



Echos de l'ARPA

Organe de liaison des membres de l'Association Radioamateur Pyrénées Atlantiques

échos
de l'

n°258

ARPA

Octobre 2017

Sommaire

- Rencontres OMs Bac d'Aren
- Compte rendu des CA N°265 et N°266
- Le perroquet Michel F5FGP et Jean F6GTQ,
- Un Peu d'histoire de la radio par Bernard F5HGB
- La vie des radio-clubs
- Petites Annonces
- Demande d'adhésion ARPA



**RENCONTRE OMS
BAC D'AREN**





Echos de l'ARPA

Organe de liaison des membres de l'Association Radioamateur Pyrénées Atlantiques

Le bac d'Aren

Aren est un des plus beaux villages de la vallée de Josbaig. D'un côté c'est le gave et de l'autre la succession des petits villages (Orin, Géronce, Saint Goin, Geüs, Aren, Préchacq-Josbaig) tous riches d'histoire et de trésors d'architecture qu'il faut se donner la peine de découvrir. Le bac d'Aren est une grande plateforme ombragée, où tables et barbecue nous attendent avec gave et plage en bordure. Ce bac qui n'existe plus à présent permettait de commercer avec le village en face : Saucède. Les écrits disent que notre bon roi Henri venait batifoler et trousseur la belle en ces lieux !!!

Au programme pour les participants :



De bon matin préparatifs pour la chasse au renard ... Sous l'œil vigilant du président pour contrôler la conformité du matériel utilisé !!!

Quelques heures plus tard le retour des chasseurs et pas bredouilles !!!



Les renards débusqués



Les 2 Renards ont vu se déployer plusieurs OMs, armés de leurs directives et TX, pour une chasse brillamment remportée par Stéphane F0GIJ et Michel FE4706



Echos de l'ARPA

Organe de liaison des membres de l'Association Radioamateur Pyrénées Atlantiques

Après l'effort le réconfort !



De nombreux échanges concernant nos activités OMs, se sont spontanément organisés autour de l'apéritif offert par l'ARPA, du pique-nique « tiré du sac » et des grillades de F6ENL grâce au barbecue disponible sur place.





Echos de l'ARPA

Organe de liaison des membres de l'Association Radioamateur Pyrénées Atlantiques

Travail oblige le CA se réunit :



Ce **CA n°265** se déroule sous les ombrages du Bac d'Aren entre Oloron et Navarrenx, à l'occasion du rassemblement OMs concocté par F6ENL et [annoncé via le « perroquet » du relais R4 de La Pierre Saint Martin ainsi que le site Internet ARPA.](#)

Les YLs, bien représentées, ont pu goûter la promenade champêtre des bords du Gave fréquentés par les baigneurs ravis de la trempette, pendant le présent CA.

Le **CA n°266** s'est déroulé lui dans les locaux du Radio-Club de URT ici remercié de nous accueillir.

Un échange très intéressant avec F4WBN & F0FNR porte sur le prochain passage de licence à Toulouse, les délais concernant la conservation de l'indicatif en cas de suspension volontaire de licence, et les antennes déca. Invité à visiter l'installation d'antenne de F4WBN, le CA n'a pas boudé son plaisir devant les aériens et leurs pylônes.

Merci Christian !



Echos de l'ARPA

Organe de liaison des membres de l'Association Radioamateur Pyrénées Atlantiques

CA du 17 juin 2017 et du 19 septembre 2017

Suite à un gros problème informatique ayant retardé la publication des Echos de l'ARPA vous trouverez ci-dessous le regroupement des points abordés lors du compte rendu du CA n° 265 et du CA n°266.

Traitement des points à l'ordre du jour

Approbation des CR des CA antérieurs

Comptes rendus approuvés à l'unanimité.

Répartition des responsabilités des Administrateurs et du Bureau Exécutif.



Administrateurs :

- FE4706 - Michel SAUBADE : Infographie ; Bulletin de liaison ; Relais
- F4HGO - Robert PAVIA : Support logistique
- F4FSV - Olivier VANDENBON : Trésorier ; Gestion site Internet
- F4TVR - Jean-Louis LACABANNE : Vice Président ; Portes Ouvertes site Relais
- F5FGP - Michel SALVATGE : Président ; Relais ; Pierre-Jacques
- F6ENL - Gérard BIANCALANA : Trésorier adjoint ; Rencontres OM
- F6FZS - Gilbert VUILLERMET : Concours ; Relais ; Pierre-Jacques ; Nomenclatures
- F6HFY - Yves FOURÇANS : Secrétaire



Echos de l'ARPA

Organe de liaison des membres de l'Association Radioamateur Pyrénées Atlantiques

Bénévolat ARPA



Dans l'hypothèse d'une éventuelle possibilité de demande de subvention, les membres du CA décident à l'unanimité de lancer cette procédure de comptabilisation des :

- Heures passées au fonctionnement de l'ARPA et de ses activités.
- Kilomètres de déplacement nécessités par
 - le fonctionnement des équipements gérés par l'ARPA
 - le fonctionnement de l'association.
- Repas et frais engagés au cours de ces opérations.

L'ensemble de ces « coûts » feront l'objet d'un « don » des administrateurs envers l'ARPA, sauf accord express et exceptionnel, du Conseil d'Administration concernant un remboursement.

Ce relevé sera comptabilisé par chaque Administrateur et agrégé dans les comptes en fin d'année, par le Trésorier F4FSV qui met à disposition des membres du CA, un fichier Excel standard de relevé.

L'imprimé CERFA correspondant au cumul du relevé sera recherché par les membres du CA qui se tiendront informés via e-mail.

Le résultat final fera l'objet d'une évaluation d'opportunité de la part du CA, lors de l'établissement des comptes annuels, en vue de pérenniser cette pratique.

- Compléments concernant la justification fiscale : la distance récurrente sera déterminée par chaque administrateur qui indiquera en commentaire de chaque cellule les heures effectuées, l'objet de l'enregistrement.

Point sur le Relais Croix Rouge



Don de la Croix Rouge 2016 & 2017 à l'ARPA.

F6HFY établit une convention pour maintenance et hébergement des matériel et aériens en vue de remplacement de la précédente.

F4FSV confirme qu'aucun versement n'a été enregistré au titre des années 2016 & 2017

Hébergement du relais Croix-Rouge

Michel FE4706 assure la liaison technique et le contact CRF/ARPA.



Echos de l'ARPA

Organe de liaison des membres de l'Association Radioamateur Pyrénées Atlantiques

Protection vie privée



Confidentialité des coordonnées des OMs adhérents et OMs du département.

Le CA tient à rappeler que les fichiers nécessaires à son fonctionnement restent sa propriété et ne sauraient être communiqués à qui que soit sous aucun prétexte. La CNIL n'ouvre cette possibilité qu'après information de tous les adhérents et donateurs. Ceci leur donne le droit de s'opposer à cette publication (y compris sur les sites Internet des Associations).

A compter de ce n°, le bulletin d'adhésion publié dans les « Échos de l'ARPA » portera cette mention.

Le CA décide que seuls les Indicatifs et nom des adhérents seront mis en ligne sur le [site Internet de l'ARPA](#)

Mémorial souvenir aux OMs récemment décédés.



La gravure des plaques concernant F8DZ et F5PMN sont en cours via le RC F6KDU. L'ARPA participe à hauteur de 50% pour les adhérents de notre association. Apprenant le décès et les obsèques de notre ami Jean F5THF, le Président F5FGP fait parvenir à titre personnel et au nom de l'ARPA une lettre de condoléances.

Adresses électroniques



- **Adresses e-mail invalides F2SP F4HTX F4FWO ?**
F6FZS « responsable nomenclature » ne pouvant participer aux CA, le sujet est reporté.
- **Consultation de l'adresse mail de l'ARPA au REF semble en supprimer le contenu (cas de dépôt des modifications en Préfecture)**
Heureusement la coordination interne des membres du CA a permis de récupérer le document préfectoral. Michel F5FGP en est remercié. Il doit contrôler les options de sa boîte mail et prendre contact avec F6H FY si nécessaire.
- **Complément :**
Conservation pour essai, de l'adresse de F6H FY en lecture du contenu de « l'alias » ARPA au REF. F6H FY testera le transfert de mail via l'alias ARPA, par le chargement des adresses au moyen d'un fichier CSV.



Echos de l'ARPA

Organe de liaison des membres de l'Association Radioamateur Pyrénées Atlantiques

Course cycliste Pierre Jacques



- Michel F5FGP confirme que l'organisation technique pour l'édition 2017 s'est très bien déroulée et que l'implication des radioamateurs a encore une fois été très appréciée par le comité d'organisation.
- Complément, au sujet des fréquences utilisées lors des dernières éditions (*qui ne sont pas des fréquences amateur pour cause de réglementation...*) : Elles ne seront probablement pas disponibles en 2018. Le groupe Pierre Jacques recherche des solutions techniques, plusieurs pistes sont envisagées, demande ANFR ? PMR ? Sponsoring ? Les organisateurs comptent sur l'ARPA en 2018.

L'organisation radio de la course fera l'objet d'une prochaine parution des Echos.

Relais



Orientation d'antennes UHF (couverture ouest)

Le « Groupe technique relais » envisage dès que possible matériellement, le couplage d'une seconde antenne 3 éléments décalée vers la côte où la réception est difficile.

Des mesures de rayonnement seront menées à cette occasion pour modifier l'axe de l'antenne actuelle vers le Nord-Est.

REF



F4FSV a procédé au renouvellement d'adhésion 2017 de l'ARPA auprès du REF. F4FSV a fait transférer le référent ARPA auprès du REF, au nom du Président F5FGP.

F6HFY reprend la demande en cours de convention ARPA/REF maintenant que les nouveaux CA et BE sont entérinés par la Préfecture.

Association REF 40

F4FSV renouvelle, avec l'accord du CA, l'adhésion à l'Association Landaise.



Montages Techniques



**Un Perroquet
au R4 ???**

Un perroquet à La Pierre Saint Martin

Le perroquet du R4 n'est pas ce bel oiseau exotique, mais un dispositif d'annonces périodiques et de diffusions automatiques au travers du relais R4 de La Pierre-Saint-Martin.

2 annonces sont programmées :

- **La première** contient des éléments relatifs au R4 : Situation, Locator, Puissance... Sa périodicité est d'une demi-heure, son message n'est pas directement modifiable.
- **La deuxième** annonce diffuse des infos locales et régionales d'intérêt général :

Des annonces concernant les activités de l'ARPA : rassemblements, sorties, AG...

Des annonces des radio-clubs : horaires d'ouvertures, activations, sorties...

Des annonces venant des départements et radio-clubs voisins couverts par le R4 : Landes, Gers, Hautes Pyrénées, Gironde...

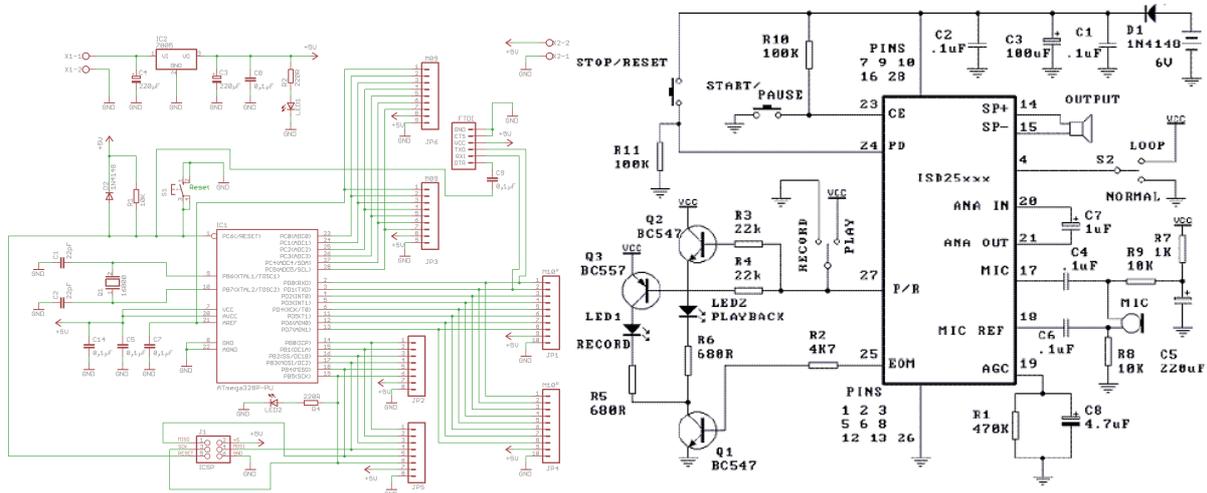
Bien évidemment, l'ouverture du relais ou un QSO en cours restent prioritaires sur les messages automatiques délivrés par le perroquet.



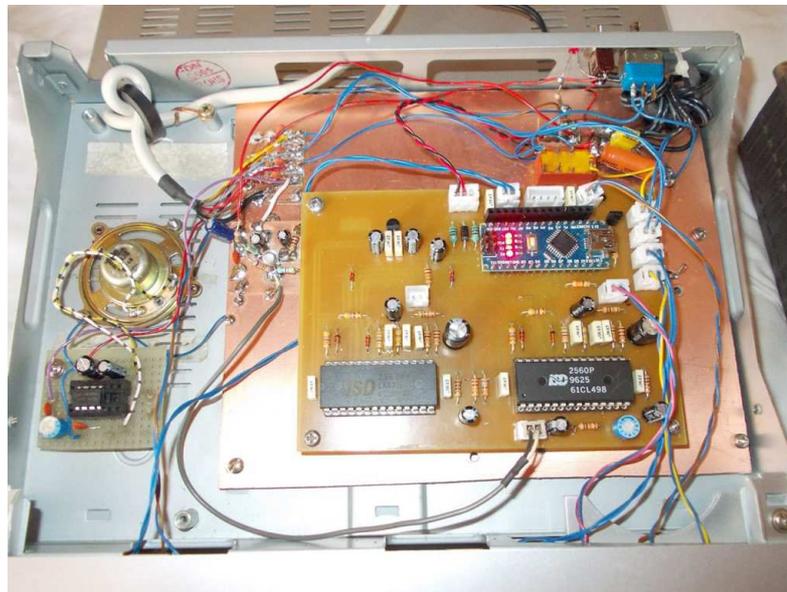
Echos de l'ARPA

Organe de liaison des membres de l'Association Radioamateur Pyrénées Atlantiques

Sur le plan technique, le perroquet se compose de 2 enregistreurs ISD2560 ou ISD2590, pilotés par un module Arduino Nano, lequel gère les enregistrements, les tempos et le TRX VHF associé.



Tout est parti d'un chronogramme établi avec des indications de F5FGP que Jean, F6GTQ, a converti en un programme de la logique de l'Arduino Nano, puis a conçu la platine comportant les deux ISD et le module Arduino Nano.





Echos de l'ARPA

Organe de liaison des membres de l'Association Radioamateur Pyrénées Atlantiques

Beaucoup de travail informatique et la réalisation de la platine imprimée par Jean F6GTQ, Michel F5FGP a élaboré le «cahier des charges», réalisé la mise en boîte et les liaisons avec le TRX VHF.



Bravo pour cette collaboration entre OMs pour un résultat de grande qualité...

L'équipement est mobile et ne se trouve pas physiquement au relais R4, mais peut être déplacé chez les OMs (à condition de disposer d'une antenne VHF, et d'être sous la couverture du relais).

Le but de cette réalisation est d'informer et peut-être de donner un regain d'intérêt pour le relais R4.

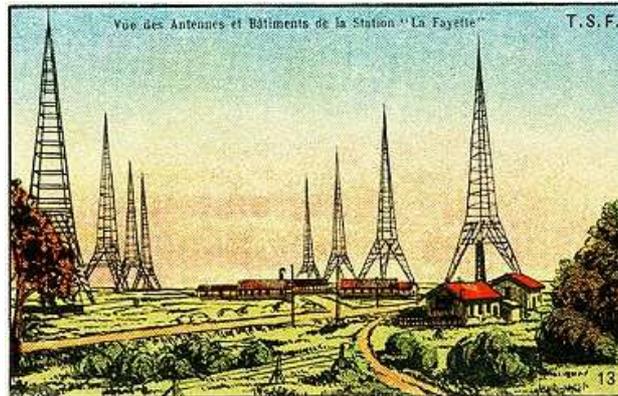
Pour qu'une annonce puisse être diffusée, sa durée ne doit pas dépasser les 25 secondes, **le texte doit être envoyé par courriel à l'OM** qui a la charge du perroquet, pour l'instant F5FGP ou autre OM signalé en fin de diffusion sur l'air.

Bonne écoute et bon trafic.

73 à tous F5FGP



LES TIROIRS DE L'OUBLI.



Les fonds de tiroir ! Qu'est-ce qu'un OM ne ferait pas avec des fonds de tiroir ? Et bien ! Dans ces oubliettes modernes, cherchez bien, il n'existe certainement pas que de vieux condensateurs ou autres tubes orphelins. Des souvenirs y dorment, il ne tient qu'à vous de les faire revivre.

Serait-il possible, sous ce titre et sans prétention bien sur, de faire remonter ces bulles de mémoire enfouies sous la poussière du temps ? Je le crois.

Je viens de retrouver un de ces souvenirs qui constitue, sans aucun doute, un authentique exploit de la radiocommunication de notre pays.

Savez vous que chez nous, a existé la station radio d'où est partie la première émission hertzienne capable de faire le tour du monde ?

Cette histoire je l'avais déjà contée en 1984. Le temps a passé le nombre de spires a grossi. Presque tout le monde a oublié. Si vous le permettez revenons à cette fabuleuse histoire, hors du commun, avec des documents que je n'avais pas à l'époque.

Mais revenons à nos moutons. Oui à nos moutons ; car cette histoire s'est passée dans une région où l'on gardait les moutons, et avec des jambes en bois !!!

Savez vous que nous les provinciaux qui allons à la capitale voir la tour Eiffel, nous en avons une plantation dans le sud-ouest ? Certains OMs des plus âgés peuvent encore s'en souvenir.

C'est dans le parc régional des Landes de Gascogne qu'est née cette station radio, à quelques kilomètres de Marcheprime, au lieu dit "La Croix d'Hins". Exactement à 25 Kms de Bordeaux sur la route d'Arcachon. Pourquoi ce noms de Croix d'Hins. Là, il faut remonter un peu dans l'histoire régionale. Il semble que cette croix existe encore. Au départ elle situait le partage des eaux entre le bassin d'Arcachon et le bassin de la Gironde, au moyen âge, et par le fait croix frontière. Cela se disait en vieille langue "Cruix ad Fines". Par euphonie locale, le F est devenu H et le mot est devenu HINS, d'où le nom actuel.



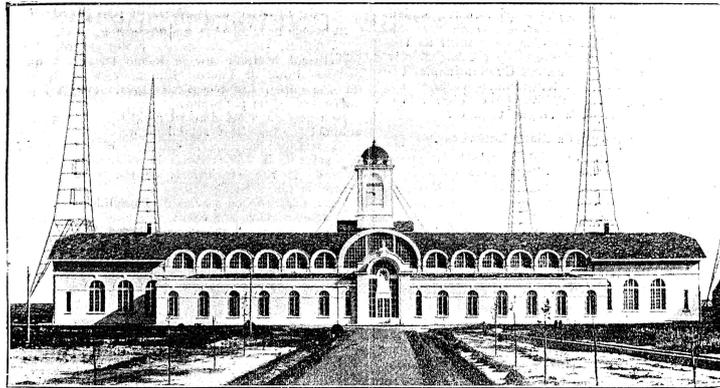
Le premier projet de station date de 1922 et a fonctionné jusqu'en 1947, date des grands incendies qui ravagèrent les Landes.



Echos de l'ARPA

Organe de liaison des membres de l'Association Radioamateur Pyrénées Atlantiques

Voyons pourquoi et comment ce projet pharaonique fut construit.



FAÇADE PRINCIPALE DE LA STATION RADIOTÉLÉGRAPHIQUE LA FAYETTE A CROIX D'HINS

Année 1917. La guerre fait rage en Europe. Les Américains commencent à venir aider les Français. Les communications hertziennes entre la France et les USA posent problèmes. La guerre rend les câbles transatlantiques trop précaires. La station télégraphique de Lyon qui vient d'être construite pour la marine est déjà surchargée, et sa puissance ne rend pas possible la liaison à cent pour cent avec les USA.

En septembre 1917 le Général Ferrié envisage deux remèdes à la situation :

* Le premier consiste à augmenter la puissance de la station de Lyon et à relever les antennes.

* le deuxième, à construire une nouvelle station capable d'assurer la liaison avec les USA à toute heure et en toute saison. Ce sera la solution choisie par le général Pershing, responsable des troupes Américaines en Europe.

En octobre 1917, une mission française part aux USA et signe une convention qui établit le principe de la construction d'une station très puissante. La marine des USA fournira les appareils d'émission et les pylônes. La radiotélégraphie militaire Française devra assurer tout le reste et surtout, l'étude de l'antenne et la distribution d'énergie.

Pour rappeler l'amitié Franco-américaine, cette station sera baptisée :

"STATION LAFAYETTE".

Les travaux vont bon train quand arrive l'armistice. Six des huit pylônes sont déjà construits. C'est là que commence à pousser la plantation de tours Eiffel. Imaginez-vous ! Chacun de ces pylônes fait 250m de haut pour une base en triangle équilatéral de 40m de côté. Ces huit pylônes forment un rectangle de 1200m de longueur et 400 m de largeur.

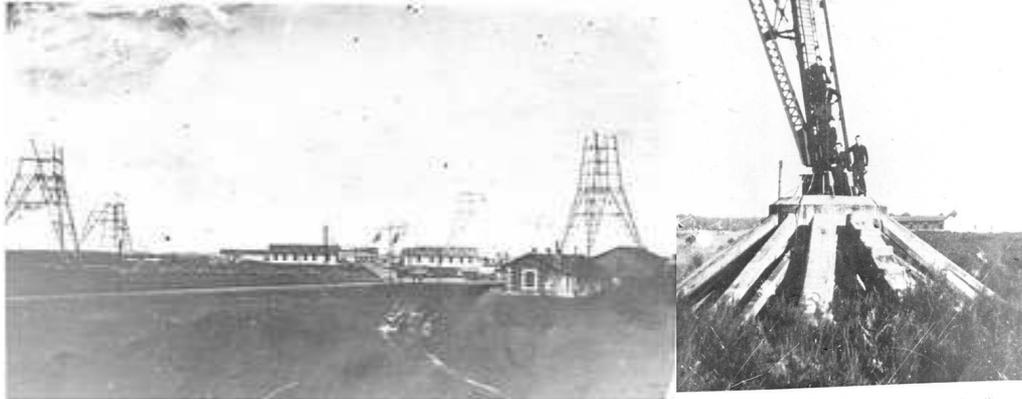
On a construit sur le terrain une voie ferrée qui fait le tour de ce périmètre. Un locotracteur de 20 tonnes et une grue de 60 tonnes assurent la manutention du matériel. Cette voie est raccordée à la ligne Bordeaux Bayonne. C'est entre ces huit tours que sera tendue la nappe d'antenne.



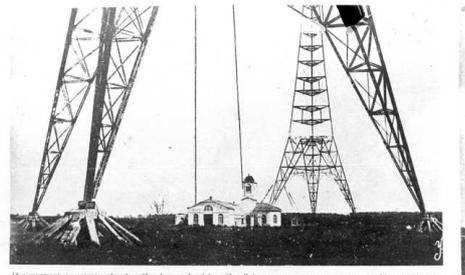
Echos de l'ARPA

Organe de liaison des membres de l'Association Radioamateur Pyrénées Atlantiques

Les travaux suspendus en 1918 reprennent en mars 1919 et les machines pourraient tourner pour essai en Avril 1920.



Entre temps, les bâtiments ont vu le jour.



L'émetteur a été construit et quel émetteur !!!
L'antenne est en place et quelle antenne !!!



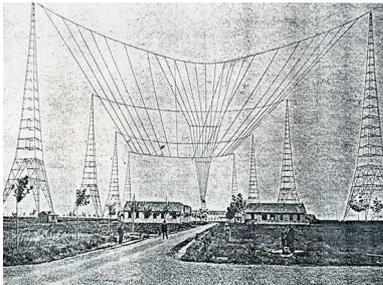
Le 21 Aout 1920 à 14H en CW le premier message capable de faire le tour du monde est émis, en voici la traduction :

"Au département de la marine WASHINGTON. Ceci est le premier message sans fil qui sera entendu dans le monde entier et qui marquera une étape sur la route du progrès scientifique. Station Radio LAFAYETTE."

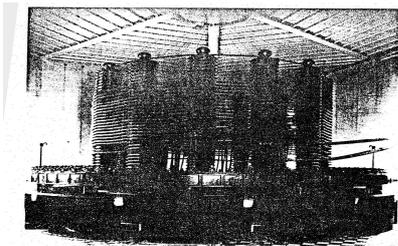


Les techniques employées à cette époque constituaient déjà l'avant garde du progrès.

- Tout d'abord la distribution d'énergie. Elle sera faite à partir d'un transformateur de 1850 KVA 60000/5000 Volts et de deux transformateurs de sous station 5000/2000 Volts. L'énergie de secours sera fournie par la Compagnie des Chemins de fer du Midi.



- **L'antenne géante :** Souvenez-vous, huit tours Eiffel - 1200m de long – 400m de large. Vous avez la dimension de la nappe d'antenne. Cette antenne hors du commun comporte une nappe horizontale de 16 fils tendus sur quatre traversiers. Ces traversiers sont supportés par huit pylônes tripodes de 250m de haut, prolongés par des mâtereaux de 3 mètres. La descente verticale comporte 10 fils reliant le premier traversier conducteur à la self d'antenne. Ces 10 fils constituent la partie rayonnante, proprement dite de l'antenne. Ils se resserrent et s'enroulent en un toron qui pénètre dans la tour carrée du bâtiment principal. L'ensemble de la nappe forme avec les pylônes et les traversiers une figure de trois carrés consécutifs de 400m de côté. La superficie de l'antenne est de 48 hectares. La capacité de la nappe, par rapport au sol est de 50 nanofarad. Les fils eux-mêmes sont constitués de 6 brins de bronze phosphoreux de 15/10 de m/m. Les câbles traversiers sont en acier et capables de résister à une traction de 20 tonnes.

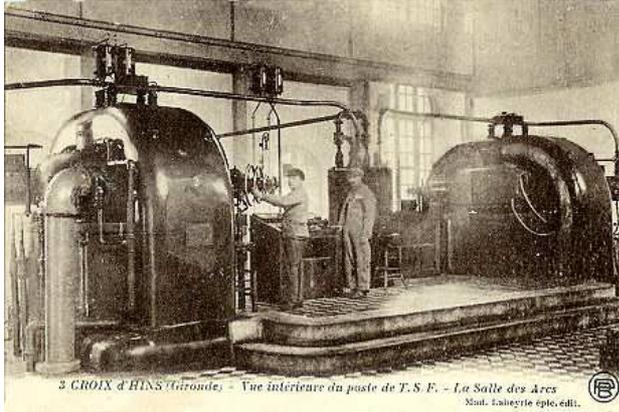


- **La self d'antenne :** Elle constitue avec la prise de terre un circuit accordé qui permet de faire circuler un courant de haute fréquence aussi grand que possible dans la montée d'antenne. C'est cette montée qui rayonne l'énergie sous forme d'ondes cylindriques qui se propagent à la surface de la terre. Des prises intermédiaires permettent d'émettre sur 7 longueurs d'onde de 19150 mètres à 23450 mètres. Cette self géante, elle aussi, est constituée d'un câble de la grosseur d'un bras. Elle mesure 5 à 6 mètres de diamètre et autant de haut. La salle octogonale où elle se trouve, est tapissée de fils de cuivre destinés à améliorer la qualité des circuits.



Echos de l'ARPA

Organe de liaison des membres de l'Association Radioamateur Pyrénées Atlantiques



- L'émetteur : Il est gigantesque. Car ici tout est gigantesque.

Maintenant nous allons devoir commencer par faire un peu de technique ; celle-là même qui est à l'origine de notre hobby : l'émetteur !! Celui de Croix d'Hins était un ancêtre de taille dit "à arc".

Le principe ?

C'est le même que le poste de soudure bien connu. Dans ce cas, le courant est théoriquement constant ; mais nous, nous devons le faire varier. On peut par exemple couper l'arc à la rupture haute fréquence voulue pour faire varier le courant. Cela sera réalisé au moyen du soufflage magnétique. Un champ magnétique très intense perpendiculaire à l'axe anode -cathode produit une incurvation de l'arc dans le sens perpendiculaire au courant. Il en résulte un allongement de l'arc qui a pour effet de tendre à l'éteindre. Si le champ magnétique est suffisant l'arc s'éteint et se rallume dès que le champ a disparu. Le résultat en est, un courant d'arc de la forme tout ou rien dont seulement la fondamentale sera utile au récepteur. L'arc est disposé en série avec la self d'antenne d'un côté et la prise de terre de l'autre.

Voici maintenant le premier émetteur utilisé dans la station LAFAYETTE de 1921 à 1923. Il est fabriqué par "FEDERAL TELEGRAPH Co". La station en possède deux exemplaires. La puissance de l'arc est de 1000 KW et le rendement est de 50%. L'alimentation se fait sous 1250 V- 800 A. Chacun de ces deux émetteurs pèse près de 80 tonnes, dont 70 représentent la part du circuit magnétique. Ce dernier véritable cuirasse géante de 2,8 m, est muni d'une bobine d'excitation à deux enroulements : l'enroulement principal est en série avec l'arc et donc parcouru par un courant de 800 A. Il est constitué par des galettes superposées de barres de cuivre enroulées en spires jointives plates de largeur 5 cm environ et de 1 cm d'épaisseur. Tout ce montage baigne dans l'huile refroidie par circulation dans des serpentins placés hors du bâtiment principal. Le champ magnétique produit atteint la valeur de 17000 gauss, dans un entrefer de 18cm. bien des montres ont dû rendre l'âme aux alentours d'un tel champ. Il paraît même, qu'une clef à molette jetée à plus d'un mètre de la cuirasse était irrémédiablement attirée contre celle-ci. L'anode était un tube de cuivre de 1 cm refroidi par circulation d'eau. La cathode était un charbon de 3 à 4 cm de diamètre et de 50cm de long initiale : on la changeait à l'usure toutes les 24 heures.



Je crois savoir que certains des tous premiers OMs ont expérimenté des postes à arc. "C'était avant la télé !!! HI".

Maintenant, nous savons comment produire une onde entretenue avec un émetteur à arc. Il reste le plus dur à faire. Moduler cet arc. En voici le principe : pour une fréquence donnée correspond à un régime établi du fonctionnement de l'arc et une configuration correspondante de la self d'antenne, le poste récepteur reçoit une fréquence fixe. Il sait que l'émetteur est en marche mais il ne reçoit aucune information. Pour transmettre des informations, il faut introduire des modifications dans le circuit d'émission. Dans notre cas, l'alphabet morse est utilisé. Les points et les traits correspondent à un fonctionnement normal, c'est à dire que l'onde émise est à la fréquence normale. Pour signaler au récepteur les espaces entre les traits et les points, et bien, on changera tout bonnement de fréquence. Comment le faire ? En théorie, il suffit de court-circuiter une spire de la self d'antenne pour produire une fréquence plus basse, mais en réalité, ce procédé produirait, au court circuit une étincelle destructive.

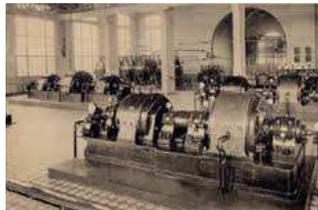
Aussi a-t-on choisi d'utiliser 78 petites spires en étoile, court-circuitées simultanément par 78 contacteurs situés autour de la base de la self d'antenne, eux mêmes commandés trois par trois par des électroaimants et chaque groupe de trois commandés par un relais. En tout 26 relais.

L'indicatif du poste à arc ainsi constitué est "LY".

A ce système était couplé un puissant système de refroidissement, car rappelez vous, pour un rendement de 50%, il faut endiguer des pertes de l'ordre de 500 KW. Ce système qui à l'époque convenait aux transmissions militaires n'était déjà plus adapté aux communications commerciales. On a dénombré jusqu'à 27 harmoniques parasites gênantes et les plaintes des auditeurs de la radiodiffusion naissantes arrivent de plus en plus nombreuses. Pourtant cette installation fonctionnera jusqu'en 1923.

Mais le progrès était là aussi.

Monsieur Marius LATOUR dépose un brevet connu sous le nom de BETHNOD-LATOUR. Il s'agit de l'alternateur haute-fréquence. Un des postes à arc sera conservé comme poste de secours. L'un des postes démontés en 1937 et son électroaimant sera envoyé au professeur JOLIOT-CURIE pour la recherche atomique.



Le principe de l'alternateur a permis d'avoir un rendement bien supérieur au procédé à arc et a permis une manipulation plus normale. Il s'agit d'un alternateur très sophistiqué pour l'époque car il produit une fréquence trois fois plus haute qu'un alternateur ordinaire, tournant à la même vitesse. Rotor et stator sont refroidis par circulation d'huile sous pression. La puissance disponible est de 500Kw, le rendement de 84%. La vitesse est réglée à 2620 t/mn. Cet alternateur est entraîné de chaque côté par un moteur de 475 Cv sous 5000 V. Le rotor seul pèse 7 tonnes et l'ensemble tournant atteint le poids de 15 tonnes. Une fois l'ensemble lancé, il continue à tourner pendant 40 minutes après coupure de l'entraînement. Cette merveille de technique pour cette époque, est FRANCAISE Et COCORICO !!! Elle est construite par la société Alsacienne de Construction Mécanique de Belfort.



Le poste d'émission par alternateur utilise la même antenne que l'émetteur à arc. La longueur d'onde est de 19 150 mètres.

Le couplage d'antenne se fait par transformateur tesla, qui offre un gros avantage. La manipulation en court-circuitant un des enroulements provoque une manipulation par tout ou rien, ce qui par rapport à l'émetteur à arc possède le gros avantage de ne pas émettre d'onde pendant les silences de modulation. En plus, l'onde émise est beaucoup plus pure : deux ou trois harmoniques parasites au lieu de vingt sept avec l'émetteur à arc.

L'indicatif modifié devient alors "FYL"

Tout un groupe auxiliaire complète l'alternateur. Pompes de refroidissement, eau, huile, pompes à vide, compresseur d'air pour le soufflage des relais de manipulation. Dans un premier temps, les émetteurs étaient commandés par fil depuis le bureau central des PTT de Bordeaux. Plus tard, ils seront commandés depuis le bureau central télégraphique de PARIS, par deux lignes de transmission. La manipulation est automatique avec possibilité de passage en manuel. La manipulation se fait par bande perforée au code morse à la vitesse de 20 mots /mn, sauf pour les liaisons longues, SAIGON par ex. ou la vitesse pouvait descendre à 13mot/mn. Pendant la dernière guerre "FYL" sera utilisé par l'armée allemande pour correspondre avec les sous marins.

Emettre c'est très bien .Mais à l'autre bout des ondes, qui écoute et décode ces émissions ??

En 1920, le service est assuré en transmission unilatérale avec les stations suivantes :

TANANARIVE pour MADAGASCAR, LA REUNION et les COMORES. DJIBOUTI pour la COTE des SOMALIES. BRAZZAVILLE pour L'AOF. RUFISQUE DAKAR pour le SENEGAL. CONAKRY pour la GUINEE. FORT de FRANCE pour la MARTINIQUE. CAYENNE pour la GUYANE. SAIGON pour L'INDOCHINE et SHANGAI.

La station envoie des signaux scientifiques rythmés, constitués par une succession de 300 battements, chacun d'une durée d'une seconde sidérale moins 1/50 qui sont utilisées en géodésie pour établir les relevés de longitude et latitude. Leur longueur d'onde est de 23 450 mètres. Les signaux URSI. Ces signaux comportent essentiellement l'émission d'un trait continu de deux minutes. Ces signaux ont pour but, de permettre des mesures scientifiques de goniométrie et d'intensité de champ produit. Communiqué journalier d'information générale destiné aux Ambassades et Agences annoncées par « **CQ CQ DE LY** ».

En janvier 1923 LY transmettra 104 000 mots.

Dès 1924 on fabrique à Croix d'HINS, un émetteur à lampes expérimental de radiodiffusion qui commencera par des essais radiophoniques.

A partir de 1926, la radiotélégraphie se développe rapidement et on installe des émetteurs à lampes pour des distances moyennes et travaillant plus haut en fréquence : 3140m, 4152m, 1473m, 17650Khz, pour des puissances variant de 6 à 30 KW.

C'est en 1940 que la station atteint son apogée.



Echos de l'ARPA

Organe de liaison des membres de l'Association Radioamateur Pyrénées Atlantiques

Mais vient aussi la guerre.

Il s'en suit l'occupation allemande. Une quinzaine de techniciens sous les ordres du commandant DRAACK contrôlent la station. Le trafic est principalement devenu militaire.

La libération approche...

Les Allemands prennent les dispositions pour détruire la station. Du matériel sera pourtant sauvé au nez et à la barbe de l'occupant. Mais le 25 août 1944.....à 10 h, la station est évacuée de force. A 11h30 les premières détonations ! A 16h, les transformateurs sautent, l'alternateur, l'arc, le château d'eau. Puis c'est le tour des pylônes, des bâtiments et ce jour jusqu'à 17h30. A 18h le personnel qui avait été arrêté est libéré.

C'EST la FIN DE LA STATION.

Les destructions opérées le 22 AVRIL 1944 ont rendu la station définitivement inutilisable. D'abord le site fût abandonné, mais en 1948 la marine prend possession des lieux et étudie la possibilité d'installer un émetteur à onde longue en utilisant ce qui est récupérable. Un pylône en réchappera. Il tombera sous l'explosif en 1953. C'est fini Il ne reste que ruines de ce qui fût un chef d'œuvre de la technique du début des transmissions radio télégraphiques.

IL AURA FALLU LA GUERRE ET LA BETISE HUMAINE POUR EN VENIR A BOUT.

Il paraît qu'un rotor de l'alternateur aurait longtemps servi de rouleau compresseur à une commune avoisinante. Les restes du dernier pylône auraient servi à l'industrie maïsicole pour faire des arroseurs.



En 1985. Sur le site même s'est installée une entreprise industrielle de récupération métallique. **L'entreprise NAVARRA.** C'est à monsieur Raphaël Navarra que je dois les photos qu'il a pieusement conservées et microfichées. Il m'en a fait gracieusement des tirages et l'en remercie vivement.

Voilà chers amis l'histoire hors du commun de cette station radio où la coopération internationale a produit des miracles.

73 amitiés de Bernard F6HGB.



RADIO-CLUB PAU F6KDU

Le samedi 26 et dimanche 27 août, le radio-club de Pau a organisé sa traditionnelle sortie au refuge Jeandel (altitude 1650m) sur le site de La Pierre Saint Martin.



Dès le samedi après-midi et jusqu'au dimanche en fin de matinée, activation en VHF, SSB et relais de F6KDU /P. Appel 144.300mhz dégagement 144.264mhz. Locator IN92px.

Le dimanche matin, Olivier F6HZF a fait un exposé, sur les modes numériques en DMR avec démonstration et



matériels.

Suivi du repas traditionnel, pris en commun, le dimanche midi





RADIO-CLUB URT « F8KFP/Portable, QRZ ! »

Les 8 et 9 Juillet 2017 s'est déroulé sur les pentes du Mont Belchou, commune de Saint Just Ibarre une activité point haut par F8KFP/P.



A l'altitude de 1000m, en IN93LD, sur un beau plateau qui domine tout le nord du pays basque, nous avons installé notre campement constitué d'une vaste tente « barnum ». En ce samedi 1^{er} Juillet le WX était assez couvert et en altitude un brouillard épais ne tardait pas à nous isoler. Plus tard dans la soirée le vent et la pluie s'abattait sur nous. La tente était bien arimée au sol et la nuit se passa enfouis dans nos duvets sans problèmes particuliers.



Dès notre arrivée nous avons installé 2 antennes décamétriques couvrant toutes les bandes HF du 40 au 10m, ainsi que 2 antennes directionnelles VHF et UHF.

Le groupe électrogène de 3,5 KVA était installé à l'écart sous un arbuste avec le stock de carburant et un extincteur prêt à servir au cas où.

Samedi après midi nous avons reçu la visite des membres du club qui sont venus nous encourager :



F1SJX, F6EWN, SWL Michel DARDEY.

Les opérateurs présents étaient : F5DUX, F/TR8JLD, F4WBN, F0FNR.

Le trafic s'est déroulé en VHF/UHF principalement le matin et en fin d'après-midi. Le contact le plus distant a été effectué avec une station du Cap Lizard au Royaume Uni, G7RAU/P Dave, soit 823 km. A noter également d'autres contacts relativement lointains dont F5FL et F4AFM dans le département 80, F4HGU du Département 78, F9OE du 29, F1ASJ du 14, et bien d'autres. Une soixantaine de contacts ont ainsi été effectués malgré l'absence de publicité de cette activité.



En décamétrique le trafic a été essentiellement effectué en CW sur toutes les bandes avec 100 Watts.

Le contest IARU HF Championship CW nous a permis de contacter de très nombreuses stations officielles (HQ) dans 82 pays parmi les 550 QSOs effectués.

Belle activité à renouveler !

Christian – F4WBN f4wbn@dx-lambda.org

Info dernière minute

Félicitations à Jean Louis dit « Pedro » pour sa réussite à l'examen de radio amateur et en attente de son indicatif officiel.



Echos de l'ARPA

Organe de liaison des membres de l'Association Radioamateur Pyrénées Atlantiques

Petites annonces

- **F6DGO recherche infos installateur d'antenne sérieux.**
F6HFY a rencontré F6DGO qui souhaite pouvoir faire installer une antenne décamétrique (type GPA3) par un professionnel sur son immeuble. Réponse lui sera faite que les installateurs TV se déclarent incompétents. Néanmoins, le CA invite tous les OM lisant ces lignes, à faire [remonter auprès de F6HFY](#) les coordonnées d'un installateur susceptible de réaliser ce type d'installation.

Peut être résolu au jour de la parution ?

L'esprit OM est toujours présent et les Echos ont été le vecteur de la solution.

Infos diverses

- Quelques sites intéressants :

[Ondes courtes aux fréquences élevées au-dessus du GHz.](#)

<http://f6bon.albert.free.fr/>

[Chacun pourra trouver ici l'outil nécessaire à la construction d'une station radioamateur ou d'un sous ensemble.](#)

<http://www.f6evt.fr/>

[Toutes les Vidéos d'Électro-Bidouilleur.](#)

<https://www.youtube.com/watch?v=3YzaltN5xj4>

Informations fournies par Jean Pierre F6GQB département 33 qui anime tous les matins à 9h (sauf WE) sur 3697.5 MHz un QSO technique auquel participent régulièrement des Oms de la région...

[Enfin un site à utiliser sans modération pour l'écoute de la HF.](#)

<http://sdr.radioandorra.org/>

Les articles techniques : Essais, expérimentations, montages, « trucs & astuces », petites annonces ...

Sont reçus via e-mail par FE4706:

michel.saubade@orange.fr

Et consultables après parution sur notre site ARPA :

<http://arpa.r-e-f.org/>



Echos de l'ARPA

Organe de liaison des membres de l'Association Radioamateur Pyrénées Atlantiques



En dehors de nos vacances personnelles sur nos bandes de trafic préférées, des QSO départementaux demeurent:

Dimanche : 9h heure locale QSO 64 F8DZ sur **3,624 MHz**
10h en FM sur le R4 puis sur le RU13

Lundi : 18h30 heure locale en FM sur **145,550 MHz**



A nous de les faire vivre n'hésitez pas à lancer appel



Echos de l'ARPA

Organe de liaison des membres de l'Association Radioamateur Pyrénées Atlantiques

Demande d'adhésion



A.R.P.A – Demande d'adhésion 2017 (cotisation 12€)

Nom Prénom Indicatif

Adresse

E-Mail

Tel Et/ou Mobile

Remarques ou observations:

Date Signature

Les informations recueillies sont nécessaires pour votre adhésion. Elles font l'objet d'un traitement informatique et sont destinées au secrétariat de l'association. En application des articles 39 et suivants de la loi du 6 janvier 1978 modifiée, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent.

Si vous souhaitez exercer ce droit et obtenir communication des informations vous concernant, veuillez vous adresser au CA de l'ARPA

A transmettre au trésorier de l'ARPA:

F4FSV Olivier VENDEBON 151 chemin de LALODGE 64300 BONNUT

f4fsv@neuf.fr

Ont participé à la réalisation de ce N° 258

Comité de rédaction :

Conception, Rédaction : Michel FE4706

Comptes rendus administratifs et diffusion : Yves F6HFY, Olivier F4FSV,
Michel F5FGP & Gilbert F6FZS

Photos: Jacques F0FNR, Michel F-61448, Gilbert F6FZS

Articles Techniques : Jean F6GTQ, Michel F5FGP, Bernard F6HGB

Vie des radios clubs : Christian F4WBN, Gilbert F6FZS, Jean louis F4TVR

Relecture : Yves F6HFY, Jean louis F4TVR, Olivier F4FSV, Gérard F6ENL, Michel F5FGP
Gilbert F6FZS, Robert F4HGO

73 et 88 le CA