

# FT5WG

**opérateur  
F5BU  
(1ère partie)**

## L'OM

Lorsque j'ai passé ma licence, en 1964, toute ma station était « home made », c'est-à-dire de ma fabrication, et les performances de mon installation étaient modestes. J'ai trafiqué ainsi en VHF et en HF jusqu'au moment où la FM a commencé à se généraliser en VHF et la SSB en HF. Le manque de temps et d'argent m'ont alors amené petit à petit à réduire mon activité OM puis à arrêter tout trafic en 1975.

## 1ère expédition professionnelle

En 1991, j'ai été amené à effectuer, pour mon travail, un séjour de campagne d'été sur l'île de la Possession de l'archipel de Crozet. Electronicien-Informaticien dans un laboratoire de biologie animale du CNRS, le Centre d'Ecologie et Physiologie Energétiques, il s'agissait de mettre en place, avec peu de moyens, un système de pesée et d'identification automatique de manchots royaux et cela durant les 4 semaines de mon séjour.

A ma grande surprise, lorsque je suis arrivé sur place, il y avait un radioamateur : FT5WC, Jean-Claude F5PRL, qui me proposa

### CROZET

Découvert en 1772, cet archipel compte cinq îles : l'île aux Cochons, les îlots des Apôtres, l'île des Pingouins, l'île de l'Est et l'île de la Possession où se trouve la base Alfred Faure. En 1998, 17 personnes hivernent sur cette île.

Crozet est un des districts du territoire des Terres Australes et Antarctiques Françaises. Ce territoire est géré par les TAAF.

Les recherches dans ces régions sont gérées par l'IFRTP : Institut Français pour la Recherche et la Technologie Polaire.

très gentiment et spontanément de pouvoir trafiquer avec sa station. L'énorme charge de travail ne me laissait vraiment que très peu de temps disponible, mais l'attrait de trafiquer de nouveau était trop grand et l'une ou l'autre fois, j'ai repris le micro, ne serait-ce que pour avoir des contacts avec des OM de la région de Strasbourg (mon « home » QTH). Malgré les années passées sans trafiquer, je n'ai pas eu de problèmes pour les contacts avec les amis. Mais lorsque je lançais un appel général et que des dizaines et des dizaines de stations répondaient, c'était beaucoup plus difficile, voire la panique, malgré l'aide de Jean-Claude. Toutefois, « le ver était de nouveau dans le fruit », l'envie de trafiquer commençait à me ronger de nouveau sérieusement.

Malheureusement l'analyse de la situation était simple et le verdict sévère : ma première station, que j'ai toujours, n'était plus utilisable, « évolution technologique oblige ». Il fallait donc m'équiper en repartant

## Ou comment j'ai été amené à trafiquer depuis une île australe (... story)

à zéro et monter des aériens sur le nouveau domicile, dont l'alimentation secteur se faisait par le toit, ce qui ne me facilitait pas la tâche.

## A nouveau actif

Les choses ont évolué lentement, et en 1993 je m'équipais d'un « pocket » en VHF-UHF, histoire de reprendre contact avec les OM de la région : « le ver avait déjà pas mal entamé le fruit ».

En 1994, un nouveau séjour de campagne d'été était nécessaire pour le travail, et je me posais la question : vais-je essayer de trafiquer depuis Crozet ? L'expérience de 1991 m'avait montré que je n'avais quasiment pas de temps disponible, et n'ayant pas réussi à me rééquiper en décimétrique je

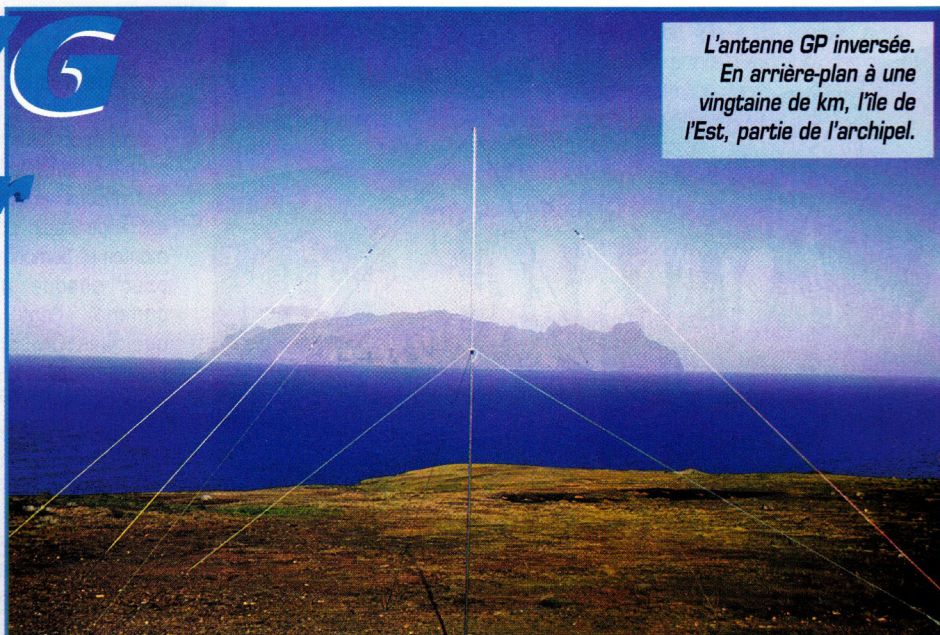
n'avais toujours pas (ré) appris à trafiquer. Aussi, à mon grand regret, et un peu la mort dans l'âme, je décidais de ne rien entreprendre. Cependant, peu avant mon départ, j'apprenais que l'alimentation secteur de mon domicile (j'ai changé de QRA en 1979) par les toits devait être mise en souterrain prochainement pour notre rue.

Ainsi, à mon retour de Crozet, je m'équipais d'un transceiver H.F. et d'une FD4 pour pouvoir trafiquer, et je réfléchissais à la possibilité de mettre une bonne antenne sur le toit lorsque le secteur aura disparu.

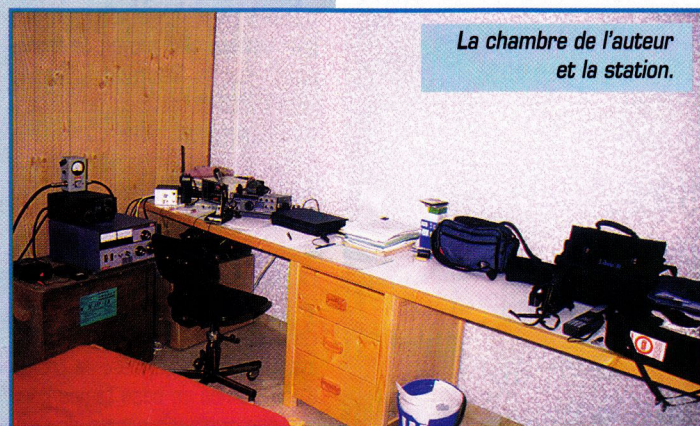
L'installation d'acquisition de données du « pro » mise en place à Crozet en 91 donnant de bons résultats, nous recrutons tous les ans, depuis 1993, un jeune électronicien pour effectuer un hivernage (14 mois) sur place en tant que Volontaire à l'Aide Technique (VAT). Il s'occupe de la maintenance des installations et donne un coup de main aux biologistes.

Toujours très pris par le travail, les choses ont avancé lentement, mais elles avançaient.

Ayant passé des annonces dans des revues radioamateurs pour le recrutement des VAT, nous recrutons Samuel, F5IJT, en 1995. Entre temps,



L'antenne GP inversée. En arrière-plan à une vingtaine de km, l'île de l'Est, partie de l'archipel.



La chambre de l'auteur et la station.



**FT5WG/F5BU à la baie du Marin, dans la colonie de manchots royaux.**



le secteur avait disparu du toit, et j'essaye d'activer la mise en place de ma beam. Mais là encore, les choses ne vont pas aussi vite que je le souhaiterais, et ce n'est qu'en août 1996 que je termine le montage de la nouvelle beam 4 éléments FB-DX406 (2 éléments sur 14, 18, 21 et 2 éléments sur 10, 15 et 24) sur un pylône de 9 m au sommet du toit, à 12 m du sol.

## Des QSO avec Crozet

La propagation n'est pas « terrible », mais quelques contacts avec Samuel, actif à Crozet sous l'indicatif FT5WE, sont tout de même possibles. Par ailleurs, le trafic avec la beam devient plus facile et encore plus attrayant.

S'annonce un nouveau séjour pour 1998. Cette fois, je me pose la question de trafic très sérieusement et commence à me renseigner pour voir comment résoudre les différents problèmes que je vois. Premier point : les QSL. Il me semble impensable de m'en occuper, car à mon retour la charge de

travail est toujours très importante. Je pose la question à Gérard F5PWH et à André F6APU. Tous les deux acceptent immédiatement et sans hésitation d'assurer l'acheminement des QSL. Côté matériel, celui-ci devant partir et revenir par bateau, il doit déjà partir mi-novembre et ne revenir qu'environ 2 mois après la fin de mon séjour. Aussi je ne souhaite pas emporter ma propre station. Je prends quelques contacts et trouve des oreilles attentives et des OM prêts à m'aider. Rapidement c'est Jean-Paul, F8ZW (Société BATIMA) qui accepte de mettre une station à ma disposition.

## Les préparatifs

Ma décision est prise, et je fais ma demande de licence : l'indicatif sera FT5WG. Mais se pose encore la question des aériens. Dans ces régions, beaucoup d'OM ont rencontré des problèmes. Le vent, qui souffle quasiment en permanence au-dessus de 60-80 km/h, dépasse souvent les 100 km/h et plu-

sieurs fois par mois les 140 km/h. Les pluies sont plus que fréquentes et l'air marin, source d'oxydations même pour l'aluminium, n'arrangent rien. De plus, pour des raisons de disponibilité, il est impensable pour moi de monter et démonter l'antenne pour chaque utilisation, comme l'ont pratiqué quelques OM. Jean-Paul, F8ZW, me parle de la ground-plane inversée. Je n'y connais pas grand chose en antenne, mais mécaniquement cette antenne me semble devoir pouvoir résister au vent, et les

nœuds de courant au sommet être une bonne chose pour le rayonnement de l'aérien. Aussi, je fais confiance à Jean-Paul. Des essais doivent être effectués, mais le temps passe très vite, et le moment d'envoyer le matériel arrive sans que ni Jean-Paul ni moi n'ayons trouvé le temps d'effectuer ces essais. Aussi le matériel part sans l'antenne (aïe, aïe pour ma valise!). J'envoie 6 m de tube en duralumin de 50 mm et 6 m en 45 mm pour pouvoir réaliser par emboîtement un mât de 10 m. Cette hauteur me semble suffisante d'un point de vue dégagement, pas trop importante pour le haubanage et permet de monter des brins rayonnants pour les fréquences supérieures ou égales à 7 MHz.

Lors d'un contact avec Samuel, celui-ci me parle de la possibilité de pouvoir disposer d'un amplificateur linéaire, mis à disposition par le Clipperton DX Club pour les OM se rendant sur un des Territoires des Terres Australes. Aussi, F8ZW me prête également une boîte de couplage supportant 750 W, et je prends contact avec Eric, FT5ZG, et Jean-Marc, F5RQQ son QSL manager : l'ampli est bien disponible sur Amsterdam, mais est en panne! Le matériel est renvoyé (par bateau, seul moyen de transport) sur la Réunion à René, FR5HR, qui le teste et, constatant qu'il fonctionne, nous convenons qu'il le laissera à mon nom soit sur le Marion Dufresne, soit au bureau des Terres Australes et Antarctiques Françaises de la Réunion. Le départ, prévu initialement pour le 6 janvier, est (heureusement) repoussé deux fois quelques jours avant les dates prévues. Je profite d'une journée de beau temps pour réaliser quelques essais de l'an-

tenne. Mais le temps manque et je ne fais des essais qu'avec deux brins : un pour le 14 MHz et un pour le 18 MHz. Les essais sont effectués avec un pylône triangulaire sur un toit plat. Pas des conditions idéales, mais cela semble bien marcher à condition de tailler chaque brin pour une bande et de régler l'inclinaison du brin pour avoir le meilleur ROS. A cette fin, Jean-Paul accepte de me prêter son MFJ-259 personnel (encore quelque chose pour ma valise!), appareil qui est vraiment idéal pour ce genre de réglage. En effet, les essais montrent qu'il est difficile de déterminer une longueur de brin et son angle à l'avance : il semble qu'il faille ajuster sur place. Or, je connais les conditions climatiques sur place et ma disponibilité, et je suis très inquiet, car il ne me sera sans doute pas possible d'effectuer ce genre de mises au point qui nécessitent à chaque fois le démontage du mât pour accéder aux extrémités des brins rayonnants qu'il faut allonger ou raccourcir tout en écartant ou rapprochant le point d'ancrage de la base du mât. Aussi, quelques jours avant le départ, je préfère préparer un brin rayonnant (légèrement trop long) par bande pour disposer d'une antenne à monter telle quelle avant d'effectuer des mesures.

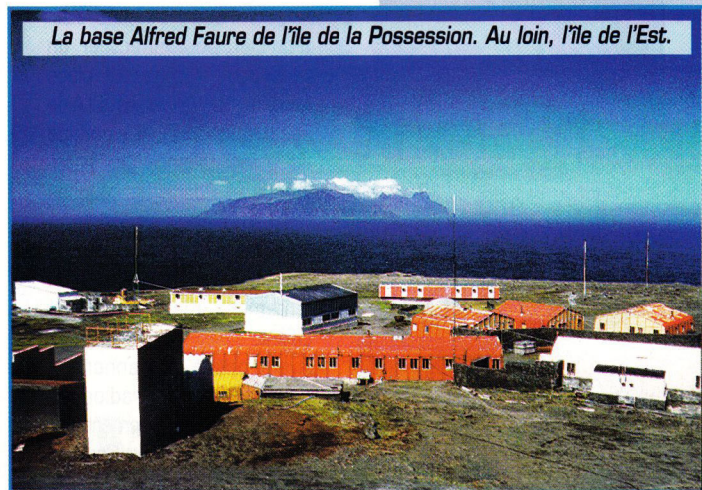
## Nouvelle expédition

Puis le départ est arrivé quand même. Très (trop) vite, et j'ai quitté Strasbourg le 18 janvier. Voyage en avion jusqu'à la Réunion, puis en bateau : le Marion Dufresne, qui est chargé du ravitaillement des bases françaises du subantarctique, jusqu'à Crozet. En arrivant sur le Marion, et avant son départ, je cherche le colis devant contenir le linéaire transmis par René. Messages, téléphone, fax, mais pas de trace du colis! Tant pis, on verra.

A peine en mer, je veux utiliser mon ordinateur portable (qui me sert également pour entrer le log), et celui-ci ne réagit absolument plus. Il a mal supporté le voyage en avion. Bien que la mer soit calme, les mouvements continuels et mon « état » durant la traversée me font décider de ne pas tenter de réparation avant notre arrivée sur la terre ferme.

Arrivée sur l'île de la Possession le

**La base Alfred Faure de l'île de la Possession. Au loin, l'île de l'Est.**





25 janvier au matin, une de mes premières préoccupations est de vérifier que tous les colis du pro (environ 350 kg) ont bien été déchargés sur l'île. A ma grande surprise je tombe par hasard sur un colis à mon nom qui se trouve être celui contenant le linéaire du Clipperton. Par contre, une de mes caisses de matériel reste introuvable et je passe une bonne partie de la journée à la chercher. Je la retrouve finalement vers 10 h du soir dans... une des grandes chambres froides de la base!

Le pro démarre sur les chapeaux de roue. Avant de me coucher le 26, je prends quelques minutes pour déballer le matériel OM et branche un bout de fil comme antenne. Mais le récepteur reste quasiment muet. Ce n'est que le jeudi 29 janvier que je passe une bonne partie de la journée à monter l'antenne. J'avais déjà mis des repères au sol pour les différents points d'ancrage de haubans. Je coupe des fers à béton et les mets en place aussi bien que je peux, car il s'agit d'un sol volcanique qui contient aussi un peu de terre entre les cailloux. Le mât, ainsi que

la tête d'antenne avec les différents brins (7, 10, 14, 18, 21, 28 MHz), sont préparés au sol. La chance est avec moi, il fait beau et le travail avance bien. En fin d'après midi, aidé par un VAT, nous dressons le mât et attachons solidement les haubans en cordelette nylon.

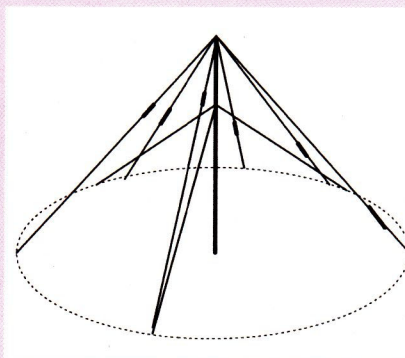
## Un ROS > 3

Vient le moment tant attendu du verdict. Je branche le MFJ-259 et recherche les résonances : une sur 6,42 MHz avec un ROS de 1,7 ; une sur 14,2 MHz avec un ROS supérieur à 3 et vaguement quelque chose sur 27,6 ! Bien que les creux de résonances soient difficiles à voir à cause des mouvements continuels des brins dus au vent, j'ai le sentiment que tout s'effondre, car je ne comprends pas ce qui se passe. Pourquoi n'ai-je pas au moins une résonance par brin monté ? Je crains le pire : aucun trafic ne me sera sans doute possible, car je ne sais pas trop que faire et ne disposerai pas d'un temps suffisant pour faire des

**L'antenne utilisée : une ground plane inversée.** Elle a été réalisée avec un tube central en dural de 10 m de haut ; les points d'ancrages des haubans sont sur un cercle de 10 m de rayon ; une couche de haubanage en cordelette nylon à 6 m ; 6 brins rayonnants en fil de cuivre étamé multi-brins renforcé par des brins acier, prolongés, après isolateur, par de la cordelette nylon.

Longueurs des brins rayonnants (ces brins ont été coupés légèrement trop longs en vue de les ajuster, ce qui n'a pas été fait) :

- 7 MHz - 10,68 m ;
- 10 MHz - 7,55 m ;
- 14 MHz - 5,45 m ;
- 18 MHz - 4,38 m ;
- 21 MHz - 3,61 m ;
- 28 MHz - 2,91 m.



essais sérieux avant longtemps. Alors, il sera trop tard. Il doit être environ 19 h 15 locale, soit un quart d'heure avant le repas du soir. Je branche tout de même l'antenne sur le TS-430S afin de tout de même écouter un peu et voir s'il y a de la propagation. J'entends du trafic sur 20 m et notamment une station HSO qui arrive 58. Je me décale en fréquence et regarde si je peux régler

la boîte d'accord pour avoir un ROS faible au niveau du TX. Ceci ne pose pas de problème avec la boîte de couplage bien qu'en direct le ROS est de 5. HSOZCL est toujours là. Je l'appelle, mais absolument sans y croire.

A suivre...

**Jean-Paul GENDNER,**  
F5BU