

Mensuel sauf juillet et août  
Septembre 2005  
P 207092

Belgique – Belgie  
P.P-P.B.  
4020 Liège  
BC 4020

UNION ROYALE BELGE DES AMATEURS EMETTEURS  
MEMBRE DE L'ARU

# ONØLG

REVUE MENSUELLE DES AMATEURS EMETTEURS  
DE LA PROVINCE DE LIEGE

Editeur-rédacteur responsable

**ON4NI**

**BRENNER Freddy**

12, rue N. Fossoul

4100 – BONCELLES

Tél : 04-336 32 49

Mail : on4ni@tiscali.be

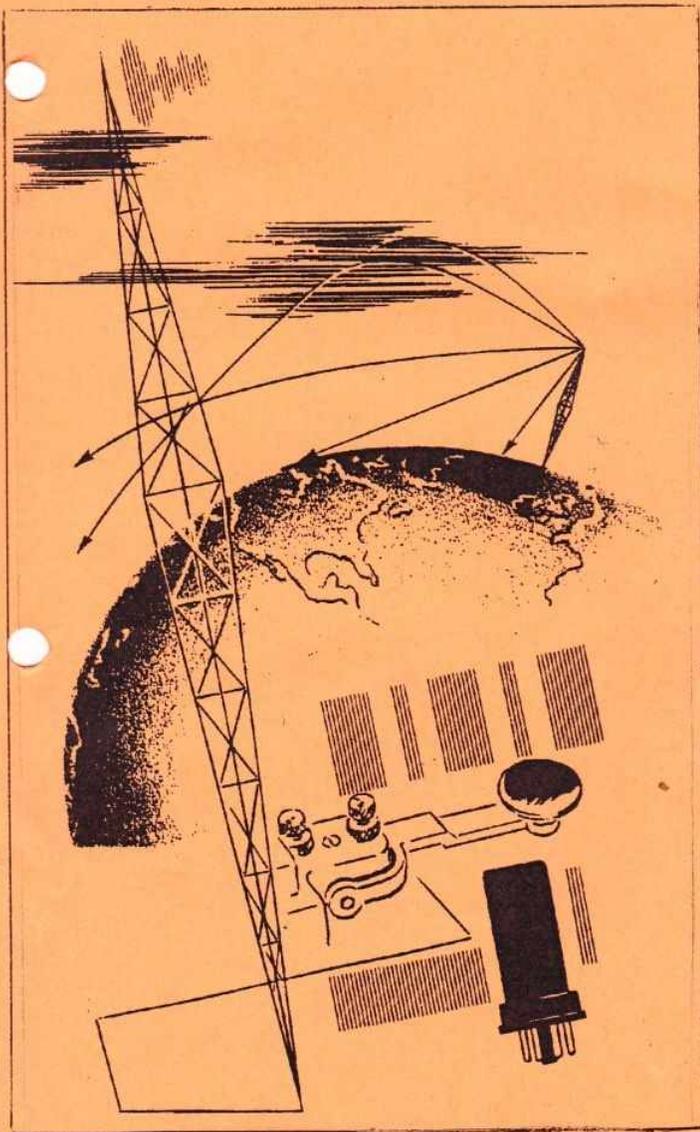
COSEMANS Henri

ON4 CH

LGE

Rue de la Poule, 20

4460 GRACE-HOLOGNE



Sommaire

Le mot de ON5PO

Le mot de la rédaction

Rapport réunion GDV du 7 juin 2005

Rapport réunion GDV du 5 juillet 2005

Rapport réunion GDV du 2 août 2005

Rapport réunion RBO du 10 juin 2005

OUFF !!!

Beam 3 ou 5 él. pour 50 MHz

Antenne déca vert. « spéciale ON3 »

Protégez votre alimentation

SOS

Peut être ouvert pour contrôle postal

## Renseignements utiles ...

	Section LGE	Section GDV	Section HUY	Section RAT	Section RBO
Président	ON6 MM	ON6 LP	ONSFC	ON7 ZM	ON5 VU
Téléphone	04 355 18 98	087 33 49 30	085 21 76 76		087 74 23 80
e.mail	on4kgk@skynet.be	felechu@hotmail.com		rat@teledisnet.be	cm@rbo.be
Local	Inst. Promotion Sociale Rue Florent DELREZ, 4670 - BLEGNY	Ecole du Nord Rue des Prairies, 8 4800 Verviers	Rue Poncelet, 44 4520 Antheit	Ecole Muraille Rue Emile Muraille, 152 4040 - HERSTAL	Imprimerie Jancloes Ketteisser Strasse, 52 4711 Walhorn
Réunion mensuelle	Le deuxième samedi du mois à partir de 14 hrs.	Le premier mardi du mois à partir de 20 hrs.	Le premier vendredi du mois non communiqué	Le premier lundi du mois à partir de 20 hrs.	Le deuxième vendredi du mois à partir de 20 hrs.
N° compte	001-3610605-50	068-0570870-52	792-5712824-61	001-2729357-47	068-2014913-56
QSO fréquence	145 575 Mhz	Dimanche 11,30 - 12h 145.350	145.225 Mhz	145 575 Mhz	Dimanche 11h 144.525 Mhz
QSL Mger	ON5 PO	ON2 KF	ON1 KKD	ON6 DP	ON4 LEA

Les personnes intéressées par le radioamateurisme peuvent se renseigner auprès des Présidents des sections.

Président provincial : ON5 PO

SPECIA Janny - Rue des Sillons, 86 - B 4100 - BONCELLES  
Tél.: 04/337 04 85 - GSM - e.mail : on5po@be.tf

### Relais des sections de la Province de Liège.

#### Relais A.T.V.

INDICATIF	FREQUENCE	SON IN	POLARIS.	ANTENNE	REMARQUE
ON0TVL	In 1250 MHz	5,5 MHz	Horizontale	Omni-directionelle.	JO20UN
	In 2380 MHz	5,5 MHz	Horizontale	Omni-directionelle.	
	In 10280 MHz	5,5 MHz	Horizontale	Omni-directionelle.	En construction
	Out 1280 MHz	1) 6,650 MHz 2) 7,125 MHz	Horizontale	Omni-directionelle.	P.erp 60 W
Link					
Heldchteren	In 10240 MHz		Horizontale	Parabole	En construction
Link Dochamp	In 10200 MHz		Horizontale	Parabole	En construction
ON0LTV	In 2,3 GHz	5,5 MHz	Horizontale	Omnidir.	En construction
	Out 10200 MHz	6,0 MHz	Horizontale	Omnidir	P.erp 10 W
Link Croisettes	In 1280 MHz		Horizontale	Parabole	En construction JO20UF

#### Relais Phonie :

70 cm	ONØLG	430.275 MHz.	+ 1,6 MHz.	JO2ØUO
70 cm	ONØRBO	430.225 MHz.	+ 1,6 MHz.	JO3ØAP-ESSAI
2 mtr.	ONØLG	145.650 MHz.	- 600 KHz.	JO2ØUO

#### Fréquence utilisateurs " Paquet Radio ".

ONSVL	430.500	9 600 bds dama	JO2ØSO
	439.800	1 200 + 4 800 bds dama	
ONØRET	438,150	9 600 bds	JO2ØUO

#### DX CLUSTER

ONØDXC-5 sur ONØLGE et ONØRET

#### Sites WEB

LGE = on5vl.be.tf    GDV = qsl.net.on4gdv    RAT = on6dp.be.tf  
RBO = rbo.be    ON4USA = qsl.net.on4usa

Emissions ON4UB - Toutes les deux semaines, les dimanches à partir de 10h.35.

Fréquence RETINNE - 144.625.

#### Votre soutien financier aux comptes :

ONØLG ( revue )	001-3610732-80	UBA-LG-REVUE
ONØLG - UHF	068-2154488-48	Groupement relais ONØPLG
ONØTVL (ATV-LG)	035-4348507-38	Fonds de soutien ONØTVL -
ONØLG - Sart Tilman	001-2037222-07	Soutien EBPRN - UBA

#### COURS RADIO AMATEURS :

En langue française : section LGE - contactez le PS - ON6 MM  
section GDV - contactez le PS - ON6 LP - 087/33 49 30  
En langue allemande : section RBO - contactez ON5VU - 087/74 23 80

Pour recevoir cette revue il suffit de verser 15,00 € - par an au compte de votre section.  
Votre soutien financier permet l'achat de matériel qui fait progresser vos connaissances !

UBA

**Union royale belge des amateurs-émetteurs asbl.**

Membre de l' IARU      PRÉSIDENT DE LA PROVINCE DE LIÈGE

SPECIA GIOVANNI **ON5PO**  
Av des Sillons,86, BONCELLES 4100  
04.3370485.....on5po@be.tf .....145575 MHz

Cher amis,

Pour beaucoup, les vacances sont déjà terminées, j'espère qu'elles auront été profitables et que le temps était de la partie.

Malheureusement notre astre principal va nous laisser encore plus tomber surtout pour les bandes hautes, nous serons bientôt dans le creux en 2007.

Pour rester dans le même domaine, je tiens à vous exprimer mon profond désaccord, et là je suis le porte parole d'Oms, qui ont un respect du HAM SPIRIT, raison à la quelle nous avons adhééré lorsque nous avons reçu notre indicatif.

J'en viens au fait, je vous demande de sensibiliser nos dirigeants de l'UBA, par un courrier, pour qu'il interviennent auprès des dirigeants de l'association qui représente cet individu, pour qu'elle fasse arrêter les agissements de la station amateur, Sicilienne IT9RYH, de perturber, la fréquence **14195**, emplacement de la bande où se regroupent les stations DX.

Nous regrettons également, que certaines stations amateur belges, prennent un malin plaisir à faire contact avec elle sur cette fréquence, n'y a-t-il pas d'autres places plus calmes pour papoter.

Je termine, par une pensée particulière, à ceux qui sont accablés par la maladie.

Sincère amitié à tous

SPECIA G

**LE MOT DE LA REDACTION**

Il y aura bientôt deux ans que je me suis proposé à reprendre la rédaction de notre mensuel ONØLG . Depuis bientôt un an je suis accablé par une maladie grave et doit subir constamment de lourds traitements en milieu hospitalier.

Vu cette situation il m'est difficile de continuer à rédiger notre revue. Je décide donc de ne plus effectuer ce travail à partir de janvier 2006. D'ici-là, sauf imprévu, je continuerai de rédiger les numéros d'octobre, novembre et décembre de cette année. Dès à présent, je fais appel à un volontaire pour reprendre le flambeau.

Je remercie ceux qui m'ont envoyé des articles qui figurent dans ce numéro et ce n'est que très rarement que pareille chose se produit .

73 de ON4NI - Freddy

09 - 2005 - 01



# G.D.V. A.S.B.L.

GRUPEMENT RADIOAMATEURS de VERVIERS et ENVIRONS  
Local: ECOLE du NORD rue des Prairies 8 - 4800 VERVIERS



## RAPPORT DE LA REUNION DU 07 JUIN 2005

---

Présents : K1BD et son XYL-W1ALO, YL Renée  
ON2/ AB, RIC, VW, BC, DJM, CK, FA, HM, SEB, EJ, CD, VN, FIL  
ON4/KOJ, SSC, KJR, LBU  
ON5/SPA, PL, EW  
ON6/FN, LP  
Excusé: ON5MH

Le président ouvre la séance en accueillant chaleureusement William (K1BD) et son XYL Shirley. Noël traduit pour nos amis qui nous ont fait l'honneur de nous rendre visite à l'occasion de leur séjour dans la région de Bitburg (DL).  
Notre secrétaire Guy d'ON5SPA nous revient après une longue absence (QRM santé). Nous nous en réjouissons tous et lui souhaitons un rétablissement complet.

### 1. Contest VHF des 02 et 03 juillet 2005

---

ON4KJR, Jean, commente les résultats du précédent contest : 46 locators, best DX une station I à 698 Km, beaucoup de QRN (statiques), QTH super FB, nous allons mieux faire encore. Ensuite, sont constituées les équipes, ce qui ne va pas sans mal du fait de la période des vacances pour certains.

### 2. Activation d'un Château (Pepinster)

---

Malgré ses efforts, ON6FN, Noël, n'a pu encore obtenir d'autorisation. Confiant malgré tout, il demande des opérateurs potentiels pour les 06 et 07 août, et 7 OM répondent présents

### 3. Impression de QSL

---

ON4KJR, Jean, explique comment pourrait s'organiser une commande groupée afin de diminuer le coût pour chaque OM intéressé. Il attend les données informatiques de chacun. A suivre.

### 4. Tour de Table

---

- 4.1 ON2CK, Christian, évoque OO4USA qui aura lieu en septembre, après le contest VHF. Quelques questions restent sans réponse actuellement : QTH, opérateurs, ... Il reviendra sur la question prochainement.
- 4.2 ON6LP, Paco, souhaite que le contest UHF-SHF d'octobre soit réalisé avec le call OO4SPA, ce qui est acté
- 4.3 ON5SPA, Guy, fait état d'une possibilité de QSL par petite quantité, à un prix raisonnable. Il reste à la disposition des OM qui souhaiteraient en savoir plus (=le contacter).

### 5. Activité montage (interface audio)

---

L'ensemble des OM ayant participé au montage des « print » audio, afin d'être QRV en PSK et SSTV, félicite ON6LP, Paco, pour le dévouement dont il a fait preuve à cette occasion : fourniture du circuit et des composants, conseils techniques et test des circuits. Un magnifique travail, une réussite totale à mettre à l'actif du GDV ! Bravo Président !

73's de ON5EW (Secrétaire par interim)

09-2005-02



**G.D.V** a.s.b.l.

**Groupement radioamateurs de VERVIERS et ENVIRONS.**  
**Local: Ecole du Nord, Rue des Prairies 4800 VERVIERS**  
**Rapport de la réunion du mardi 5 JUILLET 2005.**

**Présents :** ON2AB-ON2BC-ON2CD-ON2KC-ON2PG-ON2PHIL-ON2RIC-  
ON2VN-ON2VW-ON5EW-ON5MH-ON4AXJ-YL Renée-ON4SSC-ON5PL-  
ON4LBU-ON4LDG-ON4KJR-ON5SPA-ON6FN

**Excusés :** ON2HM-ON6PL.

La séance est ouverte à 20h15. En l'absence du Président ON6PL, notre QSL Manager ON2KC préside la réunion.

L'ami Mathieu ON5EW procède au relevé des indicatifs présents, relativement nombreux malgré les vacances ...

- La majorité des membres présents se plaint des lenteurs du service QSL, aucune ne fut reçue de l'UBA au mois de Juin.

- Le retour du dossier ON3 du Conseil d'Etat à l'IBPT fut évoqué.

- Le Contest manager ON4KJR remercie les acteurs du contest VHF de ce 02/07 et annonce que celui-ci est notre meilleur score depuis 3 ans. 107.296 points, 70 Locators et 14 DXCC. Best DX 950 km (EI7TRG/P).

- Notre ami Noël ON6FN évoque le contest de Soiron (1000<sup>e</sup> anniversaire de village) pour lesquels les opérateurs devront revêtir un costume de moine. (Il y aura des souvenirs à immortaliser !!!)  
Ce contest nous permettra de participer au Belgian Castle Award et nous devons réaliser un minimum de 100 QSO.

Les QSL seront réalisées à la demande sur PC.

Il est fait appel aux volontaires pour cet événement se déroulant le WE des 13/14 Août au Château de Soiron.

- En vue de la préparation du contest VHF de septembre et de celui de Soiron, il est décidé de faire une réunion au mois d'août contrairement à nos habitudes.

Après le tour de table traditionnel, la séance est levée vers 22h15

04-2005-03



**G.D.V** a.s.b.l.

**Groupement radioamateurs de VERVIERS et ENVIRONS.**  
**Local: Ecole du Nord, Rue des Prairies 4800 VERVIERS**  
**Rapport de la réunion du mardi 2 AOÛT 2005.**

**Présents :** ON2AB-ON2BC-ON2CD-ON2CK-ON2PG-ON5EW-ON4AXJ-YL  
Renée-ON4SSC-ON4LBU-ON4KJR-ON5SPA-ON6FN-ON4JMA.

**Excusés :** ON2HM-ON6LP.

Notre Président et ami PACO (ON6LP) étant toujours en vacances (Le veinard), c'est au Vice Président NOËL (ON6FN) d'avoir l'honneur de présider la réunion.

Le sommaire de la séance est relativement léger, vacances obligent ...

Le contest Manager ON4KJR émet quelques considérations supplémentaires sur le contest VHF de Juin.

NOËL, en tant que responsable de l'activité Château à Soiron établit la liste des OM's chargés des diverses missions.

-Montage le vendredi 12/08 à 15h:ON5EW,ON4KJR,ON2CD,ON2CK,ON2BC

-Démontage le Dimanche 14/08 à 19h : ON5EW + Opérateurs présents.

- Opérateurs : de 13h à 18h : Samedi ON4AXJ,ON2CK et ON2HM.  
Dimanche :ON4KJR,ON2CD,ON2HM,ON2CK

Il est rappelé aux opérateurs qu'ils devront être costumés en moine.  
Les costumes seront fournis par l'organisateur du 1000° anniversaire.

Concernant le contest VHF de Septembre, notre ami Mathieu ON5EW se plaint de la lenteur de réponse du PC d'encodage employé lors du dernier contest.

L'ami ON2CD se propose de fournir un PC moderne et rapide et éventuellement d'en faire don à la Section.  
Qu'il en soit ici vivement remercié !!!

Après le tour de table traditionnel, la séance est levée vers 22h15

09-2005-04

R. B. O.



Radio-Amateure  
der Belgischen  
Ostkantone G. o. E.



4711 Walhorn - EUPEN, Ketteniser Straße 51, Druckerei Janclaes (Clubraum)  
Bericht der RBO-Versammlung vom 10. Juni 2005

**anwesend:** Marc ON1MDZ, Firmin ON4COX, Carlo ON4GMC, Rolf ON4LEA, Ralf ON4LFE,  
Helmut ON5VU, Ferdi ON8BN, Pol ON8BV

**entschuldigt:** Johann ON4LEQ, Josef ON6KSH, Peter ON8AW

O f f i z i e l l e s :

- 1. QSL-Karten-Rücklauf:** Endlich sind die angekündigten QSL-Karten (Avis Nr. 74 vom 06.05.05) und sogar noch eine weitere Sendung (Avis Nr. 76 vom 27.05.05) eingetroffen und Rolf kann mit dem Verteilen an die Mitglieder nunmehr seines Amtes walten.
- 2. Botrange:** Luc ON6JY, möchte wieder Mitglied im RBO werden und sich um eine ATV-Linie via > Fernmeldeturm Botrange-Frankreich auf 23cm kümmern. Da z.Z. die Versuche von Namur aus nach Frankreich zu gelangen wegen offensichtlich zu geringer geographischer Höhe eingestellt worden sind, und es sonst keine ATV-Verbindung von ON- nach F-Land gibt, erscheint es doppelt interessant und wünschenswert, wenn Helmut und Luc ATV-Empfangs- und Abstrahlungsversuche vom Sendeturm auf Botrange zu unternehmen beabsichtigen.
- 3. Nachlese Afu-Flohmarkt :** Am Sonntag, dem 22. Mai 05 haben Firmin, Helmut, Josef und Rolf wie geplant, eine Gruppenfahrt zur Magnum Hambeurs nach EKSEL/Vlasmer unternommen. Keiner von ihnen hat allerdings ein nennenswertes oder mitnehmenswertes Schnäppchen finden können. So blieb es eben nur bei einem Informationsbesuch.
- 4. In 2005: 30 Jahre HAM-RADIO in Frierichshafen:** Entgegen der Vorankündigung in der REVUE Mai 2005, Seite 3, Absatz 5 werden Rolf und Josef (jeweils mit Familie) getrennt nach Friedrichshafen fahren. Ferdi, der auch wie alljährlich hinfahren wollte, mußte kurzfristig absagen, weil sein alter Funkfreund und Friedrichshafen-Begleiter (Bernd, DJ7YE) in der Nacht zum Freitag (24.06.05) an einer plötzlichen Sepsis (nach Darm-OP) im Hospital verstorben ist.
- 5. ATV-Aktivitäten:** Rolf und Helmut sind in ATV aktiv und experimentieren fleißig auf 23 und 13 cm und können das Lütticher Relais gut empfangen. Rolf berichtet, daß er das Relais auch einwandfrei öffnen kann.
- 6. Echolink RBO:** Ralf, unser Echolinkspezialist, hat mittlerweile QRA-Wechsel vorgenommen und kündigt an, daß er den zuletzt bestehenden Gateway auf 144,9875 MHz zunächst beibehalten und dort wieder in Betrieb nehmen wird. Er denkt gegen Ende August 2005 mit einer günstigeren Antennenlage wieder QRV zu sein.

**Allgemeiner Teil: DEMO: Wireless Camera:** Marc hat eine drahtlose, Batteriegetriebene, analoge Mini- Video-Kamera geschenkt bekommen, die er uns vorführen möchte. Sie kann als Spion an der Haustüre oder im Kinderzimmer, auf einem Kot- oder Flugzeugflügel zu Überwachung befestigt sein, hat eine Reichweite von 20 m bzw. im freien Raum von einigen 100 Metern, mit einer Restlichtstärke von unter 0,5 lux , ....und das noch in Farbe zu einem Preis von 39 Euro. Sehr informativ, vielen Dank lieber Marc!

Die Versammlung endet gegen 22:15 Uhr. Nächstes i n o f f i z i e l l e s Treffen ? wird sein: am 10. Juli 2005, 20 Uhr in der Ferienzeit

Der Sommer ist da : Gut Schwitz, gut Trink, gut Grill, viele Fielddavs ... > wünscht Euch, Ferdi 8bn

09-2005-05

## ***OUFF !!!***

Les travaux au relais de Liège sont en voie d'être terminés.

En ce qui concerne le 2 mètres l'antenne existante a été foudroyée, elle fut remplacée et installée provisoirement à 30 mètres de hauteur. D'autres problèmes sont apparus du côté réception, du côté émission, et du côté de la logique de gestion du système.

Cela fait beaucoup de choses et forcément beaucoup de réflexion et de travail en perspective. Au vu de la situation beaucoup OM's ont été stimulés positivement et ont retroussé leurs manches et se sont attelés à la tâche. C'est ainsi que régulièrement au rythme des interventions il était constaté un fonctionnement différent du relais.

Principalement, la réception a été rénovée, l'antenne d'émission qui se trouvait à 30 mètres est passée à 50, la logique a été remplacée, les câbles coaxiaux ont été remplacés, des nouvelles cavités ont été installées, pour la réception, 4 antennes quatre éléments ont été installées décalées de 90 degrés en deux nappes mises en phase. Actuellement toutes les antennes se trouvent à +/- 50 mètres du sol. Cela seul est en droit d'excuser les délais mis à cette remise en ordre. Ces travaux ont été réalisés par des vrais OM's qui ont du rogner sur le temps de loisir, car la plupart ont leur « QRM pro », la période vacances existe aussi pour le radio-amateur et chacun ne les a pas forcément aux mêmes dates et certains travaux ne peuvent se faire qu'en équipe, il a aussi fallu tenir compte du « WX » qui comme chacun le sait fut merveilleux cet été. Par cette énumération j'espère que certains esprits chagrins pourront mieux apprécier tous ces travaux faits bénévolement. Il ne faut pas oublier non plus que tous ceux qui ont participé à ces travaux y sont aussi allés aussi de leur propre QSJ car il manque toujours un élément, des boulons, des isolants pour l'humidité et beaucoup d'autres choses sans compter leurs nombreux déplacements. Quant au relais 70 cm il a été aussi rénové et remis en service. Le système « echo link » comporte encore quelques petites mises au point, cela ne va pas tarder. Dans un premier temps ce relais semble donner bien des satisfactions.

Il faut signaler aussi que les antennes ainsi que l'appareillage pour ON4UB sont en voie d'être à nouveau opérationnels, et prochainement vous pourrez entendre ses émissions.

Au vu de tous les éléments énumérés ci-dessus, il faut remercier particulièrement ON4MAX, ON4LUC, ON4LRG, ON4VDK, ON5EE, ON5FO, ON5JU, ON5VDK, ON6AO, ONL Gégé et modestement moi-même. Il faut aussi remercier ceux qui à distance, particulièrement ON5CJ, ON4KGL, ON6MM, et j'en oublie et des meilleurs, « sorry », ont par leur présence participé à la mise au point du relais. Il faut comprendre que certains sont limités physiquement, en moyens de déplacements, ou qui ne se croient pas apte à entreprendre de tels ouvrages, ceux là je leur demande de remercier et donner des signes d'encouragements et de soutien moral à tous ces mordus de notre beau « hobby ».

Je demande à tous les utilisateurs du relais de faire part au responsable du relais, ON4LUC des différentes constatations (amélioration ou dégradation des signaux) qu'ils auraient pu constater à un endroit précis

Je terminerai toutes ces considérations en encourageant tous les « OM's » qui estimeraient que des améliorations à ces équipements seraient encore possibles et utiles, de donner les coordonnées pour les effectuer et ce qui serait encore plus efficace de prendre leur caisse d'outils, de retrousser leurs manches et d'effectuer ces avancées techniques

ON5XPK

09-2005-06



## Antenne déca verticale « spéciale ON3 »

C'est en écoutant divers qso sur le relais de Liège que m'est venue l'idée de proposer cet article.

Beaucoup d'om's futurs on3 préparent impatiemment leur venue sur les bandes décamétriques.

Certains s'interrogent sur le choix à faire quand au trx, Icom ou yaesu (en effet au jour de l'écriture de cet article seul deux constructeurs proposent un modèle homologué on3.

En matière d'antennes c'est pour certains encore plus abstrait, tant le choix est vaste, verticale ou beam, dipôle, quad, long fil cher à nos aînés ou le super méga truc power à balun magnétique voir atomique révolutionnaire garantissant des db's à profusion et s'adaptant partout à l'aide d'un tuner ...

Genre de truc qui à mon avis ne vaut pas la peine de s'y attarder et qui surtout coûte très cher. Les antennes commerciales multi bandes disposent toutes du 10m, c'est inutile dans le cas d'un on3.

Bien qu'une fd4 ou dipole à trappes soit peut être un bon compromis, les dimensions (environ 40m) font parfois réfléchir (surtout l'xyl qui estimera certainement que l'aerien est peu harmonieux au dessus du parterre de fleurs ou de la balancelle offerte par votre belle maman.

Voilà bien un sérieux dilemme pour notre om fraîchement licencié, je vous propose donc une antenne verticale qui vous permettra de trafiquer sur toutes les bandes vous étant autorisées hormis le 80m (je me propose toutefois de réfléchir à un upgrade 80m)

Cette antenne est omni directionnelle, pour autant que vous disposiez suffisamment de radians.

Elle est accordée sur chaque bande et il ne sera donc pas nécessaire d'utiliser de coupleur d'antenne qui n'est rappelons le qu'un artifice veillant à ne pas tuer votre transistor de sortie mais le rendement en sera affecté.

Sans entrer dans des détails théoriques, l'antenne est constituée de 5 brins rayonnants accordés chacun sur une bande bien précise, 40m, 20m, 17m, 15m et 12m, chacun de ces brins verticaux sont tous soudé à la pin centrale d'un connecteur type pl femelle.

Les radians (au moins deux par bande) seront accordés eux aussi, donc même longueur que les brins verticaux, et seront tous connectés à la masse du connecteurs pl.

Il n'y a donc pas de trappes ou autres dispositifs permettant une commutation me direz vous ?

En effet, par exemple lorsque vous attaquez l'antenne en 40m les brins autres que celui résonnant parfaitement sur 40m présentent des impédances tellement éloignées de 50 ohms, qu'ils ne sont pas vu par votre transceiver et ainsi de suite pour les autres bandes.

Je n'ai bien sur rien inventé, ce principe est bien connu de nos aînés qui l'ont expérimenté avec des multi dipôles, mais c'est tellement simple qu'il serait stupide de ne pas au moins l'essayer, cela vous fera économiser pas mal d'argent et vous serez surpris par les résultats obtenus en dx avec une verticale à ras du sol, l'angle de départ d'une verticale bien conçue est en effet très favorable au grand dx, tout n'est en effet pas une question que de gain.

Par exemple une beam même à grand nombre d'éléments, grand espacement... vous gratifiera certainement d'un grand gain mais en direction des étoiles si vous ne l'installez pas à minimum une demi onde du sol soit 10m pour le 14 méga.

09-2005-08

Notre verticale est une réalisation simple même si vous êtes peu équipé, un tos mètre suffit, un générateur type mfj est idéal (je peux prêter le mien)  
Vous aurez le plaisir d'utiliser votre propre réalisation, les dx n'en auront que plus de valeur d'autant que le prix d'achat de matériaux devrait ne pas dépasser 25 euros (je pense que vous avez tous un mat d'aluminium, et une vieille antenne cb dans vos vieilleseries.

## Réalisation

Utilisez un mat d'aluminium de 6m le diamètre doit suffire à procurer une bonne rigidité.  
Prolongez votre mat d'une antenne Cb la longueur totale sera calculée selon la formule  
 $L = 300 : \text{fréquence en méga}$   
Lorsque vous avez obtenu la longueur d'onde ( $\lambda$ ) divisez par 4 pour le  $\frac{1}{4}$  d'onde  
Vous pouvez aussi utiliser une canne à pêche en fibre de verre (on en trouve pour moins de 10 euros) pour prolonger votre mat, l'important est d'arriver à une longueur totale d'environ 11m  
Un fil de cuivre sera fixé (collier colson) sur la longueur de la canne et solidarisé solidement avec un œillet, un boulon et écrou à la partie supérieure du mat d'aluminium  
Si vous reprenez cette deuxième solution la rigidité de l'ensemble risque d'être moins évidente, mais cela marche j'en ai réalisé une.

A ce stade vous avez donc un élément rayonnant d'environ 11m.  
Le bas du mat sera glissé dans un tube pvc type plomberie afin de l'isoler de la plaque support métallique que nous allons réaliser dans une plaque d'aluminium de dimension 300x300mm d'épaisseur 5mm minimum.  
Deux colliers avec brides de type pot d'échappement seront utilisés pour fixer le mat sur la plaque (n'oubliez pas le tube pvc pour isolation)  
Deux autres colliers d'échappements seront également prévus pour solidariser le tout à un autre mat support de l'antenne (voir dessin pour détails)  
Un morceau de cornière en aluminium sera perforée afin d'y fixer un connecteur pl femelle (rivets ou petites vis et écrous)  
La cornière munie de son connecteur sera fixée sur la plaque d'aluminium, la pin centrale de la pl dans l'axe du brin rayonnant (mat d'aluminium)

Forez de petits trous sur les bords de la plaque d'aluminium pour y fixer les radiaux (2 ou 3 radiaux par bande)  
Coupez 2 longueurs de 11m de fil de cuivre vous soudez les extrémités à de petits œillets pour connections électriques.  
Fixez 2 radiaux à la plaque d'aluminium.  
Vous avez maintenant une antenne mono bande qui devrait rayonner un peu plus bas que le 40m car j'ai volontairement exagéré les dimensions pour garder de la marge de réglages.  
Vous pouvez à l'aide du tos mètre, ou du mfj et de la pince coupante amener l'accord (régler le ros) sur 7,070 mégas on affinera après.  
Pour le réglage allez y doucement cm par cm, vous devrez agir sur le brin rayonnant et sur les radiaux.  
Les radiaux doivent être tendus avec des isolateurs (bout de tube d'électricien) aux extrémités et une corde nylon attachée à des piquets au sol  
L'idéal serait que les radiaux décrivent un angle vers le sol donc il faudra enfoncer un mat ou un pieu dans le sol (ou bétonner) et fixer l'antenne dessus, le mat devrait dépasser du sol d'environ 1 à 2m.

## **Installons maintenant le 20m**

4 lattes d'environ 40cm de long sur 5cm seront découpée dans une matière isolante rigide (plastique, bakélite, bois ...)

Deux trous seront percés de part et d'autres de l'axe de leur centre afin d'y insérer des colliers d'échappements du diamètre de votre mat ou canne à pêche.

Vous devrez fixer 2 lattes en forme de croix à environ 6m de la base de l'antenne et deux autres quelques cm au dessus de la plaque d'aluminium 30x30, les deux croix doivent être parfaitement dans l'axe l'une de l'autre.

Ces croix serviront de support pour les brins filaires destinés aux autres bandes et surtout d'écarteurs afin qu'ils ne touchent pas le mat 40m avec le vent .

Coupez trois longueurs de fil de cuivre de 5m80, deux pour les radians une autre pour constituer le brin rayonnant de la partie 20m .

Fixez une corde nylon dans un trou fait à l'extrémité d'une des patte du croisillon supérieur, ne coupez pas la corde trop court car il faudra jouer sur la longueur lors de l'accord final

L'extrémité inférieure du fil de cuivre devra passer dans un trou fait dans le croisillon inférieur pour aller se connecter au bas du mat d'aluminium via boulons et écrous.

Installez les 2 radians de la même manière que pour le 40m.

Régler l'antenne sur environ 14,200

## **Installation des autres bandes**

Vous pouvez maintenant procéder de la même manière à l'installation du 17m (le 18 méga est une bande vraiment intéressante car ayant des caractéristiques semblable aux 20m, souvent fréquentées par de vrais dx rares qui s'isolent du monde bruyant du 20m .

C'est à mon sens une bande idéale pour des station qrp en l'occurrence les on3 avec 10w .

C'est certainement là que vous réaliserez de superbes dx.

Centrez vos réglage sur 18,140

Il ne vous reste plus qu'à installer de la même manière le 15 et le 17m , mais je vous conseille de procéder maintenant aux accords fin de votre antenne sur le trois bandes dont elle disposent déjà et vous serez peut être étonné de voir qu'elle permet le trafic avec un ros tout à fait acceptable et sans tuner sur d'autres bandes pour ma part à ce stade la mienne fonctionnait sur le 15m, mais vous devrez peut être installer deux radians taillés sur 15m , dans le cas contraire réalisez alors aussi un brin 15m ...

## **Infos diverses et conseils**

-Les colliers échappements et les œillets à souder sur les radians sont disponibles chez les fournisseurs d'accessoires autos ou les bons magasins de bricolage.

-Rappel du band planning phonie :

40m 7,045 – 7,100

20m 14,112- 14,350

17m 18,111- 18,168

15m 21,151-21,450

17m 24931- 24990

- Le bois peut servir d'isolant en hf (en dessous de 30mhz) mais faut voir la tenue dans le temps.
- Les isolateurs en bout de radian peuvent être fait en pvc (tronçons de tubes d'électricien)
- Les fils de cuivre que j'ai utilisés sont du 2,5 carré ils procurent une bande passante - suffisante semble t'il pour un prix sympa.
- Le réglage d'une bande ne semble pas intervenir (ou très peu sur les autres bandes)
- Réalisez vos réglages loin de toute masse métallique, tel que pylône et éloigné d'une autre antenne verticale (couplage mutuel)
- Les vis en inox sont un plus (corrosion) mais font monter le prix
- Une pâte anticorrosion aux endroits des connections métalliques est un plus.

### Suggestion :

1) Comme toute antenne verticale, il doit être possible d'utiliser cette antenne avec un plan de sol (c'est comme des radian, mais ce n'en est pas et ils sont enterrés)

En effet le radian accordé est un contrepoind de l'antenne qui doit être obligatoirement taillé à son image en terme de dimension électrique il en faut au moins deux ou mieux 3 pour obtenir une bonne omni directionnalité.

Ce qui importe dans un bon plan de sol c'est d'obtenir un meilleur transfert électrique possible avec la terre (une bonne terre)

C'est pourquoi nous n'utiliserons plus des longueurs précises de fil de cuivre mais un grand nombre de fils disposés en nombreux rayons sur 360° autour de l'antenne et enterrés dans le sol le meilleur conducteur possible.

Pour mon antenne verticale full size 80m j'utilise du treillis de poules.

Ils serait intéressant pour les om's (ou leurs xyl's) qui souhaitent ne pas avoir de radian dans les pieds de tester cette possibilité, soit 50 à 100 fils de longueurs diverses 3 à 10m dénudés et non émaillés enterrés à quelques cm dans le sol.

2) Un brin 50 méga peut permettre d'avoir de très bonnes surprises quand la bande magique est ouverte.

Voilà j'espère que cet article donnera l'envie à beaucoup d'entre vous de bricoler, je ne suis pas ingénieur hf ou gourou de l'antenne, je n'ai pas cette prétention, j'ai juste beaucoup lu pas mal investigué sur le net ou auprès d'om's plus expérimentés et je suis certain que l'antenne que j'ai baptiser on3 vous donnera beaucoup de plaisir en attendant que votre belle mère ne ce décide à casser sa tirelire pour offrir à son gendre adoré le pylône de 30mètres, la l'antenne beam mosley pro machin truc à la mode et le rotor costaud qui va avec ...

Vous pouvez toujours m'écrire sur [on4luc@radioamateur.org](mailto:on4luc@radioamateur.org) pour toutes infos supplémentaires.

73 de On4luc

Luc

croisillon matière isolante

Collier échappement

Tube pvc isolant  
mat à l'intérieur

radians et oeillet

connect pl sur cornière

Mat support

09-2005-12

Mat support tubulaire en alu  
surmonté d'une ancienne antenne cb  
la hauteur totale est calculée selon  
formule

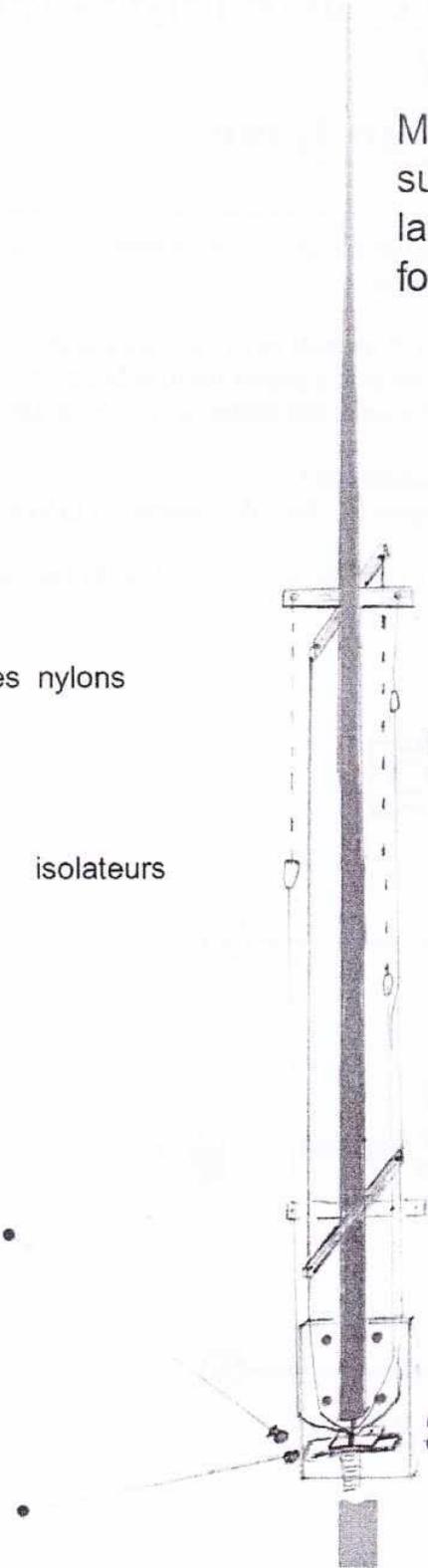
Cordes nylons

isolateurs

Ecarteurs en matière isolante  
(baquélite, plastique, bois...)

Brin en fil cuivre isolé ou non )

Radial accordé min 2 par bande



# Protégez votre alimentation contre l'inversion de polarité et surtension avec un triac

Voici un circuit de protection universel, qui fait sauter un **fusible** presque instantanément en cas d'inversion de polarité ou de dépassement de la tension de service.

Il est simple et très bon marché.

Une diode zéner dont la tension nominale doit être supérieure d' **un volt** environ à la tension de service de l'alimentation, devient passante si la polarité de la tension d'amont du fusible est inversée.

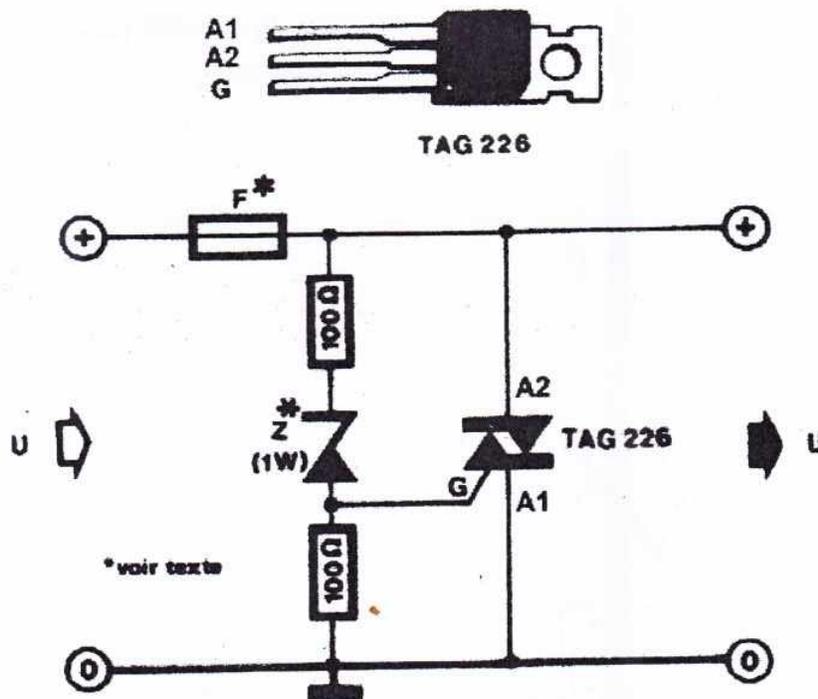
Le triac est donc amorcé et le courant de court-circuit qui le traverse fait sauter le fusible, avant que l'appareil alimenté n'ait pu en souffrir.

En cas de surtension c'est encore la zener qui en conduisant amorce le triac.

Un caractère intéressant du circuit est de ne pas provoquer de chute de tension sur la ligne qu'il protège.

On peut utiliser celui-ci sur une alim **négative**, la seule modif consiste à insérer le fusible dans la ligne négative.

La ligne positive actuelle devient la ligne de masse.



## Les composants

- 2 résistances 100 ohms 1/2w.
- 1 triac TAG226 ou équivalent
- 1 zéner 1Watt

*Suite → .../...*

## Les triacs

Vous devrez bien sur utiliser un triac qui soit d'une intensité supérieure au fusible.  
Ex: l'alim est protégé par un fusible de 20A.....utiliser un triac de 25A/600V  
Les valeurs dans les triacs courants sont: 8, 12, 16, 25 et 40 Ampères.

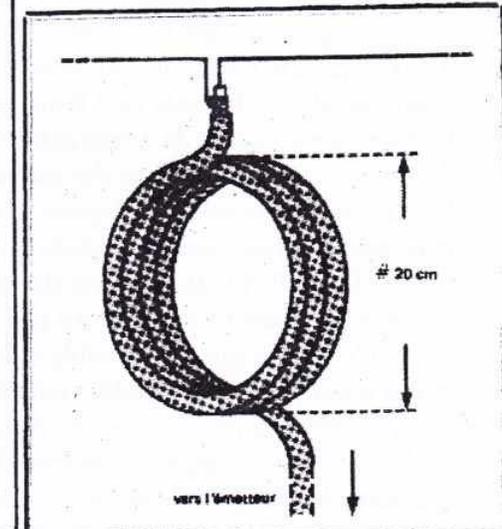
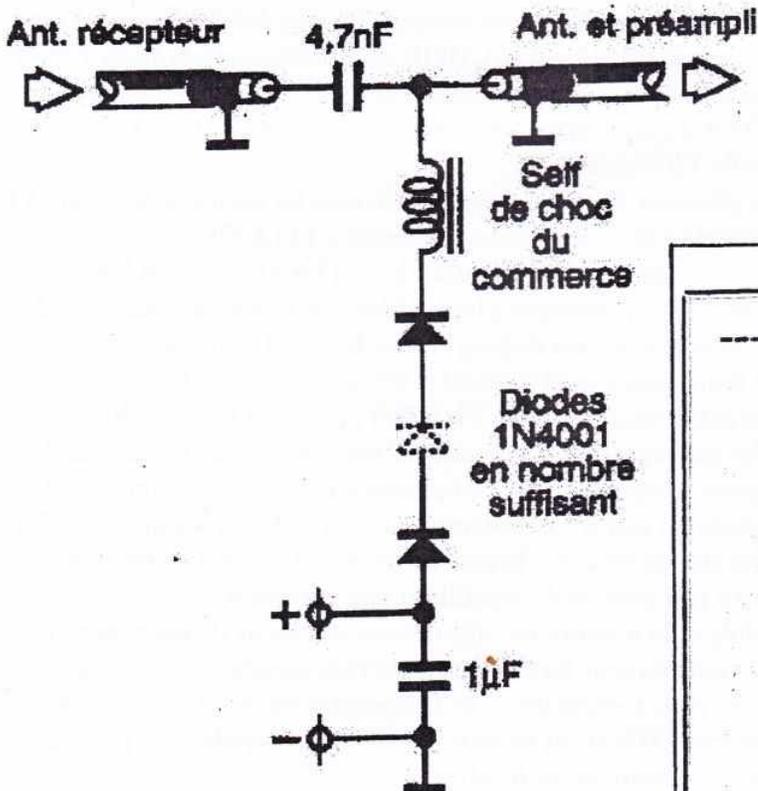
## Une zener sur mesure

Il existe dans les zeners des valeurs standards.....entre 2,7 à 33volts  
Si votre alim sort par exemple 13,5 à 13,8volts vous pouvez utiliser une zener de 15v.....  
Pour les perfectionnistes il est possible de se faire **UNE ZENER** sur mesure avec une zener de 6,2 et une autre de 7,5 soit 13,7 volts.

Attention

Faites attention car si vous possédez une alimentation **variable** avec potentiomètre extérieur, de ne pas faire de "fausses manips" car une élévation de tension même involontaire fera claquer le fusible.

## *schéma pour alimenter le préamplificateur par le cable coaxial*



ONANI

### BALUN « CHOKE »

Afin de bloquer les courants HF qui tenteraient de circuler dans la gaine du coax d'alimentation de vos antennes voici une solution très simple et efficace : bobinez le coax sur une dizaine de spires et sur un diamètre de 20 centimètres environ au niveau de la jonction avec l'antenne. La self ainsi réalisée agit comme une bobine d'arrêt sur les courants HF de gaine. Ce système est indépendant de la fréquence et sans conséquence sur le signal transmis.

09-2005-75

# SOS

A l'aube du XXème siècle, la Télégraphie Sans Fil révéla son utilité à l'occasion de plusieurs catastrophes maritimes.

Au cours de l'hiver 1899-1900, le cuirassé russe « AMIRAL D'APRAXINE » est retenu dans les glaces du golfe de Finlande de par 20 degrés au-dessous de zéro. Equipé récemment d'une station de Télégraphie Sans Fil POPOV-DUCRETET, il demande de l'aide et se trouve rapidement secouru. Peu de temps après, dans la même région, un bloc de glace se détache du continent entraînant au large 27 pêcheurs. Un télégramme d'alarme sans fil est lancé. Il est capté (au vol) par le navire brise-glace « ERMARCK » qui intervient et sauve les 27 pêcheurs d'une mort certaine.

Le 1<sup>er</sup> février 1904, la compagnie MARCONI avait institué le signal d'appel général urgent CQD pour toutes les stations fixes ou mobiles équipées de son matériel. La Conférence Radiotélégraphique de BERLIN en 1906 aboutit à une convention signée par 27 états. Le signal SOS lancé sur la longueur d'onde de 600 mètres remplacera désormais de CQD. La mise en vigueur est fixée au 1<sup>er</sup> juillet 1908.

Le 23 janvier 1909, aux premières heures de la nuit, le brouillard est intense au large de la côte des Etats-Unis. Le paquebot italien « FLORIDA » se dirigeant vers New-York s'aborde la paquebot anglais « REPUBLIC » venant en sens inverse. Par une brèche béante, l'eau envahit rapidement la salle des machines du « REPUBLIC ». Le télégraphiste Jhon BINNS remet en état de fonctionnement le transmetteur à étincelles détérioré par la collision et envoie une série de « MARCONIGRAMMES ». Le paquebot allemand « BALTIC » capte le message, vire de bord et recueille 1700 personnes.

Le sauvetage qui restera peut-être le plus marquant de tous les temps, a été opéré à la suite du naufrage du monumental et luxueux paquebot anglais « TITANIC ».

Le 14 avril 1912, au cours de son voyage inaugural, le « TITANIC » se rend de Southampton à New-York avec 2.358 personnes à bord. Alors qu'il se trouve au large de Terre Neuve, à 10h25 du soir, il rencontre un iceberg contre lequel il se fracasse. Réputé insubmersible ... il coule en 2 heures entraînant avec lui 1.490 personnes au fond de l'océan. L'opérateur du poste de Télégraphie Sans Fil, Jack PHILIPS, pendant toute la durée de l'agonie du paquebot, lance des messages qui sont captés au car Race et par 10 navires. Hélas, le plus rapproché mettra 7 heures pour rejoindre l'emplacement de la catastrophe. 868 personnes dérivant sur des canots, en majorité des femmes et des enfants, seront recueillis par le « CARPPATHIA » arrivé sur les lieux à 5 heures du matin. Trois autres navires croisant sur place ne peuvent un peu plus tard recueillir aucun survivant.

L'émotion est considérable et le nombre très insuffisant de canots de sauvetage (1/3 de ce qui aurait été indispensable) fait ressortir les lacunes de la réglementation en cette matière. Par contre, une fois de plus, l'efficacité de la Télégraphie Sans Fil est mise en évidence. Sans les appareils de PHILIPS et un secours relativement rapide, 868 personnes couraient le plus grand risque de succomber au froid.

A partir de 1914, à la suite de la Conférence de LONDRES pour la sauvegarde des vies en mer, le SOS sera employé par toutes les marines du monde.

ON4NI

09-2005-16