



Sophie F4DHQ au micro de TM3CY

# Activité TM3CY

## L'antenne du Hoggar reconstituée dans l'Oise

**Au moment du décès de Michel «Mike» Deffay, F3CY, ancien président du REF-60, OM réputé pour son charisme et le dynamisme qu'il apportait à ses activités radio (Ten-Ten, graphiste high-speed, animation de RC entre autres), est ressortie la fameuse histoire de l'antenne du Hoggar (\*) ou antenne Kronenbourg. (cf Radio-Ref de janvier 1975). Dans les années 60, plus précisément en 1965 semble-t-il, F3CY, alors officier des Transmissions dans le Hoggar eut à mettre en oeuvre une antenne basse impédance pour le trafic militaire.**

La matière première faisant défaut mais l'inventivité de l'OM aidant, Michel érigea une antenne verticale de 6,84 m destinée à trafiquer sur les fréquences militaires aux alentours de 9,6 MHz en soudant les unes aux autres des boîtes de bière vides.

Il semble d'ailleurs que cette antenne eut des petites soeurs . d'onde, destinées uniquement, quant à elles, à l'écoute des bandes OM, toute émission amateur étant prohibée du fait du contexte (essais nucléaires dans le Hoggar).

Afin de rendre à F3CY un dernier hommage, quelques OMs du 60 ont donc entrepris de construire une réplique de cette antenne, afin de l'exposer à l'édition 2007 du Salon Radio de Clermont, organisé par le RC F5KMB (Un grand merci à Jean-Louis RIBBLE swl du 95 pour son idée de reconstruire cette antenne).

Il est vite apparu que le métal utilisé pour la fabrication actuelle des boîtes de bière différait considérablement de celui utilisé à l'époque. La soudure des boîtes entre elles était vraiment problématique (aluminium ou acier très fin).

Il fut donc décidé d'utiliser des boîtes de conserve en fer-blanc de taille approchant celle des boîtes de bière (grosso-modo 7 cm de diamètre sur 11 à 20 cm de hauteur). Ces boîtes paraissaient facilement soudables entre elles...

L'ennui, c'est que si les RA sont imbattables dans leur domaine de prédilection, ils ne sont pas forcément très pointus dans d'autres ; en tant que « chef de projet-volontaire-désigné-d'office » j'en fis l'amère expérience... Par un coup de chance, les deux premières boîtes se soudèrent avec une relative facilité. Quant aux autres : rien à faire.

Le problème fut cependant vite résolu : c'est la soudure qui n'allait pas. Seule une soudure à âme décapante convient pour ce genre de choses...

La construction de l'antenne exigeait une bonne soixantaine de boîtes, la hauteur de ces boîtes pouvant être variable. ... Afin de se les procurer, les Oms du 60 mirent au point pour leur usage familial divers menus nommés « Menus Hoggar ».

Les amateurs de houblon fermenté, on le conçoit, se montrèrent fort désappointés de ne pouvoir vider au nom de l'intérêt général force boîtes de leur boisson préférée... On consola les plus attristés en leur rappelant que la choucroute en boîte s'accorde fort bien d'un bon bock de bière mousseuse...

Malheureusement, malgré les efforts de tous (et de toutes, n'oublions pas les maîtresses de maison !) cela n'avancait qu'au compte-gouttes. La solution fut trouvée par le SWL Daniel, de F5KMB.

Il prit rendez-vous avec le patron de la déchetterie de St Just-en-Chaussée et après une mémorable plongée dans un immense tas de bouteilles en plastique et de boîtes de conserves mélangées, on récupéra une bonne centaine de boîtes conformes au projet.

Après tri, il en resta les 2/3 que l'on débarrassa de ses étiquettes. Cette matière première fut nettoyée dans le lave-vaisselle (profitant de l'absence d'YL, hi !). Puis le travail de décapage et de soudure commença...

J'ai d'abord constitué deux tronçons que j'ai assemblés au moment des essais. La question cruciale était : allait-on pouvoir faire correctement fonctionner cet aérien au moyen d'une boîte de couplage sur 80, 40, 30 et 20m ? (Au-dessus, avec les conditions de propagation actuelles, c'était inutile).

À ma grande satisfaction, on pouvait l'accorder sur 80, 40 et 30m sans difficulté ! Par contre, sur 20m, rien à faire... Peut-être qu'une boîte de couplage différente aurait fait l'affaire, mais je n'en avais pas sous la main.

Une petite self d'une vingtaine de tours sur un diamètre d'environ 3-4 cm, (au « pif »), réussit à faire démarrer l'aérien sur 20m sans porter préjudice à l'accord sur les autres bandes. Plusieurs QSO effectués le jour même des essais confirmèrent le fonctionnement correct de l'engin.

Avant que l'on me dise gentiment que ce n'est que de la bidouille (ce que je reven-



**L'érection de l'antenne n'est pas chose aisée**



**F5PCX répare l'antenne du Hoggar**



**F5PCX goûte aux joies du trafic radio**

dique...), je rappelle qu'il s'agissait uniquement, dans le but de rendre un dernier hommage à Mike, de reproduire un aérien original créé dans un moment de besoin par un OM inventif, puis éventuellement de trafiquer avec cette antenne sur nos bandes.

Le socle et les haubans ne sont pas du tout conformes à l'original, mais n'oublions pas qu'il y a pas mal de monde dans un salon radio et qu'il faut assurer un minimum de sécurité... L'ensemble est très fragile, la région est assez ventée, et il a fallu, contrairement à ce que l'on peut observer sur la photo de référence, haubanner sérieusement.

Il ne restait plus qu'à demander à l'administration l'indicatif spécial TM3CY après, bien sûr, autorisation de la famille.

L'érection définitive de l'engin, le vendredi 9 mars, jour précédant l'ouverture du Salon de F5KMB, nous donna pas mal de fil à retordre. L'aérien se brisa en deux plusieurs fois et il fallut les efforts conjugués d'une demi-douzaine d'OMs pour l'asseoir dans son support...

Ces premières émotions passées, d'autres leur succédèrent : en effet, l'après-midi, chassant les nuages, le vent se mit à souffler ! Il fallut renforcer et améliorer le haubannage pourtant déjà conséquent. Pour terminer, bien haubannée, l'antenne... entra en vibration et il fallut scotcher la fameuse self pour obtenir un accord stable !

ER3AZ fut la première station à être inscrite dans le log.

Pendant le Salon, TM3CY fut activé en CW, en SSB et en VHF. Au total, 351 QSOS dont 216 en CW et 135 en SSB, VHF comprise. Pas très brillant, mais la propagation n'était pas vraiment là et ceux qui ont activé une station pendant un Salon comprendront...

Les deux semaines qui suivirent, le score fut quand même porté à 1181 QSOs, avec quelques beaux DXs.

Les modes employés furent : CW, SSB, RTTY, PSK31 et 63, SAT, SSTV, DRM. Un grand merci aux OMs et à l'YL qui ont bien voulu m'aider à activer TM3CY, à l'équipe de F5KMB et à l'ED60 pour les nombreux coups de main.

Utilisé du 09/03/2007 au 22/03/2007 et spécialement sur la fameuse antenne les 10 et 11 mars 2007 lors du Salon Radio de Clermont de l'Oise, TM3CY fut activé par : F5PCX, F1UFX, F5ADH, F8BRL, F6AXD, F5LGW, F4DHO, F1LHL, F1CNT, F6AQU, F4FGI, F1DPI. Une QSL spéciale est en cours

de réalisation, elle sera envoyée à tous ceux que nous avons eu le plaisir de contacter. (QSL via F5KMB).

*Jean Decroix, F5PCX.*

(\*) Chaîne de montagnes du Sahara dans le sud de l'Algérie.



Notre ami F3CY "Mike"



Détail du pied de l'antenne du Hoggar avec sa self

# MFJ LES ACCESSOIRES MFJ



**MFJ 993B** Coupleur automatique pour antennes HF. 20000 mémoires. Lignes symétriques/coaxiales. Télécommande. Wattmètre à aiguilles croisées.



**MFJ 945E** Coupleur 1,8 à 60 MHz, 300 W. Wattmètre à aiguilles croisées. Fonction by-pass.



**MFJ 1706** Commutateur pour 6 antennes HF alimentées par lignes symétriques. Autres modèles pour lignes coaxiales



**MFJ 1026** Filtre éliminateur d'interférences réglable. Réglage amplitude et phase. Fonctionne dans la gamme HF pour tous les modes.



**MFJ 959B** Coupleur réception HF + préampli commutable + atténuateur. 2 entrées/2 sorties.



**MFJ 868** Wattmètre grande taille à aiguilles croisées 1,8 à 30 MHz, 20/200/2000 W.



**BD-35 Mirage**  
Amplificateur linéaire VHF/UHF. Sortie 45 W (VHF) et 35 W (UHF) pour 1 à 7 W d'excitation. Sélection automatique de bande. Commutation automatique émission/réception. Fonction full-duplex.

**MFJ 259B** Analyseur d'antennes de 1,8 à 170 MHz. Fréquence 10 digits + affichage ROS et résistance HF par galvanomètres. Mesure des impédances complexes. Utilisation en fréquence-mètre. MFJ-66 — Adaptateur dipmètre pour MFJ-259.



**MFJ 989D** Boîte d'accord pour antennes HF. Nouveaux CV et self à roulette. Commutateur pour lignes coaxiales, symétrique ou filaire. Charge incorporée. Wattmètre à aiguilles croisées.



**MFJ 224** Analyseur de signal VHF. Mesure la force du signal, l'excursion FM, les antennes, la perte dans les lignes.



**MFJ 112B** Pendule universelle de bureau à cristaux liquides. Autres modèles à aiguilles et murales.



**MFJ 911** Balun HF 300 watts rapport 4:1.



**MFJ 250** Charge HF 50 ohms à bain d'huile. 1 kW pendant 10 mn.

**MFJ 214** Boîtier de réglage permettant d'accorder un amplificateur HF pour sa puissance maximale tout en protégeant l'étage de sortie. MFJ-216 — Idem MFJ-214, mais réglages en face avant.



**MFJ 731** Filtre passe-bande et réjecteur HF. Permet des mesures précises avec tous types d'analyseurs. Utilisation conseillée avec l'analyseur MFJ-259.



**MFJ 784B** Filtre DSP tous modes. Filtre notch automatique. Réducteur de bruit. Filtres passe-bas et passe-haut réglables. Filtre passe-bande. 16 filtres reprogrammables par l'utilisateur. Fonction by-pass.



**MFJ 19 et MFJ 23** Condensateurs variables à lames pour circuits d'accord. Haute tension et isolement air.

**MFJ 418** Professeur de morse portatif. Afficheur 2 lignes de 16 caractères alphanumériques. Générateur aléatoire de caractères et de QSO complets.



**MFJ 969** Coupleur HF/50 MHz. Self à roulette. Commutateur antenne. Balun interne 4:1. Charge incorporée. Wattmètre à aiguilles croisées.



**MFJ 490** Manipulateur double contact. Générateur de messages commandé par menu.

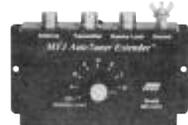


**MFJ 935B** Boîte d'accord pour antennes HF «loop» filaires. Utilisable en fixe ou portable.

**MFJ 936B** Modèle similaire avec wattmètre à aiguilles croisées.



**MFJ 781** Filtre DSP multi-modes. Choix de 20 filtres programmés. Contrôle niveaux entrée/sortie. Fonction By-pass.



**MFJ 914** L'Auto Tuner Extender transforme l'impédance de l'antenne avec un facteur de 10 pour l'adapter à la gamme d'accord d'un coupleur. Fonctionne de 160 à 10 m. Fonction by-pass.



**MFJ 702** Filtre passe-bas anti TVI. Atténuation 50 dB @ 50 MHz. 200 W.



**MFJ 762** Atténuateur 81 dB au pas de 1 dB. Fréquence typique jusqu'à 170 MHz. 250 mW max.

— Nous consulter pour les autres références MFJ —



## GENERALE ELECTRONIQUE SERVICES

205, rue de l'Industrie - Zone Industrielle - B.P. 46 - 77542 SAVIGNY-LE-TEMPLE Cedex  
Tél. : 01.64.41.78.88 - Ligne directe Commercial OM : 01.64.10.73.88 - Fax : 01.60.63.24.85  
VoIP-H.323 : 80.13.8.11 — <http://www.ges.fr> — e-mail : [info@ges.fr](mailto:info@ges.fr)

G.E.S. - MAGASIN DE PARIS : 212, avenue Daumesnil - 75012 PARIS - TEL. : 01.43.41.23.15 - FAX : 01.43.45.40.04  
G.E.S. OUEST : 1 rue du Coin, 49300 Cholet, tél. : 02.41.75.91.37 G.E.S. COTE D'AZUR : 454 rue Jean Monet - B.P. 87 - 06212 Mandelieu Cedex, tél. : 04.93.49.35.00 G.E.S. LYON : 22 rue Tronchet, 69006 Lyon, tél. : 04.78.93.99.55  
G.E.S. NORD : 9 rue de l'Alouette, 62690 Estrée-Cauchy, tél. : 03.21.48.09.30

Prix revendeurs et exportation. Garantie et service après-vente assurés par nos soins. Vente directe ou par correspondance aux particuliers et aux revendeurs. Nos prix peuvent varier sans préavis en fonction des cours monétaires internationaux. Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis des constructeurs.

## L'antenne du Hoggar

M. DEFFAY - F3CY

A la vue de ce titre l'on est enclin à penser à un article farfelu. Pourtant, je vous assure que cet aérien m'a rendu d'immenses services...

Il me fallait fabriquer, avec un minimum de matériel, une antenne basse impédance, travaillant en DX mais aussi en local et ce pour des raisons professionnelles.

Les points à desservir du Hoggar étaient Paris, Marseille, Alger, Colomb-Béchar, Reggane et plusieurs mobiles sahariens. Les villes précitées étaient à peu près dans le même axe de tir, mais il fallait pour l'emploi de cet aérien, jongler entre 1,5 et 3 MHz de bande passante, la fréquence centrale d'émission étant aux environs de 9,6 MHz.

Au Sahara la matière première n'est ni l'acier profilé, ni le bois ; par contre la boîte de conserve y abonde. De plus, vu le taux hygrométrique de l'air, l'on s'abreuve très très très souvent.

Ma solution était là, près du « point d'eau » local, sous la forme de cylindre en fer étamé que je m'empressais de récupérer ; je les soudais l'un à l'autre pour en faire un mât de « boîtes » haut de 6,84 m. Je soudais aux 2/3 vers le haut quatre petites attaches pour les haubans (câble tergal). A la base de ce petit pylône, je soudais quatre fils horizontaux de 6,70 m, isolés du sol par quatre isolateurs plantés dans le sable et posais la base du pylône sur une dernière boîte de bière isolée de celle-ci par un carré de trollyt ; j'élevais cette colonne à la gloire de la boisson locale, fixais les haubans et déroulais un câble coaxial 50 ohms

vers un émetteur de 400 watts (photo 2) (BC 610).

Ce mât rayonnant donnait hélas une impédance de 36 ohms à la base et il fallait adapter. Je cherchais par tâtonnement le meilleur point d'attaque me donnant le ROS minimum à la fréquence de taille et je passais au trafic en CW.

Cela devait durer neuf mois avec succès pour tous les points prévus.

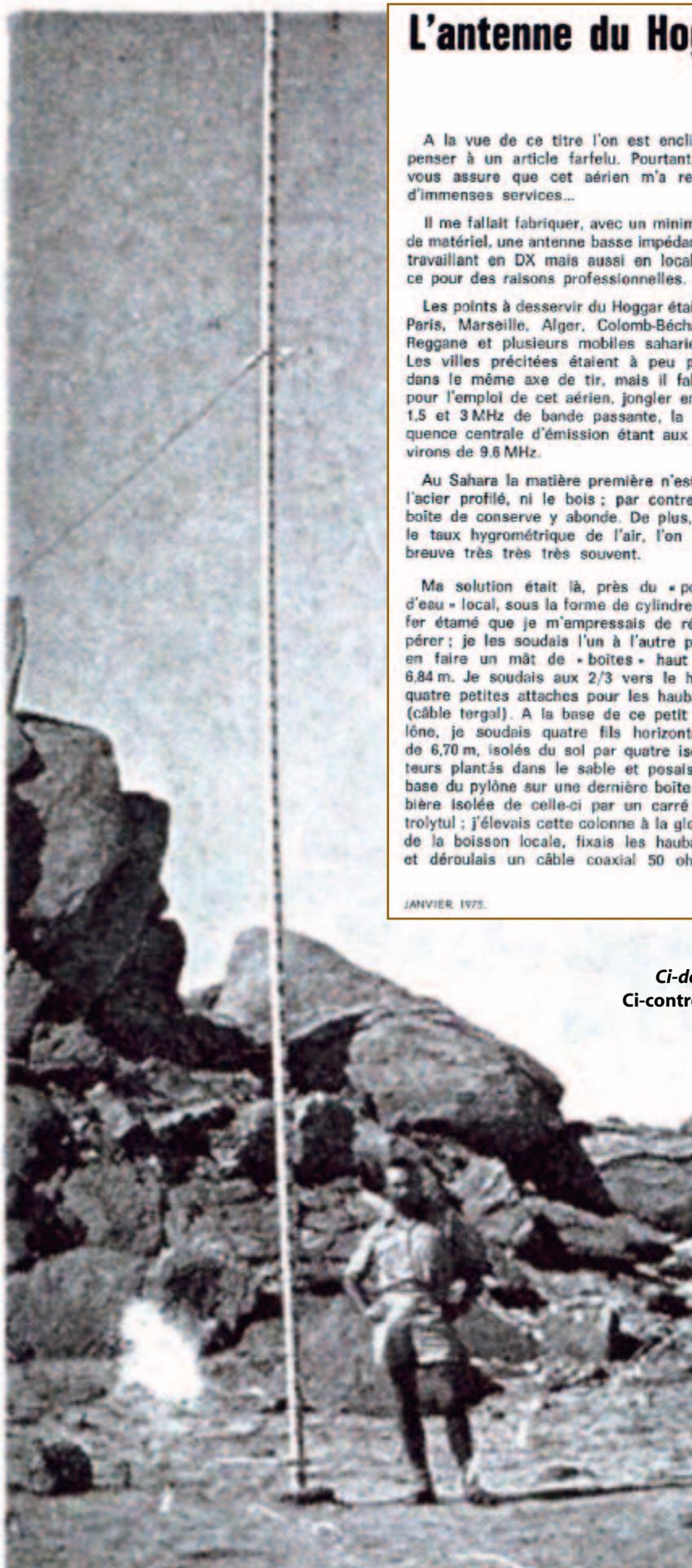


L'auteur et sa réalisation

JANVIER 1975.

23

*Ci-dessus : vu dans RADIO-REF en 1975*  
*Ci-dessous : F5PCX répare l'antenne du Hoggar*  
 Ci-contre : F3CY dans le Hoggar, voir l'article de Presse





Différentes étapes du montage avec ci-dessous une vue du pied définitif de cette antenne



# SALON de la RADIOCOMMUNICATION 2007 par le radioclub Pierre Coulon de Saint Just en Chaussée F5KMB



**Samedi 10 mars 2007, 8h00 du matin, salle André Pommery de Clermont de l'Oise 60. Cela fait deux heures maintenant que les exposants et brocanteurs s'affairent à préparer leur stand quand les premiers visiteurs arrivent.**



**D**ehors, le soleil est généreux, mais il fait frais et le café réchauffe les curieux qui investissent le hall d'attente. A l'extérieur une drôle d'antenne attirait l'oeil des visiteurs. Elle a été prise en photo des centaines de fois. Il s'agit de la reconstitution de l'antenne dite du hoggar, en hommage à notre ami Michel DEFFAY F3CY, décédé en ce début d'année. Voici l'histoire succinct de cette antenne : «Ancien Om de l'Oise, Ancien Président du REF 60, "Big Gun" du Ten (28Mhz) et télégraphiste high speed, Mike nous a quitté en ce début d'année.

Dans les années 60, il était "radio" dans les montagnes du Hoggar (chaîne de montagnes du Sahara dans le sud de l'Algérie) et

avait conçu une antenne dite du hoggar, constituée de cannettes de bières (vides) soudées les unes aux autres d'une hauteur de 6m84. Attaquée à la base et branchée sur un émetteur de 400 watts, Cette antenne ingénieuse lui permit de réaliser de nombreux Qso's en télégraphie sur 9.6 Mhz. Cet om très actif a, dans les années 1980, créé le radio-club FF6KOW (Verberie) en compagnie de Georges F2DE (dcd) et Victor F1OQE.»

Cette antenne nous a servi pour activer l'indicatif spécial TM3CY pendant la durée du salon. Il est maintenant 9h00 : tous les exposants sont prêts et le hall est plein à craquer. Le rideau s'ouvre enfin sur la 19ème édition du salon de Clermont, et les



### Les antennes montées pour l'occasion



baroudeurs prennent possession des allées de la brocante et des stands.

Cela fait maintenant une heure que le salon est ouvert, les affaires battent leur plein et les badauds continuent à arriver. Dehors la file d'attente ne désemplit pas.

Il est midi : les personnes responsables des entrées commencent à souffler : le rythme

diminue et le salon est bondé et chacun y trouve son bonheur.

Les membres du radio club sont heureux : leur pari est gagné et leurs efforts récompensés. Fort de 1500 visiteurs, cette 19ème édition fut un succès, et toujours dans une ambiance chaleureuse.

Nous remercions les visiteurs, exposants

neuf ou brocanteurs d'être venus si nombreux. Nous remercions également nos bénévoles, qui réalisent un travail formidable, et nous vous donnons rendez-vous l'année prochaine pour notre 20ème édition.

**Yves F1PKU**

**Président du RC F5KMB**



### Récepteurs SDR L'ultime qualité



Passer à l'action ! N'hésitez plus ! Surprenez-vous !  
Offrez-le vous ! Réalisez-le ! Expérimentez !

Réalisez vos récepteurs

monobandes 160, 80, 40, 30 ou 20mètres

Technologies SDR : l'ultime qualité

Offrez-le vous pour 35€ en kit, port en sus.

Pour commander :  
[sdr@sansfilmagazine.com](mailto:sdr@sansfilmagazine.com)  
01-69-57-00-85  
06-25-68-25-16

### Vous l'avez découvert dans Ondes Magazine !



Passer à l'action ! N'hésitez plus ! Surprenez-vous !  
Offrez-le vous ! Réalisez-le ! Expérimentez !

Réalisez vos émetteurs-récepteurs

- Double bandes 40/80 ou 40/30 mètres

- Mono bande 160 mètres

Technologies SDR : l'ultime qualité

Offrez-le vous pour ~~35€~~ 65€ en kit, port en sus.

Pour commander :  
[sdr@sansfilmagazine.com](mailto:sdr@sansfilmagazine.com)  
01-69-57-00-85  
06-25-68-25-16

**PROMO  
65€**

Autorisation de publier ces articles (donnée par F1FYY (Ondes Magazine)) sur le site de l'ED60 exclusivement