

Une entreprise
Qui oublie
ses racines,
Qui n'a plus de
mémoire
collective,
Est comme une
famille qui perd
son âme...



Association Armoricaïne de Recherches Historiques
sur les Télécommunications

Année :
25
N° 43
Décembre
2017

Directeur de la publication : Christian Drouynot
Espace Ferrié - Musée des Transmissions
6, avenue de la Boulais 35510 CESSON SEVIGNE
Courriel: contact@armorhistel.org - www.armorhistel.org

Dans ce
numéro :



Édito

<i>Editorial</i>	P 1
<i>Festival Numérique de Fougères</i>	P 2, 3
<i>La communication d'Armorhistel.</i>	P 3
<i>Sortie d'octobre 2017</i>	P 4
<i>Un nouveau conservateur à l'Espace Ferrié</i>	P 4
<i>France Télévision et l'Histoire</i>	P 5
<i>Village des sciences 2018</i>	P 5
<i>Date de l'AG 2018</i>	P 6
<i>Cotisation 2018</i>	P 6
<i>Gestion du patrimoine d'Armorhistel</i>	P 6, 7
<i>Autour d'un objet du patrimoine</i>	P 7, 8
PUB	P 8

L'année 2017 tire à sa fin, le temps est au bilan et à la préparation de notre prochaine assemblée générale du 1^{er} février 2018 (lire l'information par ailleurs).

L'activité d'Armorhistel a encore été soutenue cette année avec en point d'orgue les manifestations organisées pour les 25 ans de notre association. Beaucoup d'énergie mise en œuvre pour fêter dignement cet événement et beaucoup de plaisir à nous retrouver pour partager des moments de convivialité mémorables.

Une autre opération importante nous a mobilisés en cette fin d'année. Il s'agit du Festival Numérique de Fougères, organisé du 14 au 16 décembre, où nous avons présenté un atelier « Télécoms des origines au numérique ». Diverses animations illustrant les origines et une exposition sur l'histoire du téléphone et du minitel. Ouvert à tous les publics notamment les jeunes, le Festival a montré l'étendue et la diversité des applications du numérique.

Pour mieux valoriser ses actions et dynamiser son image, Armorhistel modernise ses outils de communication avec un site web « relooké », une présence sur les réseaux sociaux facebook, Twitter et Youtube et un nouveau logo qui sera dévoilé à la prochaine AG. Objectifs : se renouveler, innover même avec un fonds de commerce principal tourné vers la recherche historique, assurer le futur en incitant de nouveaux membres à nous rejoindre.

Pour cela, Armorhistel doit continuer à exploiter ses atouts :

- ses adhérents, dont les compétences, la fidélité et le dévouement ne sont plus à démontrer,
- sa situation financière, saine et porteuse d'avenir,
- sa capacité à valoriser son patrimoine riche de plus de 1500 objets,
- sa présence à ses côtés de partenaires prestigieux,
- la reconnaissance locale dont elle bénéficie.

autant de chances pour notre association d'envisager l'avenir et de poursuivre ses missions.

Au nom du conseil d'administration, je vous souhaite de passer de bonnes fêtes de fin d'année.

Christian Drouynot

Armorhistel était présent au Festival Numérique de Fougères

La valorisation de notre patrimoine, le développement de notre notoriété, la participation des adhérents sont les moteurs permanents de notre action. Pour cela, nous organisons des expositions et participons en tant que partenaires à des événements externes. Aussi, il est intéressant d'établir la genèse d'un projet afin d'en tirer profit pour le futur.

Pour cela voyons comment est née notre participation au Festival Numérique de Fougères. Fin 2015, un responsable de l'Association pour la Promotion de l'Enfance, de l'Adolescence et de l'Adulte (APE2A) de Fougères prend contact avec notre Président pour lui exposer son projet de Festival Numérique sur le territoire de Fougères. Son ambition est d'utiliser le numérique comme vecteur de partage, de dialogue intergénérationnel, en s'appuyant sur des partenaires permettant d'illustrer le thème du numérique dans ses usages, en informant sur la protection des jeunes par exemple pour les jeux vidéo, ses perspectives de développement. Il imagine un volet historique. Comment est-il arrivé à nous ? Cette question est importante pour nous car sa réponse nous permet de mieux évaluer l'étendue de notre notoriété. Le cheminement a été simple ; l'organisateur a un frère salarié d'Orange, non membre d'Armorhistel, qui cependant nous a trouvé à travers le bouche à oreille interne !

Une fois le contact établi, nous avons constitué un groupe de travail, dont j'ai assuré pilotage et coordination, chargé de définir le contenu de notre participation. Son aboutissement a été la signature d'une Convention entre l'APE2A et Armorhistel le 23 novembre 2017 à Fougères.



Jeudi 14 décembre, l'équipe Armorhistel a installé notre atelier intitulé « Télécoms des origines au numérique ». Pour la petite histoire, les locaux appelés aussi « ateliers » sont ceux d'une ancienne usine de fabrication de chaussures « Réhault », une exposition permanente illustre ce passé dans le hall d'entrée.



Quelques mots sur notre atelier : nous avons conté l'histoire du développement du téléphone et du minitel en nous appuyant sur l'exposition de matériels, de vidéos et sur plusieurs démonstrations comme le « téléphone à ficelle » de Robert Hooke du 17^{ème} siècle, le « téléphone à tube », illustrant les travaux de Dom Gauthey au 18^{ème} siècle, la communication avec le code Morse, le « téléphone électrique » évolution du transmetteur de Graham Bell, la visualisation d'un signal audio.

Gros succès pour notre atelier aussi bien pour la journée du 15 décembre réservée aux scolaires que pour celle du 16 décembre ouverte à tous les publics.

Pour animer ces journées des 15 et 16 décembre nous étions huit, et pour la première fois, un quizz avait été conçu et proposé en accès sur Internet aux visiteurs. Les gagnants ont été récompensés par des « goodies » offerts par la direction d'Orange Ouest.



Jean-Pierre Serre

Notre communication évolue ...

Comme nous l'annonçons dans l'édito du mois de juin la nouvelle version du site web a été mise en ligne fin septembre avec une présentation et une ergonomie plus moderne. Les rubriques habituelles sont bien sûr maintenues - expositions, conférences, sorties, compte-rendu de CA et d'AG, témoignages, ... - mais la présentation se veut plus agréable et plus esthétique.

La navigation à partir de smartphones et tablettes est facilitée par l'usage des technologies adaptatives, « responsive » diraient les anglophones.

Le haut de la page d'accueil comporte un bandeau déroulant qui présente un lien direct vers les derniers articles publiés.

La présentation des photos se fait désormais sous forme de diaporamas. Ceci permet de balayer de façon plus agréable les photos prises au cours des événements que nous organisons.

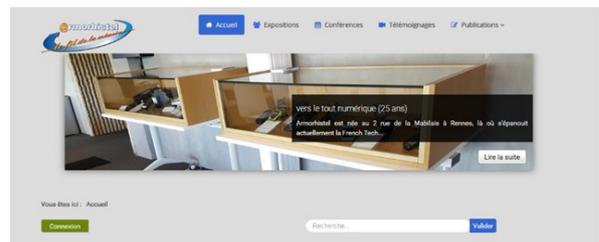
Quant aux vidéos, elles s'intègrent dans les pages du site et sont également visibles sur Youtube. De même les fichiers pdf s'affichent désormais directement dans les pages du site et peuvent être téléchargés.

L'objectif de ces améliorations est bien sûr d'offrir au visiteur une meilleure expérience utilisateur mais aussi de donner une image plus actuelle d'Armorhistel.

Notre présence sur les **réseaux sociaux** est également confirmée. L'objectif est de nous permettre de toucher une cible beaucoup plus large, promouvoir nos manifestations, recruter de nouveaux adhérents et renforcer les liens avec nos adhérents. Finalement nous avons préféré être présent sur Facebook plutôt que LinkedIn qui présentait à l'usage moins d'intérêt pour nous. Armorhistel est donc présente sur Facebook, Twitter et Youtube.

Pour suivre l'actualité d'Armorhistel sur ces réseaux il vous suffit de cliquer sur les boutons Facebook, Twitter et Youtube présent en haut à gauche de chaque page de notre site. Cela nécessite au préalable que vous ayez un compte sur ces réseaux sociaux.

Pour ceux qui seraient intéressés une séance de présentation/formation à Twitter est organisée début 2018.



Il nous restait à finaliser le choix du logo pour boucler complètement le plan d'action sur la communication. Le choix est maintenant fait. Le nouveau logo sera présenté à la prochaine AG.

Rendez-vous donc le 1er février 2018.

Patrice Guyot

Les « escapades » d'Armorhistel

Visite des archives de la ville de Rennes et du centre de tri des déchets de Rennes Métropole

25 participants se sont retrouvés ce mercredi 18 octobre pour la sortie semestrielle de l'association. Deux belles visites étaient au programme de la journée.



Le matin, la visite guidée des archives de Rennes qui nous a permis de percevoir les enjeux liés à la conservation du patrimoine historique de la ville et de suivre le circuit du document de son arrivée aux archives à sa communication au public.

L'après-midi, la visite du tout nouveau centre de tri des déchets de Rennes Métropole qui s'étend sur 12 000 m² sur la commune du Rheu. La visite a débuté par un parcours ludique nous sensibilisant au tri et au recyclage des déchets puis s'est poursuivie dans le bâtiment principal par la découverte de l'ensemble industriel. Une passerelle surplombant la chaîne de tri offre une vision à 360° au-dessus des collectes sélectives.



Le déjeuner au restaurant Le Relais Fleuri nous a donné l'occasion comme d'habitude de partager un moment de convivialité.

Christian Drouynot

Un nouveau conservateur à l'Espace Ferrié



Le capitaine Ariane Pinault est depuis cet été le nouveau conservateur de l'Espace Ferrié - musée des transmissions de Cesson-Sévigné.

Titulaire d'un master 2 de l'École du Louvre, elle a été formée comme officier au 4^e bataillon de l'École spéciale militaire (ESM) de Saint-Cyr-Coëtquidan.

Avant de prendre sa nouvelle affectation le capitaine Pinault est passée par le musée de l'Armée aux Invalides, l'État-major de l'armée de Terre puis le musée des troupes de montagne à Grenoble.

France Télévision et l'histoire

Fin juin, j'ai été contacté par une société de production de cinéma qui recherchait du matériel pour réaliser les décors en vue de tourner un film dont l'histoire se déroule autour des speakerines à la télévision française en 1962. Il fallait reconstituer des studios, des bureaux et des appartements d'époque. La société recherchait des caméras, des équipements techniques et du matériel téléphonique, 3 camions de matériel ont été nécessaires.

L'ACHDR (Association du Centre Historique de la Diffusion Radiophonique) possédait dans ses réserves tous les matériels de télévision d'époque recherchés ainsi que des documents et des photos. Pour le matériel téléphonique, Armorhistel aurait pu fournir quelques U43, mais les besoins allaient bien au-delà. Il fallait des pupitres ministériels que la collection historique d'Orange a pu mettre à disposition.

La plus grande partie du tournage a été effectuée en banlieue parisienne dans les anciens studios de Bry sur Marne et dans une maison louée pour cette occasion. Une autre partie du tournage a été faite dans le Radôme de Pleumeur-Bodou car il faut se rappeler que c'est grâce à cette « grande oreille » qu'en juillet 1962, l'Europe a pu voir sur ses écrans de télévision les premières images en provenance des États-Unis via le satellite Telstar. Guillaume de Tonquédec est la vedette bretonne de la série dont le titre sera « [Speakerine](#) », à voir en 2018 sur France 2.

Cette action illustre une nouvelle fois la contribution que peut apporter au monde du spectacle des associations comme l'ACHDR et ARMORHISTEL ainsi que par la collection historique d'Orange.



Daniel Bottin et Joël Potillon (trésorier de l'ACHDR) dans le studio reconstitué.

Daniel Bottin

Armorhistel au Festival des Sciences 2018

En 2017, Armorhistel et son partenaire ACHDR ont décidé de faire une pause au Village des Sciences de l'année afin de se donner le temps de préparer dans les meilleures conditions celui de 2018.

Le lieu et la date du Village des Sciences 2018, véritable fourmière dédiée à la culture scientifique, seront précisés en début d'année prochaine.

Une première réunion d'un groupe de travail ACHDR-Armorhistel a proposé un thème autour du « son » dans ses différentes déclinaisons, à savoir : production, enregistrement et restitution. Comme il est demandé et souhaitable, des manipulations simples et pédagogiques sont à construire. Les travaux seront planifiés et répartis en « ateliers » dès le début de l'année. L'implication des adhérents sera sollicitée.

Une attention particulière sera apportée : faire en sorte que les expériences montées puissent être réutilisées ultérieurement dans diverses manifestations.

« Et en avant la musique »

André Renault



Assemblée Générale 2018

L'assemblée générale annuelle d'Armorhistel se tiendra le **jeudi 1er février 2018** après-midi à l'Espace Ferrié (Amphithéâtre Yannick Thévenin).

Vous recevrez courant janvier une invitation précisant le détail de son déroulement mais notez-en d'ores-et-déjà la date dans votre agenda.

Cotisation 2018

Le formulaire d'adhésion ou de renouvellement d'adhésion pour l'année 2018 est joint au présent bulletin. Le montant des cotisations est inchangé. Le CA vous remercie de votre fidélité.

Gestion du patrimoine

Armorhistel possède un patrimoine matériel important, diversifié, avec de réelles pépites. Constitué au fil du temps grâce à l'action volontariste de certains adhérents ayant favorisé une politique de dons, il comporte plus de 2000 objets (équipements, documents écrits et audiovisuels). Les dons sont issus de services opérationnels de France-Télécom/ Orange, des laboratoires du CCETT et d'Orange Labs, de particuliers, d'adhérents de l'association, de la fermeture du Musée de la Poste de Caen.

Les objets sont tous liés aux réseaux et aux services de télécommunications : du télégraphe à Internet. Il s'agit de téléphones, d'équipements de réseaux, de telex, d'équipements d'essais & mesures, de videotex, de minitels, de livebox...). L'état des objets va de « en très mauvais état » à « très bon état ». Notre patrimoine couvre la période depuis la fin du 19^{ème} siècle jusqu'à aujourd'hui avec une faible représentation des matériels contemporains. Nous assurons la conservation d'objets utilisés majoritairement dans les réseaux du territoire français.

Depuis 2010 nous utilisons l'application GPAT, Gestion de PATrimoine, développée par un de nos adhérents, Georges Mitaut. Nous avons ainsi répertorié la presque totalité des équipements en repérant chacun par un code barre et une description textuelle et photographique dans GPAT. Le chantier des documents écrits et audiovisuels est devant nous.

Les objets dont l'intérêt historique est fort sont essentiellement au sein de l'Espace Ferrié grâce à une convention de dépôt, ils sont environ une centaine. Certains sont situés au sein de la collection permanente du Musée, d'autres dans des vitrines en visibilité des visiteurs au rez de chaussée ou au 4^{ème} étage. Tous les autres objets sont accueillis dans un local sécurisé au sein de l'Ecole des Transmissions.

Nous utilisons toutes les opportunités pour assurer la valorisation de ce patrimoine : organisation par nous mêmes d'expositions temporaires (*Le téléphone de Graham Bell à nos jours, Minitel, 30 ans de services en ligne, Com'Art, Num'Art, Festival Numérique de Fougères...*), prêt d'objets pour des expositions temporaires (*Châteaulin, Chartres de Bretagne (théâtre)*).

Une autre partie du patrimoine d'Armorhistel est immatérielle. Elle concerne aussi bien des logiciels que nos expériences professionnelles. Il est important d'en conserver la mémoire. La réalisation de nombreux témoignages enregistrés en audiovisuel appelés « télémoignages » a été entreprise. Nous les avons mis à disposition sous forme de DVD, désormais ils sont présents sur la chaîne *Youtube Armorhistel*.





Sur cette base, nous pourrions construire un projet de gestion qualitative de notre patrimoine. Pour cela, il serait nécessaire d'accroître temporairement l'investissement en temps que nous lui consacrons en créant des collections, le nombre reste à définir. Chaque responsable de collection, avec l'accord du bureau de l'Association, pourrait enrichir sa collection en mettant en œuvre différents moyens tels que les dons, l'achat, les échanges, la rénovation de matériels porteurs d'un intérêt historique.

Nous pourrions aussi mieux faire connaître notre patrimoine aux organisateurs d'événements grâce à notre site Internet et mettre en œuvre des prêts.

Une autre réflexion doit être engagée, concernant les innovations d'aujourd'hui essentiellement présentes sous la forme d'un logiciel, comment les valoriser ? comment les conserver ?

Voilà un gros chantier en perspective pour 2018 !

Jean-Pierre Serre

Autour d'un objet de notre collection

Dans une vitrine du troisième étage de l'espace Ferrié contenant des objets évoquant les années 1930 du téléphone, se trouve un échantillon du câble Le Mans Rennes.



Commandé à Grammont, entreprise qui donnera naissance un peu plus tard, à la première SAT (Société des Applications Téléphoniques). Il est mis en service le 28 juin 1934 (source LTT), il permet de relier Rennes à Paris via Le Mans.



Si on examine attentivement sa constitution, on peut remarquer qu'au milieu des groupes de 4 fils de 0,9 mm qui le composent (il y en a 89), se trouve deux paires en fils de 1.3 mm.

Techniquement ces paires, munies d'une charge B9 (9 milli henrys placés tous les 915 mètres), offraient une bande passante de plus de 12Khz, bien supérieure à celle des circuits téléphoniques : 3,4Khz.

La raison est à chercher du côté de la radiodiffusion naissante et plus particulièrement du plan "Ferrié".

C'est la documentation de l'ACHDR (Association du Centre Historique de la Diffusion Radiophonique) qui me permettra de l'illustrer (voir ci-contre la première page du numéro n° 457 du 27 décembre 1931 de l'hebdomadaire de vulgarisation "l'Antenne".)



Ce plan est décidé par le gouvernement Tardieu au printemps 1930 pour organiser le réseau de la radiodiffusion publique. Il crée pour cela une commission qui sera présidée par G Ferrié. Elle dépose ses conclusions le 30 juin 1931. Le plan prévoit : une station en ondes longues, au centre géographique du pays, ce sera Allouis. Une station en ondes courtes pour les programmes à destination des colonies, ce sera tout d'abord le poste colonial (qui apparaît sur la carte), puis Issoudun (plutôt St Aoustrille) dans des bâtiments dont l'un accueille notre partenaire l'ACHDR, et enfin 11 régions radio-phoniques en ondes moyennes. La "carte Ferrié" en donne les emplacements prévus, leur puissance et longueur d'onde

Pour l'Ouest avant d'arriver à la situation finale avec le site de Thourie, l'émission se fera depuis le palais du commerce, puis d'un pylône situé à proximité de la gare. C'est pour alimenter l'émetteur de

l'ouest depuis Paris, mais aussi de transmettre vers Paris que le câble Le Mans Rennes est doté de paires en fils de 1,3mm.

Pierre Arcangeli

Pub 1947

