

La 8ème Section du R.E.F

(Calvados, Manche, Orne)

(sa fin)

et

la mise en place de


la départementalisation

(Manche, Orne, Calvados)

(**de 1960 à 1969**)

RÉSEAU DES ÉMETTEURS FRANÇAIS
ASSOCIATION SANS BUT LUCRATIF RECONNUE D'UTILITÉ
PUBLIQUE GROUPANT LES AMATEURS D'ONDES COURTES

SECTION FRANÇAISE
DE L'I. A. R. U.
B. P. 42-01, PARIS R P



ORGANE OFFICIEL
" RADIO - REF "
SAG N° 12.744, C.C.P. Paris 1027-92

Secrétariat : 60, Bd de Bercy - PARIS-12•
Tél. : 307.93.84

PREAMBULE

Vous trouverez ci-dessous la compilation des comptes-rendus et autres informations concernant la 8ème Section (Calvados, Manche, Orne) et ses membres retranscrite à partir des Radio-REF de la décade 1960-1969.

Merci aux OM qui m'ont prêté et fourni documents, photos et renseignements de cette époque. D'autres sont certainement encore enfouis dans les tiroirs de "vieux OM" ou de leurs descendants. Si certains d'entre vous sont restés en relation avec des membres de la famille d' OM disparus ou savent ce que sont devenus leurs enfants merci de m'en faire part, ou de les inciter à prendre contact avec moi afin que je puisse effectuer des copies des documents, photos, QSL qui auraient pu être conservés par eux.

Vous savez également que nous sommes tous "mortels" ; il serait bon que chaque Om indique à son entourage (épouse, enfants) ce qu'il veut que l'on fasse de ses documents OM (QSL, correspondance, photos, notices etc....) après le dernier "QSY". Il a été constaté de nombreuses fois lors de mes recherches que la veuve conserve encore les documents après le décès de l'être cher mais une fois qu'elle disparaît, ces vieux papiers terminent le plus souvent à la déchetterie jetés par des enfants pressés de vider la maison ou l'appartement. Il est dommage que toute une vie d'OM se termine de cette façon. Contactez le Service Historique du REF, ou son représentant ou un OM passionné, ou faites un don aux Archives Départementales ; bref les solutions ne manquent pas pour ne pas perdre complètement ce patrimoine.

C'est également lors du décès d'un OM que l'on s'aperçoit que l'on ne dispose pas toujours d'une photo en gros plan du radioamateur en question, ou seulement d'une photo de groupe prise lors d'un repas où il n' apparait pas en général de façon distincte. J'incite donc les OM à me fournir une photo d'eux à leur station (1 Mo ou plus) afin de laisser une trace pour la postérité. Nombre de nos prédécesseurs depuis 1925 sont partis sans que nous ayons une photo ou une trace d'eux.

Si vous avez des photos (papier) prises lors de votre "carrière" OM, renseignez les au verso avec les indicatifs, lieu, date etc... ; une photo d'un groupe d'OM prise il y a 60 ans n'est pas toujours aisée à identifier !

Enfin le document ci-joint n'est pas figé ; il pourra être agrémenté de nouveaux renseignements, photos s'ils sortent des mémoires, des tiroirs et me parviennent.

73 qro / F8LDX / Jean-Yves (Correspondant départemental du Service Historique du REF) F8LDX@IDYLE-TELECOM.COM

Avant-propos

La décade 1960/1969

Fabuleuses années 60 où tout était possible, où les surplus militaires regorgeaient de matériels radio, début de la conquête spatiale et écoutes des premiers engins spatiaux, QSO via les premiers satellites amateurs, la BLU qui commence à s'imposer ainsi que l'usage des transistors, pages entières de nouveaux adhérents au REF et de nouveaux licenciés, apparition des montages en kit et des matériels commerciaux avec de nombreuses marques aujourd'hui disparues, développement des V/UHF etc....

Le plein-emploi qui régnait avec des jeunes qui terminaient la scolarité le vendredi et commençaient une activité professionnelle le lundi. Bref, cette décade "yéyé" en laissera plus d'un nostalgique. Une page de "réclames d'époque" a été également jointe avec le tarif horaire du SMIC pour avoir une idée du coût des divers matériels.

Le travail sur la décade 1970/1979 sera bientôt commencé. Vos documents, photos, nomenclatures seront les bienvenus (retour assuré) !

Bonne lecture
F8LDX / Jean-Yves MANOURY février 2014
Hameau Burnouf
50700 Urville-Bocage

1960



RADIO-REF JANVIER

Les Radio-REF sont toujours imprimés par la maison Jacqueline, imprimeur à Saint-Lô.

Rubrique "Les VHF"

Mois de novembre, on note dans "les nouvelles des stations" que **F2IN** d'Alençon (Orne) qui avait démarré le jour de la Coupe du REF avec un émetteur QRP (il l'est toujours), est toujours sur l'air chaque soir de 21.00 à 22.15 sur 72.360 ou 72.676. Il s'inscrit pour la chasse aux départements et nous espérons recevoir un c/r en janvier. On note également que **F9NT** du 75 a contacté sur 72 Mégacycles en octobre entre autres, **F2IN** de l' Orne, et en novembre **F2FW** et **F3RL** du Calvados et à nouveau **F2IN**.

Rubrique "Réseau d'Urgence"

Activité du réseau télégraphie :

Jeudi 12 novembre : 22 stations dont **F8MW**

Jeudi 19 novembre : 16 stations dont PCT **F8MW**

Jeudi 26 novembre : 16 stations dont **F8MW**

Activité du réseau téléphonie :

Dimanche 15 novembre : 18 stations dont **F8MW**

Dimanche 22 novembre : 14 stations dont **F8MW**

Dimanche 29 novembre : 16 stations dont **F8MW**

Dimanche 6 décembre : 15 stations dont **F8MW**

Rubrique "Changements d'adresse"

F8SW REF 788 CHOPIN Jean, 5 rue des pénitents Saint Lô (Manche)

F3QL REF 9522 COULON Lucien, cité du casino, tour 11-C 15, Cherbourg (Manche)

Une licence amateur (35 Nouveaux Francs pour l'année civile)

DIRECTION GÉNÉRALE
DES
TÉLÉCOMMUNICATIONS
4^e Bureau

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
POSTES - TÉLÉGRAPHES - TÉLÉPHONES

LICENCE D'AMATEUR

MONSIEUR BLIN Gerard
5 Rue du val es fleurs
GRANVILLE
MANCHE

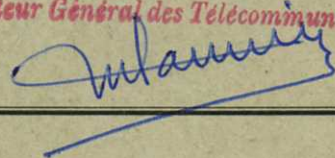

Est autorisé à dater du **1 - JANV 1960**
à établir et à utiliser une station radioémettrice-réceptrice
d'amateur dans les conditions prescrites par la réglementation
en vigueur qu'il s'est engagé à respecter.

INDICATIF **F2 NX**

Certificat d'Opérateur { Radiotélégraphiste
Radiotéléphoniste

A Paris, le **1 - JANV 1960**

**P. le Ministre des Postes et Télécommunications,
Le Directeur Général des Télécommunications,**



RADIO-REF FEVRIER

Rubrique "Additifs à la nomenclature" édition 1959

F2JO ERGELIN Jean, carrière de la Polle Octeville par Cherbourg (Manche)

F2LW ISELIN Emile, 3 rue Leverrier Caen (Calvados)

F2NX BLIN Gérard, 5 rue du Val ès fleurs Granville (Manche)



F2LW Emile ISELIN (tailleur en vêtements – ancien déporté à Mauthausen)

Rubrique "les VHF"

On note pour la mise à jour du classement par pays VHF :

Bande 72 Mcs : **F9IW** 4 pays

Bande 144 Mcs : **F9JY** 6 pays – **F9IW** 5 pays -

Rubrique "Réseau d'Urgence"

Activité du réseau télégraphie :

Jeudi 10 décembre : 19 stations dont **F8MW**

Jeudi 17 décembre : 17 stations dont **F8MW**

Jeudi 31 décembre : 12 stations dont **F8MW**

Activité du réseau téléphonie :

Dimanche 13 décembre : 12 stations dont **F8MW**

Rubrique "les SWL"

Classement SWL 3,5 – 7 – 14 – 21 – 28 MHz

15ème place – Alain **Valognes REF 10762** : 75 entendus – 23 confirmés

Rubrique "Nouveaux membres du REF"

REF 11974 LETERRIER André, 68 rue Dom Pedro, Cherbourg (Manche)

REF 11995 BOSQUET Christian, rue du Cap, Carteret (Manche)

RADIO-REF MARS

Rubrique "Les VHF"

On note dans le tableau de répartition des fréquences sur 2 m que la partie 145.200/145.350 est attribuée au grand Ouest dont la Manche, l'Orne et le Calvados. Le trafic local, QSO de groupe ou de Section, essais est conseillé de 145.700 à 146.000

Réseau d'Urgence

Activité du réseau télégraphie :

Jeudi 7 janvier : 13 stations dont **F8MW** PCT.

Jeudi 14 janvier : 10 stations dont **F8MW** PCT.

Jeudi 21 janvier : 10 stations dont **F8MW**.

Jeudi 28 janvier : 14 stations dont **F8MW** PCT.

Jeudi 4 février : 14 stations dont **F8MW** PCT.

Activité du réseau téléphonie :

Dimanche 10 janvier : 12 stations dont **F8MW**.

Dimanche 17 janvier : 13 stations dont **F8MW**.

Dimanche 31 janvier : 11 stations dont **F8MW**.

F8EL responsable du Réseau s'excuse de sa longue absence due à un déménagement et remercie **F8MW** et F3PT pour avoir tenu le rôle de PCT.

Rubrique "Les concours"

Trophée Pierre Louis 1959 : on note la 38ème place de **F2JO** avec 100 points, 10 départements et 10 contrées contactés.

Rubrique "Les SWL"

Classement SWL 3,5 – 7 – 14 – 21 – 28 MHz, la 13ème place de **REF 10762** Alain **Valognes** avec 80 contrées écoutées, 28 confirmées (+ 5)

Rubrique "Dans les Sections"

Réseaux de Sections : Pour la 8ème, QRG 72 MHz, le mercredi à 20h30 et que le 144 remplacera le 72 dès sa suppression.

Réunions ou permanences : Pour la 8ème, les 14 février à 10h30 à Caen, 13 mars à 10h30 à Caen, 3 avril 10h30 à Caen, 24 avril 10h00 à Saint Lô, 8 mai 10h30 à Caen, 12 juin non encore fixé.

Elections 1960 des Chefs de Section : Section 8 – candidat **F9VI** – Réunion générale de la Section le 24 avril 10h à Saint Lô.

SECTION 8

Réunion du 13 décembre 1959 à Caen

Présents : **F2BD**, **F2LW**, **F3RL**, **F8GW**, **F9DY**, **F9IW**, **F9PY**, **F9VI**, **F9VT**, **DJEBBARI**, **HEITZ**, **HERVE** et son frère, **MOSRIN**.

Cette réunion de fin d'année permettait de faire le point de l'activité de la Section. Activité satisfaisante si l'on constate que les écouteurs sont toujours actifs et nombreux aux réunions, que la participation à la Coupe du REF s'est traduite par l'expédition de 18 comptes-rendus, que le nombre d'utilisateurs des VHF est en constante augmentation (17 actuellement dont la moitié environ sur 2 bandes), que le nombre des émetteurs s'est augmenté de 4 et le nombre des membres de 12, que la Section s'est placée 7ème à la Coupe du REF et qu'elle a participé à un exercice RU particulièrement mouvementé.

HEITZ, REF 11949, participait à cette première réunion et nous donnait la description de son récepteur tiroir RF24+1135. Présence aussi de **DJEBBARI** et du frère de **HERVE**. Bienvenue est souhaitée à ces nouveaux OM.

F2LW va démarrer comme prévu au 1er janvier et en télégraphie.

MOSRIN signale la sortie d'un nouvel ouvrage de F3LG sur l'émission d'amateur et **F9DY** se déclare satisfait de sa bobineuse qu'il propose d'ailleurs en cas de besoin aux membres de la Section.

F9IW présentait son nouvel émetteur TX 144/72 mégacycles avec deux 829.

LESAGE navigue en ce moment quelque part entre le cercle polaire et la côte africain et nous lui transmettons tous notre amical bonjour.

Signé : **F9VI**

Réunion du 10 janvier 1960

Présents : **F2BD, F2LW, F3RL, F9DY, F9IW, F9OD, F9VT, DJEBBARI, MENARD, MOSRIN.**

F9VI malade, n'ayant pu participer à cette réunion, le compte-rendu détaillé ne lui en est pas parvenu.

Programme des réunions à venir :

13 mars : Caen 10h30, lieu habituel.

3 avril : Caen 10h30, lieu habituel.

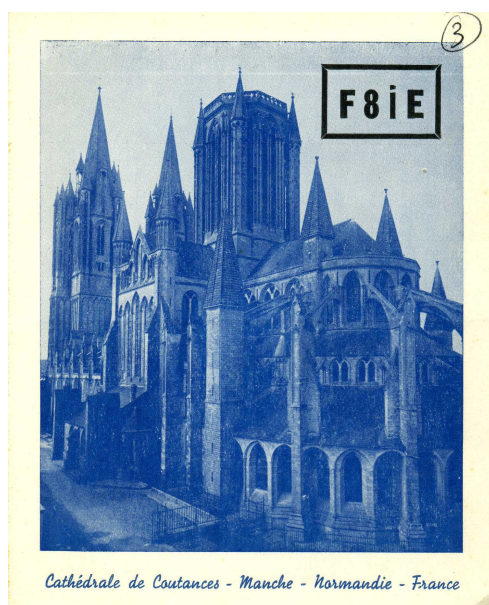
24 avril : Saint Lô, le Terminus, place de la gare, A.G de la Section 8, à partir de 10h00.

8 mai : Caen ;

12 juin : lieu non encore déterminé.

Rubrique "Changements d'adresse"

F8IE REF 3080 ACARD Maurice, 9bis cité Croix-Quillard Coutances (Manche)



RADIO-REF AVRIL

Réseau d'Urgence

Activité du réseau télégraphie :

Jeudi 11 février : 13 stations dont **F8MW** PCT.

Jeudi 19 février : 13 stations dont **F8MW**.

Jeudi 25 février : 9 stations dont **F8MW** PCT.

Jeudi 13 mars : 16 stations dont **F8MW**.

Activité du réseau téléphonie :

Dimanche 21 février : 16 stations dont **F8MW**.

SECTION 8

Réunion du 10 janvier 1960 – Présents : voir Radio-Ref de mars

Cette première réunion commence par une distribution généreuse de souhaits et voeux pour 1960. Puis la conversation s'amorce sur un brûlant sujet d'actualité : le remaniement des bandes amateurs.

Nombreux sont ceux qui regrettent la suppression annoncée de la bande 72 mégacycles (particulièrement **F3RL** très actif sur cette bande). Tous les présents sont d'accord pour déplorer l'amputation future de la bande 7 Mc/s qui deviendra de ce fait difficilement exploitable.

F2BD fait des essais d'auto-oscillateur sur 435 mégacycles. **MENARD**, toujours très discret, nous fait part de ses projets et réalisations. **F9DY** souhaite la reprise d'un réseau de Section sur décadiques. Avis très partagés, voire même divergents, en ce qui concerne le choix de la bande, du jour et surtout de l'heure... N'est-ce pas **F9VI** ?

Signé : **F9IW**

Réunion du 14 février 1960

Présents : **F2BD, F3RL, F8GW, F8WN, F9DY, F9IW, F9OD, F9VI, F9VT, FAYE, FREGER, MENARD, MOSRIN.**

Réunion placée sous le signe du 435 mégacycles. Cette bande risque fort, sur l'impulsion de quelques "endiablés" et malgré une technique plus difficile, de prendre une importance plus que satisfaisante. Pour commencer, l'émetteur de **F9IW** était sur la table et avec sa 832 au PA en tripleur il donnait aux présents un magnifique exemple à...copier ! **F9IW** avait aussi l'auxiliaire indispensable de toute réalisation VHF : deux Grip-Dip 435 !... Si vous allez aussi vite, mon cher vieux, nous ne pourrons jamais vous suivre... Actuellement, **F8MW** étudie le récepteur correspondant. L'antenne de **F9IW** : 16 éléments rideau.

Réseau de Section : Après un nouvel exposé des opinions de chacun, il est décidé de faire un essai sur 3 650 kc/s le 4ème dimanche, à 08h30 locales.

Puis, **F9VI** propose une liste des réunions (parue dans le Radio-Ref de Mars). A ce propos, il signale un changement dans la date de la réunion de juin qui est fixée au 19 juin à Lisieux. Le lieu de rendez-vous sera fixé par la suite.

Le Chef de Section engage les membres de la Section à participer nombreux aux diverses parties de la Coupe du REF.

Nouvelles : **MOSRIN**, avec son récepteur 1135 entend quelques stations sur 144 Mc/s dont quelques DX ! **F8TZ/mobile** est très bien entendu sur décadiques. **F2LW** est très actif en télégraphie sur 40 et 20 mètres. **F2FW** transforme son SARAM pour étaler les bandes amateurs. **Aubry** (Ardevon) a construit un beau récepteur pour 144 mégacycles et entend **F8MW**. **F2LA** est actif sur toutes bandes.

Flash : Le 6 mars, **F9IW** a contacté sur 435 F3LP du Havre : bravo !

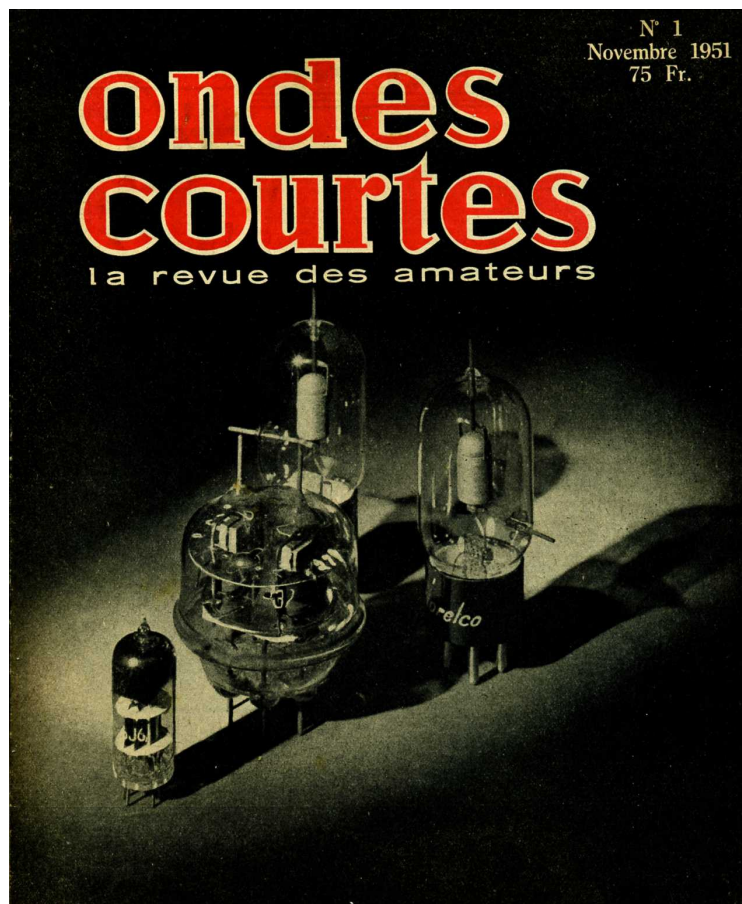
Signé : **F9VI**

Rubrique "Changements d'adresse"

F2FX REF 8941 Gendarme **ANDRE** Georges, quartier Lescot, Argentan (Orne).

Rubrique "Petites annonces"

REF 9259 achète collection complète ou incomplète (même numéros isolés) de la revue "Ondes Courtes – radiocommunications". **MOSRIN**, 35 rue de Bayeux Caen (Calvados)



RADIO-REF MAI

Rubrique "Les VHF"

Nouvelles des stations : **F9VI** de Caen nous donne des nouvelles de sa Section ; malgré quelques défections sur 72 MHz, nous avons encore pourtant une bonne année de trafic à y faire, et qui sait ...) la Section reste active sur la bande ; sur 145 au contraire, net développement du trafic avec **F9IW**, **F8MW**, **F9ZA**, **F3RL** et des nouveaux : **F2FW**, **F2IN**, **F8WN**, **F8SW**, **F9UI**, **F9SR**, les liaisons entre Le Havre, Caen, Vire, Granville et la Bretagne sont assez faciles. Notons au passage le développement rapide d'un noyau de SWL-VHF qui ne laisse perdre aucun signal d'où qu'il vienne ; cela promet quand les indicatifs seront attribués. Le virus du 435 MHz fait son oeuvre et **F9IW** a fait son apparition sur 434.700 et a contacté **F3LP** au Havre (85 km). Bravo la 8ème Section.

Réseau d'Urgence

Activité du réseau télégraphie :

Jeudi 10 mars : 16 stations dont **F8MW**.

Jeudi 17 mars : 18 stations dont **F8MW**.

Jeudi 24 mars : 11 stations dont **F8MW**.

Jeudi 31 mars : 13 stations dont **F8MW**.

Jeudi 7 avril : 12 stations dont **F8MW**.

Activité du réseau téléphonie :

Dimanche 6 mars : 21 stations dont **F8MW**.

Dimanche 13 mars : 16 stations dont **F8MW**.

Dimanche 20 mars : 15 stations dont **F8MW**.

Rubrique "Les SWL"

Classement SWL 3,5 – 7 – 14 – 21 – 28, on note à la 12ème place **REF 10762** Alain **Valognes** 91 contrées entendues, 36 confirmées (+ 8) sur Rx BC 348 Q.

SECTION 8

Réunion du 13 mars 1960 à Caen

Présents : **F2LA**, **F2LW**, **F3RL**, **F8GW**, **F8WN**, **F9IW**, **F9VI**, **F9VT**, **AUBRY**, **FAYE**, **FREGER**, **HEITZ**, **MENARD**, **THOUIN**.

Quelques surprises agréables au cours de cette réunion. D'abord la présence de **F2LA**, toujours actif et en train d'équiper sa station en 144 mégacycles, d'**AUBRY** qui écoute toujours avec succès la bande deux mètres et fait sa demande de licence, de **THOUIN** qui après une grave maladie pense aussi maintenant à devenir Emetteur. **F3RL**, équipé maintenant d'un mât rotatif, se demande si oui ou non il va retrouver des correspondants sur 72 mégacycles, continuant à monter sa station, regrette que personne ne vienne le voir. **F2LA** exprime le même désir.

Premiers résultats du réseau de Section 80 m : le 28 février, 4 stations y ont participé : **F8WN**, **F9DY**, **F9VI**, **F9VT**. Nous rappelons que ce réseau aura lieu, à partir du moment où vous lirez ce compte-rendu dans Radio-Ref, à 09h30 locales, sur 3650 kc/s environ, le 4ème dimanche.

Une importante discussion est ouverte sur la question des antiparasites voitures par **F8GW**. **F3RL** nous fournit d'intéressantes précisions.

Réunion du 3 avril 1960 à Caen

Présents : **F2EO, F2LW, F9IW, F9PY, F9VI, F9VT, FAYE, LECERF, MENARD, MOSRIN.**

Le Chef de Section annonce qu'il a remis au cours de la semaine à **F8MW**, de passage à Caen, les prix (une 813 et deux 807) mérités pour ses excellentes performances au cours de la Coupe 1959 (Premier Om complet et premier en CW). Les présentes félicitent **F8MW** dont la (bonne) réputation n'est plus à faire !

F9VI rappelle la réunion exceptionnelle de Saint-Lô, le 24 avril, et espère que ce sera un succès !

MENARD présente le schéma de son modulateur classe AB2 et **F9IW** un émetteur pour 144 mégacycles qu'il vient de construire pour **F9SR**, réalisation impeccable, comme il se doit.

F9PY nous annonce la mise en service d'une beam 5 éléments pour le 144 Mc/s et **F9VT** précise qu'il est prêt lui aussi sur cette bande ; mais il entend peu de monde...

F2LW va participer à la Coupe, en téléphonie, grâce à un modulateur d'emprunt et le Chef de Section en profite pour demander aux présents de faire un grand effort car le nouveau système de décompte est désavantageux pour les sections d'importance moyenne.

Au cours de cette réunion nous avons la surprise de recevoir la visite de **F2EO** et de **Lecerf** qui est maintenant au Havre.

Pour terminer, **F9IW** nous indique qu'il trafiquera en mobile le lundi de Pâques, de 10h00 à 18h et qu'il a contacté **F3LP** sur 435 mégacycles depuis chez lui, ce qui est remarquable pour qui connaît le mauvais emplacement de son domicile à cet égard.

Un réseau 40 m en télégraphie est en cours de rodage.

Signé : **F9VI**

Rubrique "Nouveaux membres du REF"

REF 12181 POINTE Edmond, SVL 7, esdra, Cherbourg (Manche)

REF 12210 HERBELIN Jean, 24 rue des maisons Bruneaux Argentan (Orne)

RADIO-REF JUIN

Réseau d'Urgence

Activité du réseau télégraphie :

Jeudi 14 avril : 13 stations dont **F8MW**

Jeudi 21 avril : 15 stations dont **F8MW**

Jeudi 28 avril : 12 stations dont **F8MW PCT**.

Jeudi 5 mai : 10 stations dont **F8MW**

Activité du réseau téléphonie :

Dimanche 1er mai : 14 stations dont **F8MW**

Nouvelles des stations du Réseau d'Urgence

F8MW : Toujours un des solides piliers. Supplée **F8EL** comme **PCT** en **CW** chaque fois qu'il est **QRL**. Trafique par ailleurs en téléphonie, sur **VHF**, avec l' **UF**, ce qui fait un tableau d'activité dont nous ne pouvons que féliciter **André**.

SECTION 8

Annonce : La réunion exceptionnelle de Lisieux aura lieu le 19 juin 1960. Rendez-vous à 10 heures au Café Français, place Thiers. Ensuite pique-nique, comme d'habitude, selon les désirs.

Réunion du 24 avril à Saint Lô.

Présents : **F2NX +YL + qrp**, **F2PU**, **F8GQ**, **F8IE**, **F8OW**, **F8SW + YL**, **F8TZ + YL + qrp**, **F9DY**, **F9IT + YL**, **F9IW + YL**, **F9SR**, **F9VI + YL + qrp**, **F9VT**, **AUBRY**, **FAYE**, **HEITZ**, **MOSRIN + YL**.

Cette réunion fut remarquable, par l'ambiance très amicale qui dura jusqu'au dernier moment, favorisée par un temps radieux imprévisible quelques jours plus tôt.

Après que le Chef de Section ait fait l'exposé de l'activité de la section, la parole est donnée à chacun des présents pour qu'il expose ses réalisations personnelles. C'est ainsi que nous passons des **GO**, avec l'excellent trafic de **F9SR** sur 10, 15 et 20 mètres (112 pays, 95 confirmés), de **F8TZ** avec son mobile, de l'activité efficace de **F8IE F8SW F9VT F9DY**, en particulier lors de la Coupe du REF, aux **VHF** avec l'arrivée du 144 mégacycles de **F8IE F8SW F9SR F9VT**, aux résultats du travail sur 435 Mc/s, sans oublier les écoutes de **AUBRY** (**F3LP**, **F8MW**, **F9IW**, **F8ME**, **ON4**, etc...).

Nous passons ensuite des circuits imprimés dont la technique exposée par **F8GQ** captive l'auditoire aux travaux des écouteurs : **HEITZ** (**RF32**), **MOSRIN** avec son récepteur à double changement ainsi que **F2NX** et **F2PU** qui nous commentent leurs projets.

Le Chef de Section fait un exposé sur le **RU** et les licences de mobile : il propose ensuite de passer aux votes. Le vote pour l'**A.G** du REF est terminé, les présents proposent de procéder à l'élection du Chef de Section à main levée, ce qui est fait séance tenante. **F9VI**, qui avait préparé les bulletins (pour une fois !) est élu à l'unanimité par 14 voix (quelques amateurs ne pouvant pas statutairement voter pour des raisons diverses). Le nouveau !... chef de section remercie tous les membres de la confiance qu'ils veulent bien lui renouveler et donne le signal de l'apéritif pendant lequel on échange et on vend du matériel, on entend un enregistrement des écoutes d' **AUBRY** sur 144 mégacycles et on étudie le matériel de **F9IT**, **F2PU** et **F9IW**.

Une motion est votée pour féliciter **F8MW** de ses places de premier en CW et de premier OM complet dans la Coupe de 1959. Retenu par des obligations impérieuses (ce jour est aussi la journée du souvenir des Déportés), il recevra directement les lots que **F9VI** devait lui remettre au cours de la réunion.

La caravane des voitures, prête au départ, est photographiée comme il se doit et nous rejoignons la forêt de Balleroy où dans un site magnifique le pique-nique réunit, pour leur plus grande joie, 30 OM YL et qrp.

L'après-midi est remplie par une excellente démonstration des stations mobiles de **F8TZ** et **F9IW**, dont le fonctionnement impeccable en étonne beaucoup parmi les présents. Des essais d'antennes, le transport du groupe de **F9IW** et de nombreux exercices permettent à tous de prendre une dose de « virus » pour une bonne partie de l'année ! Puis tout le monde étant épuisé, nous nous quittons à regret non sans avoir détaillé les stations de **F8TZ/M** et **F9IW/M** et, par la même occasion, pris des notes pour... Qui sait ?

Signé : **F9VI**

Rubrique "Changements d'adresse"

REF 10652 THOUIN André, chalet de l'abbaye Troarn (Calvados)

Rubrique "Nouveaux membres du REF"

REF 12252 VOISIN Daniel, 13 rue Médéric Tourlaville (Manche)

RADIO-REF JUILLET

Elections au conseil d'administration

Liste des votants de la Section 8 : MM. **ACARD M, AUBRY J, BLIN G, FAYE P, LEROY A, LEMOIGNE J, MARCEL S, OPDERBECK, OVIERE M, PRESTAVOINE J, SIMONNE R, SOUDET P, VOISIN D, VALOGNES A.**

Réseau F9TM

Réseau 7 Mc/s : **F8MW** est crédité de 379 points.

Réseau 3,5 Mc/s : **F8MW** est crédité de 388 points

Journée nationale des portables et mobiles VHF

F8SW est classé 26ème avec 3 points et 1 qso en catégorie stations fixes.

Réseau d'urgence

Activité du réseau télégraphique

Judi 12 mai : 10 stations dont **F8MW** comme PCT.

Judi 19 mai : 17 stations dont **F8MW**.

Judi 26 mai : 10 stations dont **F8MW** comme PCT.

Judi 2 juin : 14 stations dont **F8MW**.

Judi 9 juin : 14 stations dont **F8MW**.

Activité du réseau téléphonie

Dimanche 15 mai : 17 stations dont **F8MW**.

Dimanche 22 mai : 20 stations dont **F8MW**.

Dimanche 5 juin : 17 stations dont **F8MW**.

Assemblée générale du REF

On note la présence de **F8MW**

Rubrique " Les SWL "

Classement SWL (3,5 – 7 – 14 – 21 – 28 MHz)

Alain **VALOGNES REF 10762** est classé 12ème sur 21 avec 112 contrées entendues, 40 confirmées. Il a entendu sur 14 MHz **ZB1JM – IS1ZEI – 5A5TM**. Sur 21 MHz **FQ8AE – OQ5CJ – CN9CG – I5TUF – TG9AZ – ZP5CF – VP2DA – PZ1AA – 4X4KQ – VQ4HX**. Sur 28 MHz **TG9CD – OD5AC**.

Rubrique " le carnet du REF "

Naissance de Marie-Aude, fille de Mr Henri Jacqueline, imprimeur de Radio-REF à Saint Lô.

Rubrique " Changements d'adresse "

REF 9875 HERBERT Jean, 45 boulevard de la charité Caen (Calvados)

REF 8233 JOGUET Rémy (anciennement gare de Pontorson - Manche), 33 rue Galliéni Saintes (Charente Maritime)

Rubrique " Petites annonces "

Achète prix OM convertir 144 MC/s ou échange contre RX trafic à terminer. Michel **OVIEVE**, avenue de la Hève Riva-Bella (Calvados)

RADIO-REF AOUT/SEPTEMBRE

Réseau F9TM

Position des stations après l'exercice du 26 juin 1960 :

F8MW est crédité de 379 points sur le réseau 40 m et de 405 points sur le réseau 80 m.

SECTION 8

Réunion du 8 mai 1960

Présents : **F2LW – F2PU – F8GW – DALIBERT – DITTMER – FAYE – HEITZ – MENARD – MOSRIN – THOUIN**

Nous avons le plaisir d'accueillir à cette réunion MM. **DALIBERT** et **DITTMER**, nouveaux adhérents au REF. **DALIBERT** fait circuler le livre de F3LG parmi les présents et **DITTMER** nous donne la description de l'émetteur en construction qui va comporter une RL12P35 dont la modulation reste à définir. **F2PU**, dont le changement d'adresse est maintenant définitif, explique sa nouvelle installation et fait le compte-rendu de ses essais.

Que sera la Section 8 dans quelques mois avec tous ces nouveaux indicatifs ?

Signé : **F9VI**

Réunion du 12 juin à Caen

Présents : **F2BD + yl + qrp – F2PU – F3ZV – F9DY – F9IW – F9VT – FAYE – FREGER – HEITZ – MOSRIN** – Excusés : **F2LW – F9VI – MENARD**

Contrairement à l'habitude cette réunion eut lieu très tôt, ceci, sans doute, en raison de l'absence du Chef de Section !...

Le sympathique F3ZV profitant d'un passage dans la région nous faisait le plaisir de sa visite.

F9IW, toujours préoccupé par ses antennes est maintenant plein d'espoir et de projets. Il vient de recevoir son mât en dural de 6 m, et pense le monter incessamment. Souhaitons-lui le passage heureux de quelque amateur solide qui lui prêtera main forte.

Les beaux jours continuent d'émoustiller les possesseurs de mobiles. **F9IW** vient de se rendre acquéreur d'un BC453 qui sera précédé d'un convertisseur à rotacteur TV.

F9DY vient aussi de s'équiper avec ce récepteur de surplus.

F8WN vient de recevoir l'autorisation mobile et procède aux essais.

F2PU exhibait à l'avant de sa 203 une sorte de canne à pêche modèle renforcé pour pêche en mer ! aux reflets métalliques ; mais la perspicacité des meilleurs ne sut définir la fonction de cet objet mystérieux.

Félicitons ces amateurs pour leur initiative et espérons que leur exemple sera suivi dans la Section.

La mémoire d'un grand malade fut évoquée dans le recueillement ; nous redoutons tous sa disparition : Le Réseau de Section se meurt... **F2LW**, **F2PU** et **F9VT** ont appelé sans succès le dimanche 29 mai sur 80 m. Finalement ces stations se sont retrouvées sur 40 mètres.

MENARD et **MOSRIN** (enfin) ont envoyé leur demande et **HEITZ** et **THOUIN** viennent de recevoir la 706. Bravo et bonne chance !

Cette réunion devait se terminer à une heure inhabituelle puisque à 12h00 il ne restait autour de F9DY que quelques enragés dont votre serviteur !

Signé : **REF 9259 MOSRIN**

Réunion du 19 juin à Lisieux

Présents : **F2LA** – **F2PU** – **F3BY** – **F3RL** + yl – **F9IW** + yl – **F9PY** + yl + qrp – **F9VI** + yl + qrp – **F9VT** – **MOSRIN** – **THOUIN**

Réunion réussie, malgré l'espoir d'une plus nombreuse assistance. Mais le beau temps était de la partie et le moral bon.

F2LA, que nous remercions de son obligeance, avait trouvé un cadre splendide pour la réunion du matin et, après l'arrivée assez tardive des Caennais, les conversations allèrent bon train. **F3BY** avait apporté le récepteur " home made " dont la description parut dans le CQ 8 et fut félicité pour ce travail.

F2LA et **MOSRIN** engagèrent une discussion qu'ils terminèrent en demandant que des articles techniques, écrits par les amateurs, soient plus souvent présents dans le Radio-REF.

F9VI, faisait remarquer que le Conseil du REF se préoccupait à juste titre de cette question, mais que malgré ses appels, très peu de réponses parvenaient. Aussi **MOSRIN** pense que peut-être le REF pourrait récompenser les auteurs par l'envoi d'un peu de matériel, ce qui serait un moyen sympathique d'encourager les rédacteurs courageux !...

F3RL, sur 72 mégacycles contacte l' Afrique du Nord et engage les amateurs à lui tenir compagnie. **F9IW** nous fait part de ses projets mobiles sur 20/40m et **F2LA** se demande pourquoi son modulateur, malgré le traitement d'usage, tient absolument à conserver son ronflement caractérisé !... Il demande si oui ou non le réseau de section se fera sur 40 m et plus...tard !... (voir le compte-rendu du 12 juin). Malgré la résistance générale **F2LA** nous offrait l'apéritif et nous entraînait chez lui où cordialement reçus par YL il nous fut permis d'admirer une installation bien dans le style amateur, dans une salle qui fit bien envie à certains. Quant au récepteur, un " SX " dernier cri, il valait mieux ne pas le regarder trop longtemps : c'était trop tentant !....

Profitant de cette superbe journée, les présents se retrouvèrent quelques minutes plus tard sur le bord de l'eau et au frais, puis, le pique-nique terminé, il fallut que le soleil décline pour que le signal du départ fût donné après une longue conversation sur les sujets si divers qu'il est impossible de les rapporter ici !

Signé : **F9VI**

Rubrique " Nouveaux membres du REF "

REF 12352 DALIBERT Ernest, 15 rue Général Duparge Caen (Calvados)

REF 12353 DITTMER Pierre, 11 rue des frères Wilkin Colombelles (Calvados)

REF 12357 NERI Henri, 49 rue de la paix Equeurdreville (Manche)

REF 12360 VICTOIRE Maurice, 52 rue Saint Jean Bayeux (Calvados)

REF 12361 LEMIERE Jean, rue du Bourg-l'Abesse Villedieu (Manche)

RADIO-REF OCTOBRE

Les VHF – rubrique " Nouvelles des stations "

Il est signalé que F9AJ (Sarthe) a contacté sur 72 mc/s **F2IN** (Orne)

F9NT (Seine) a contacté F3RL (Calvados) et F2IN (Orne)

Le Réseau d' Urgence

Activité du réseau télégraphie

Jeudi 7 juillet : 9 stations dont **F8MW** PCT.

Jeudi 14 juillet : 7 stations dont **F8MW** PCT.

Jeudi 21 juillet : 10 stations dont **F8MW** PCT.

Jeudi 28 juillet : 10 stations dont **F8MW** PCT.

Jeudi 4 août : 6 stations dont **F8MW** PCT.

Jeudi 11 août : 7 stations dont **F8MW** PCT.

Jeudi 18 août : 7 stations dont **F8MW** PCT.

Jeudi 25 août : 6 stations dont **F8MW** PCT.

Jeudi 1er septembre : 9 stations dont **F8MW** PCT.

Jeudi 8 septembre : 12 stations dont **F8MW** PCT.

Rubrique " Les SWL "

Classement SWL 3.5/7/14/21/28 MHz

10ème sur 22 : Alain **VALOGNES REF 10762** – 112 pays entendus, 47 confirmés + 7

Ont été entendus :

sur 14 MHz par Georges **COUPPEY REF 11624** : DL5DE – UR2KAE – DL5AF

Rubrique " Les nouveaux membres du REF "

REF 12375 HUBART Aimé, collectif 7B route d' Orbec Lisieux (Calvados)

REF 12379 GOULET Jean-Paul , 37 boulevard de la Charité Caen (Calvados)

REF 12389 MOMMERS Jean-Marie, 36 avenue de Creully Caen (Calvados)

REF 12402 TIRTOFF Serge, HLM 8/43 rue Guynemer Alençon (Orne)

Rubrique " Les petites annonces "

- SWL achète pour compléter collections numéros suivants de Radio-REF : octobre 1954, avril 1955, octobre 1955, août/septembre 1956 plus n° 204 de " Toute la radio ". **MOSRIN** Pierre, 35 rue de Bayeux Caen (Calvados)

RADIO-REF NOVEMBRE

Le Réseau d' Urgence

F8EL responsable du Réseau d' Urgence remercie beaucoup les amis F8MG et **F8MW** qui l'aident de façon de plus en plus importante à mettre au net les éléments de cette chronique et à assurer la direction du trafic des différents Réseaux.

Réseau téléphonie

Malgré la période des vacances, le réseau téléphonie a fonctionné pendant le mois de juillet et a démarré spontanément dès le début de septembre grâce au zèle des participants. Voici la liste des stations ayant participé régulièrement à nos exercices au cours de cette période : **F8MW** cité parmi les 20 indicatifs.

Activité du Réseau Télégraphie

Jeudi 15 septembre : 13 stations dont **F8MW** PCT.

Jeudi 22 septembre : 12 stations dont **F8MW** PCT.

Jeudi 6 octobre : 10 stations dont **F8MW** PCT.

Rubrique " la chronique des mobiles "

F3FA/m cite entre autres, un QSO avec **F2PU** de Caen sur 7 MHz.

Rubrique " Les SWL "

La Coupe du REF 1960 – Classement des écouteurs SWL

En phonie, 1er sur 15 – **REF 10762** Alain **VALOGNES** avec 961 points, 214 reports (bandes 3.5/7/14/21), nombre de reports bénéficiant de la majoration : 16

Réseau F9TM

Position des stations après l'exercice du 25 septembre 1960

F8MW 380 points sur 7 MHz et 471 points sur 3.5

SECTION 8

Réunion du 10 juillet 1960

Présents : **F3RL**, **F8GW**, **F8MW** + qrp, **F9IW**, **F9VI**, **F9VT**, **HEBERT**, **GOULET**, **VICTOIRE**

Commentaires sur la Coupe du REF VHF par les présents. L'effort de quelques-uns est à signaler. Il ne semble pas que la Section soit très bien placée, mais il faut signaler les efforts de quelques-uns de ses membres. **F3RL** avec 16 liaisons est certainement le leader sur 72 mégacycles. Il est chaleureusement félicité ! A cette occasion, **F9VT** est sorti de son " trou " HI ! et cela lui fait bien plaisir... A nous aussi.

Le Chef de Section fait l'exposé de l'organisation actuelle des liaisons radio pour le Tour de France, et ceci provoque un échange de vue général sur la question, chacun apportant de multiples renseignements pour le plus grand plaisir des présents.

Nous avons la joie d'accueillir à cette réunion deux nouveaux membres du REF : **VICTOIRE** (Bayeux) et **GOULET** (Caen) qui est le frère de **F2LT**, actuellement à Bordeaux.

Réunion du 14 août 1960

Présents : **F2BD, F2RQ, F3RL, F9IW, F9VI, F9VT, GIRARD, MESNARD, VICTOIRE.**

On étudie (à la demande) l'oscillateur Robert Dollar à l'intention de ceux qui ne le connaissaient pas ! Cet oscillateur donnant assez facilement ce qu'on lui demande en overtone, il est fortement conseillé par les présents.

Une fois de plus, **F9IW** demande s'il peut monter son nouveau mobile sur 144 Mc/s. La question serait plutôt celle-ci : Les autres mobiles seront-ils aussi sur le 144 ? En attendant, le Chef de Section propose que l'on reprenne l'habitude du réseau 72 Mc/s du mercredi soir. Par la même occasion, **F9VI** propose de reporter le réseau de section sur 40 m dimanche matin 0930 locale... Nombreux sont ceux qui parmi les présents y trouvent des inconvénients.

On évoque le passage dans la Section de F2SC/mm, pour apprendre qu'il est maintenant en route via Gibraltar vers la Méditerranée. Bon voyage à cet amateur sympathique.

Pour terminer cette réunion, à laquelle nous avons le plaisir de rencontrer **F2RQ** et un nouveau membre, **GIRARD, F3RL** et **VICTOIRE** nous expliquent comment faire de l'émission au cours d'une sonorisation par rayonnement parasite !... Mais, si possible, évitons ce genre de trafic !...

Réunion du 11 septembre 1960

Présents : **F2BD, F2PU, F8MW + qrp, F8WN, F9DY, F9IW, F9PY, F9VI, DALIBERT, DITTMER, FAYE, FREGER, MESNARD, MOSRIN, OVIEVE, VICTOIRE**

L'affluence indique bien que la saison des vacances est terminée, et chacun est bien décidé, pour cette nouvelle année, à faire quelque chose de neuf.

Comme d'habitude depuis quelques mois, nous sommes heureux de faire connaissance avec de nouveaux membres : cette fois-ci c'est **OVIEVE** de Riva-Bella.

Sur la table, nous pouvions déjà admirer le nouvel émetteur-récepteur mobile sur 144 Mc/s du **F9IW**, puissance 600 milliwatts. Cet appareil lui a permis de contacter **F9JY, F9ZA** et **F8MW**. **F9DY** présentait son BC453 précédé d'un convertisseur excellent pour 7 et 3,5 Mc/s. **F8WN** faisait circuler les photos de son domicile qui commence à ressembler à une forêt tant il y a d'antennes ! **MESNARD** annonce qu'il a reçu l'avis favorable des PTT. Alors...il " bûche " le Morse. **MOSRIN** attend et les autres sont aussi dans les positions intermédiaires entre la formule 706 et l'autorisation ! (**DALIBERT, DITTMER, VICTOIRE**).

Avant de nous séparer, **F9VI** indique qu'à l'occasion de la Quinzaine Commerciale d'Avranches, la station **F9VI/A** sera active le 18 septembre pour y faire si possible, une propagande efficace pour les Amateurs et le REF.

Signé : **F9VI**

Rubrique " Changements d'adresse "

F3PW REF 2639 FEBURIER Max, 54 rue du Camp Ferme Falaise (Calvados)

REF 11148 RENAULT Yves, chez Mme Lepart, le Mesnil-Louvigny (Calvados)

REF 12443 GIRARD André, rue de la Résistance Ouistreham (Calvados)

REF 12445 FREGER Louis, Baron sur Odon par Evrecy (Calvados)

REF 12448 LAGARDE Adrien, école de Chemilly par La Perrière (Orne)

RADIO-REF DECEMBRE

La Coupe du REF 1960

Classement pour l'attribution de la Coupe FA8IH

La 8ème Section est classée 6ème sur 34 avec 17 compte-rendus et 114 000 points.

Classement de la Métropole (GRAPHIE)

F8MW est classé 9ème sur 85 avec 773 points, 252 QSO

F3YY est classé 38ème sur 85 avec 219 points, 73 QSO

F9DY est classé 39ème sur 85 avec 213 points, 71 QSO

F9VT est classé 58ème sur 85 avec 123 points, 41 QSO

F2LW est classé 71ème sur 85 avec 51 points, 17 QSO

F8SW est classé 78ème sur 85 avec 33 points, 11 QSO

F9VI est classé 80ème sur 85 avec 27 points, 9 QSO

F9IW est classé 82ème sur 85 avec 21 points, 7 QSO

Classement de la Métropole (PHONIE)

F9VT est classé 11ème sur 149 avec 574 points, 182 QSO

F8MW est classé 18ème sur 149 avec 497 points, 160 QSO

F9DY est classé 46ème sur 149 avec 255 points, 86 QSO

F9VI est classé 131ème sur 149 avec 33 points, 11 QSO

Classement de la Métropole (VHF)

F9VI classé 64ème avec 1120 points. Puis classés dans l'ordre décroissant des points : **F8MW**, **F9VT**, **F8SW**.

Le Réseau d' Urgence

Réseau télégraphie

Jeudi 13 octobre : 11 stations dont **F8MW** PCT.

Jeudi 20 octobre : 15 stations dont **F8MW**.

Jeudi 27 octobre : 12 stations dont **F8MW**.

Jeudi 3 novembre : 13 stations dont **F8MW**.

Jeudi 10 novembre : 15 stations dont **F8MW** PCT.

Réseau téléphonie

Dimanche 16 octobre : 14 stations dont **F8MW**.

Dimanche 23 octobre : 17 stations dont **F8MW**.

Dimanche 30 octobre : 13 stations dont **F8MW**.

Dimanche 6 novembre : 15 stations dont **F8MW**.

Rubrique " Les SWL "

Classement SWL 3,5/7/14/21/28

12ème sur 23 : **Alain VALOGNES REF 10762** : 112 pays entendus – 47 confirmés. Il est précisé qu' **Alain VALOGNES** fait en ce moment son service militaire à Saint Raphaël mais n'oublie pas la rubrique.

Réseau F9TM

F8MW 394 points sur 7 Mc/s et 477 sur 3,5 Mc/s.

Rubrique " Changements d'adresse "

REF 8552 CHLEQ Raymond, service maritime des ponts et chaussées Cherbourg (Manche)

REF 11974 LETERRIER André, 67 rue Malakoff Cherbourg (Manche)

REF 8121 TRAMOIS Lucien, 141 rue de Caen Lisieux (Calvados)

Rubrique " Petites annonces "

- Je recherche activement ts OM pouvant me procurer power batteries BD77 en 24 volts pour SCR193. Ecrire **F2FX** André, quartier Lescot Argentan (Orne)

Quelques "réclames" d'époque

Vient de paraître



Un beau volume 16X24 relié (pelle trois couleurs) 276 pages avec 270 ill. et, en hors texte, une carte murale à projection azimutale

PRIX : 27 NF

(Par poste : 29,40 NF)

TECHNIQUE DE L'ÉMISSION-RÉCEPTION SUR ONDES COURTES

par Ch. GUILBERT (F3LG)

L'émission sur ondes courtes pratiquée par les amateurs constitue un sport passionnant où les performances techniques jouent un grand rôle.

Avec « Technique de l'Emission-Réception sur Ondes Courtes », Ch. Guilbert — dont l'expérience en la matière remonte aux premiers temps de la radio — a voulu avant tout écrire un ouvrage constructif, répondant à la majeure partie des questions que les radio-amateurs sont souvent amenés à se poser, et en expliquant le « pourquoi » et le « comment ».

Ce livre n'est pas un recueil de schémas, car les montages réellement satisfaisants ne sont pas si nombreux. L'auteur a donc procédé à un choix rigoureux et ne présente que des réalisations correspondant à des solu-

tions avantageuses, exemptes de caprices, autrement dit : de tout repos.

D'autre part, comme il ne faut pas laisser trop de place au hasard, un développement assez large a été donné au chapitre des mesures.

La façon dont sont traitées ces questions est donc particulièrement séduisante. Si le livre est technique, il a été conçu sous l'angle de la pratique, et écrit avec un style clair et précis. Accessible à tous, il rendra beaucoup de services et sera incontestablement le livre de base de tous les radio-amateurs.

En annexe figure une Carte à projection azimutale, de grand format, pour l'orientation des antennes rotatives des amateurs-émetteurs.

EXTRAITS DE LA TABLE DES MATIERES

La réception sur ondes courtes — Les circuits auxiliaires des récepteurs de trafic — La détectrice à réaction — La réception par changement de fréquence — Les branchements entre châssis — Les principes de l'émission — La manipulation — La modulation d'amplitude — La modulation de fré-

quence à bande étroite — Un émetteur simple — Un émetteur de 50 à 100 W — Les antennes — Contrôles, mesures et réglage des circuits — L'étude du Morse — Comment organiser la station — La réglementation de l'émission. — Codes RST et Q, etc...

SOCIÉTÉ DES ÉDITIONS RADIO

9, Rue Jacob, PARIS (6^e) — ODÉon 13-65 — Ch. Post. Paris 1164-34

SENNHEISER Electronie

BISSENDORF/HANNOVER

MD 21 Le meilleur micro dynamique de reportage construit actuellement — omnidirectionnel — s'adapte sur pied de table MZT 21 ou sur pied de sol MZS 141 ; 50-15.000 Hz.
MD 21 : 200 Ohms — S : 0,2 mV/muB
MD 21 HN : 0,2-30 Kohms — S : 0,2 ou 2,5 mV/mu Bar.



MD 403 Microphone SUPERCARDIOIDE dynamique bande passante jusqu'à 12.000 périodes. MD 403 : 200 Ohms — S : 0,15 mV/muBar. — MD 403 H : 45 KOhms — S : 2,2 mV/muBar. — MD 403 HN : 0,2/45 Kohms. — S : 0,15 ou 2,2 mu Bar.

MD 7 Microphone dynamique spécial enrobé de caoutchouc pour la parole. Il peut être branché sur un ampli de puissance, sur une machine à dicter — 140 gr. — 200 Ohms.

Agent exclusif :

SIMPLEX ELECTRONIQUE

48, boulevard de Sébastopol
Paris III^e — TUR. 15.50



Publ. SARP

FINI LES ACROBATIES !

Pour vos Installations d'Antennes

Utilisez LE MAT BALMET

En tronçons coniques de 2 mètres. Acier galvanisé à chaud.

Léger

6 m. 4,4 kg.
10 m. 10 kg.
20 m. 27 kg.
30 m. 64 kg.

Robuste

Résiste à des vents de 130 km/h.

Economique
Grâce à la

rapidité de son montage. Un mât de 6 m. se monte en moins d'un quart d'heure.

Stockage

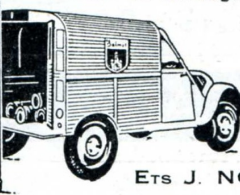
Peu encombrant : les éléments s'emboîtant l'un dans l'autre.

Transport

Economique : une 2 CV suffit.

Breveté S.G.D.G.

France et Etranger



ETS J. NORMAND

57, rue d'Arras, DOUAI (Nord)