

**Association des Radioamateurs et Ecouteurs du Tarn et Garonne**

**FINI LES VACANCES**



## ASSOCIATION DES RADIOAMATEURS ET ECOUTEURS DU TARN ET GARONNE

SIEGE SOCIAL : 82370 LABASTIDE ST PIERRE

\*\*\*\*\*

Président	: F5MMY Jacky	BARONIO	Route de Fronton 82370 Labastide Saint Pierre
Vice Président	: F5GKL René	LAURIOU	Saint Aignan 82100
Secrétaire	: F5TCU Octave	TARIN	Saint Etienne de Tulmont 82410
Secrétaire adjoint	: F11EPK Gilbert	TRENTIN	151 rue Morin Vedrines 82000 Montauban
Trésorier	: F1ESC Albert	CARLU	Penebayre 82270 Montpezat de Quercy
Trésorier adjoint	: F6HLO Pierre	LABESSE	rue du Stade 82700 Finhan

\*\*\*\*\*

### EQUIPE DE REDACTION DU JOURNAL

REDACTEUR	: F11EPK Gilbert TRENTIN 151 rue Morin Vedrines 82000 Montauban
PUBLIC RELATIONS	: F6BRL Jean Louis LAMBERT 82000 Montauban
ASSISTANTE	: SWL Laurence CONTE 82800 Negrepelisse
EXPEDITION ET RELIURE:	F6HTE Michel DEFLANDRE 82100 Castelsarrasin

Nous tenons à remercier tous ceux qui aident à la parution de ce bulletin, les Oms et SWLs qui écrivent les chroniques et articles divers et les sponsors qui nous font confiance et dont nous vous demandons de leur réserver vos achats.

\*\*\*\*\*

### Services offerts par L'araetg a tous les adhérents

- ☞ Distribution gratuite des cartes QSL en provenance du bureau.
- ☞ Petites annonces gratuites.
- ☞ Envoi d'un bulletin d'informations trimestriel.
- ☞ QSO d'informations départementales tous les dimanches matins à 10H30 locale sur la fréquence 144.425 VHF

\*\*\*\*\*

#### RADIOAMATEURS ET ECOUTEURS DU TARN ET GARONNE :

Adressez directement toutes vos informations, vos articles (pour la parution dans le bulletin départemental)

à la rédaction : F11EPK Gilbert TRENTIN 151 rue Morin Vedrines 82000 MONTAUBAN

Toutes vos suggestions seront aussi les bienvenues.

Les articles sont diffusés sous l'entière responsabilité de leurs auteurs.

#### QSL MANAGER DU REF-UNION POUR LE DEPARTEMENT 82 :

Madame Elise LAURIOU YL F5GKL Saint Aignan 82100

## LE MOT DU PRESIDENT

Les vacances sont terminées, tout au moins pour la grande majorité de nous tous, j'espère qu'elles se sont bien déroulées, que vous êtes bien bronzés et que vous avez retrouvé votre chape avec plaisir. Malheureusement cela signifie la fin de l'été et des belles journées ensoleillées.

C'est la saison qui nous permet de découvrir la nature de vivre en plein air et nous invite au farniente. Il faut l'avouer, pendant cette période on ne pense pas trop à la radio. Mais voici arrivé l'automne c'est à mon avis la plus belle des quatre saisons. C'est celle où l'on peut voir la nature se parer de couleurs multicolores, c'est également la saison rêvée pour consolider les installations des aériens afin de les protéger des intempéries de l'hiver. La clémence de la température, nous incite davantage à participer à la chasse au micro plutôt qu'à la chasse à la canette. Cela permet également de retrouver sur l'air les amis qui avaient momentanément cessé leur émission cause de départ en vacances. Enfin, c'est la saison où la propagation a tendance à remonter. C'est également le moment de consulter les catalogues de matériels radioamateurs afin de pouvoir passer une commande au Père Noël. Enfin c'est la reprise tout azimut des activités radioamateurs et j'espère qu'elle vous apportera à tous beaucoup de plaisir.

F5MMY

=====

## NOUVEAUX OMS DANS LE DEPARTEMENT

C'est avec plaisir que j'ai appris que nos amis : Jean Claude de Moissac qui participait au cours de F6KOT a obtenu depuis la fin juillet son indicatif F5BPU, ainsi que Marc de Mirabel qui lui, a obtenu la licence radioamateur en catégorie FA.

En mon nom et au nom de tous les radioamateurs et écouteurs du département nous leur adressons nos plus vives félicitations, et qu'ils sachent qu'une place de choix leur sera réservée au sein de la famille des radioamateurs.

F5MMY



## **COMPTOIR EUROPEEN DE C.B.**

### **et RADIOAMATEUR**

Z.I. de MONTAUDRAN 5 Impasse D. DAURAT 31400 TOULOUSE

tél : 61.80.18.77 Fax : 61.80.39.82

## **LA GRANDE SURFACE DU**

### **RADIO - AMATEUR**

Vous trouverez :

- DES PRIX EXCEPTIONNELS
- TOUTES LES MARQUES
- TOUS LES ACCESSOIRES
- UN SERVICE TECHNIQUE ( de haute technologie)
- VOUS SEREZ ACCUEILLIS PAR DES OM'S

**LE CHOIX ET LA QUALITE**

**PRES DE CHEZ VOUS**

**CONSULTEZ NOUS AVANT TOUS  
VOS ACHATS  
DES ECONOMIES ASSUREES**





P E T I T E S   A N N O N C E S

**F5GKL vend**

1 TONO 550 avec doc  
1 TONO 7000e codeur-décodeur avec  
manuel

s'adresser à René Lauriou tél :  
63.95.42.47 H.R.

**F6HTE Propose** : platines montées et  
soudées, pour manip. électronique, prêtes  
à mettre en coffret ; vitesse réglable à  
l'infini + schéma d'oscillateur pour écoute  
locale (NE.555) . Quantité limitée, prix OM  
téléphoner au 63.32.55.24 après 19H.

**SWL RESSEGUIER propose** une vente  
en bloc :

- \* 2 casques ICOM 16 ohms 150 Frs l'un
- \* 1 HP ICOM SP7 8 ohms 200 Frs
- \* alimentation 7 amp 13 volts 80 Frs
- \* HP siare 8 ohms 100 Frs
- \* HP Tandy 8 ohms 50 Frs
- \* Matériel étude CW manip buzzer
- 2 cassettes 100 Frs
- \* casque stéréo à brancher 100 Frs
- \* 2 boîtiers pour ant. Kurt Fritzel  
rapport 1/3 10-20-40 l'un 100 Frs
- \* Câbles divers

Vente en bloc à partager entre sociétaires  
1130 Frs

Si cela vous intéresse en bloc 1000 Frs  
Tél : 63.04.06.63

**SWL Jean-Michel vend** décimétrique  
portable REXON RV 100 Fréquences de  
130.00 à 174.9 Mhz encore sous garantie  
sans accus, prix neuf 1 500 Frs  
cédé 1 200 Frs dernier prix  
Tél : 63.20.08.20 après 20 Heure.

**F11EPK recherche P.C.** prix (OM)  
intéressant 386 ou 486 SX ou DX  
Tél : 63.63.68.40

**F5MMY Recherche :**

- 2 tubes 6046 B  
Contacter F5MMY Baronio Jacky  
Tél : 63.30.57.97

**F5TW vend :**

- Transceiver décimétrique ASTRO 103  
(USA) 100 Watts tout transistors,  
affichage digital, bandes WARC 1,8 à 30  
Mhz, 2 VFO, prix : 5 000 Frs

- récepteur décimétrique KENWOOD  
R2000 100 Kilohertz à 30 mégahertz tous  
modes, 10 mémoires, affichage digital :  
3000 Frs

- boîte d'accord 2 kilowatts SA 2040  
HEATH 1,5 à 30 Mhz avec self à roulette  
Prix : 2 000 frs  
- Watt/ohmètre H2140 HEATH 1,8 à 30  
Mhz 200 W/2kw, 2 appareils de mesures,  
prix : 2 000 frs  
Contacter Mr Labat Jean Marie  
Tél : 61.09.28.04

A.G. 1995 A.R.A.E.T.G. 82

Elle aura lieu cette année **LE DIMANCHE 3 DECEMBRE 1995** dans la salle de réunion de Bioule près de Négrepelisse.

Un repas gastronomique sera servi aux personnes intéressées au restaurant l'Escale chez « Léon » situé sur la place du village.

## APPEL A CANDIDATURE

Au cours de l'AG du 3 décembre aura lieu un vote par les membres de l'ARAETG afin d'élire deux membres du bureau faisant partie du tiers sortant, F5MMY et F5GKL.

Tout membre désirant passer sa candidature pour cette élection est prié de l'adresser à :

☎ F5MMY Jacky BARONIO

82370 LABASTIDE ST PIERRE avant la date de l'AG.

F5MMY



## comptoir de la radio

chemin du barrail 32 auch  
tel : 62 63 36 56

materiel radioamateur et cb

kenwood ,yaesu ,rexon ,  
daiwa ,comet ,sirtel  
president ,superstar ,tonna

horaires : 9h30 ; 12h / 14h ; 18h45  
samedi : 10h ; 12h / 13h30 ; 17h  
ferme : dimanche , lundi matin



## LE CENTRE DE RADIOTELECOMMUNICATION SPATIALE BELGE

Il est situé dans la localité de Lessive à une vingtaine de Kilomètres au sud-est de Dinant, ses installations permettent d'acheminer les communications téléphoniques à partir du territoire belge vers les continents américains et africains par voie hertzienne via satellite.

Le site de Lessive a été choisi pour les raisons suivantes : il est situé dans un vallon, protégé des vents qui risqueraient de détruire les paraboles des antennes, son sol est ferme et compact, capable de supporter le poids des installations, en outre il est à l'écart du réseau routier et ferroviaire qui entraînerait des nuisances de bruit et autres perturbations

A quoi sert cette station et quel est son fonctionnement.

Elle permet de transmettre des communications téléphoniques par voie hertzienne, pour ce faire on utilise des satellites.

En 1945, un écrivain de science fiction américain a découvert que si l'on envoyait un satellite dans l'espace à 36 000 Kms de la terre et au dessus de l'équateur évoluant à 11 000 Kms à l'heure celui-ci décrirait un cercle parfait autour de la terre, donc visible à tout instant à partir de la terre. L'idée était géniale mais à cette époque on ne savait toujours pas comment expédier un tel engin au dessus de nos têtes, heureusement un peu plus tard l'apparition de fusées spatiales permit de pallier à cet inconvénient.

Au début des années 1960, fut créé l'association INTERSAT regroupant 156 pays, désirant utiliser un satellite de radiocommunication, un peu plus tard fut créé EUROSAT composé de 26 pays européens.

Jusqu'à l'apparition des satellites, les communications téléphoniques intercontinentales étaient acheminées à l'aide de câbles posés à même le fond des océans. Ces lignes téléphoniques sous marines sont toujours utilisées mais l'augmentation importante des communications intercontinentales a nécessité d'utiliser un autre mode d'acheminement, la voie hertzienne via satellite qui permet un très grand nombre de communications en simultané.

Le premier satellite INTERNAT fut opérationnel en 1963 il pouvait acheminer 240 communications téléphoniques en simultané ou un canal de retransmission d'images de télévision, à partir d'une seule station d'émission et de réception.

En 1965 INTERSAT 2 pouvait acheminer le même nombre de communications en simultané mais elles pouvaient être émises et reçues par plusieurs stations.

En 1972, INTERSAT 3 pouvait acheminer 13 000 communications, actuellement INTERSAT 7 achemine 100 000 communications et de nombreux canaux d'images de télévision.

La durée de vie des premiers INTERSAT était de trois à cinq ans celle de la dernière génération est prévue de 10 à 15 ans.

Les satellites EUROSAT ou INTERSAT sont équipés bien entendu d'appareils électroniques d'émission et de réception pour les alimenter en énergie électrique il est utilisé des panneaux solaires reliés à des batteries, les premiers modèles disposaient de batteries, les premiers modèles disposaient de batteries lourdes et volumineuses, les panneaux solaires étaient fixés sur des cylindres qui tournaient à trois tours secondes, ceux d'aujourd'hui disposent de batteries beaucoup plus légères et moins volumineuses et les panneaux solaires sont fixés sur des ailerons que l'on oriente une fois toutes les 24 heures, ce dispositif entraîne une énorme économie en énergie électrique.

Des moteurs fixés sur les parois extérieures permettent de corriger la dérive du satellite, la manoeuvre est effectuée à partir d'une base terrestre et lors que la déviation de l'orbite dépasse les trois mètres. La durée de vie des satellites dépend du carburant nécessaires au fonctionnement de ses moteurs.

Les antennes paraboliques permettent d'acheminer et de recevoir les ondes hertziennes elles sont constituées d'un châssis mobile d'une parabole construite en aluminium recouverte de peinture anti adhésive équipée de dégivreurs à résistances électriques, et soufflants, elles sont munies d'un dispositif d'orientation en site et azimut permettant de corriger la déviation de la trajectoire du satellite, cette correction qui est commandée par un programme d'ordinateurs peut être effectué au centième de degré, l'ensemble support et antenne accuse un poids de 290 tonnes chacune.

Les communications en voie montante sont acheminées sur la fréquence de 6 Ghz et en voie de descente sur 4 Ghz.

Une communication téléphonique intercontinentale par voie hertzienne via satellite s'effectue de la manière suivante : vous composez le numéro de téléphone de votre correspondant qui demeure par exemple aux USA votre message est acheminé par voie traditionnelle, fil téléphonique ou fibre optique jusqu'à la station de radiotélécommunication situé à New York qui acheminera votre communication toujours par les moyens traditionnels à votre correspondant demeurant sur le territoire des USA.

Lorsque vous utilisez ce mode de télécommunication votre message que vous diffusez dans le micro du combiné téléphonique vous est répété par l'écouteur avec un quart de seconde de retard, cela s'explique par le fait que la vitesse de la propagation des ondes radioélectriques dans l'atmosphère est de 300 000 Km seconde, comme le satellite ou plutôt les émetteurs et récepteurs qui s'y trouvent à bord sont situés à 36000 Kms cela fait donc 72 000 Kms que doit parcourir votre message soit environ un quart de seconde, cela se nomme l'effet Doppler. La station de Lessive fut construite en 1972 et comporte dans ses installations 4 antennes parabolique qui permettent d'effectuer des communications entre la Belgique, le continent américain, africain et les pays de l'Europe ; une cinquième antenne qui est en construction permettra dès le printemps 96 de se relier avec le continent asiatique.

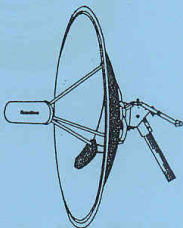
Trois groupes de trois techniciens assurent 24 h par jour le fonctionnement de la station, envois et réceptions de communications, orientations des paraboles, toutes ces manoeuvres sont informatisées. Une soixantaine d'autres personnes assurant l'entretien et l'administration de la station.

Autres les satellites INTERSAT et EUROSAT, d'autres satellites de radiotélécommunication privés évolus dans l'espace, par exemple des grandes sociétés de transports routiers grâce à leur satellite peuvent suivre sur un autre continent l'évolution de leur camion, cela est également utilisé pour les grands travaux d'ouvrages d'art ou routiers, la navigation maritime, etc...

En conclusion, je vous avouerai que c'est avec intérêt et beaucoup de plaisir que j'ai visité la station de Lessive où j'ai pu outre les installations voir les maquettes de tous les satellites EUROSAT et INTERSAT.

Tout de même, quand je pense au chemin que nous avons parcouru dans le domaine de la communication depuis les signaux de fumée utilisés par les Indiens d'Amérique, ça fait rêver !

F5MMY



## Photocopies - Tirages de plans

COPIES COULEUR LASER  
TRACTS - AFFICHES  
THESE - RAPPORTS



2 copleurs libre service

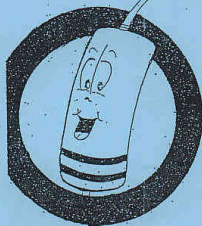
*La copie à 33 cts l'unité*

un fax à votre service

1029, bd Blaise Doumerc - 82000 MONTAUBAN - Fax : 63 66 45 32

**GRAPHIC SYSTEM 63.20.14.63**

# ELECTROTIC



COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES

21 rue Emile POUVILLON

82000 MONTAUBAN

© 63 03 15 76

## MEGAHERTZ

Vente - Réparation



RADIO-AMATEUR - VHF PRO

TELEPHONE VOITURE

ANTENNE TV

CB - ALARME - TELEPHONIE

SATELLITE - AUTO-RADIO - DETECTEUR

Tél. 63 20 29 31

Fax 63 20 29 34

1456, avenue de Fonneuve

82000 MONTAUBAN