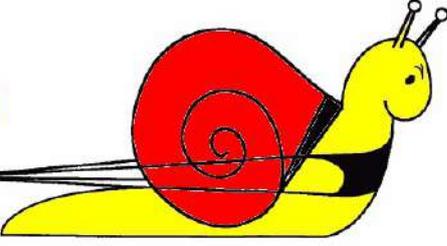




# NMR



# Journal

[www.uba.be](http://www.uba.be)

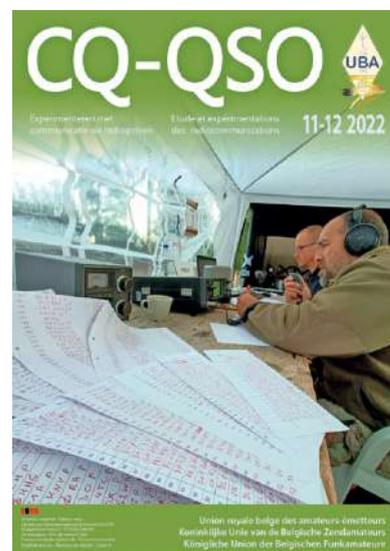
01 novembre 2022

Editeur : ON5FM  
[on5fm@edpnet.be](mailto:on5fm@edpnet.be)  
ou  
[on5fm@scarlet.be](mailto:on5fm@scarlet.be)

## ***Dans la section***

Nous voici déjà à la fin de l'année... Le nouveau CQ-QSO vient de sortir et en couverture, on peut voir Alban et Eric lors du Field-day qu'ils ont organisé à Oignies. Détail amusant : les notes qu'on peut voir au premier plan sont celles de Pierre ON4PS. C'est un honneur pour nous et, surtout, les gars de Viroinval.

Dans le ce CQ-QSO, il y a un appel aux candidatures pour les différentes fonctions au sein de notre association. **Pour rappel, il faut un nouveau CM à Namur...**



---

## **Résultats du Contest RSGB, UK/EI DX SSB de ce W-E.**

*Contest fait par Léon ON6QZ et Eric ON3TDM*

69 QSO réalisés en moins de 2 heures compte tenu d'une bonne pause-café et des petites pauses "prostate". Tous les QSO sont validés, une seule erreur de N° de série au QSO 61 avec PY2KJ, j'ai noté 529 alors qu'il m'aurait donné 528, à moins que ce ne soit lui qui se soit planté...

Tout comme à Oignies je me suis bien amusé mais je suis plus à l'aise dans ma zone de confort habituelle.  
A quand le prochain ?

LEON ON6QZ

---

## **Nouvelles de l'AGRAN**

Voici la mouture de ce qui va devenir le nouveau **Cross Band CRD - NMR.**

On pourrait appeler cela « Un relais à 100 Balles »... Monté en 5 Minutes. Peut avoir une utilité en cas de besoin pour assister les secours « BEARS ». Planchette finie... Mécaniquement sûre et Transportable... « Surecom Cross Band Duplex Repeater Controller » et Baofeng UV-5R Pour le lien Amazon cliquer **ICI** et pour les Baofeng **ICI**...

Conversions de connectique pour raccorder le duplexeur.

- Le Crossband Controller est équipé d'une batterie interne.
- Il peut être mis hors service par un code « Secret »
- Bargraph à Led pour le visu des niveaux Audio IN.
- Les câbles sont fournis et prévus pour les portables.

Les Baofeng ont leurs batteries tampon et chargent en floating. Le clavier des portables est dans ce cas en Auto-Lock.

IN THE BOX (5€ chez Action)... et transportable On peut programmer comme on veut les canaux des Baofeng. Là ils sont faits pour Durnal VHF et Namur UHF...

- 1 - Le Rouge détecte la porteuse du relais de Durnal.
- 2 - Le Controller fait passer le Noir en TX vers ONØNR UHF.
- 3 - Porteuse de ONØNR UHF reçue par le Noir.
- 4 - Le Controller fait passer le Rouge en TX vers ONØCRD VHF.

TEST en Low Power – 1W Out. - TEST en High Power – 4/5W Out.





# Compte-rendu de la réunion du 01 octobre 2022.

## **Présents:**

ON2SA, ON3PPH, ON3NR, ON3MAE, ON3NO, ON4DJP, ON4DL, ON4PB, ON4PS, ON4AR, ON5FM, ON5FD, ON5LCN, ON5PT, ON6TB, ON6LF, ON6LA.

## **Excusés:**

ON4XA, ON4KY, , ON8OL, ON3GSU, ON4LW, ON2ROB.

Il y a déjà du monde avant 16:30, on discute dehors, le temps le permet. A 17:00 exposé de Pierre ON4PS ayant pour sujet le Field-Day organisé par la à Oignies.

Un point a été soulevé durant l'exposé de Pierre, la puissance autorisée pour les ON3. Mon ordinateur étant ouvert, je trouve rapidement le texte qui précise cela. Voici l'article 15 extrait de : DÉCISION DU CONSEIL DE L'IBPT DU 24 MAI 2019 CONCERNANT LES FRÉQUENCES, LES PUISSANCES ET LES MODES DE TRANSMISSION POUVANT ÊTRE UTILISÉS PAR LES RADIOAMATEURS

*art.15. Les titulaires d'un certificat d'opérateur de classe A ainsi que les titulaires d'un certificat d'opérateur de classe B seront autorisés à détenir des équipements dont la puissance maximale correspond à la puissance d'émission spécifiée dans le tableau en annexe 2, augmentée de 3 dB (ci-après « règle des 3dB »). La puissance de l'équipement détenu peut dès lors atteindre le double de la puissance maximale d'émission autorisée.*

En très peu de temps je montre quelques photos de ma station de réception du satellite géostationnaire Météosat. Bien que cette réalisation date de 1986, la partie réception est toujours identique aujourd'hui. Un récepteur paramétrique sur 1,6 GHz connecté à une parabole « prime focus », son convertisseur vers 137,5 MHz et la partie décodeur des images au format APT (Automatic Pictures Transmission) et la digitalisation suivie de la transformation en signal analogique pour permettre l'affichage sur un moniteur N&B. Cette dernière partie est évidemment entièrement dépassée technologiquement. Elle fait appel à des RAM 4K (oufti qui sait encore ce que c'est !).

Aujourd'hui on trouve toutes les images sur internet et en couleur. Sur internet mais pas à la TV. Seulement l'image européenne est présentée (en jaune sur cette carte) et pas les 8 autres.

En plus de cela, le récepteur 137,5 MHz permet d'observer en temps réel les images fournies par les satellites défilants du type GOES (Geostationary Operational Environmental Satellite) pour le compte de NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration).

Quelques OM's intéressés découvrent l'équipement que j'ai amené avec moi.

Depuis cette réunion, Roland ON4KY a accepté d'être associé avec moi en tant qu'administrateur de notre page Facebook qui compte aujourd'hui 160 membres. Au sujet de notre groupe ON6NR, je profite de l'occasion de ce compte-rendu pour remercier tous ceux qui publient des événements intéressants les radioamateurs. Cette page est faite pour cela, j'espère qu'elle permettra à de simples curieux de venir nous rejoindre et peut-être devenir

radioamateur.

Je rappelle que tout le monde peut découvrir et lire le contenu, seuls les membres peuvent publier. Pour rejoindre le groupe, il suffit d'en faire la demande à un administrateur, aucune condition n'est imposée, aucune question n'est posée. Avec le temps qui passe, je constate que beaucoup de personnes inscrites sont effectivement radioamateurs bien que leur indicatif n'apparaît pas sur Facebook. Je découvre parfois qu'un nouveau candidat est membre de 170 groupes dont les sujets n'ont rien à voir avec la radio. Curieux ? Je me réjouis aussi de constater que le comportement des membres est très fair-play et les sujets traités sont toujours intéressants.

La réunion se termine en discussions techniques et échanges d'idées.

Jean ON6LF

---

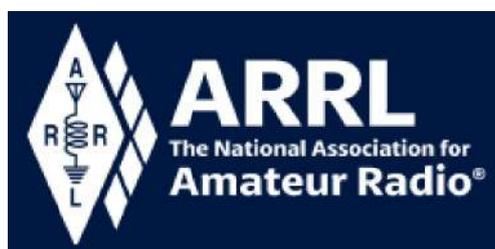
## ***Nouvelles de l'ARRL***

### ***Les radioamateurs taiïwannais sont prêts pour une éventuelle guerre***

Le dernier bulletin de l'ARRL donne l'url d'un reportage du Los Angeles Times sur l'Ile de Taïwan où ils ont rencontrés des OM's équipés de stations portables prêts à suppléer une coupure des liaisons téléphoniques et Internet ainsi que l'ont démontré les événements récents en Ukraine. Nos moyens de communications sont extrêmement vulnérables, à la merci de l'actionnement d'un simple interrupteur ou, pire, d'un missile.

L'article est, bien évidemment en anglais et est destiné à un <large public> de profanes. Néanmoins, les infos sont très instructives.

<https://www.latimes.com/world-nation/story/2022-10-27/taiwan-ham-radio-amateurs-civil-defense>



---

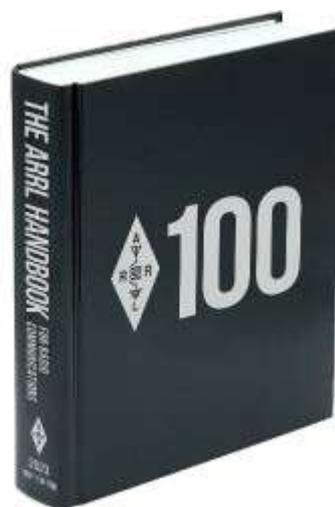
### ***Le handbook de l'ARRL - 100e édition (ARRL)***

Nous sommes arrivés à une étape importante.

La 100e édition du handbook ARRL est ici :

<https://home.arrl.org/action/Store/Product-Details/productId/2004312259>.

Comment célébrez-vous la référence et le guide uniques les plus largement utilisés sur les principes et pratiques de la technologie radio ? En continuant à remplir les pages d'une édition à l'autre, des progrès et réalisations des radioamateurs. Le handbook 100 est écrit pour tous ceux qui souhaitent faire progresser la technologie sans fil. Voici votre guide d'expérimentation, de découverte et d'innovation radio.



## Qu'est-ce qu'il y a à l'intérieur

Chaque chapitre est rempli des connaissances les plus récentes représentatives de la gamme d'intérêts large et sans cesse croissante des radioamateurs. Il existe des projets pratiques pour tous les niveaux de compétence - des accessoires simples et depuis les petites alimentations jusqu'aux amplificateurs à la limite légale et aux antennes à gain élevé.

### Sujets clés :

- Théorie et principes de la radioélectronique
  - Conception et équipement des circuits
  - Transmission et propagation des signaux
  - Modulation numérique et protocoles
  - Antennes et lignes de transmission
  - Pratiques de construction
  - Mise à jour avec de nouveaux projets et contenus, notamment un tout nouveau chapitre sur la propagation radio couvrant un large éventail de bandes et de modes
  - Sections nouvelles et mises à jour sur la simulation de circuits électroniques
  - Nouveaux projets de filtre à cavité et de filtre HF haute puissance
  - Nouvelle couverture sur les protocoles et modes numériques
  - Nouveau matériel sur les RFI provenant de l'éclairage basse tension et d'autres sources
  - Sections révisées couvrant les nouvelles limites d'exposition aux RF
  - Nouveau contenu sur l'équipement des stations portables, les antennes, l'alimentation et l'assemblage
  - Nouveau matériel sur les utilisations et les types de ferrite
  - Nouvelle section sur la façon d'utiliser le SDR portable pour localiser les sources de RFI... et plus encore.
- 

# La protection des coaxiaux posés sur le sol

*Un beau truc de Jacques ON4LGD*

Jacques a trouvé un truc génial pour enfilez une cordelette dans un tuyau pour électricité et, en particulier dans les tubes annelés.

Vous vous munissez d'une bobine de ficelle bleue et blanche ou rouge et blanche, appelée "ficelle de pâtissier" et un bout d'ouate de volume suffisant que pour boucher le tuyau sans serrer. Vous attachez l'ouate à la ficelle et vous l'introduisez dans le tube. Enfilez la bobine de ficelle sur un crayon ou une baguette qu'un aide tiendra devant l'embouchure du tuyau.

Et maintenant, vous placez un aspirateur de l'autre côté et vous aspirez le bout d'ouate. Il arrivera très vite, en entraînant la ficelle.

Lorsque le bout d'ouate est arrivé dans le tuyau de l'aspirateur ou, au moins, dans le sac, l'aspiration cesse, mais l'aspirateur continue de tourner, il faut donc l'arrêter.

Vous coupez à l'autre extrémité et vous y attachez le(s) fil(s) électrique(s) ou le coaxial et vous tirez.

Si vous devez passer du RG213, il y aura intérêt à pousser le coax pendant qu'on tire de l'autre côté afin d'éviter de casser la ficelle. Cette ficelle est assez fragile, on peut la tirer en arrière après avoir accroché un fil de tirage plus solide. Si le tube est annelé préparer soigneusement "l'aiguille de tirage" en formant le bout du coax en forme de cône, avec de la toile isolante ou en taillant le plastique du coax cela évite des accrochages intempestif.



Pour les tubes annelés dans lesquels on veut faire passer un coax, il faut prendre un tuyau d'un diamètre extérieur égal à 3 fois le diamètre du coaxial. Cela dépend de la longueur du tuyau. De toute façon si le diamètre du tuyau est supérieur de 50% au tuyau de l'aspirateur, la perte de charge est très importante et le résultat n'est pas garanti.

Quand c'est possible utilisez du tuyau d'égouttage de 32 ou 40 mm, c'est lisse et les fils, câble ou coax passeront plus facilement. Seulement, ce tuyau est cassant et si vous devez le poser sur le sol ou l'enterrer, prenez du tuyau "haute pression" ou, mieux, du tuyau polyéthylène PEHD mieux connu sous la marque Socarex. L'annelé est bien plus économique mais n'existe qu'en relativement petite dimension.

*NDLR : Pour info : j'ai fait passer 25m de RG58 dans de l'annelé de 16 mm mais ce fut un peu ardu...*

Jacques ON4LGD

-----

# En vrac

## **Pour les possesseurs de Xiegu G-90**

Une nouvelle version du firmware est disponible.

Lien de téléchargement direct en Chine :

<http://cqxiegu.com/filedownload/91358>

Instructions de mise à jour du firmware de la version G90\_MainUnit\_FW\_V1.79b03 :



**Remarque importante** : la tête/le corps de la version V1.79 doit être mis à jour de manière synchrone et ne peut pas être mélangé avec d'autres versions.

Fichier :

1. G90\_DispUnit\_FW\_V1.79b03
2. G90\_MainUnit\_FW\_V1.79b03

1. Optimiser l'algorithme AGC
2. Optimiser l'algorithme de filtrage

1. Nouveau mode de données : U-D ; L-D, indiquant USB DIG ; LSB DIG En mode données : le port ACC LINE IN est connecté au modulateur (coupure main et microphone) ; LINE OUT est activé
2. Le filtre passe-bande est remplacé par une combinaison de 2 BPF. La valeur par défaut de chaque mode de fonctionnement est : Mode BPF1

Bande passante BPF2

SSB 300 ~ 3000 300 ~ 3000 2700

SSB DIG 100 ~ 3100 100 ~ 3100 3000

CW -250 ~ 250 -250 ~ 250 500

AM -3000 ~ 3000 -3000 ~ 3000 Fréquence négative 6000

NFM -4500 ~ 4500 -400

Description : La fréquence numérique indique que la fréquence est située à gauche du centre du spectre (c'est-à-dire la bande latérale inférieure)

3. Ajustez la logique de fonctionnement du filtre passe-bande  
Appuyez brièvement sur MFK pour sélectionner le filtre passe-bande (prenez l'exemple de la bande passante du filtre par défaut de SSB) :

Filtre passe-bande sélectionné

Filtre passe-bande non sélectionné > B2700

B2700

Lorsque le filtre passe-bande est sélectionné :

- Appuyez brièvement sur la touche MFK pour basculer BPF1/BPF2
- Tournez l'encodeur MFK pour régler le BPF sélectionné
- Appuyez longuement sur la touche MFK pour quitter la sélection
- Appuyez sur la touche FUNC pour quitter la sélection
- Lorsque vous appuyez sur autres touches de menu (telles que POW, KEY, etc.)

Quitter la sélection Lorsque le voyant FUNC est allumé :

- Appuyez sur la touche CMP/F-L BPF1 pour définir la valeur par défaut

- Appuyez sur la touche NB/F-H BPF2 pour définir la valeur par défaut
- Conseils :
- B2700 au-dessus de l'icône du filtre signifie BandWidth=2700Hz, c'est-à-dire, bande passante=2700Hz
4. Réglez la logique de fonctionnement du menu secondaire. Appuyez sur la touche FUNC dans le menu secondaire sans enregistrer et quitter.
  5. L'option FFT SCALE est fixée sur AUTO
  6. Optimisez l'algorithme de niveau automatique FFT, l'effet visuel est plus fluide

---

### ***RTL France en AM, c'est bientôt fini***

RTL émet encore en grandes ondes, sur 234 KHz mais, le 31 décembre à minuit, l'émetteur sera arrêté.

Détails de l'émetteur ici :

<http://reporter-radio.com/emetteur-rtl-grandes-ondes/>



C'est la dernière station française qui passe à la trappe, après Europe 1, France Inter et Radio Montecarlo. La BBC devrait couper l'alimentation ce 31/12 également.

Les émetteurs GO délivraient la puissance astronomique de 2 mégawatts à l'aide de deux émetteurs THOMSON-CSF TRE-2175 pour être entendu confortablement dans un rayon suffisant. RTL a été la première à utiliser des tubes de cette puissance. Ces lampes avaient la taille d'une poubelle de rue ! On s'est aperçu assez rapidement que cela provoquait des perturbations dans les couches supérieures de l'atmosphère : une ionisation artificielle ; qui a reçu le nom mondialement adopté de "effet RTL". Cette ionisation permettait une propagation inattendue de certaines bandes de fréquences. Et c'est cela qui a donné naissance aux radars OTH (Over The Horizon) dont le plus sinistrement célèbre a été le radar soviétique appelé "Woodpecker". La puissance de RTL avait été ramenée à 350 KW pour une question d'économie d'énergie.

En GO, il reste des stations à écouter : l'Irlande, le Maroc, l'Algérie et quelques autres. Mais il y a fort à craindre qu'il y ait bientôt une migration vers la bande FM puis le DAB avant leur disparition au profit de la diffusion par Internet.

Celle-ci est déjà complètement en place et n'est limitée que par le coût des datas mobiles. Sinon, ce mode n'a que des avantages : gratuit, sans aucun frais d'émission, de maintenance, de consommation d'électricité, d'infrastructure (pylônes, antennes, stations d'émission, personnel technique etc.).

C'est un monde qui disparaît au profit de la limitation des dépenses, du CO<sub>2</sub>, de la conservation des énergies, etc. Et, de ce fait, il perd une grande part de son intérêt. En effet, qui va encore s'amuser à faire la chasse aux stations, à découvrir des cultures, des musiques, des philosophies en tapant des URL's à la chaîne ?

Le bouton de tuning est bientôt mort, le SWLing aussi. Et une grande partie de notre technologie d'avant-garde deviendra bien vite "du passé" -si pas "archéologique", comme le sont, en sport, l'escrime ou le lancer du javelot et la marine de plaisance à voile.

Nous vivons des moments historiques qui ne reviendront plus jamais même si le haut-parleur de notre récepteur de trafic ne sera jamais muet comme il l'était il y a plus d'un siècle.

---

## ***Nouveau firmware pour l'IC-705***

Changes from Version 1.27

- Displays the Receiving (or Transmitting) route icon (RF or TM: Terminal mode) on the RX History Log and QSO Log
- Displays the Receiving (or Transmitting) route icon (RF or TM: Terminal mode) to the chunk information in the QSO audio file
- Displays the Receiving route icon (TM: Terminal mode) to the following screens;
  - RX HISTORY screen
  - GPS POSITION (RX) screen
  - QSO audio, PLAY FILES screen
  - QSO audio, FILE INFORMATION screen
- Improves the WLAN access point list so that you can delete the connected or saved access points
- Improves the CI-V command 1F 01 (DV transmit call sign) so you can set only the "UR" call sign without the other call signs.

Le firmware est téléchargeable ici :

[https://www.icomjapan.com/support/firmware\\_driver/3652/](https://www.icomjapan.com/support/firmware_driver/3652/)

---

## ***Activité récente des balises CW de 10 mètres***

Mario Filippi, N2HUN

La bande de 10 m a pris vie ces derniers temps et il est temps pour tous les radioamateurs et SWL d'en profiter. Depuis plusieurs années, j'écoute des balises de 10 m avec des résultats médiocres, mais tout a changé au cours des derniers jours avec des enregistrements de balises européennes fonctionnant aussi bas que sept watts.

Ces balises radioamateurs peuvent être trouvées de 28,1 à 28,3 MHz, envoyant leurs indicatifs en CW avec d'autres informations telles que la puissance de sortie, le carré de la grille locator, le type d'antenne et d'autres informations intéressantes. La plupart des balises américaines sont entendues de 28,1 à 28,2 MHz tandis que les balises internationales habitent de 28,2 à 28,3 MHz. Certains opérateurs de balises demanderont des rapports par carte QSL à l'ancienne, par courrier. J'en ai déjà écrit quelques-unes, ramenant de bons souvenirs de mes débuts en tant que rdioamateur et SWL.

Au cours des derniers jours à mon QTH NJ central, en utilisant un Airspy HF + Discovery et une verticale de 31 pieds montée au sol.

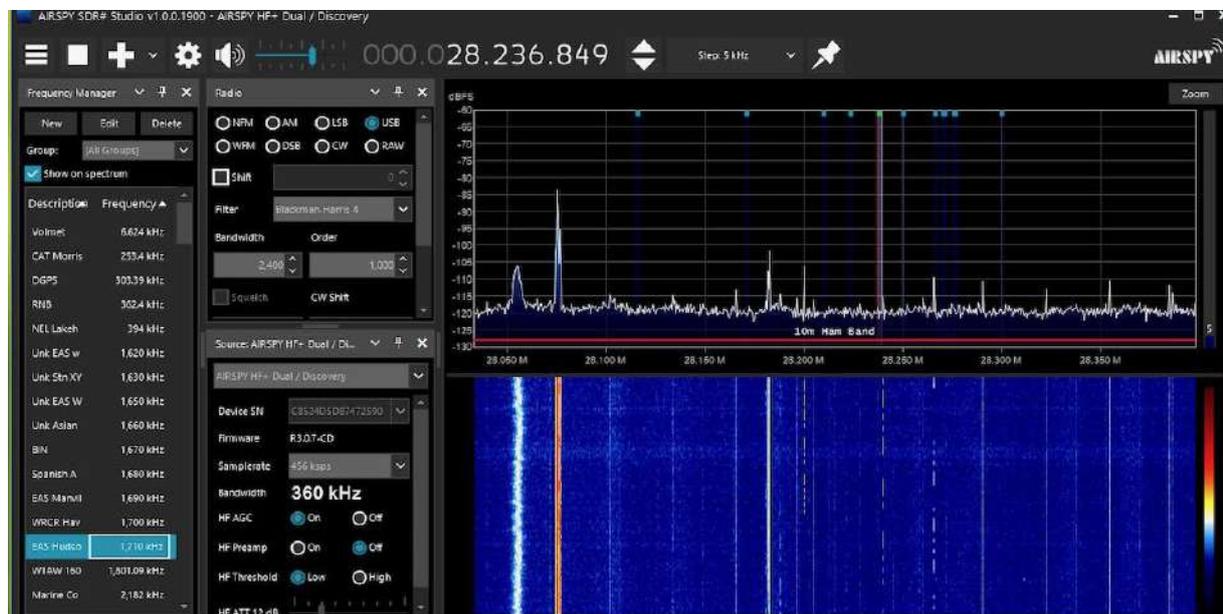


Voici quelques-unes des balises DX enregistrées :

IZ8RVA, 28.239 MHz, 1230 UTC  
OH9TEN, 28.265 MHz, 1253 UTC  
LA5TEN, 28.237 MHz, 1300 UTC  
OK1AR, 28.249 MHz, 1214 UTC  
DA5TEN, 28.237 MHz, 1219 UTC (7 watts, vertical antenna!)  
DL0IGI, 28.204 MHz, 1251 GMT (50watts)

Notez que la plupart des signaux étaient de 449 avec QSB. Donc, dans une pièce calme, avec une bonne paire d'écouteurs, de nombreuses tasses de bon café/thé chaud et un tas de patience seront nécessaires.

Les balises enverront une tonalité CW continue en préambule tandis que d'autres transmettront une série de V (...). Alors, faites tourner ce cadran VFO jusqu'à 10 mètres, c'est une bande qui s'anime à mesure que les taches solaires se lèvent. Si vous êtes un QRP'er, c'est une bonne nouvelle car ce groupe est idéal pour ceux qui aiment lancer des "peanuts whistles".



Merci et amusez-vous !

Mario Filippi (N2HUN)

Copie d'écran

Ten meter beacon band spans 28.100 – 28.300 MHz (photo by author)

---

## ***Sites à citer***

### ***Une vidéo pour le montage des fiches N***

Ces fiches ne sont pas très faciles à monter. De plus, elles sont fournies avec 2 brochures différentes. Leur principaux avantages : elles sont totalement étanches et se montent sans soudure. Tout est expliqué ici et c'est sans commentaires : les images expliquent tout !

<https://youtu.be/Sexpy1fQn6Y>

<https://youtu.be/VCx1FWPxdU4>

Communiqué par Olivier ON4ZO

---

### ***L'argus radioamateur***

En 2020, l'argus de Radioamateur.org s'est arrêté et la page a été fermée. Néanmoins, une copie avait été faite et est toujours disponible sur un autre site mais plus aucune mise à jour depuis lors, évidemment. Mais cela donne une indication tout de même. Attention, les prix donnés sont pour des appareils à l'état neuf et sans aucun souci.

<https://web.archive.org/web/20201216020142/https://radioamateur.org/argus/t-ri-par-marque-page-12>

Tenez compte de ce que la qualité et les performances de nos transceivers se sont accrus alors que les prix ont baissé. Maintenant, nous avons des DSP partout et même des SDR et les affichages sont devenus des écrans tactiles qui ont la taille et les performances d'une petite tablette.

Tout cela a produit une diminution de la valeur de revente des "ancêtres" à peine vieux de 15 ans. Et à plus forte raison ceux qui ont été conçus dans les années 80.

---

# ***Communications***

## **Souper annuel de la section GBX**

Nous avons le plaisir de vous convier à participer au souper annuel de notre radio club qui se tiendra au restaurant "La Maison Blanche", à Gembloux, le samedi 12 novembre 2022 à 19h00.

Vous trouverez en annexe, outre un menu 3 choix, les renseignements relatifs à l'inscription.

ATTENTION, le nombre de convives est limité à 30. Ne traitez pas pour vous inscrire !

A très bientôt,  
Pierre ON4KNN CM section GBX

## **SECTION UBA DE GEMBLoux - ON6GX - SOUPER 2022**

Date : Le samedi 12 novembre 2022 à 19h00

Lieu : **La Maison Blanche – Chaussée de Tirlemont, 64 - 5030 GEMBLoux**

Prix : 60 €/personne

### **Apéritif & Mises en bouche**

#### **Entrées**

N° 1 : Crème de châtaignes parfumées à l'huile de truffes blanches, champignons poêlés, dés d'artichaut, quenelle de crème fouettée, croutons

ou

N° 2 Terrine de marcassin au vieux Marc de Bourgogne, salade de légumes racines, sauce curry-caramel, toast chaud

ou

N° 3 Cocotte lutée de scampis et dés de pommes Granny Smith, sauce crème au curry léger

#### **Plats**

N° 4 : Filet mignon de bœuf rôti, sauce marchand de vin, purée au céleri rave, légumes de saison

ou

N° 5 : Faisan en deux préparations, l'une aux champignons et l'autre à la brabançonne (chicon braisé), sauce fine Champagne, fines croquettes maison

ou

N° 6 : Saumon grillé sur peau, fregola aux courgettes et champignons, sauce mousseline citronnée, poireaux frits

#### **Desserts**

N° 7 : Quenelle de mousse au chocolat caramel, copeaux de chocolat blanc, biscuit vanille-chocolat, compotée de fruits des bois

ou

N° 8 : Crème brûlée à la crème d'Irish, flambée en salle, aux éclats de caramel

ou

N° 9 : Tarte des demoiselles Tatin, glace vaille

Ce menu sera accompagné d'une ½ bouteille de vin par personne

Les personnes qui ne boivent pas de vin ne seront pas oubliées.

**ATTENTION** : Nous sommes limités à 30 convives. Ne traitez pas pour vous inscrire

Veuillez rentrer vos réservations pour le 7 novembre au plus tard,

chez ON6JE – Philippe JULLE – [souper@on6gx.be](mailto:souper@on6gx.be)

Reprendre les 3 numéros choisis/personne + préciser l'indicatif et le prénom des convives et apéritif sans alcool pour ceux qui le désirent. Ex : 2/4/8 ON6JE Philippe

Paieement pour le 7 novembre 2022

sur le compte **BE30 9734 0685 4511** de Radioamateurs – Gembloux

Pour les distraits, les repas réservés mais non payés  
ne seront pas pris en compte



- ANTENNE FILAIRE DECA 5 BANDES DOUBLE W3DZZ RACCOURCIE 80-40-20-15-10 m 300W  
EGALEMENT DIVERS MATERIELS ET CONNECTIQUE .

LA STATION SE TROUVE A VILLERS AU TERTRE 59234 (en France)

F8EEQ@orange.fr  
F8EEQ Gilles

-----  
**A vendre** : récepteur Tecsun S2000 (vendu par Grundig sous la marque Satellit 750). Toutes les infos techniques ici : <https://www.cbplus.com/cat/tecsun-2000-p-986.html>



Vendu sur Amazon : [https://www.amazon.fr/TECSUN-S-2000-Amateur-Radio-Conversion/dp/B071LGLH2Y/ref=mp\\_s\\_a\\_1\\_2](https://www.amazon.fr/TECSUN-S-2000-Amateur-Radio-Conversion/dp/B071LGLH2Y/ref=mp_s_a_1_2). Voir aussi publicités dans le QST de l'ARRL.

Prix fixe 250€ hors frais de port

ON4XA  
[on4xa.xavier@gmail.com](mailto:on4xa.xavier@gmail.com)

-----  
**A vendre** :  
PALSTAR TUNER BT1500A . Price: \$995.00

The BT1500A 1500 watt balanced antenna tuner is the only 1500 Watt, Double-L Network antenna tuner on the market today covering 20m to 160m (2500+/-j2500) and 10m - 15m (1000+/-j1000).

The BT1500A features two tandem mounted, precision ceramic roller inductors for a truly balanced tuner.



Rare, superbe et efficace. En excellent état de marche, cosmétique impeccable.

Se vend actuellement sur internet à +/- 1.000 USD. Je le laisse à **475 € TTC** port compris ou enlevé à domicile

Contact: ON6QZ GSM 0477 55 25 17 (laisser un message si pas de réponse.)

MARQUE	TYPE	ETAT	PRIX ind	Remarques
KENWOOD	TS-440	Nickel	375,00 €	
KENWOOD	Coupleur AT-130_	Nickel	75,00 €	
KENWOOD	Coupleur AT-180	Nickel	100,00 €	
DRAKE	Coupleur MN-4 250 W	Correct pas de griffes	150,00 €	Super efficace
ANNECKE	Tuner universel 750W Self à roulette	Nickel	150,00 €	La Rolls des tuners . Vendu neuf à 245€
PALSTAR	BT-1500 Coupleur symétrique 1500 w, self à roulette	Nickel	475,00 €	Probablement le meilleur des coupleurs. Actuellement en vente sur E.Bay à 995 USD
KENWOOD	Récepteur R-5000	Nickel	345,00 €	A voir, impeccable
KENWOOD	Alim PS-50	Nickel	100,00 €	
KENWOOD	Micro MC-50	Nickel	90,00 €	
KENWOOD	Micro MC-60	Nickel	125,00 €	
KENWOOD	Micro MC-60A	Nickel	125,00 €	
YAESU	Micro MD-100	N!ckel	125,00 €	A peine utilisé ( micro de réserve)
ICOM	Micro SM-50	Nickel	125,00 €	Peu servi
Turner +3	Micro	Un peu terni	70,00 €	Vintage mais super efficace
KENWOOD	Oscillo-Monitor SM-220	Nickel	85,00 €	Très peu servi

A vendre chez ON6QZ, prix indicatifs TTC port éventuel compris.

Renseignements et contact au 0477/55.25.17.

Laissez un message en cas d'absence.

-----