui me concerne, pour cette utilisation avec une DB18, la robustesse de la fixation basculante est suffisante.

Bonne réalisation & 73---Bernard---F6BKD---

Bibliographie : QST, RSGB, NN4ZZ, OZ9AAR

