



# Association du Centre Historique de Diffusion Radiophonique

Année : 18  
N° 1

Mai  
2010

« L'incompréhension du présent naît fatalement de l'ignorance du passé. Mais il n'est pas moins vain de s'épuiser à comprendre le passé, si l'on ne sait rien du présent » Marc Bloch

Directeur de la publication : Manuel Mesquita. Adresse : Mairie d'Allouis 18500 Allouis  
Courriel: [contact.achdr@laposte.net](mailto:contact.achdr@laposte.net) site: [WWW.achdr.eu](http://WWW.achdr.eu)



## Editorial



Notre association à 18 ans, et pas de journal interne, nous avons décidé d'y pallier. Notre objectif est de deux numéros par an, vous avez le premier entre vos mains.

Il peut paraître présomptueux de se placer sous l'autorité d'un aussi grand historien que Marc Bloch, mais sa citation placée en exergue illustre la nécessité quand on regarde le passé d'avoir les deux pieds dans le présent. C'est notre cas, beaucoup de nos adhérents sont des actifs.

Dès nos débuts, nous savions que nous ne pouvions rester replié sur nous-même, qu'il était vital de nous ouvrir sur l'extérieur. Aussi nos adhérents bénévoles, allèrent-ils dans les écoles, collèges et Lycées du Cher, de l'Indre et même plus loin, pour exposer l'histoire de la radio et communiquer leur passion.

En 2007, une exposition sur l'histoire de la radio, montrant une partie pourtant bien modeste de nos collections, fut organisée dans le cadre du musée Ferrié, elle a été vue par 6000 visiteurs.

Nous avons aussi prêté des objets pour l'exposition sur la télévision, parrainée par M. Drucker.

Le 15 octobre 2009, nous avons participé à l'organisation de l'anniversaire des 50 ans de l'émetteur de St Pern,

Pour mener ces actions à bien, des liens qui se renforcent continuellement ont été tissés avec Armorhistel, association historique Rennaise issue du monde des télécommunications et l'Espace Ferrié, musée des transmissions de l'armée sis à Cesson sévigné.

Pour que ce journal soit vivant, il faut qu'il soit celui de chaque adhérent aussi je compte sur vous pour proposer des articles ou sujet d'article.

**Manuel Mesquita**  
**Président de l'ACHDR**

### Dans ce numéro :

<b>Éditorial</b>	<b>P1</b>
<b>Naissance de l'ACHDR</b>	<b>P2</b>
<b>Compte rendu de l'AG du 14</b>	<b>p3</b>
<b>Le coin du technicien 1 Les tubes à vide.</b>	<b>P4</b>

## Naissance de L'ACHDR.

Saint Aoustrille (près d'Issoudun) est la commune qui accueille le centre émetteur onde courte de TDF. Plusieurs génération de matériels constituent le parc émetteur du site.



Début 1991, sur les quatre bâtiments émetteurs : (A, B, D, E), seul deux sont en service, le C avec 8 émetteurs 100 KW Thomson CSF, le E avec 8 émetteur 500 KW Thomson. Les Bâtiments A et B sont désaffectés.

Avril 1991, les pelleteuses ont eu raison du Bâtiment A. Nous sommes quelques uns à assister à ce triste spectacle. Il abritait depuis 1950 quatre émetteurs ondes courtes LMT de 150 KW, ce n'est plus qu'un amas de gravas et de poutrelle métalliques tordues. Pour les uns, ce n'était plus qu'un vieux centre émetteur devenu inutile qu'il fallait détruire pour faire de la place ,



Pour nous c'est une partie du patrimoine technologique qui disparaît.

Un deuxième bâtiment du site est voué à la disparition, c'est le B et sa démolition est déjà programmée par TDF. Jumeau du A, il contient encore tous ses équipements d'émission : quatre émetteurs SFR de 120 KW mis en service le premier septembre 1949, il a cessé d'émettre le 25 octobre 1973.

Comment arrêter les pelleteuses et convaincre TDF de sauvegarder ce patrimoine inestimable? Seul un interlocuteur crédible et structuré peut y arriver. A quelques uns, l'idée nous est venue de créer une association de sauvegarde. Ce sera chose faite un soir d'octobre 1991, autour d'un repas chez moi à Issoudun. Au café (et avant les digestifs), les statuts sont établis et les principes de l'association sont définis: elle s'appellera « Association du Centre Historique de la Diffusion Radiophonique » ACHDR. Elle aura pour vocation la promotion et la sauvegarde du patrimoine culturel, scientifique et technologique de la diffusion radiophonique.

Les Statut sont déposés le 25 octobre 1991 à la préfecture de l'Indre. Le premier siège social est à mon domicile d'Issoudun, le bureau est ainsi constitué : Président : Denis Fromont, Secrétaire : Michel Fromion, Trésorier : Manuel Mesquita. Maintenant que nous existons, reste à agir et en premier lieu de rencontrer TDF, de la convaincre de suspendre les travaux de démolition et que nous sommes capable de sauvegarder ce patrimoine.

Parfois les bonnes causes sont aidée par la chance. Celle-ci aura pour nom Jean Yvon Coatrieux, alors secrétaire du Comité Central d'Entreprise de TDF. Un matin de décembre 1991, à Montrouge,, ou était le siège de TDF je le rencontre inopinément. Nous petit déjeunons à l'hôtel qui faisait face, rue barbés au siège social de l'entreprise. Je lui décrit les destructions de matériels qui ont eu lieu et qui sont programmées dans le site d'émission de St Aoustrille, ainsi que l'existence de l'ACHDR. Il me propose alors d'aller immédiatement (il est 8 heure du matin) rencontrer Philippe Levrier directeur général de TDF afin de lui donner mon point de vue sur ce qui se passe, de l'informer de la création de notre association et de lui exposer notre projet.

Ce n'était pas un propos de gascon car le secrétaire du CCE a toujours un accès privilégié à la direction de l'entreprise et c'est pris de court, le cœur battant, sans aucune préparation que je me retrouve en présence du Directeur Général de TDF.....

**Denis Fromont Vice-président de L'ACHDR;**

## Compte rendu succinct de l'assemblée générale du 14 novembre 2009

### Rapport moral du Président Manuel MESQUITA

L'accueil de la collection de matériels audiovisuels de Monsieur POINSIGNON a été une des principales activités de cette année. Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont participé et qui participent encore à ces déménagements et plus particulièrement à l'Espace Ferrié qui nous assure le transport d'une grande partie de ce patrimoine.

Des opérations de rangement et de nettoyage des espaces devant accueillir ces matériels ont été faits ainsi que la récupération d'étagères gracieusement cédées par TDF.

Notre participation en partenariat avec l'association ARMORHISTEL à la célébration de l'arrivée de la télévision en Bretagne avec la mise en service de l'émetteur de St Pern il y a 50 ans, nous a permis de nous faire connaître de toutes les communes du pays de Bécherel. Du matériel issu de la collection POINSIGNON a été prêté à cette occasion permettant ainsi de réaliser une exposition temporaire sur la télévision.

La rénovation du hall d'entrée du bâtiment B est terminée, la construction d'une salle de réunion et de sanitaires est en cours. Tous ces travaux qui nous permettront un meilleur accueil dans ce bâtiment sont faits grâce à TDF que nous tenons à remercier.

Ces aménagements nous permettront d'œuvrer dans de meilleures conditions à notre activité de mise en valeur du patrimoine et de présentation au public du matériel ou document que nous sauvegardons.

Je rappelle que notre site Internet, géré de main de maître par un de nos membres, est le lieu où notre passion est mise à disposition du plus grand nombre. N'hésitez pas à le faire connaître. C'est aujourd'hui notre meilleur outil pour faire découvrir l'histoire de la radiodiffusion et les passionnés que nous sommes au grand public.

Je souhaite que nous puissions grâce à nos actions, transmettre aux générations futures ce patrimoine que nous ont laissé les inventeurs, ingénieurs, techniciens et ouvriers qui ont bâti ce phénomène qu'est la RADIO.

### Rapport financier du Trésorier Joël POTILLON

Le rapport financier présenté par le trésorier laisse apparaître un solde positif de 1190,12€ au 01/09/2009.

### Orientations et prévisions 2010 :

- Une convention de dépôt a été signée avec Mr POINSIGNON qui mandate l'ACHDR pour la prise en charge de la collection et de la remise en état du matériel. De plus cette convention fait de Mr POINSIGNON un membre de droit du conseil d'administration de l'ACHDR.
- Une réflexion est engagée sur une nouvelle disposition du musée dans la salle d'émission suite à une possible extension à la télévision.
- Remarque : suite aux 50 ans de l'émetteur de SAINT PERN et à la difficulté de beaucoup de personnes de mémoriser les lettres de L'ACHDR et leur signification, il faut peut être réfléchir sur un logo plus court (3 lettres). Les bonnes idées des adhérents sont donc acceptées.
- Sur le site ARMORHISTEL, un compte rendu du 50<sup>e</sup> anniversaire de l'émetteur de SAINT PERN est disponible ([www.armorhistel.org](http://www.armorhistel.org)).
- La réalisation d'une nouvelle plaquette d'exposition pour la mise en valeur de l'association et une explication de sa vocation.
- Une demande de prévision de date est souhaité pour les interventions au musée en 2010. Par exemple le 2<sup>e</sup> samedi du mois avec confirmation la semaine d'avant.

### Montant de la cotisation

Elle a été reconduite à 16€ pour la saison 2009-2010.

### Election du conseil d'administration

La moitié du conseil d'administration doit être renouvelée.

Sont sortants: MM LECLERC, MESQUITA, POTILLON, MESSENGER, LANE, BIDAUD

Sont candidats : MM LECLERC, MESQUITA, POTILLON, MESSENGER, LANE, BIDAUD

Les candidats ont été élus à l'unanimité

### Election du bureau

A la suite de l'assemblée générale une réunion du conseil d'administration s'est tenue et a élu le bureau à l'unanimité comme suit:

#### PRESIDENT

M. MESQUITA Manuel

#### SECRETAIRE

M. LECLERC Philippe

#### TRESORIER

M. POTILLON Joël

#### VICE PRESIDENT

M. FROMONT Denis

#### SECRETAIRE ADJOINT

M. NOMBRET Pascal

[Philippe Leclerc](#) Secrétaire de l'ACHDR

## Le coin du technicien épisode 1.

Dans cette rubrique, nous abordons sur un plan historique, un pan de l'histoire de la diffusion, qui sera illustré au moyen des collections de L'ACHDR.

### Les tubes électroniques : comment ça marche.

Les phénomènes thermoïoniques.

La conductibilité de l'air au voisinage des corps chauffés fut décelée dès le XVIIIème siècle et nombres de physiciens du XIXème siècle étudieront ce phénomène : BECQUEREL en 1853, GUNTHER en 1873, BLONDOT en 1881, ELSEY et GERTEL de 1882 à 1889, BRANLY en 1892.



Nous sommes en 1883 et Thomas EDISON dans le but d'améliorer son invention récente, la lampe à incandescence (1881), eut l'idée d'ajouter une plaque métallique dans l'ampoule.

Il constate qu'un courant circule entre le filament chauffé et cette plaque lorsqu'elle est portée à un potentiel positif par rapport au filament.

Explication: Les électrons (charge électrique élémentaire négative découverte en 1897 par JJ Thomson) arrachés au filament chauffé sont attirés par le potentiel positif de la plaque et traversent le vide de l'ampoule.

Il réalise ainsi les premières expériences d'émissions électroniques au sein de vides élevés.

Il met en évidence l'effet thermoïonique baptisé effet EDISON.

Diode « modèle Edison » ACHDR Collection « Poinsignon »

EDISON ne comprit pas et ne voyait pas d'application à cet effet. Néanmoins, il le brevetera en 1883 mais ne l'étudia plus.

Dommage pour lui, il est passé à côté de la technologie qui a permis l'essor de la radio au début du XXème siècle, mais aussi par la suite des premiers ordinateurs, de la télévision etc.

L'effet EDISON est fondamental et est la base du fonctionnement de tous les tubes électroniques à vide.

Cet effet EDISON est repris en 1890 par PREECE et FLEMING et c'est ce dernier qui, en 1904, eut le premier l'idée d'appliquer l'effet EDISON à la détection des ondes hertziennes.

FLEMING fabrique et brevète ce que l'on peut considérer comme le premier tube électronique, qu'il baptise « valve ». C'est une diode constituée d'un filament et d'une plaque.

Comment ça marche :

Le filament qui correspond au potentiel négatif (producteur d'électrons) est appelée « cathode » et la plaque qui est le potentiel positif est appelée « anode ».

Une notion essentielle dans le fonctionnement des tubes est celle de charge d'espace.

L'anode pour le moment non chargée est au potentiel de la cathode. Dès que l'on chauffe la cathode, des électrons vont être arrachés et se retrouver dans le vide entre les deux électrodes. Certains auront une énergie cinétique suffisante et arriveront à rejoindre l'anode qui se charge alors légèrement négativement.

Pour la majorité, ils sont d'un côté repoussés par le léger potentiel négatif de l'anode, et de l'autre par les nouveaux électrons qui s'échappent de la cathode toujours chauffée.

Il va ainsi se former à proximité de la cathode un nuage d'électrons appelé charge d'espace.

Celle-ci va atteindre un niveau d'équilibre en fonction de la température de la cathode, donc de la tension de chauffage.

L'anode est maintenant portée à un potentiel positif. Les électrons à l'extérieur de la charge d'espace du côté de la plaque vont être attirés par celle-ci. Immédiatement, d'autres électrons émis par la cathode vont pouvoir rejoindre la charge d'espace, la densité de cette dernière restant constante.

En fonctionnement normal, l'anode puise des électrons dans la charge d'espace et non pas directement sur la cathode. Ceci va assurer un flux électronique donc un courant indépendant des conditions aléatoires d'émission électronique de la cathode.

L'invention de FLEMING arrive à point pour le développement de la TSF à longue distance.

Malgré tout, il manquait un système permettant l'amplification. Il faudra attendre 1907 et LEE DE FOREST.

.....A suivre