

UN PYLONE TELESCOPIQUE BASCULANT

Il est constitué de 3 éléments mécano-soudés.

La totalité de la réalisation s'est faite en 1 mois en Septembre 2010 dans le but de servir aux concours points hauts et aux mises au point d'antennes.

Les 2 premiers éléments sont carrés réalisés en cornière de 25x25mm.

Le dernier élément est triangulaire, lui aussi réalisé en mécano-soudure il y a quelques années.

J'en avais 3 exemplaires, d'un ancien pylône de 9 mètres, donc au prix de complications dans la conception du coulisement, je me suis servi d'un exemplaire.

La fabrication d'éléments coulissants en mécano-soudure ne s'improvise pas, car comme chacun sait, les déformations sont conséquentes et une organisation de la répartition des soudures pour les compensations des déformations est absolument nécessaire. Il va de soit qu'un outillage d'assemblage avant soudure est nécessaire. C'est à ce prix que seront réunies les chances d'un coulisement des éléments les uns dans les autres, sans points durs ou blocages !! D'un élément à l'autre, des patins de coulisement sur les différentes faces ont été prévus en téflon. L'usage n'étant pas intensif, certains plastiques peuvent suffire .

Les angles des panneaux constituant chaque côté des éléments sont en cornière de 25x25mm

Les entrelacements sont en rond à béton de diamètre 8 mm.

Les éléments ont été réalisés en soudure par panneaux. Les panneaux ont été redressés sur le béton de la terrasse qui était parfaitement plan vérifié à la règle et qui a pu servir de marbre de chaudronnerie !!!

Les panneaux ainsi réalisés sont donc assemblés solidement par deux pour continuer la soudure organisée afin d'éviter là aussi des déformations et les compenser afin d'obtenir un élément bien droit.

Les accessoires comme les supports de poulie et les poulies ainsi que les patins de coulisement en téflon sont mis en place.

Le support de basculement est réalisé entièrement en cornière de 25x25mm et mis en place dans la remorque de transport par des fixations à la base à l'aide de visserie de diamètre 10mm au travers du fond et surtout du châssis mécano-soudé afin d'assurer la robustesse de l'ensemble basculant installé.

Les treuils et leur support sont à prévoir. Vient ensuite la peinture antirouille et finition ou les produits 3 en un!!!. pour les moins courageux, mais !!!! est-ce bien efficace.....

Lorsque vient la mise en place des câbles et leurs fixations qui se doit d'être soignée, car il n'est pas question que l'ensemble redescende brutalement au sol !!!, le travail commence à donner satisfaction.





Première mise en œuvre du basculement. On y voit aussi de part et d'autre de la remorque les futurs stabilisateurs qui sont en présentation d'essais.



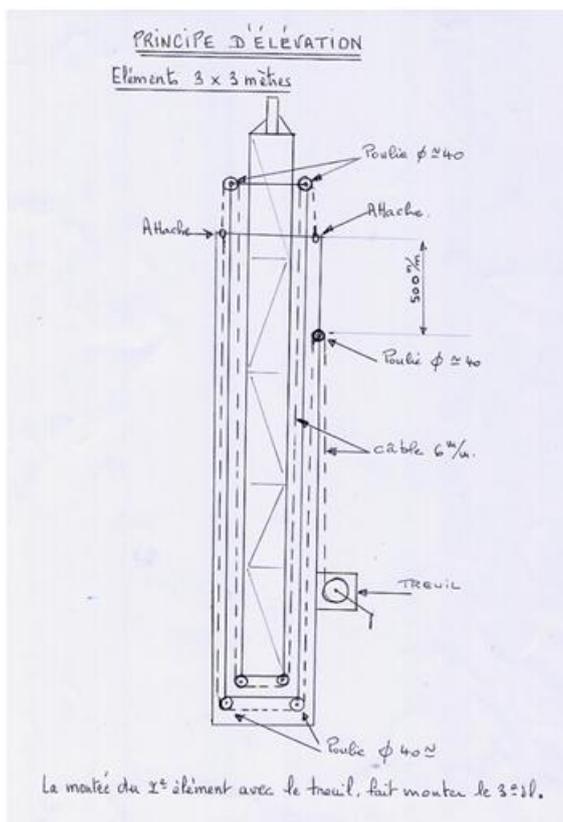
Premiers essais d'ajustements après la mise en place du treuil de basculement.

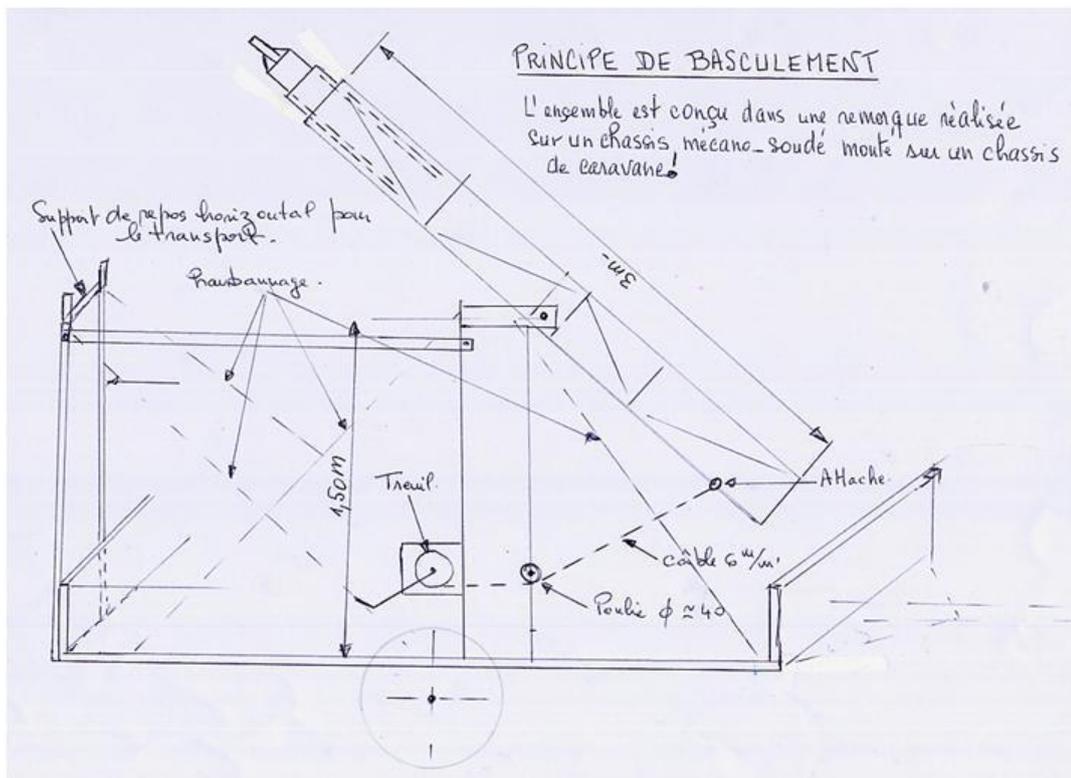


L'axe de basculement est pour l'instant provisoire, c'est-à-dire une tige filetée de diamètre 14 mm !!!



Premiers essais de développement vertical du pylône, toujours avec un axe de basculement provisoire pour la démonstration et validation de la conception. Le setter anglais tricolore du maître surveille les opérations !!!





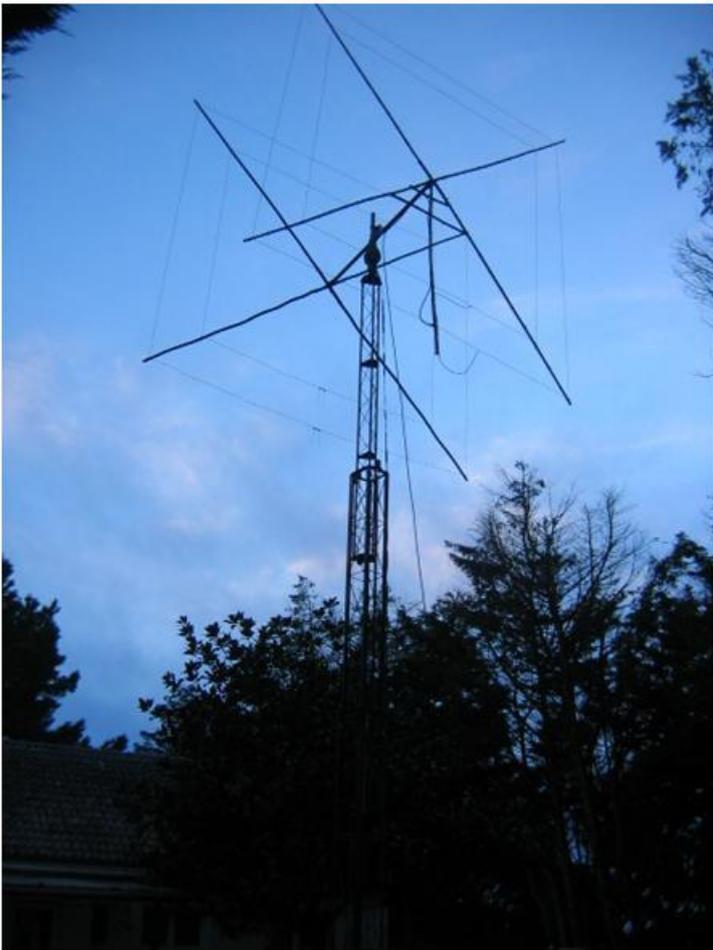
Le support de repos à l'arrière la remorque permet le transport de l'ensemble en position horizontale, ce support comme le support central de basculement est haubané pour rigidifier l'ensemble. Il va de soit que pour le transport, le pylône basculé est attaché pour éviter les rebonds de transport et immobilisé pour éviter le coulisement vers l'arrière en cas d'accélération brutale !!!



Une vue du support arrière de repos et les divers haubanages de l'ensemble.



Des stabilisateurs rétractables permettent d'assurer la stabilité de l'ensemble en position haute qui se situe à 8,50mètres du sol sous le rotor, donc des aériens vers les 9 mètres sol.



Le pylône supporte fort bien une antenne quad 21 et 28 MHz !!! nécessaire au championnat de France !!

Et bien sûr les antennes de poursuite satellites lors des journées de démonstration des activités radioamateur dans les locaux sportifs de la commune de BOUSSAY (44) les 19-20-21 Mai 2011



Préparation antennes poursuite satellites.



Antennes poursuite satellites en place.



Vue aérienne de l'ensemble hissé en 3 minutes.

Depuis toutes ces années, cette remorque a été utilisée dans de nombreux concours sous diverses formes avec des aériens en fonction du besoin, installés avec la commodité liée à la simplicité de mise en oeuvre de cet équipement.



Coupe du REF VHF-UHF-SHF 2018 avec 2 x 23 él. 432 couplées en vertical.



IARU VHF 144 au Mont des Alouettes en Vendée avec 4 x 6 él 144 couplées.



CDF VHF-UHF-SHF 2014 avec 2 x 23 él 432MHz et 67 él 1296MHz.



L'activation FFF160 Lac de Grand-Lieu avec dipôle 14/21/28 + 144 + 432 sur le pylône de la remorque avec le call TM5G dédié aux concours (pour **GRAND-LIEU**). Les autres antennes permettaient le 40 et 80m avec près de 800 QSO toutes bandes et modes confondus.