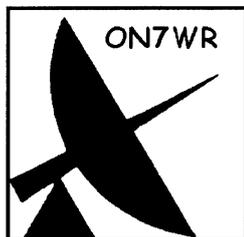


Périodique trimestriel de l'ASBL
WATERLOO ELECTRONICS CLUB
et de la section UBA de WTO
Agrément n° P912328
Compte : 068-2515571-97

BELGIQUE - BELGIE
P.P.
1410 WATERLOO
6/1429



ON7WR

*LOCAL : entre les n° 57 et 59 de
Avenue du Feuillage,
1420 - Braine-l'Alleud*



LA GIGAZETTE

SOMMAIRE

N° 134 2^{eme} Trimestre 2011

2	EDITORIAL	ON2RIT
3	DE TOUT UN PEU	ON4TX
4	LA POSSIBLE HIBERNATION DU SOLEIL	ON4KJV
5	LES ANTENNES DES OM's EN VACANCES	ON4BE
8	UNE BIEN TRISTE JOURNEE	ON2RIT
10	DOS, IT & PORTS	ON6WG/F5VIF

ON7WR

ASBL WATERLOO ELECTRONICS CLUB SECTION UBA WTO

Local : entre les n° 57 et 59

Avenue du Feuillage,
1420 - Braine-l'Alleud

Siège social de l'ASBL :

Rue Bruyère Saint Jean, 96
1410 Waterloo

Compte : 068-2515571-97

Réunion:

Chaque vendredi à partir de 20h15

Secrétariat : on7wr@on7wr.be

Site ON7WR : <http://www.on7wr.be>

Blog : <http://photos-on7wr.blogspot.be>

Conseil d'Administration de l'ASBL.

Président: Luc Devillers

Vice-Président: André Jamart

Secrétaire: Roger Vanmarcke

Trésorier: Paul Reckelbus

Collaborateur technique: Joël Cavalier

Fréquences du club:

145,475 MHz

430,100 MHz + 1,6 MHz (ONOWTO)

433,475 MHz

14,137 MHz durant les vacances

50,041 MHz balise 6m (ONOSIX)

144,800 MHz APRS (ONOWTO-2)

QSO hebdomadaire le mardi à

21h00 sur ONOWTO

LA GIGAZETTE

Publication trimestrielle de ON7WR
envoyée gratuitement à tous les membres
de l'ASBL.

Editeur responsable : ON4BE

Devillers Luc, 17 rue du Dessus, boîte 2
1420 Braine-l'Alleud

on4beshack@gmail.com

Rédaction, mise en page :

Jean-Pierre ON4KJV

Harry ON2RIT

Les articles destinés à être publiés
doivent parvenir à on4kjh@skynet.be

EDITORIAL

« Shack »

Le célèbre dictionnaire *Harrap's* mentionne ce terme, même dans l'édition compacte : une hutte, une cabane, un abri de jardin. Mais le mot s'applique également à des volumes perdus à l'intérieur du QRA ; sous un escalier par exemple où s'entassent brosses, raclettes et autres ustensiles de nettoyage.

Par souci du respect de la bonne entente familiale, l'OM se voit contraint de reléguer son shack dans un endroit peu fréquenté : un grenier, une cave. On y monte ou on y descend ; moyen commode de s'écarter de la foule. Glacial en hiver, suffocant l'été, le lieu met souvent à rude épreuve la santé de l'opérateur.

Indescriptible fouillis d'appareils les plus divers tous unis par des câbles et de publications de toutes origines, l'ensemble est protégé par une épaisse couche de poussière, la même qui recouvre nos plus grand crus. A l'instar des prisons dorées, quelques shacks se trouvent fortement étoilés. Le temps d'une photo...

Ce modeste local relève cependant de la magie car il propulse l'opérateur hors de ses murs ; l'OM qui contacte un minuscule caillou émergeant à peine du Pacifique, ne s' imagine pas y être : il y est !

Fenêtre avec vue sur le monde entier, le miracle a ses limites lorsque l'OM se remémore subitement le locator de la chambre conjugale, la tête encore pleine des voix de l'univers.

Le shack : lieu d'intimité, où l'opérateur retrouve sa maîtresse préférée : la radio.

Harry, ON2RIT

DE TOUT UN PEU, par ON4TX.

Nouvelles de l'association : Après les derniers rappels, le nombre de membres de l'association est maintenant de **80**. Deux nouveaux membres se sont inscrits, bienvenue à Michel, ON5BEM et Robert, ON4KRH.

Correction : Dans le numéro précédent, on parlait du changement éventuel de l'emplacement des balises 6m. Vous aurez certainement corrigé vous-même, qu'il s'agirait de changer le Xtal de ONOSIX et non de ONOWTO.

Puissance avec le BLF578XR, transistor LDMOS de puissance : 1,2 kW, 10/500 MHz.

Voir sur youtube, l'extrême robustesse de ce transistor.

<http://www.youtube.com/watch?v=8ziYqjMQGEQ>

Analyseur d'antenne : Le MFJ-266 couvre les fréquences amateurs et commerciales : HF, VHF et UHF. Il affiche le ROS, l'impédance complexe, simultanément sur le même afficheur LCD. On peut l'utiliser aussi pour mesurer la capacitance, l'inductance, le champ, la fréquence. Il peut aussi générer des signaux tests. C'est la version junior du populaire MFJ-269.

Wouxun : a lancé un nouveau modèle, le KG-UVD1P/L qui est identique à l'original UVD1P, mais en plus d'offrir le 70 cm et le 2 m, la nouvelle version /L affiche sur le LCD le 2 m et le 70 cm côte à côte. Il sera disponible dès Juin au prix de £ 100. Il est fourni avec une batterie lithium de 5 W, et d'un chargeur de base 240/12 V.

ATLAS LCR : C'est un analyseur passif de composants. Il mesure les inductances de 1 μ H à 10 H, les capacités de 1 pF à 10.000 μ F et les résistances de 1 ohm à 2 Mohms. Les échelles et le choix du composant sont automatiques. La précision de base est de 1,5 %. Il se vend à £ 81.

Voir www.peakelec.co.uk

Journées d'activité (JA) en France : Les dates d'activité couvrent toutes les bandes à partir du 23 cm. 25-26 Juin, 30-32 Juillet, 27-28 Août, 24-25 Septembre, 29-30 Octobre. Les activités commencent à 17h TU le samedi et se terminent le dimanche à 17h TU.

EME 2012 : La UK Microwave Group hébergera la 15^{ème} Conférence EME à Cambridge en Août 2012 (www.eme2012.com). Les intéressés cocheront dans leur agenda les 16-19 Août 2012.

GB3DUN : La balise de Dunstable (IO91SV) sur 1296.890 fait son retour après 3 ans d'absence.

Prochaines brocantes :

20/08/2011 Salon Radio de l'Yonne, à Courson les carrières
28/08/2011 Kofferbakverkoop, à Maldegem-Donk, section EKO
10-11/09/2011 UKW-Tagung à Bensheim, Weinheim
13/11/2011 brocante du Brabant, section RCB
18/09/2011 Foire de La Louvière, à Mons, section LLV
16/10/2011 Brocante ORA à Opwijk
27/11/2011 brocante Sint-Truiden, section RST
01/04/2012 brocante de Fleurus, section RAC

LA POSSIBLE HIBERNATION DU SOLEIL.

Par ON4KJV

Après un court réveil, notre étoile pourrait entamer une période d'inactivité de plusieurs décennies. S'il avait lieu, ce phénomène aurait une influence, modeste mais bénéfique, sur le réchauffement climatique.



Et si le Soleil n'était sorti [de son sommeil](#) que pour plonger dans un profond coma? Après avoir connu un minimum d'activité historique, entre 2008 et 2010, notre étoile sortait en effet de sa torpeur depuis quelques mois. La première éruption solaire d'importance depuis 2006 a même été enregistrée le 7 juin. Trois études américaines présentées à la conférence annuelle de la division de physique solaire de l'American Astronomical Society laissent toutefois penser que ce regain d'activité n'est que passager. Ces travaux, qui portent indépendamment sur l'observation des taches solaires, des mouvements de convections surfaciques et de l'activité aux pôles du Soleil, poussent ces spécialistes à penser que notre astre pourrait jouer le mort pendant plusieurs dizaines d'années à l'issue du cycle en cours.

Le champ magnétique et les mouvements de matière à la surface de notre étoile, responsables notamment des éruptions solaires, varient en effet de manière périodique. Tous les onze ans environ, le Soleil passe par un maximum d'activité. Le pic du cycle 23 avait été mesuré en 2001. Notre étoile devait remonter en puissance à partir de 2008 - début du cycle 24 - avant d'atteindre son apogée en 2011.

Mais le Soleil ayant déjà pris beaucoup de retard, ce pic n'est plus attendu avant 2013. Le directeur adjoint du National Solar Observatory explique que tous les indices dont il dispose laissent penser que ce maximum sera le dernier avant plusieurs décennies. Le Soleil va donc entrer, selon lui, dans une véritable phase d'hibernation.

Source : le figaro.fr

Les antennes des OM'S en vacances.

Par ON4BE.

Chaque année, c'est la même question au radio-club : « Tu avais quoi comme antenne cette année ? » On en discute on compare...on raconte les contacts que l'on a eus, les reports et les difficultés rencontrées.

Vu que cette question revient chaque année, j'ai pensé que cela intéresserait aussi les OM'S qui reçoivent la gigazette, et n'ont pas le temps ou l'occasion de passer au club.

Par définition, une antenne de vacances est un compromis entre la rapidité de montage, et les performances.

Nos besoins : une liaison entre 800km et 2000km 8H30 locales et 18h30 propagation de période d'été.

Fréquence : 14,137 MHz et/ou 7,050 MHz

Souvent les antennes de vacances sont faciles à réparer, souvent aussi bon marché.

Cette année, certains d'entre nous ont aussi monté au QTH des antennes expérimentales pour test.

ON4BE : en vacances entre Narbonne et Perpignan: j'utilise un dipôle full size en fil de cuivre VOB 1,5 carré non dénudé scotché sur une canne à pêche de 7 mètres. La canne à pêche est télescopée verticalement entre les branches emmêlées d'un pin maritime, ce qui lui donne une bonne stabilité. Le dipôle (10m) étant trop long pour la canne de 7m, la partie basse du dipôle part en oblique à partir du centre du dipôle vers le sol (un peu comme une radiale unique) orientée vers le nord. Cette antenne est bon marché, facile à réparer, très compacte, légère et donne de bons résultats depuis des années.

Cet été, d'après les simulations d'Olivier, j'ai testé dans mon jardin un dipôle pour le 20m en V inversé à une hauteur de 6 M et aussi à 9M. c'est une antenne simple qui a bien fonctionné à ces 2 hauteurs, et donne de bons résultats pour les liaisons avec les OM'S en vacances.

La configuration en V inversé est parfois difficile à installer en vacances puisque l'on a besoin d'un support central et 2 points d'ancrage assez espacés.

J'ai testé aussi au jardin un dipôle sur 40M en V inversé hauteur 10m alimenté en coax 50ohms, test effectué avec un coupleur LDG sur toutes les bandes.

En 40m c'était valable, pour les autres bandes le coupleur ne fonctionne pas toujours bien, le résultat a été très mitigé.

Même antenne, même hauteur alimenté par du twin TV (une espèce de levy en v inversé) et connectée sur un coupleur symétrique (dans mon cas un aneckke) : très bons résultats sur toutes les bandes, et de suite plusieurs contacts transatlantiques.

TRX : FT897D

ON5EG a fait aussi de l'expérimentation cette année : Il a testé 2 verticales disposées de telle façon à provoquer un lobe de rayonnement plus concentré dans une direction précise.

Pour cette expérimentation, il a utilisé des cannes à pêche et des pieds de parasols.

Il s'agit de 2X $\frac{1}{4}$ d'onde de 5,05m avec chacun 3radiales qui courent sur le sol.

La première est connectée sur le coax de 50 ohms, la seconde (le réflecteur) le brin rayonnant est connecté directement aux 3 radiales sans connections au coax.

La distance entre les 2 quarts d'onde est de 2,5m précisément.

Paul a eu des résultats sur ce montage basé au départ sur une simulation sur MMANA.

Toutefois, le gain n'était pas énorme, et Paul aurait voulu approfondir le cas échéant ce design.

Lorsque Paul est en Ardennes, il utilise un fouet télescopique militaire supporté par un tube d'alu.

La hauteur totale est de environ 5m et le châssis de sa caravane sert de contrepoids.

Pour la bande des 40m, Paul rallonge artificiellement son brin vertical avec une bobine à la base.

TRX FT100

ON4ZI à Port La Nouvelle, a utilisé cette année son antenne Yaesu ATAS120 .

Mais l'année passée, il avait utilisé une G5RV en plus de son antenne mobile.

Les communications avec son ATAS120 ont toujours été difficiles, mais lorsque Luc utilisait sa G5RV, les signaux étaient directement, confortables et comparables aux autres.

TRX FT897

ON5TA était en France à Ramatuelle , il utilisait une canne à pêche de 10M de long sur laquelle il avait scotché un fil de cuivre, il avait aussi ajouté 3 radiales d'environ 5m de long qui courent sur le sol .

Très bon signal aussi mais encore meilleur sur la bande des 40 mètres.

En 20m elle fonctionne en $\frac{1}{2}$ onde où les radiales ont peu d'importance, en 40m, elle fonctionne en $\frac{1}{4}$ d'onde.

TRX : Alinco +/- 45w

ON5YN sur l'île de Zlarin utilisait les autres années une FD4 ou » Hertz WINDOM CONRAD » à une hauteur de 9m

Une antenne filaire attachée au tiers.

Alphonse a de bons reports sur la Belgique mais, il a une réception soufflée par des statiques d'origine inconnue (comme nos pluies statiques qui font monter nos S mètres à 59/59++). L'IBPT locale pense que ce phénomène vient de la végétation dans laquelle il se trouve..... ?!?!

Dans le même style j'ai lu un article d'un radioamateur français d'un régiment d'infanterie parachutiste de marine en mission en Afghanistan qui s'est plaint du même style de QRN statique sur son dipôle. Dans son cas, c'était provoqué par le vent sur les dunes et le sable.

Alphonse a expérimenté une delta loop (une antenne fermée qui élimine les statiques) .

L'alimentation de cette antenne se fait par 1/4 d'onde sur 14,137 MHz en coax RG59 de 75 ohms soit 300

$$\frac{1}{4} \times \frac{14,137}{4} \times 0,66 = 3,501 \text{ m}$$

ensuite derrière ce petit coax 75 ohms que ON5TA lui a coupé, le coax de liaison classique en 50 ohms de longueur quelconque vers le transceiver.

Résultat : bonne communication vers la Belgique et la France, et en réception :disparition totale des QRN's qui l'ennuyaient depuis plusieurs années.

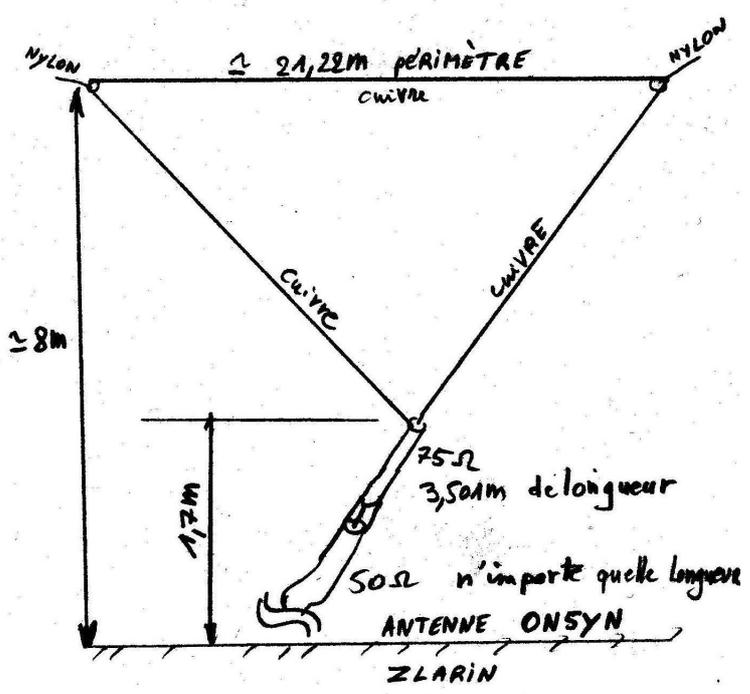
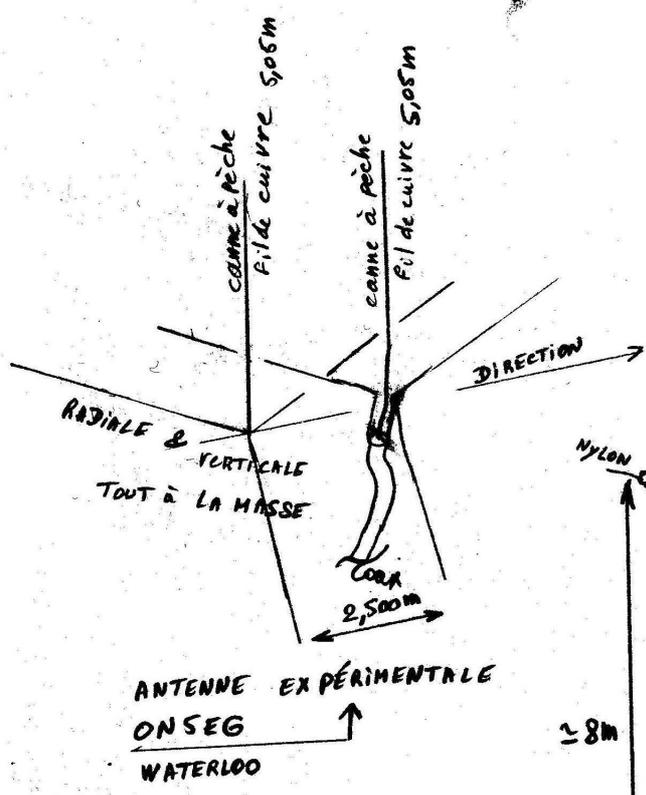
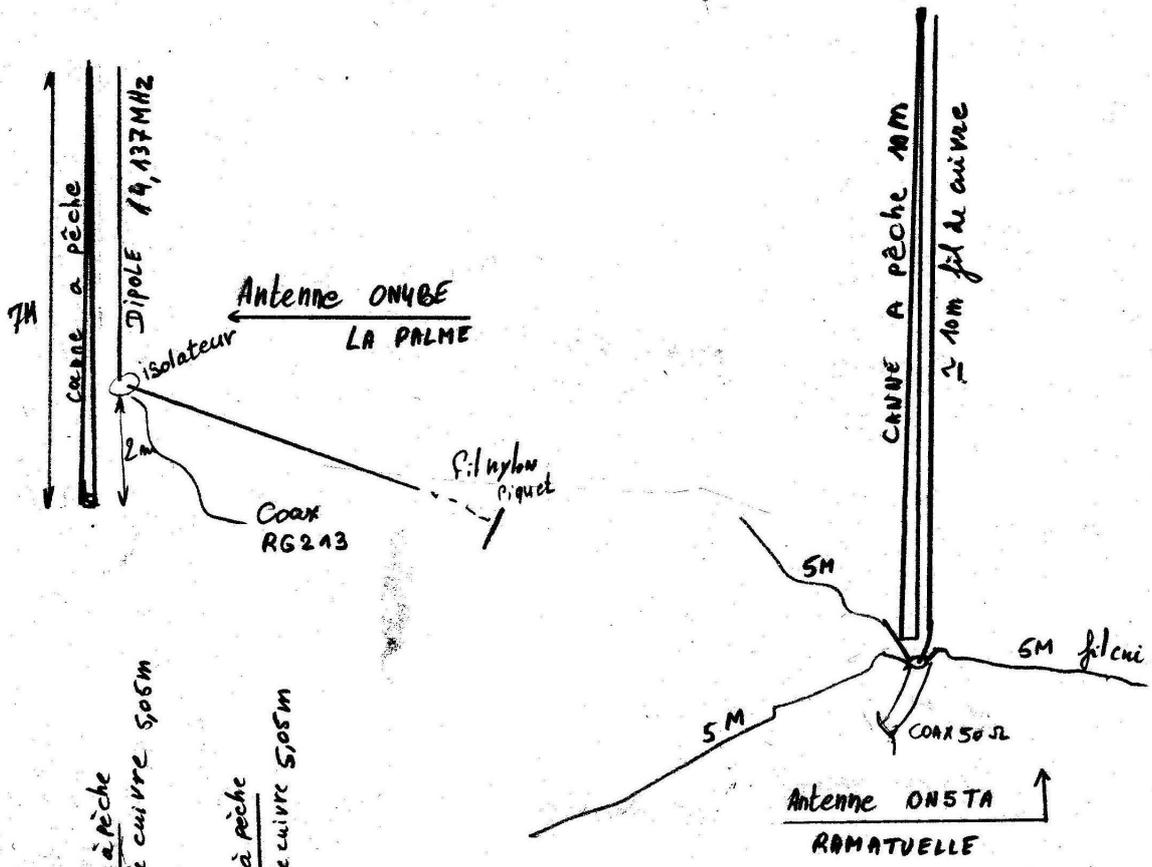
TRX FT857D

Pour rappel : QRM : parasite d'origine humaine

QRN : parasite d'origine atmosphérique ou naturelle.

Merci aux OM'S qui m'ont consacré du temps et des explications pour que je puisse écrire cet article, et je souhaite beaucoup de plaisir à ceux qui auront peut-être envie d'en essayer une.

73's de ON4BE



Une bien triste journée...

- 5 août 1956 (9 heures).

C'est dimanche : Maman m'a donné dix francs pour le coiffeur. Je vais chez Mon Gustave (comprendre : Monsieur Gustave). C'est quelqu'un ce Gustave !

Il fabrique des postes aux ACEC. Aujourd'hui, il coupe les cheveux. Dans la remise, vu que Simone n'accepte pas de salir sa cuisine. Mon Gustave s'interrompt subitement, recule et me dit : « Tu as quel âge, toi ? »

« Ben, onze ans... »

« Bon, tu vas faire un poste; viens demain, je te donnerai ce qu'il faut... »

Pfff, un poste, et moi qui pensais à des vacances tranquilles...

- 6 Août 1956 (19 heures).

Il est revenu, il a soupé ; sur un muret, dans la cour arrière, une ex-boîte à chaussures avec un dessin sur le couvercle et, à côté, un rouleau de fil.

« Ah, tu es là ; bon, regarde, c'est facile ».

Il pose délicatement les différentes pièces sur le schéma. Il attire mon attention sur un tube en verre fermé aux extrémités. D'un côté, une espèce de caillou tout cabossé et de l'autre, un petit tube terminé par un ressort.

« C'est pour trouver le point sensible ».

Il m'explique... il m'explique...

- 7 août 1956 (8 heures).

Mal dormi. Faire un poste... Mon Gustave m'a expliqué qu'il ne fallait pas de courant et pas de pile(s). Bizarre, un truc qui marche sans rien ! Bon, on verra.

Sur le dessin, il y a des points noirs : « Ce sont les soudures » qu'il a dit.

Problème : Je n'ai pas de fer à souder ; oui, une espèce de gros marteau qu'il faut mettre dans le feu pour que ça chauffe : c'est pour réparer les gouttières, les corniches et fermer les cercueils en zinc.

Je descends dans ma cave pour la construction de l'engin. C'est Ma cave (avec une porte vitrée qui donne accès au jardin : le luxe). D'ailleurs j'ai écrit sur la porte, l'année dernière, quand j'étais encore petit : « Daifance d'entré ; piaiges à loux, poissons, explosifs ».

Et puis, c'est moi qui ai la clé !

(midi) Ouf, c'est fini ! Sans fer, pas facile... J'ai fait les trous dans la boîte en bois. Comme Mon Gustave me l'a dit : écouteurs, antenne, prise de terre, le tube en verre et une espèce de pièce carrée avec une tige cuivrée qui sort de la boîte.

(13 heures) Chouette, les parents ont décidé d'une promenade le long du canal. Je n'y vais pas : trop fatigué... L'occasion de placer l'antenne.

Voyage vers le grenier : des chambres mansardées qui donnent un accès facile à la corniche. Dans le toit, des crochets pour placer des échelles.

Il faut ramper à quatre pattes et c'est très haut...

Le mur en bout de jardin convient bien pour trouver un second point d'attache.

Zut et rezut : j'ai oublié de forer un trou dans la porte pour laisser passer le fil vers mon poste. Chignole à nouveau et engueulade sous peu.

Bof... j'ai l'habitude !

(16 heures) Premier essai : à ma grande surprise, ça marche ! Tellement bien que j'entends Bruxelles français et Bruxelles flamand, l'un sur l'autre. Pas normal...

(18 heures) J'attends Mon Gustave à la gare.

« Et alors, ton poste ? »

« Ca marche, mais le français et le flamand sont mélangés... »

« Oui, je vois, viens avec moi ; j'ai ce qu'il faut »

On parle, on parle...

A destination, il me donne un bouton pointu à visser sur la tige cuivrée.

« Tu tournes doucement à gauche ou à droite »

(19 heures) C'est quelqu'un Mon Gustave : ça marche !

- **8 août 1956** (9 heures)

Lever un peu tardif suite à la dure journée d'hier. Du premier étage, je dégringole dans ma cave (j'ai la clé qui pend à mon cou). Sur la porte, j'ai ajouté : entrée interdit. Silence. Espérance en cour.

Le casque : j'écoute. Musique bizarre, un rien triste. Même chose en flamand. J'écoute les informations : on parle d'une catastrophe minière à Marcinelle.

« Man... Man... c'est quoi une catastrophe ? »

« C'est quand il y a beaucoup de morts... »

« Man... Man... c'est où Marcinelle ? »

« C'est près de Charleroi, où Gustave travaille »

« J'entends dans mon poste que les mineurs sont pris dans la fosse et qu'ils savent pas remonter à cause de l'incendie »

Long silence...

(18 heures) J'attends Mon Gustave à la gare.

« J'ai écouté la catastrophe sur mon poste. »

« Moi aussi, on a écouté toute la journée. »

Et puis : rien...

En marchant, Mon Gustave baisse la tête, le regard vide, seulement fixé sur la pointe de ses chaussures martelant les pavés du village.

Peut-être pense-t-il à son père Joseph ou à son frère Marcel qui, eux aussi, ne sont pas sortis de la fosse.

Peut-être pense-t-il aux quelque deux cent cinquante malheureux qui ont vu de près - de trop près - l'enfer et ne reverront plus jamais l'éclat de ce merveilleux soleil d'août...

Mon Gustave et moi sommes à destination. Que dire ? Que faire ?

Il lève la tête, me regarde, le visage soudain détendu :

« Tu sais, pour ton poste, c'est bien, je suis content »

Il me tend la main...

On n'avait jamais vu Mon Gustave serrer la main d'un gamin de onze ans...

Harry, août 1956

DOS, IT & PORTS DOS, IT & WINDOWS 7

Solutions pour faire fonctionner 'InstantTune' & 'InstantTrack' ou un Programme MS-DOS sur un ordinateur dernière génération

ON6WG / F5VIF

Introduction

InstantTune(1) et *InstantTrack*(2) sont des programmes pour PC fonctionnant sous DOS ou dans un environnement pour programmes DOS (par exemple Windows). Un avantage intéressant des programmes DOS est qu'ils peuvent fonctionner indépendamment de la version de Windows installée sur l'ordinateur.

InstantTune et *InstantTrack* utilisent entre autres les ports *COM* (série) et *LPT* (parallèle) pour transmettre des données au transceiver, pour contrôler les moteurs d'antennes en temps réel ou pour l'impression des prévisions de passage des satellites.

Deux problèmes importants concernant le fonctionnement et le futur des programmes DOS sont apparus dernièrement. D'une part, Windows 7, sorti récemment, ne supporte plus les programmes DOS. D'autre part les ordinateurs récents ne sont plus équipés de ports série et parallèle. Ceux-ci ont été remplacés par des ports USB.

L'objet de cet article est de proposer une solution pour continuer à utiliser *InstantTune*(3) et *InstantTrack*(4) sur un ordinateur récent. Hormis les deux conditions spéciales relatives à *InstantTrack*, ces solutions peuvent s'adapter à l'utilisation d'autres programmes DOS.

Solutions

Il y a deux conditions pour que des informations soient transmises correctement à partir d' *InstantTune* :

- 1) le programme doit fonctionner en plein écran (voir [Note 1 *](#)).
- 2) la plateforme supportant les programmes DOS doit être une version de Windows antérieure à Windows XP (voir [Note 2 **](#)) (ou Windows XP ou Vista avec la restriction de la note 2) ou encore simplement DOS avec un driver NTFS.

Il est possible de faire fonctionner *InstantTrack*(5) avec un émulateur DOS tel que *DOSBox*(#). J'ai testé cette solution sous Windows XP, Windows Vista et Windows 7, elle fonctionne parfaitement.

Si ***InstantTune(6)*** est utilisé, il est lancé au départ et les commandes fonctionnent normalement. Cependant ***DOSBox*** ne supporte que les ports série (port COM). Le port parallèle (LPT) n'est pas supporté. N'ayant pas retenu cette solution puisqu'ayant besoin d'un port parallèle, la transmission de données via un port série n'a pas été testée. Evidemment si l'on n'utilise pas les ports de communication cette solution est parfaite avec une plateforme telle que Windows 7.

La solution la plus fiable et la plus simple consiste à diviser le disque dur en deux partitions et installer une version antérieure à Windows 7 sur l'une des deux partitions (ou mieux, installer les deux plateformes sur deux disques différents).

A ce stade, le lecteur est supposé savoir comment effectuer ces modifications.

Lorsque la partition du disque est faite et que les programmes DOS fonctionnent, on doit alors s'occuper de la communication.

Deux cas de figure peuvent se présenter :

- 1) on peut installer une carte PCI avec de réels ports série et parallèle : il faudra impérativement choisir une carte 100% compatible DOS (certaines cartes fonctionnent uniquement sous Windows et pas sous DOS). Le problème de communication est alors résolu.
- 2) on ne peut pas installer de ports PCI série et parallèle, cas de l'ordinateur portable : si la configuration de l'ordinateur le permet, il est possible d'installer une carte PCMCIA avec ports série et/ou parallèle mais là encore elle doit être 100% compatible DOS. La plupart ne le sont pas. Ce sera un 'challenge' de trouver une carte compatible et tout spécialement pour un port parallèle.

Si les solutions proposées ci-dessus ne peuvent pas être mises en place, il reste alors la possibilité d'utiliser un port USB.

Le programme DOS utilise le port série pour la transmission de données

Il existe des « ***convertisseurs USB/SERIE*** ». Les données sont capturées, envoyées vers un port USB et sont converties au format d'un signal série. Ces convertisseurs sont, en général, fournis avec un CD comprenant l'installateur et le driver, le driver doit posséder un mode « émulation port COM ». **Le convertisseur doit être compatible DOS.**



Fig. 1 Convertisseur USB/SERIE

Le programme DOS utilise le port parallèle pour la transmission de données

Pour la communication par le *port parallèle* on utilisera un « *convertisseur USB/Parallèle* ». Cependant il doit être 100% compatible DOS (ndla. je n'en ai trouvé qu'un seul qui soit compatible DOS !).

On trouvera la référence dans l'appendix ci-après. Il s'agit de 'USB2LPT Converter' (***) (cliquer sur le lien indigo pour aller ouvrir la page web).

Il peut fonctionner sous toutes les versions de Windows, de Windows 98 à Windows 7. Deux modèles existent, USB2LPT 1.6 et 1.7. USB2LPT 1.6 présente certaines restrictions. Il ne permet pas l'utilisation d'une imprimante (remarque: *InstantTrack* à une option impression des tableaux de prévision de passage des satellites) et il peut être incompatible avec certains contrôleurs USB hôtes. J'ai pu installer USB2LPT 1.6 avec succès sur un ordinateur fonctionnant sous Windows XP, mais les essais sur deux autres ordinateurs dont un PC portable se sont avérés négatifs.



Fig. 2 Convertisseur USB/PARALLELE-USB2LPT 1.7

Il est donc conseillé d'installer **USB2LPT 1.7**. Ce modèle permet l'impression et ne présente pas de restrictions d'installation. Pour l'installation on se reportera au « manuel d'installation » (pamphlet.doc). Ce manuel étant un fichier WinWord2000, pour rendre sa lecture plus facile, on le trouvera converti au format *PDF sur mon Web site dont l'url se trouve en fin d'article (texte en anglais).

Les tests

L'installation de USB2LPT 1.7 s'est faite sans problème sur un ordinateur fonctionnant sous Windows XP, et sur un ordinateur « dual-core » utilisant Windows Vista.

Après le lancement d' *InstantTune* et *InstantTrack*, les datas envoyés vers le port LPT sont bien récupérés sur le port USB sur lequel le driver a été installé.

Dans le « Gestionnaire de périphérique », en ouvrant « Propriétés de USB2LPT », on obtient la fenêtre à onglets ci-après. L'onglet « Monitor » illustré ci-dessous permet de tester manuellement chaque ligne de data. L'interface décrite dans '' Syntonisation de l'effet Doppler sur un RX avec micro à boutons poussoirs up/down et InstantTune'' et munie de LEDs peut être alors utile pour tester le fonctionnement des lignes de datas utilisées dans le schéma.

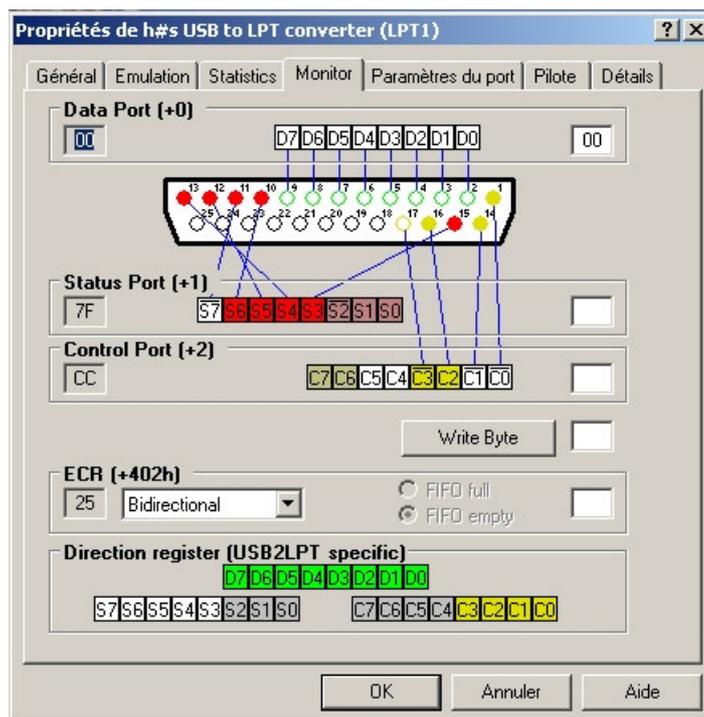


Fig. 3
Les différents onglets installés avec les drivers de USB2LPT

Conclusion :

Les solutions simples proposées ci-dessus peuvent être mises en œuvre facilement. Sous Windows 7 (ou Vista) avec DOSBox ou un O/S précédent en installant un double démarrage, et des convertisseurs USB/Série ou Parallèle (compatibles DOS et avec émulateur de port), on pourra continuer à utiliser *InstantTrack* et *InstantTune* ainsi que des programmes DOS sur un ordinateur de dernière génération.

L'onglet « Statistics » ci-dessous permet de voir la quantité de données échangées par le port USB.

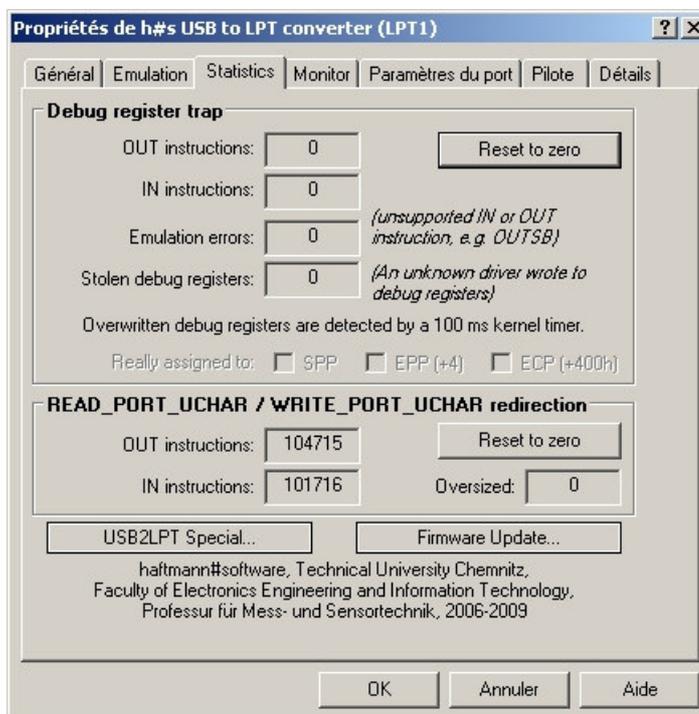


Fig. 4 USB2LPT - onglet "Statistics"

Index des notes

Note 1 : (Extrait de "*InstantTune User's Guide, Step 3*", traduction du texte anglais)

Fonctionnement sous Windows

InstantTrack et *InstantTune* peuvent être exécutés dans une session DOS sous Windows. Elle doit être exécutée en plein écran ou elle ne fonctionnera pas correctement. Si on réduit la session DOS (petite fenêtre), le fonctionnement de *InstantTune* sera suspendu parce que Windows cessera d'envoyer les impulsions de départ et d'interruption d'horloge DOS aux TSR's. Quand on revient en mode plein écran, le suivi satellite et l'accord de la fréquence reprendra, cependant l'horloge en temps réel dans OrbitDRV TSR n'aura plus l'heure correcte.

Note 2 : (NDLA)

Dans *InstantTune*, le driver pour les radios à boutons poussoir ne fonctionne pas correctement sous Windows XP (et probablement Vista) à cause de problèmes avec l'émulateur DOS de Microsoft pour Windows XP. L'émulateur DOS ne reproduit pas parfaitement l'émulation de l'horloge du hardware. L'erreur ne sera cependant perceptible qu'après plusieurs heures de fonctionnement. Ce problème trouve sa solution si on réinitialise le suivi du satellite à chaque passage. A noter que le driver fonctionne parfaitement avec les versions antérieures de Windows (Win 98, Win 2000).

Appendix et bibliographie

InstantTrack

Liens web :

InstantTrack : <http://www.amsat.org/amsat/instanttrack/>

InstantTrack Screenshots : <http://www.amsat.org/amsat/instanttrack/screens.html>

InstantTrack FAQ : <http://www.amsat.org/amsat/intro/itfaq.htm>

InstantTrack Accessories : <http://www.amsat.org/amsat-new/tools/softwareArchive.php#pc-it>

InstantTune

« *InstantTune User's Guide* » AA2TX

Le *User's Guide* original est un fichier au format *doc Word 2 qui peut présenter des difficultés de lecture. Pour en faciliter la lecture, j'ai posté une copie de ce fichier converti au format *pdf. Pour découvrir les multiples possibilités d'*InstantTune*, rendez-vous sur mon Web site dont l'adresse se trouve en fin d'article. Le fichier est en anglais.

Lien web :

InstantTrack Accessories : ... <http://www.amsat.org/amsat-new/tools/softwareArchive.php#pc-it>

USB2LPT Converter

Lien web :

<http://www-user.tu-chemnitz.de/~heha/bastelecke/Rund%20um%20den%20PC/USB2LPT/index.html.en>

DOSBox (DOSBox est un programme gratuit)

Lien web : <http://www.dosbox.com/>



Fig 5

Images : ON6WG / F5VIF

ON6WG / F5VIF Web site : <http://pagesperso-orange.fr/on6wg>

Pour me contacter : [mailto: f5vif@amsat.org](mailto:f5vif@amsat.org)