



# Association du Centre Historique de Diffusion Radiophonique

Année : 20  
N° 3

octobre  
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)

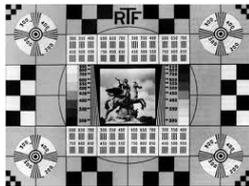
## Editorial



20 ans, notre association a 20 ans. Bien sûr le temps d'une association n'est pas le temps humain et un an pour elle n'est pas équivalent à un an pour un homme. Pourtant, on peut valablement faire un parallèle entre les périodes de la vie des hommes et celles des associations, et j'ose affirmer que l'A.C.H.D.R est dans sa maturité !

Denis Fromont a raconté dans les deux premiers numéros de notre bulletin, sa naissance, il y a 20 ans. Le refus de voir disparaître un patrimoine qui n'était pas seulement celui de T.D.F. mais aussi, il faut le dire celui de tout un pan de la technologie nationale, a nécessité, la création d l'A.C.H.D.R.

Ce qui n'était pas l'étape la plus difficile mais elle devait être réalisée en premier lieu pour permettre toute la suite.



Une fois acquis le regard bienveillant de T.D.F, il fallait tout construire, se faire connaître et reconnaître à l'intérieur de l'entreprise. Ce travail obscur, ingrat parfois, a fait confluer vers le bâtiment B d'Issoudun une extraordinaire variété de matériel de toutes natures, de toutes dimensions. Il a fallu accueillir aussi bien la monumentale self de couplage que la petite triode....

Le temps du repli sur soi doit être bref et il faut vite se faire connaître et reconnaître notamment de partenaires extérieurs. Cela est tout d'abord passé par des expositions dans les établissements d'enseignement du Cher et au delà.

C'est ensuite, grâce au musée Ferrié de Cesson sévigné et de son regretté conservateur Y Thévenin, que l'A.C.H.D.R. est sortie définitivement de son isolement. Avec le soutien et l'appui du musée, une exposition temporaire sur la radio a vu le jour.

Les choses sont ensuite allées très vite, d'une part par une participation à la conception de l'exposition suivante sur la télévision, et d'autre part en étant reconnue digne d'accueillir et de gérer une exceptionnelle collection de matériels radio et télévisuels, constituée par Mr Poinçon.

Ces deux derniers événements, sans y prendre garde, nous on conduits à un changement de fond. Au domaine initial de conservation, et il faut rappeler ici ce que signifie A.C.H.D.R : Association du Centre Historique de Diffusion Radiophonique, est venu s'adjoindre le monde de la télévision.

Ce rapide rappel montre le chemin parcouru, mais il suggère aussi que nous avons devant nous du travail pour faire vivre toutes ces collections. Notre prochaine assemblée générale devra réfléchir aux actions à engager pour atteindre ce but.

Nous avons aussi connu, particulièrement il y a un an, des deuils douloureux. Sans oublier ce que nous devons à nos amis disparus, il nous faut continuer notre tâche, pour qu'en fin de compte, à travers la conservation de tout le patrimoine matériel, mais aussi humain que nous poursuivons, soit valorisée, l'extraordinaire aventure technique et humaine de la radiodiffusion et de la télévision.

**Manuel Mesquita**

**Dans ce numéro :**

<b>Éditorial</b>	<b>P1</b>
<b>Histoire de la télévision 1er épisode</b>	<b>P2 3</b>
<b>36 ans à St Pern</b>	<b>P4</b>

## L'HISTOIRE DE LA TELEVISION (épisode 1)

### La Télévision Mécanique

#### Le disque de NIPKOW

En 1884, Paul NIPKOW, allemand originaire de Russie, a l'idée de capter avec une cellule photoélectrique la luminosité de l'image à transmettre non pas dans sa globalité mais en l'analysant ligne par ligne, point par point. Il utilise un disque rotatif dans lequel des trous sont percés, répartis en spirale près de la circonférence. Le nombre de trous percés sur le disque définit le nombre de lignes d'analyse de l'image. L'espace qui sépare 2 trous correspond à la largeur de l'image et le décalage vertical entre le premier trou et le dernier de la spirale correspond à sa hauteur. A chaque tour de disque correspond une analyse complète de l'image, et la vitesse de rotation du disque détermine le nombre d'images analysées par seconde. Ce disque est disposé face à l'image à analyser. Ainsi, lors de sa rotation, les trous se déplacent successivement devant l'image en suivant une ligne légèrement courbe.

A la réception, un second disque tournant en synchronisme avec le premier est utilisé. On place derrière ce disque une lampe alimentée par l'électricité produite par la cellule photoélectrique de l'analyse et grâce au phénomène de persistance rétinienne, l'œil humain reconstitue l'image, transmise ligne par ligne point par point, si sa vitesse de transmission est au moins égale à 12 images par seconde environ (12 images par seconde = 12 tours des disques par seconde).

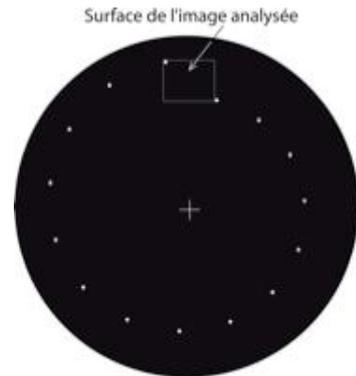
Bien qu'ayant trouvé le principe, Paul NIPKOW ne put lui-même le mettre en application car en 1884, date de dépôt du brevet, la lampe radio nécessaire à l'amplification et la transmission du signal n'était pas encore inventée.

**Il faudra attendre 40 ans et les travaux de John BAIRD en Grande-Bretagne pour que cette invention soit exploitée.**

Pour assurer la diffusion d'un programme de télévision mécanique, il fallait disposer de deux émetteurs radio, un en OC (ondes courtes) pour l'image et un autre en PO (petites ondes) pour le son. A la réception deux postes de TSF étaient nécessaires.

**En France René BARTHELEMY, au sein de la Compagnie des Compteurs de Montrouge, s'inspire des travaux de John BAIRD et met au point un système de télévision utilisant le disque de NIPKOW. En 1935, il est chargé de démarrer un service officiel à Paris de télévision mécanique avec un disque de Nipkow de 60 trous. Il améliore ensuite son système en utilisant un disque de 180 trous. La « haute définition » de 1935 est née.**

Cette télévision mécanique, appelée à l'époque « RADIOVISION » ne s'est adressée qu'à quelques centaines de passionnés ayant modifié leur poste de TSF et ayant acheté un kit avec disque de Nipkow.



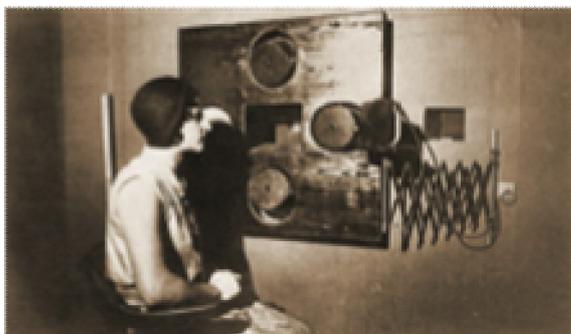
*René BARTHÉLEMY 1889-1954 est considéré comme le père de la télévision française. Dans les années 50, on donnera son nom au plus prestigieux centre de production de télévision de la RTF.*

**Il n'y aura pas eu de développement significatif de la télévision mécanique en France. Par contre elle aura donné l'impulsion et les bases nécessaires à la télévision tout électronique.**

## Le TELEVISOR de John L. Baird

Construit en Angleterre par la firme Plessey en 1930, cet appareil correspond au premier récepteur de télévision mécanique à disque de NIPKOW commercial.

Il était accompagné d'un récepteur de TSF qui fournissait le signal d'image transmis par la BBC. Il en reste à peine une dizaine d'originaux dispersés dans divers musées.



Suzanne Bridoux secrétaire de la Compagnie des Compteurs lors d'une démonstration en 1929.

Le buste du sujet est éclairé par un mince faisceau lumineux qui le balaye ligne par ligne.

Quatre cellules photoélectriques captent la lumière réfléchie qui génère le signal de télévision.

Ce procédé appelé «spot mobile» sera remplacé par la suite par l'analyse avec un disque de NIPKOW.

Le premier studio expérimental de la Compagnie des Compteurs. L'éclairage moyen est de 12000 Lux. On remarquera derrière la caméra l'opérateur en blouse blanche.



## Caméra 30 lignes à disque de NIPKOW

René Barthélémy, l'un des pionniers de la télévision française, réalise en 1931 la première démonstration de télévision en public.

A la suite du succès de cette démonstration, le gouvernement lui confie en 1932 l'animation d'un studio expérimental de télévision au ministère des PTT. Ce studio, installé rue de Grenelle à Paris, est équipé de ce type de caméra. compte tenu du disque de NIPKOW et du moteur utilisé, elle permet d'obtenir environ 16 images par seconde avec une définition de 30 lignes au format 24x30 mm.

Particularité novatrice pour son époque, cet équipement associe à l'image transmise un signal permettant la synchronisation des disques des récepteurs.

## Synthétiseur 30 lignes à disque de NIPKOW

Cet équipement nommé aujourd'hui «moniteur» permet de visualiser des images de télévision avec une définition de 30 lignes.

Il peut être utilisé en circuit fermé relié directement par câble avec la caméra, ou être associé à un poste de TSF adapté pour recevoir les émissions de télévision. Sur l'axe du moteur, la «roue phonique», visible avec ses dents, permet de synchroniser parfaitement le disque de Nipkow avec celui de la caméra, qui comporte le même dispositif, ceci afin d'obtenir une image stable.



Collection Poinsignon.

Collection Poinsignon.

Daniel Bottin

## 36 ans et un mois à Saint Pern.

Lorsque, le 1er aout 1959 nous avons démarré l'émetteur de Rennes Saint Pern, nous étions huit à la maintenance et à l'exploitation, qui habitions sur le site même. La télé pour toute une région devenait une réalité. Après le son de la radio, voici l'image chez soi ou le plus souvent chez un voisin.

Nous étions pour les gens du pays des inconnus, des saltimbanques, des comédiens, des techniciens.

Sur notre carte d'électeur, la marie de Saint Pern nous avait tous baptisé ingénieurs. Pour beaucoup, nous étions aussi responsables : des programmes, de la météo et même de la tenue des vedettes. Le lieu suscitait la curiosité le dimanche un flot de voiture et de piéton tentait d'approcher du portail et parcourait le tour de l'enceinte. La course cycliste du coin fut baptisée « le grand prix de la télévision ».

La moindre panne, et la fiabilité du matériel était aléatoire, plongeait les « petites lucarnes » dans le noir. Des coupures répétées un soir d'orage avait écrire à un journaliste: l'émetteur de Saint Pern.

Les heureux et rares possesseurs de poste invitait voisins et amis les soirées ou les dimanches. Nous émettions de 12 h à 13h30 et de 20h à 23h



La première équipe de Saint Pern.

La vie à Saint Pern, comme dans tous les centres de la RTF, était une vie de communauté : un transport « maison » emmenait les épouses aux marchés de la région et les enfants aux écoles du village. Durant les loisirs, chacun jardinait. Les potagers étaient évalués depuis le haut du pylône au cours des missions de remplacement des lampes de balisage., on ne discernait pas la palme du plus beau jardin, mais il s'en fallait de peu.

Ainsi commença la télévision chez nous.

En 1966, une deuxième chaine est mise en service et c'est en 1973 qu'arrive la couleur avec la troisième chaine.

Ensuite, à partir de 1984 tout s'accélère, avec Canal+ puis en 1986 la Cinq et M6. La RTF est devenue l'ORTF, puis à son éclatement la partie diffusion est devenue TDF. Pour nous, le téléspectateurs n'est plus notre client.

Le matériel, la technique, l'organisation, tout évolue, plus personne n'habite aujourd'hui dans le site, le centre émetteur est télé-exploité, La TNT, est là. Il n'y a plus de mystères, la télévision n'est plus magique. Mais nous nous avons vécu une aventure formidable.

Yves Guillotel.

L'actualité nous a conduit à ne pas publier la suite de l'histoire des tubes à vide. Ce n'est que partie remise.

Le bulletin de l'A.C.H.D.R rappelle que pour que je vive, il serait bon que les membres de l'association prennent la plume pour m'alimenter. D'avance merci.