

Périodique Trimestriel de l'ASBL
WATERLOO ELECTRONICS CLUB
et de la section UBA de WTO
Agrément n° P912328
Compte : BE54 0682 5155 7197
Cotisation : 15 euros / an



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° 148, 4ème Trimestre 2014

Voeux du Président et du CA	P 3
Editorial / ON6WG	P 3
De tout un peu / ON4TX	P 4
Bilan 2013 / 2014 / ON5EG	P 6
PV de l'assemblée générale / ON4TX	P 7
Lignes Parallèles / ON4KCX	P 9
B-EARS Recherche d'un groupe électrogène (2ème Partie) / ON4BE	P 11

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 : BE54 0682 5155 7197

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

Secrétaire: Roger Vanmarcke

Trésorier: Paul Reckelbus

Fréquences du club:

145,475 MHz

430,100 MHz + 1,6 MHz, CTSS : 131,8 Hz
(ONOWTO)

433,475 MHz

14,137 MHz durant les vacances

50,041 MHz balise 6m (ONOSIX) à l'arrêt

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 :

Georges, ON6WG/F5VIF

Les articles destinés à être publiés doivent
parvenir à f5vif@amsat.org





Votre Président, Luc ON4BE

ainsi que le conseil d'administration du club
et tous ceux qui ont participé à l'élaboration de
cette Gigazette
s'associent pour vous souhaiter
de bonnes fêtes de fin d'année

et une bonne et heureuse année 2015 !

Editorial

C'est le temps de Noël, de l'esprit de Noël. Et l'esprit de Noël, n'est-ce pas "partager" ?

Et "partager" n'est-ce pas l'esprit OM, l'esprit de notre passion, le radio-amateurisme ?

Dès que nous sommes sur l'air nous partageons notre passion avec nos correspondants où qu'ils soient et quels qu'ils soient. Dans le même esprit la Gigazette est un lien, un lien entre le club ON7WR et vous qui avez décidé de supporter votre club en étant l'un de ses membres.

Mais la Gigazette est aussi un lien direct entre tous les membres du club.

La Gigazette est ouverte à tous. La Gigazette existe pour faire partager à tous la connaissance, les déboires et les succès de chacun. De ces expériences naissent des sources d'informations qui seront, un jour ou l'autre, utiles à l'un ou à l'autre d'entre vous. Et si seulement votre information n'a été ou ne sera utile qu'à un seul, alors le but est atteint.

Alors partagez, faites partager aux autres vos expériences par une note ou un article dans la Gigazette.

A l'heure d'internet, relevez un challenge ! Animez ce lien ! Faites vivre votre journal !

Vos expériences sont une source d'enrichissement pour tous !

Ce temps de Noël, c'est aussi le temps de repenser aux anciens.

C'est pourquoi, dans ce numéro de la Gigazette, on trouvera un exposé de notre ami Etienne ON4KCX.

Cet exposé simplifié et expurgé des démonstrations mathématiques faisait partie d'une thèse présentée en 1968 à l'Université de l'Alberta (Canada) par Etienne. Cet exposé sur les lignes parallèles est toujours d'actualité. La partie traitant des lignes parallèles coaxiales blindées est intéressante car on trouve très peu d'informations concernant l'usage et l'assemblage de ces lignes. Les ayant expérimentées moi-même, elles sont une solution simple à certains problèmes de feeder ou de transfert d'énergie.

Encore un mot, un grand merci à ceux qui ont collaboré à la Gigazette tout au long de l'année qui s'est écoulée.

73 et bonnes fêtes à tous,

ON6WG / F5VIF

De tout un peu

Par ON4TX

Nouvelles de l'association :

Comme chaque année à cette époque, un bulletin de virement sera annexé à votre revue. Ce bulletin vous permettra de vous acquitter de la cotisation 2015, qui est restée fixée à 15 €. Rien ne vous empêche, comme certains le font, d'arrondir la somme versée. Nous traversons des moments difficiles : décès de membres, défections de certains et peu de nouvelles adhésions. C'est l'unique rentrée d'argent que nous avons pour payer le local, les assurances, les frais d'exploitation des stations automatiques, les différentes licences, la bibliothèque, La Gigazette, malgré l'aide de sponsors, nos installations automatiques vieillissent, etc.....Nous enverrons aussi la revue à ceux qui étaient membres en 2013 et qui n'ont pas renouvelé leur cotisation en 2014. Après quelques moments d'hésitation, nous pensons, que sous l'impulsion de Georges, F5VIF/ON6WG, votre revue est à nouveau sur rail. Mais n'oubliez pas d'alimenter la revue par vos articles, sans ceux-ci, Georges ne peut rien faire.

Samsung a ajouté à sa gamme de disques SSD des disques à capacité plus élevée. Dans la série 850pro, on peut trouver maintenant un disque de 1TB de capacité, à côté des 512 GB, 256 GB et 128 GB. La version 1 TB est disponible au prix de 525 €. www.samsung.com

Le Fi-Fi_SDR 2.0, récepteur SDR super complet est toujours disponible, le récepteur couvre de 0,1 à 30 Mhz. Maintenant, il est équipé d'un IC, carte son à 192 kHz. Son prix est de 139 € et il est disponible sur, www.funkamateur.de.

Pour ceux qui s'intéressent à la **Hexbeam 6 bandes** version de base en kit, allez voir sur www.foldingantennas.com, un site intéressant aussi : www.karina.net/g3txq/hexbeam.

Le récepteur **SDR DX-Patrol**, couvre une large gamme, de 100 kHz à 2000 Mhz. Il a 2 entrées antenne, une HF et une VHF, de façon à ne pas devoir commuter les antennes.

A la récente foire radioamateur de Tokyo, Yaesu a présenté le FT-991, successeur du FT-897. L'appareil couvre toutes les bandes radioamateur HF, mais aussi le 6m, 2m et 70cm. A côté de l'AM, CW, FM et SSB, il fonctionne aussi en mode DV C4FM, ainsi qu'un Packet-radio et RTTY. Un coupleur d'antenne fonctionnant de 1,8 à 54 Mhz est intégré au transceiver qui peut fonctionner directement avec l'antenne mobile ATAS-120A. Il possède en plus un écran tactile en couleur. Info supplémentaire sur : www.yaesu.co.uk.

Un **nouveau câble** coaxial dans la classe des 5mm de diamètre, nous vient d'Italie. Il a de meilleures performances que le traditionnel RG-58U. Il s'agit du **Airborne 5** dont le prix est de 1,4 € le mètre. Un exemple, sur 435 Mhz, les pertes du RG-58U sont de 33 dB/100m, le nouveau câble fait 19,1 dB/100m. On peut acheter le câble chez WIMO et chez KUSCH notamment.

ON4TX a participé au dernier **Contest Marconi** (2m, CW) les 1er et 2 Novembre. La propagation était moyenne et a permis de faire qso avec EI3KD à 885 km. Une station de Slovaquie (OM) a été entendue, QRB un peu plus de 1000km. 131 qso ont été réalisés en 13 heures d'activité. Quelques problèmes de linéaire et de préampli n'ont pas permis d'atteindre le score habituel.

NAVASSA ISLAND est annoncée pour le mois de Janvier 2015. La DX-Pedition serait composée de maximum 15 opérateurs sous la direction de K4UEE. Cette expédition est autorisée pour une durée de maximum de 14 jours. Navassa est l'entité la plus recherchée d'après CLUB LOG, et cela fait 21 ans qu'il n'y a plus eu d'expédition significative sur cette île.

Vous trouverez plus d'informations sur cette activité en allant sur le site : www.kp1-5.com

BOUVET ISLAND : Marc, ON4WW, formule le projet d'effectuer une expédition à lui tout seul sur l'île Bouvet au début de l'année 2016. Il a l'intention de rester seul sur cette île durant 3 mois. Afin de réaliser son projet il devra récolter beaucoup de QST dans les prochains mois. C'est une île très peu hospitalière qui se situe près de l'Antarctique, en fait entre l'Antarctique et l'Afrique du Sud.

SSB ELECTRONICS : a sorti une série de nouveaux préamplis. Intéressons-nous au préampli 2m, le SP200 conçu pour la bande des deux mètres. Il est utilisé avec un séquenceur DCW2004B ou avec le VOX incorporé, pour autant qu'on ne dépasse pas 100W. Le NF du préampli se situe vers les 0,45 dB, le gain est réglable entre 10 et 20 dB. Avec le séquenceur, le préampli peut être utilisé jusque une puissance maximum de 750W PEP. Le prix sans séquenceur, n'est pas donné ...398 €.

La nouvelle balise espagnole EA4TZ (en IN93BF) émet sur 1296,855 Mhz, elle a été entendue en Angleterre. Le 1er rapport fut celui de G4ALY, le 17 juillet, QRB : 825 km, puis le 11 septembre, ce fut G4DDK qui l'entendit en JO02CG, QRB : 1016 km.

Prochains événements :

- 17/01/2015 Heelweg 2015 à Westendorp, NL
- 25/01/2015 Hambeurs Wetteren
- 21/03/2015 40^{ste} Landelijke Radio Vlooiemarkt 2015, Rosmalen, NL
- 06/04/2015 DIRAGE 2015, Lummen
- 11/04/2015 CJ-2015, à SEIGY, F
- 25/26/04/2015 Table ronde à Martlesham, GB
- 26/28/06/2015 Ham Radio, Friedrichshafen, D
- 06/011/09/2015 European Microwave Week, Paris, F
- 11/13/09/2015 60. UKW TAGUNG, Weinheim, D



Waterloo Electronics Club A.S.B.L.

Moniteur du 31 mars 1977 N2513

N° d'entreprise :417 004 681

Bilan 2013/2014

Actif		Passif	
Cotisations	1245,00 €	Licences IBPT	142,32 €
83 Membres		Local Radio club	200,00 €
Dons	250,00 €	Stations automatiques	265,00 €
Fond de réserve	896,06 €	Gigazette	134,13 €
		Site ON7WR	60,38 €
		Assurance RC	113,01 €
		Frais divers	14,95 €
		Moniteur belge	121,97 €
		Fond de réserve	1522,13 €
	-----		-----
Total	2807,79 €		2807,79 €

Projet de budget 2015

Actif		Passif	
Cotisations	1245,00 €	Licences IBPT	150,00 €
83 membres		Local radio club	250,00 €
Ristourne UBA	416,78 €	Assurance RC	150,00 €
Fond de réserve	1522,13 €	Maintenance stations automatiques	400,00 €
		Bibliothèque	300,00 €
		Gigazette	200,00 €
		Frais Divers	200,00 €
		Matériel	700,00 €
		Fond de réserve	833,91 €
	-----		-----
Total	3183,91 €		3183,91 €

Waterloo Electronics Club, ASBL

PV de l'Assemblée Générale statutaire du 28 Novembre 2014.

Moniteur du 31 mars 1977 N2513

N° d'entreprise : 417 004 681

Par Roger Vanmarcke, ON4TX, Secrétaire.

Le président, Luc Devillers, ON4BE, ouvre la séance à 21.00 h. Sont présents : 12 membres.

Le président remercie tous ceux qui ont collaboré à la bonne marche de l'ASBL. Il remercie aussi les membres qui ont arrondi leur cotisation, somme qu'on retrouve dans le bilan au poste DONS.

Les remerciements vont aussi aux responsables des stations automatiques, qui contribuent de leur personne et de leur temps à la bonne marche des installations, Michel, ON4POO est cité aussi pour son travail de conservation du porte-cabine et de l'entretien de la parcelle occupée par celui-ci.

Rappel : Le CA est composé de **Luc Devillers**, on4be, **Paul Reckelbus**, on5eg et **Roger Vanmarcke**, on4tx. L'an prochain, il y aura des élections pour le renouvellement du CA, on espère être à nouveau 5, comme c'est prévu dans les statuts de l'association.

Membres : Nous sommes 83, avec quelques nouvelles adhésions, nous étions 84, l'an dernier.

Activités du vendredi : SDR autonome par ON4MI, essais du Fi-Fi avec NUC, compte-rendu réunion DM/CM, cubic truck, raspberry pi, essai d'un drone, démonstration PSK31, élagage des arbres qui gênaient nos antennes, essais avec un ancien transceiver TS830S, qso avec EA5HZB, le NUC et ses applications, filtres SHF par Eric, ON5TA, Michaël, ON4MI, comment acheter en Chine, expéditions contests en Irlande, par Olivier, ON4EI, test de différentes clés Iambique, B-EARS, par ON3IBZ et ON7PC, Essais de groupes électrogènes, rapport de Horizon 2K+, briefing après la foire de La Louvière, et d'autres que j'oublie. Ce n'est qu'en mettant bout à bout les activités qu'on se rend compte, que lors des réunions, on ne s'embête pas toujours. Et, il faut aussi admettre que la plupart des autres clubs ne se réunissent qu'une fois par mois.

GIGAZETTE : Au début de l'année, ON4KJV, a demandé d'être déchargé de sa mise en page, après 5 ans de collaboration, de ce fait la revue a eu quelques moments d'hésitation. Merci à Georges, F5VIF/ON6WG qui s'est proposé de reprendre le poste de mise en page de la revue. Harry, ON2RIT, écrivait l'éditorial et faisait la correction orthographique, difficile à poursuivre, vu la distance le séparant de Georges. C'est toujours, Pierre, ON5ES qui imprime...en couleur, depuis quelques numéros. ON4TX se charge de l'étiquetage et de l'envoi à la poste de Waterloo. Ont fourni des articles : ON4KJV, ON4TX, ON4WX, ON4BE, ON6WG. De nouveaux articles sont instamment demandés.

Nous avons aussi une liste de distribution sur Internet qui est tenue par ON4KJV qui transmet les messages. Si vous voulez en faire partie, envoyez un mail à on4kjh@skynet.be . Il y a aussi un blog du club qui n'est plus mis à jour : <http://photos-on7wr.blogspot.be> .

Bibliothèque : Nous sommes toujours abonnés à une série de revues : QST, RadCom, CQ/DL, Electron, Funkamateurs. Les revues suivantes sont consultables à la demande : Dubus, UKW Berichte et Scatter Point. La raison c'est que nous avons la collection complète de ces revues depuis plus de 30 ans. C'est ON4MI, qui s'occupe de la bibliothèque de façon non officielle.

SITE ON7WR, Bernard le met à jour, pour autant qu'il a de la matière.

Vacances : les réunions se sont déroulées au local chaque vendredi avec une assistance moyenne. Contact a été maintenu avec Luc, ON4BE et Michel, ON4LCH, le plus souvent sur 14,137 MHz. En dehors des vacances, on a souvent des qso avec EA5HZB et EA5HZC, qui sont ON5JV et ON6AK lorsqu'ils sont en Belgique.

QSO sur WTO : 19 ans déjà, le mardi soir à 21h00, plus très suivi, souvent les mêmes OM. Rappelons qu'en 2m, on se retrouve sur 145,475 Mhz.

QTH/a : Abrite l'APRS, ON0WTO et ON0SIX, c'est aussi l'endroit des concours.

Relais WTO : Il vient de changer depuis peu de temps, Emetteur/Récepteur Yaesu et activation par CTCSS, 131,8 Hz. Merci à Serge, Nicolas et Jean-Pierre.

Balise 50 MHz : Elle est souvent spotée, et vient de changer de fréquence, elle est maintenant sur 50,441 MHz et a déjà été entendue en Europe.

APRS : fonctionne normalement, Alphonse veille au grain.

Contests et trafic radio : ON4EI, en Irlande a participé à différents contests internationaux, ON4TX participe chaque année au contest Marconi (CW, 2m), 1^{er} ON en 2013 et 46^{ème} en Europe avec 147 qso. Dommage, les contests IARU n'ont plus été activés, nous avons le matériel...mais...Méditez... l'adage : **ne pas utiliser nos bandes, c'est les perdre.**

Service QSL : Il a été assuré par Robert, ON4KRH.

Situation financière : ON5EG, Paul, dresse le bilan financier de l'année écoulée et le projet de budget pour 2015. Les deux sont approuvés à l'unanimité. Nos finances sont saines. Ces documents paraîtront dans la prochaine Gigazette.

La parole est aux membres, pas d'interventions demandées.

Le président demande alors à l'assemblée, si quelqu'un pouvait synchroniser des conférences, par exemple, une fois tous les deux mois, vérifier le calendrier et contacter les éventuels orateurs pour un rendez-vous chez nous au local du club. Personne ne se propose pour cette tâche. Le président lève la séance vers 21h45.



Lignes Parallèles

par ON4KCX

Lignes parallèles non blindées

Principe

- 2 conducteurs isolés espacés par isolateurs, réalisables par l'amateur (échelle à grenouille, kip ladder, échelle à poule en flamand, ladder, échelle en anglais, ni grenouille ni poule !). Impédance 300 à 600 ohms.
- Ligne à 2 conducteurs, ajourée par des découpes carrées (window, fenêtre en anglais). Impédance 300 à 650 ohms.
- Ligne ruban (twin), 75, 240 et 300 ohms d'impédance, à proscrire à l'extérieur.

Plus l'écartement des conducteurs est important, plus la ligne rayonne et plus les pertes diminuent et inversement.

Les lignes alimentent une antenne symétrique. Du côté station, la ligne est attaquée en symétrique (push pull). De ce fait, les courants sont égaux et en opposition de phase pour empêcher le rayonnement en émission et de capter des parasites en réception.

L'atténuation théorique est basée pour isolement entre conducteurs dans le vide (constante diélectrique = 1) et pour l'air sec !, soit 0,1 à 0,5 dB par 30m à 30 MHz.

Contraintes

Pour chaque écarteur, la constante diélectrique est de l'ordre de 2 à 3 et l'impédance se réduit. En fait, l'impédance ondule tout au long de la ligne.

La ligne doit rester immobile et ne pas se tortiller sous l'influence du vent. Le rayon de courbure doit être de plusieurs mètres. Elle doit rester parallèle aux obstacles, pylône, mât, mur etc... de l'ordre de 3 à 5 cm.

La rentrée de la ligne dans le shack n'est pas simple pour ne pas influencer l'impédance. Il existe malgré tout un rayonnement léger suivant l'écartement et la puissance. De plus, la symétrie de l'antenne est rarement respectée, les capacités entre les deux moitiés sont différentes par rapport au sol et aux obstacles.

Les écarteurs sont fortement influencés par la pluie, la neige, la glace, l'air salin et la pollution.

Conclusion

Toutes ces imperfections n'empêchent pas d'obtenir l'adaptation au shack ni l'antenne de rayonner mais on n'obtient pas l'atténuation théorique (5 à 10 fois supérieure) ni une symétrie parfaite. L'adaptation varie avec le WX. Un ROS de 1/1 n'indique absolument pas que les courants sont égaux. C'est pourquoi en pro, on n'utilise pas d'écarteurs, les lignes en tube de cuivre isolé sont fixées sur des piquets en PVC de l'ordre de 3 m surmontés d'isolateurs en céramique. L'écartement est de l'ordre du mètre, par exemple pour attaquer une antenne rombique.

Lignes parallèles blindées

Il existe sur le marché de telle ligne prévue pour des liaisons courtes en studio audio et vidéo. L'atténuation est catastrophique en HF, 8,2 dB par 30m à 1 Mhz !

Il existe ou existait un twin blindé HF « twinax » RG-22U d'origine US Navy, caractéristiques et QSJ inconnus. (n.d.l.r. Il existe bien, trouvé sur le web, le RG-22B/U ou 9250 Belden)

Utilisation de deux coax fixés l'un contre l'autre. Les tresses sont reliées aux 2 extrémités et les 2 âmes sont les conducteurs de la ligne blindée.

Du côté TX, les tresses communes sont reliées ou non à la masse de la station. C'est un essai à faire, tant au point de vue couplage que TVI.

A première vue, quand les masses sont flottantes, il peut sembler que leur rôle est nul. Les blindages sont couplés par capacité sur tout le parcours par fixation sur les obstacles, pylône, mât, murs, enterrés.

Caractéristiques

- L'impédance est doublée par rapport à 1 seul coax.
- Le diélectrique est doublé en dimension.
- La capacité entre les âmes est divisée par 2.
- L'atténuation est divisée par 1,4 (en dB) par rapport à un seul coax.
- Le rayonnement est nul en émission et les parasites en réception sont supprimés.
- L'installation ne demande aucune précaution particulière.
- Le rayon de courbure doit être de l'ordre de 3 à 5 cm.



Ligne parallèle 2 x RG-213 fixée par bande adhésive

Fixation des 2 coax

- Par bottage avec ficelle goudronnée (ancien système des installateurs téléphonistes).
- Par serre câble en nylon.
- Par bande adhésive (fiabilité à la pluie et au soleil ?)

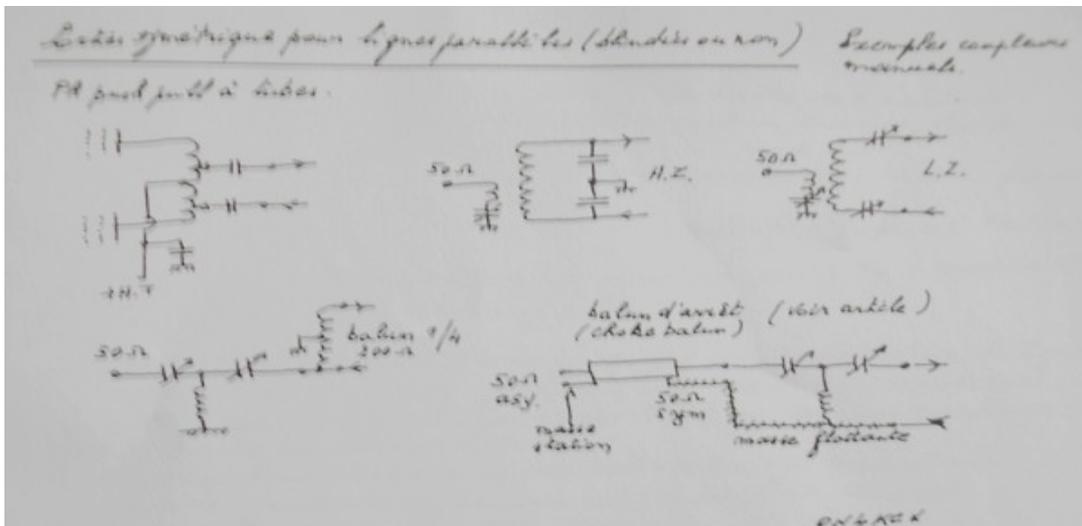
Coax 2 x 93 ohms +/- 3 ohms, RG-62

adaptation pratiquement correcte pour balun 50/200 ohms (ROS < 1,1)

atténuation = 1,18 dB par 30 m à 30 Mhz pour la ligne à 2 coax.

puissance maxi : 1500 W

diamètre de chaque coax : 6,5 mm



B-EARS Recherche d'un groupe électrogène / 2ème partie

Article de ON4BE

Après les tests que j'ai faits au radio-club :

tests sur le QRM généré par le groupe électrogène à technologie inverter, neuf de ON5YN .

J'ai essayé de trouver un petit groupe léger à ancienne technologie (machine tournante à 3000 tours), qui forme la sinusoïde naturellement au synchronisme de 50 Hz (quand il est à 3000 tours).



La régulation se fait de la façon suivante : lorsque l'on charge le groupe, un mécanisme détecte la baisse de vitesse de rotation du moteur, une tringle équipée d'un ressort agit directement sur le clapet du carburateur, demandant plus de gaz afin de compenser la baisse de régime.

A 40W ou à 800W, ce groupe tourne toujours à 3000 tours par minute.

Ceci a pour effet d'être un peu plus bruyant qu'un groupe inverter mais cette diminution de bruit se remarque seulement pour des faibles consommations 40W - 80W.

Avec plus de puissance, le bruit (audio) que font les deux groupes sont comparablement identiques.

J'ai acquis ce groupe pour moins de 100€ (72€+transport) sur Ebay à Hambourg en DL, groupe tout neuf construit en Chine et commercialisé sous des tas de marques.

Quand je l'ai acheté, il n'y en avait plus dans les magasins de ma région.

En novembre, il y a eu un nouvel arrivage, mais sans voltmètre au prix de 120€, même construction ...



Alphonse ON5YN venait justement d'acquérir un groupe inverter. C'est un VARIO 1000i inverter technology à 400 €.

J'ai réalisé quelques tests au radio club, pour savoir et comparer ce qu'il en est au niveau des parasites avec ce petit groupe 2 temps (2%d'huile).

Même disposition, conditions d'essais identiques.

A nouveau, j'ai choisi des fréquences non utilisées (entre 2 QSO) et mesuré le bruit avec le transceiver sur le réseau 220V, puis branché sur le groupe électrogène.

Voici les résultats comparatifs avec les 2 groupes :

Fréquence	bruit sur réseau 220 V sans groupe	bruit en utilisant le groupe inverter Vario 1000i	bruit sur le groupe vieille technologie 2temps - 800W
3,671 MHz	S4	S 9+20+bruit	S4 avec le NB sans NB,S8
3,678 MHz	S 4	S 9+10+bruit	S4 avec le NB sans NB,S8
7,092 MHz	S 2	S 6+ bruit	S2 avec le NB sans NB,S6
7,158 MHz	S 2	S 5+bruit	S2 avec le NB sans NB,S6
10,097 MHz	S5	S9 +5+bruit	S 5 avec NB
14,159MHz	S2	S9+10+bruit	S2 avec le NB sans NB,S4
14,132MHz	S2	S9+30+bruit	S2 avec le NB sans NB,S4
18,150MHz	S1	S9+20+bruit	S1
21,071MHz	S0	S9+5+bruit	S0
21,150MHz	S0	S9+10+bruit	S0
24,926MHz	S0	S9+10+bruit	S0
28,175MHz	S0	S9+10+bruit	S0
VHF	S0	S0	Pas testé
UHF	S 0	S 0	Pas testé

Essais à mon QTH au niveau QRM

Conditions d'essais : réception sur antenne W3HH située à 15m.

TS850SAT Kenwood branché sur le groupe électrogène.

Réception sans NB (noïse blanker) aucune perturbation en décimétrique.

Test en VHF et UHF (attention, les antennes VHF et UHF au cours des essais se trouvent à 2 mètres du groupe).

Présence de bruit d'allumage de la bougie du groupe.

"Bruit de mobylette". Malgré cette proximité, des communications VHF et UHF sont possibles.

Fonctionnement B-ears

Le but de ce groupe était d'alimenter un chargeur de batterie, d'alimenter simultanément du VHF et de l'UHF, plus de l'éclairage du shack.

Par rapport à un usage sur batterie, c'est agréable de disposer de tant de puissance (pour une utilisation radioamateur) même avec un si petit groupe !

Après 3 heures, la batterie (qui n'était pas tout à fait déchargée) était à bloc.

Le groupe a tourné pendant 7 heures non stop avec un restant de $\frac{1}{4}$ de réservoir.

Le plein du réservoir était de 3,5 litres d'essence 95 octane avec 2% d'huile synthétique 2 temps.

Test en laboratoire avec une charge de 40, 100, 200, 400, 600 W la tension est restée correcte en variant de 235V à 215V.

Etant une petite cylindrée, quand on passe en émission, on entend légèrement la variation de vitesse du groupe qui réagit avec l'ouverture du carburateur pour remettre la vitesse à 3000 tours. En ayant un groupe de plus forte puissance cette variation sera moins perceptible.

Disposition

Ayant une prise dans le jardin, connectée dans le shack sur une multiprise, connectée elle-même sur une prise encastrée, j'ai déconnecté la fiche de la prise encastrée et connecté le groupe à l'extérieur avec un cordon comportant des fiches mâle/mâle.

Dans le shack, alors, je dispose d'une multiprise sur laquelle je peux brancher tout ce dont j'ai besoin à la condition de ne pas dépasser 750W.

NE PAS CONNECTER LE GROUPE SUR LE RESEAU 220V avec l'usage d'un cordon mâle/mâle.



Le groupe est posé sur une dalle en béton posée sur le sol.

Pour la pluie, une table de camping se trouve au-dessus du groupe, elle est légère et facilement déplaçable pour dégager l'accessibilité du réservoir et faire le plein de carburant.

Concernant le groupe inverter 4 temps VARIO 1000i, Alphonse est occupé à faire des essais pour tenter de le déparasiter avec du matériel utilisé pour le filtrage des alimentations à découpage.

Cela fera peut être l'objet d'un prochain article.

Le groupe bon marché 2 temps est un 800W Benzin Stromerzeuger Generator Stromaggregat Stromgenerator Notstromagregat acheté chez web-bazar à Hambourg en Allemagne.



“That’s all Folks!”

