

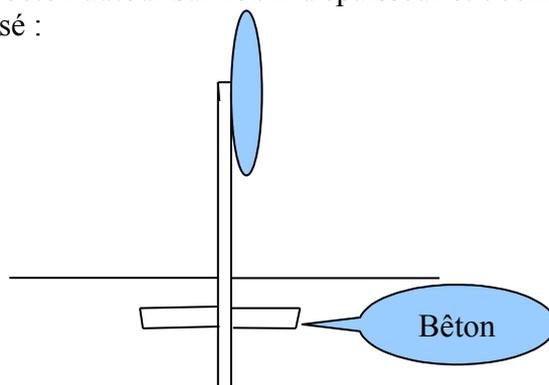
Comment réaliser l'installation d'une parabole et tout ce qui va avec ?

Exemple pour capter Astra19 ; Hotbird et Atlantic Bird3

1 – Déterminer l'emplacement de la parabole .

Dans un ordre de préférence, en fonction de vos possibilités , vous placerez la parabole :

- En applique murale (mur; balcon; poteau...) à portée de main -> le plus simple et le moins onéreux .
- Au sol, sur pied-terrace, fixé sur dalle béton. Simple et solide.
- Au sol, mât semi-enterré en jardin . Nécessite l'enfoncement à 80 cm pour une parabole de 80cm à 1m + coulage de béton autour sur 15cm d'épaisseur et 70cm de diamètre . Le béton peut être recouvert et végétalisé :



- Sur le toit (si parabole de diamètre inférieur à 1 mètre), fixée soit sur une cheminée solide, soit sur la charpente. Au-delà de 1 mètre, une demande de permis de construire ou de travaux est obligatoire pour pose en toiture.

Dans tous les cas, vous prendrez en compte que plus la parabole sera accessible, plus les réglages et les interventions seront facilités. D'autre part, plus la distance entre la parabole et le récepteur sera faible, meilleur sera le signal reçu. Une distance supérieure à 25 mètre justifie l'utilisation du câble 11PRtC au lieu du 17PAtC en extérieur.

Le diamètre du mât sera au minimum de 40 mm pour une parabole de 80 cm ou moins ; 50mm entre 80 cm et 1 m ; 60 mm entre 1 m et 1m40.

Important : pour garantir la validité du pré-réglage de l'élévation, veillez à fixer vos mâts bien verticalement, dans deux directions perpendiculaires. Un fil à plomb, même artisanal, fait parfaitement l'affaire, mieux que n'importe quel niveau.

2 – Préparer la parabole – Exemple d'une TRIAX ATD 880 .

- Fixer l'ensemble support-LNB / châssis sur la parabole.
- Percer un trou à l'emplacement indiqué sur le châssis, à l'arrière de la parabole, qui servira à rigidifier l'ensemble après pose .
- Monter la fixation proprement dite et le support LNB standard. Ne fixez pas pour l'instant le Multiblock.
- Régler l'élévation pour pointer sur Eutelsat W3 (7° Est), qui servira de référence.
Exemples de valeurs pour Eutelsat W3 :
Lille : 31,9°
Brest : 33,4°
Paris : 33,8°
Orléans : 34,8°

Bordeaux : 37,9°
Montpellier : 39,7°

Pour affiner en fonction de votre localisation, deux sites très utiles :

Le premier pour déterminer vos coordonnées de manière précise :

<http://www.multimap.com/>

Le second pour déterminer élévation; azimuth et angle du LNB pour n'importe quel satellite et lieu : http://www.satlex.de/fr/azel_calc.html

Notez les trois valeurs pour Eutelsat et vos coordonnées géographiques.

- Fixez l'ensemble sur le mât.
- Réglez grossièrement l'azimut avec la valeur que vous avez récupérée sur le site Satlex par rapport au Sud . Eutelsat W3 est légèrement à l'Est, donc à gauche en regardant le Sud. Utilisez un rapporteur si vous n'avez pas la « fibre trigonométrique ».

Le résultat à obtenir :



Un trou doit être percé ici lorsque l'on utilise un Multiblock. Il servira à passer une vis pour stabiliser l'ensemble .

Astuce
!

Pour déterminer précisément le Sud géographique, vous pouvez pointer le soleil à 12H solaire (13H heure d'hiver ; 14 H heure d'été...Et non pas à midi comme beaucoup le pense !). Fixez ce repère par rapport à votre mât, au plus pratique en fonction de l'environnement : tracé de l'ombre du mât; barre dirigée vers le soleil à partir du pied du mât: repère naturel ...

- Fixez un LNB sur le support de LNB.
- Ne bloquez pas fermement toutes les vis et écrous : juste maintenu, « tournant ou glissant juste ».

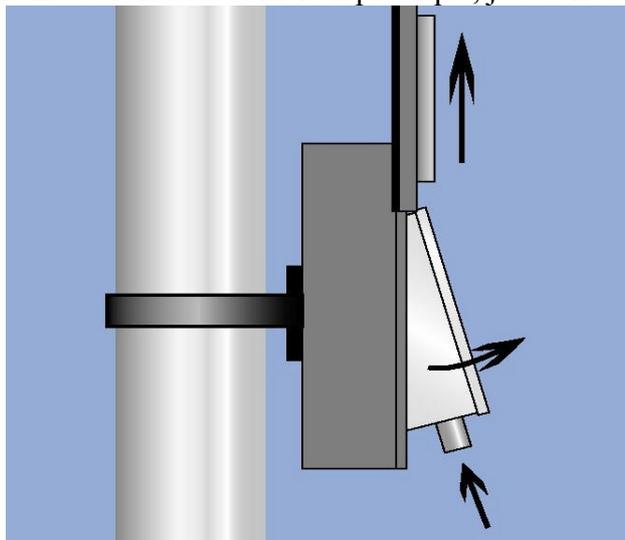
- Au sol, préparez le support Multiblock avec les 3 LNB comme indiqué dans la notice :

http://www.2galli.fr/boutique/images_produits/fMultiblock4_1.pdf

Pour l'instant, page 2 (CAS 1) uniquement : ne pas monter ce support sur la parabole.

3 – Pose du câblage et des accessoires .

Dans le cas qui nous intéresse, nous allons utiliser un commutateur DiseqC à 3 entrées satellite et une sortie Visiosat . Ce commutateur peut être fixé sur le mât, donc en extérieur. Commencez par fixer le commutateur sur le mât à l'aide du collier en plastique, juste en dessous de la fixation.



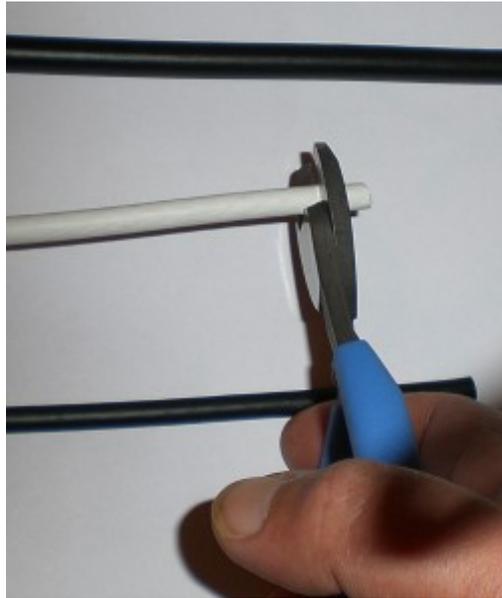
Prenez la mesure de la longueur (par exemple avec une ficelle qui suit le même chemin que suivra le câble) qu'il faut pour aller du LNB déjà en place jusqu'au commutateur, en passant le câble à l'emplacement prévu sur la parabole. Laissez suffisamment de mou pour que le câble ne soit pas en tension sur le LNB ou le commutateur mais pas trop, pour ne pas avoir de courbes à faire effectuer au câble.

Règle de base : le câble et le signal préfèrent les lignes droites aux courbes serrées !

Prenez ensuite la mesure de la longueur qu'il faut pour aller du commutateur jusqu'à l'intérieur du logement (comble, cave, murs-maître, fenêtre...). Enfin, mesurez la longueur qu'il vous faudra pour la partie de câblage intérieure .

Au sol, préparez vos câblages en coupant vos longueurs (2 des LNB aux commutateur , une pour l'intérieur, une en PatC cumul LNB/Commutateur/intérieur pour raccorder le LNB tout seul au départ). En 17PAtC des LNB au commutateur, en 17 ou 11PRtC du commutateur à l'intérieur (11PRtC si > 25 m) ; en 17VAtC pour la partie intérieure.

Quelques photos pour bien réaliser vos connexions.



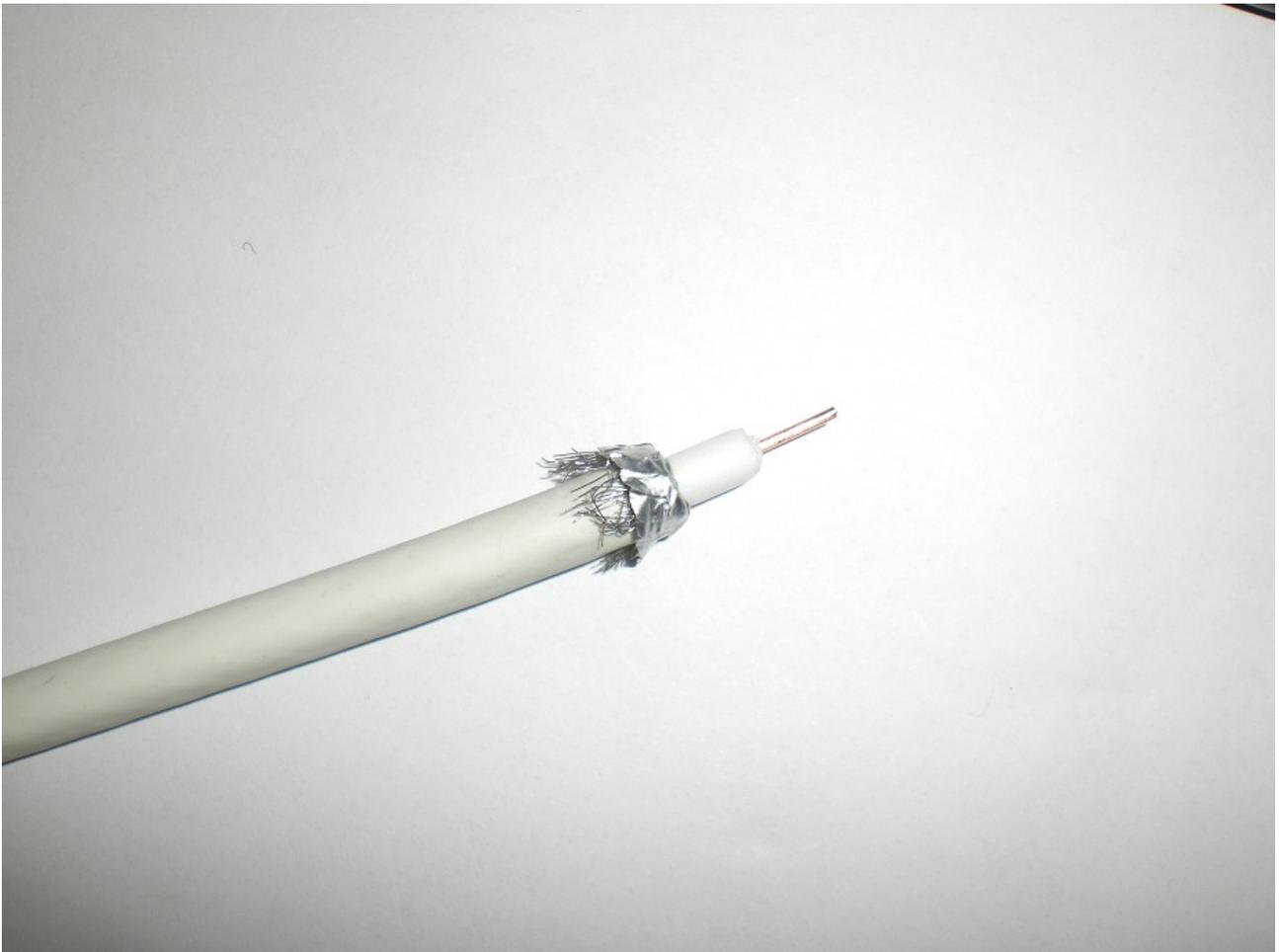
Rafraîchir les extrémités, bien perpendiculairement. Bien mettre en ligne le câble avant.



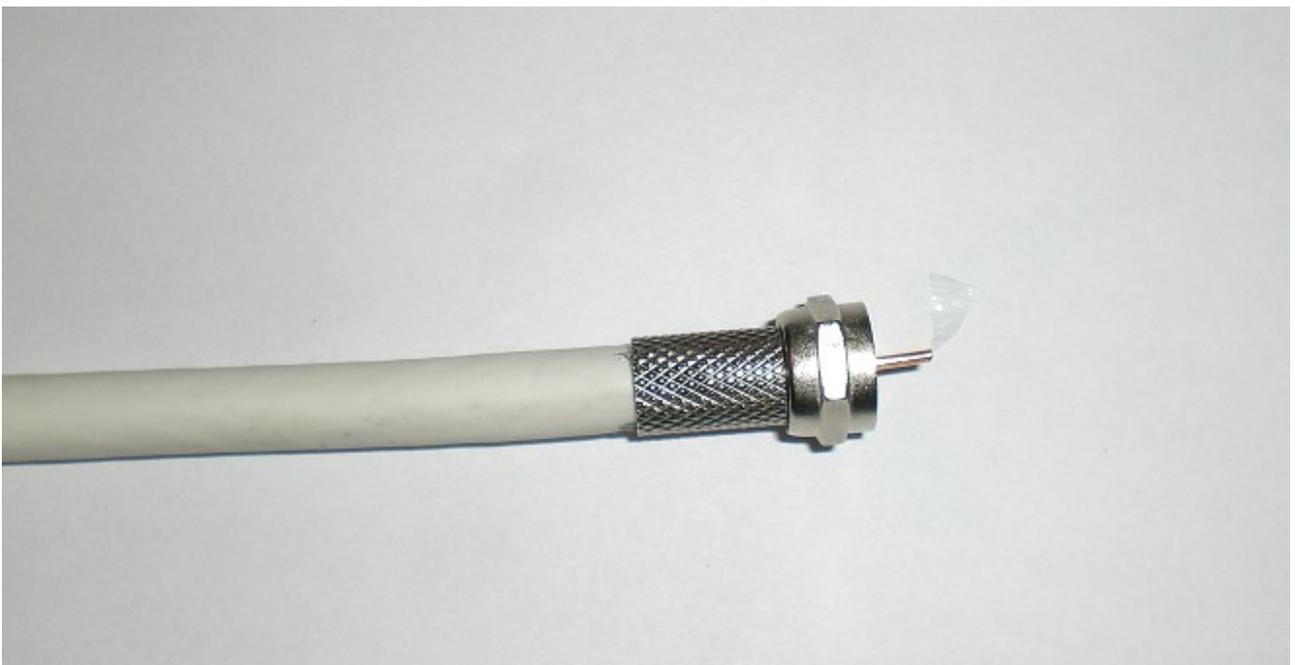
Avec une pince professionnelle, dénuder un câble est un jeu d'enfant mais on peut le faire avec un simple couteau, pour parvenir à ça :



La règle : 6 à 7 mm de longueur d'âme dénudée, 6 à 7 mm de tresse dénudée, soit 13mm au total. Préservez bien la tresse : entaillez la le moins possible.
Faites pression avec un couteau sur la gaine, ne cisaillez pas, à 13 mm de l'extrémité, puis faites jouer le câble pour finir de décoller la gaine. Retirez la gaine. Rabattre tresse et feuillard (ici la feuille d'alu sous la tresse) sur la gaine – cf photo suivante – retirer le polyéthylène expansé (le plastique blanc qui entoure l'âme en cuivre) sur 6 à 7mm.



Couper les brins de tresse et le feuillard à 6 mm environ.



Visser la fiche F à fond. Elle doit être en contact avec le feuillard pour assurer la continuité de l'effet écran. Attention : si un film de plastique se trouve sous le feuillard, le supprimer pour assurer un contact électrique entre feuillard et fiche F.

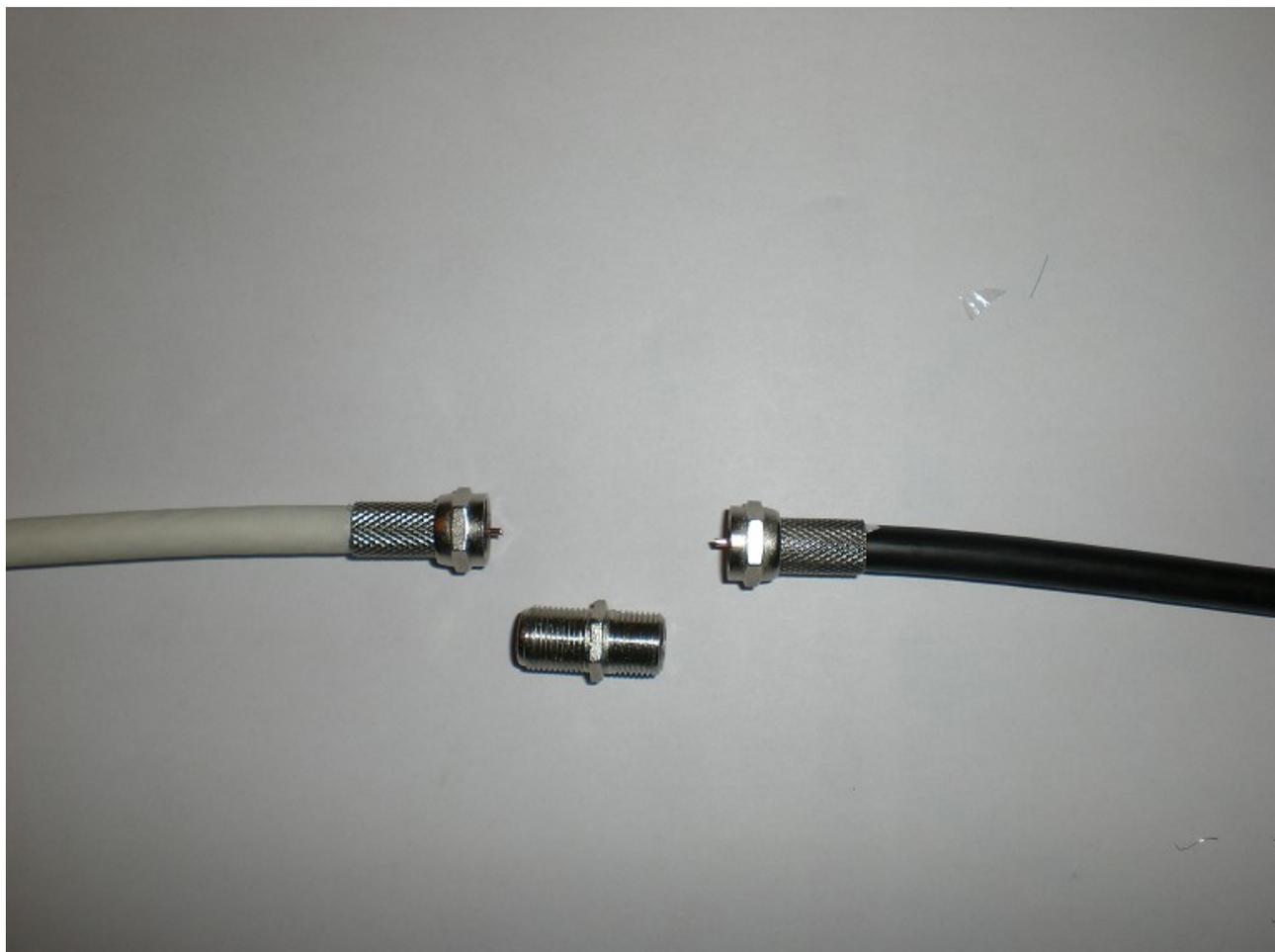


Sectionner l'âme si besoin pour que seuls 2mm dépassent du bord de la fiche F.

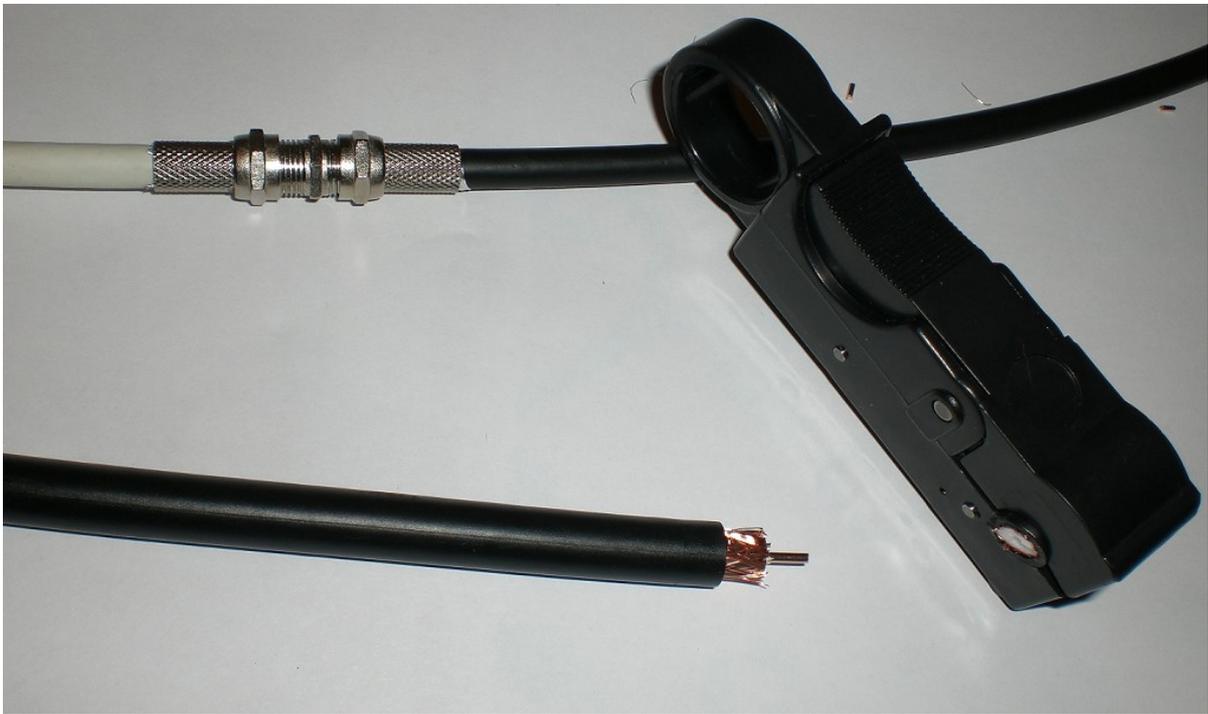


Le polyéthylène expansé doit bien être apparent, au-delà de l'orifice de la fiche. Il entrera en

contact, lorsque la fiche sera vissée sur le connecteur, avec le polyéthylène expansé du connecteur pour assurer la continuité de l'effet écran.



17 PatC et 17VAAtC prêts à être raccordés avec un raccord F .



11PRtC dénudé (mêmes longueurs d'âme et de tresse dénudées).



Avec le 11PRtC, toute la difficulté consiste à faire rentrer l'âme dans le petit orifice au fond du cylindre intérieur, le polyéthylène, le feuillard et la tresse dans le cylindre intérieur ... Et surtout la gaine entre cylindre intérieur et cylindre extérieur ! Voir l'astuce page suivante :

Astuce

!

Pour faciliter les travail des câbles en polyéthylène, réchauffez les légèrement : 40 à 50°, par exemple 10 minutes sur un radiateur. Il doit être chaud au touché sans brûler. La gaine se décollera beaucoup plus facilement de la tresse. Un connecteur F peut ainsi s'enfoncer facilement à la main, même avec du 11PRtC. Cela vaut aussi pour le 17PAtC s'il est récalcitrant au dénudage de la gaine.



Un 11PRtC avec connecteur prêt à être serti. Vous pouvez bien sûr y parvenir sans l'outillage spécialisé ... Mais pour une somme symbolique, demandez-nous de le faire ! Nous montons aussi vos fiches F à visser gratuitement, si vous nous donnez les dimensions précises.

Vos câbles étant montés, vous disposez de :

- 2 longueurs en 17PAtC qui iront des LNB au commutateur ;
- 1 longueur en 17VAAtC pour l'intérieur;
- 1 longueur en 17PAAtC qui peut aller d'un LNB jusqu'au raccord avec le 17VAAtC.

Raccordez la grande longueur en 17PAAtC à la longueur en 17VAAtC à l'aide d'un raccord F.

Vissez une extrémité au LNB déjà installé, l'autre à votre récepteur, **récepteur débranché**. Le commutateur DiseqC ne doit pas encore être nécessairement configuré dans votre récepteur . Le désactiver s'il l'est - voir la documentation de votre récepteur .

4 - Réglage de la parabole sur la référence Eutelsat W3A .

Rentrez les coordonnées de M6 sur W3A dans votre récepteur (voir la notice de votre récepteur pour cela). Il suffit généralement de lancer le menu et de se laisser guider vers le paramétrage des chaînes. Les coordonnées sont les suivantes :

fréquence 11283 / polarité V / débit 27500 / vpid 2621 / audio 2641 / PCR 2621 .

Si besoin de plus d'infos dans votre récepteur :

<http://www.telesatellite.com/gateway.asp?s=www.kingofsat.net|fr|search.php>

Affectez un numéro de chaîne à M6 sur W3A, généralement par le menu « gestion des chaînes ».

Sélectionnez cette chaîne sur votre TV.

Normalement vous devez avoir le message à l'écran « pas de signal »...Ou alors vous avez de la chance !

Comme vous avez réglé grossièrement élévation et azimut sur ce satellite, votre parabole ne doit pas être loin de la cible.

Sauf à avoir la TV en ligne de mire depuis la parabole, mieux vaut être deux pour la suite : un aux commandes de la parabole, l'autre devant la TV qui signale « + » si le signal est meilleur (l'indice de qualité) , « - » s'il se détériore .

Commencez par faire varier lentement l'orientation horizontalement (l'azimut). Lorsque vous trouvez le point optimal horizontalement, faites varier verticalement (l'élévation). Lorsque c'est optimal, affiner horizontalement, par pallier encore plus faible . Une nouvelle passe verticale et cela devait être bon pour une première passe .

Reste à régler l'orientation du LNB. Si vous l'avez incliné comme mentionné ci-dessus, le réglage doit être correct. Vérifiez tout de même si vous ne vous êtes pas trompé de sens !

A ce stade, vous pouvez considérer avoir réalisé un bon pré-réglage.

Astuce

!

Pour affiner, encore vous pouvez utiliser la méthode suivante, qui donne d'assez bons résultats en général : la méthode du mouchoir mouillé .

Mouiller un tissu genre mouchoir en tissu ou autre textile de même nature. Essorez le soigneusement. Déposez ce mouchoir sur le LNB en masquant bien la tête, coté parabole. Une seule couche : ne doublez pas le tissu .

Normalement votre signal va se dégrader. Optimisez le à nouveau comme précédemment (horizontal/vertical...) mais en faisant des mouvements d'amplitude encore plus faible, jusqu'à régler au millimètre près. Lorsque le signal, dégradé, est optimal, retirez le tissu. Vous devriez avoir gagné quelques points en qualité.

Fixez fermement toutes les vis et écrous de votre fixation, en passant plusieurs fois sur chaque vis, alternativement, et en surveillant que le serrage n'altère pas le réglage. Si vous avez laissé juste le jeu nécessaire (glissant ou tournant juste), cela ne devrait pas bouger. Si vous avez une parabole à une seule bride...Changez-la!

Votre parabole est définitivement réglée pour le montage envisagé. La suite, en terme de réglage, se passera au niveau des LNB et du support multi-LNB.

Astuce

!

Si vous montez un 4^{ème} LNB sur le support Multiblock, précisément dans l'axe du bras de la parabole, vous capterez également W3A et donc M6 en numérique, diffusé pour la Suisse !

5 - Finalisation de l'installation « physique » .

- Finaliser le positionnement des LNB conformément à la notice du Multiblock page 3 :

http://www.2galli.fr/boutique/images_produits/fMultiblock4_1.pdf

Vérifiez bien vos mesures au millimètre près.

Astuce

!

Avant de passer à la suite :

débranchez le récepteur .

De manière générale, dès que vous travaillez sur le câble, les raccords, les fiches, le commutateur ou les LNB, débranchez votre récepteur (physiquement: débranchez la prise électrique) et rebranchez le uniquement lorsque tout est remonté. Mieux vaut le débrancher 10 fois pour rien que ne pas le faire la fois où cela fait griller vos LNB .

- Installer le Multiblock sur le bras de la parabole, après avoir démonté le LNB précédemment installé (si ce n'est déjà fait , si vous n'avez que trois LNB) et retiré le support LNB standard .

- Fixer tous les câbles.

Pour cela, commencez par couper le 17PA_tC de plus grande longueur pour en faire deux morceaux : un qui ira du LNB au commutateur, l'autre du commutateur au raccord avec le 17VA_tC. Monter deux fiches F de plus.

Brancher l'ensemble des câbles et des raccords. Visser à la main à fond puis finir à la clé de 11 en serrant légèrement .

Pour le raccordement du commutateur DiseqC , respectez l'ordre précisé dans la documentation de votre récepteur. En principe Hotbird est le LNB « maître ».

Important : ne descendez pas en-dessous des rayons de courbure tolérés par vos câbles. En intérieur, ne tentez pas des angles droits pour faire le tour des coins de murs : entaillez légèrement le coin du mur, sous la tapisserie par exemple; faites passer le câble au fond de la gorge créée en arrondi assez large ; rebouchez avec du mastic/colle/plâtre... Recollez la tapisserie .

Vous avez terminé l'installation physique. Reste à paramétrer votre récepteur et à affiner le réglage LNB par LNB.

6 - Coté récepteur .

En principe, sur tous les récepteurs numériques actuels, les satellites visés sont tous trois pré-enregistrés en série, avec la plupart des chaînes majeures.

Vous devez par contre vérifier le paramétrage du commutateur DiseqC . Référez-vous à la

documentation de votre récepteur. Il suffit en principe de dire quel est le satellite en entrée 1, 2 et 3 , conformément à l'ordre précisé dans la notice du récepteur . Cela ne prend que quelques minutes en principe .

Vérifiez que vous avez bien une chaîne majeure de référence sur chaque satellite pour effectuer les réglages. Par exemple France 2 sur AB3.

Branchez votre TV et mettez en oeuvre la chaîne de référence sur le LNB visé en premier . Par exemple France sur AB3 .

Vous ferez de même pour chaque LNB .

7 - réglage des LNB .

Avec les pré-réglages effectués, vous devez déjà recevoir chaque satellite . Vous pouvez affiner ces réglages d'une part en déplaçant le LNB le long du support (quelques millimètres au plus) dans un sens ou dans l'autre, d'autre part en ajustant l'horizontalité . Commencez par régler la position de chaque LNB sur le support. Terminez en ajustant globalement l'horizontalité.

Vous pouvez utiliser la « méthode du mouchoir » y compris pour ce dernier réglage.

8 - Recherche des chaînes.

Lorsque tout est réglé, lancez la recherche automatique des chaînes numériques.

Vérifiez que toutes les chaînes analogiques (si votre matériel le permet) sont paramétrées, sinon rentrez les à la main. Si une chaîne est nettement moins bonne que d'autres, vérifiez ses paramètres usine. Il arrive qu'une erreur de 1 ou 2 MHz subsiste. Affiner à la main.

Bonne réception !

