

Le fil de la mémoire

Bulletin de l'association Armorhistel



Editorial

L'Assemblée Générale ordinaire de notre association, qui s'est tenue le 5 février dernier au Musée Ferrié, a, comme chaque année, été un moment fort de la vie de notre association. Vous nous l'avez signalé, plusieurs d'entre vous n'ont pas reçu l'invitation, la faute à un

mécanisme défaillant dans l'envoi de notre système de diffusion de mails et à des mécanismes de protection des serveurs de messagerie. Nous espérons avoir mis en œuvre une solution satisfaisante à ce problème.

Nous avons pu établir un bilan 2024 positif en termes d'activités. Nos expositions, qu'il s'agisse de celle consacrée aux câbles sous-marins au Village des Sciences, ou de celle retraçant "100 ans de télévision" au Pont des Arts de Cesson-Sévigné, ont rencontré un public nombreux. Les quatre conférences que nous avons organisées ont abordé des thématiques variées, de l'histoire des radios locales aux enjeux du numérique pour la silver économie, en passant par l'histoire de la télévision. Le lancement de notre nouveau site web a été une étape importante dans notre démarche de modernisation et de communication. La poursuite du projet "Archives" et l'enrichissement de notre collection, notamment avec l'acquisition d'un prototype de décodeur de Viterbi, témoignent de notre volonté de préserver et de valoriser notre patrimoine.

Sur le plan financier, la situation de notre association est saine, malgré un déficit qui était prévu, du fait notamment de la mise en œuvre du nouveau site web.

Notre programme d'activités 2025 n'est à l'heure actuelle défini que partiellement. Deux événements sont cependant programmés: une sortie le 5 juin au Haras du Pin et, à partir de juin, une exposition temporaire sur l'histoire des techniques de télévision. Cette exposition est pilotée par le Musée; nous y contribuons en partenariat avec l'ACHDR et l'A3C7.

Un point de préoccupation cependant, concerne les effectifs qui décroissent depuis une dizaine d'années, le nombre de recrutements ne compensant pas celui des départs. Ont été présentés un état des lieux et un plan d'action visant à redynamiser l'association. Mais ce plan d'action ne portera ses fruits qu'avec votre participation!

Je vous souhaite une belle lecture!

Jean URBAN
Président



SOMMAIRE DE CE NUMÉRO

Editorial	Page 1
CR de l'assemblée générale	Page 2
Le village des sciences 2024	Page 4
L'amplification sous marine	Pages 7 à 7
L'expo « 100 ans de télévision »	Page 8
Le site de Cognacq-Jay, berceau historique de la télévision	Page 9
Le nouveau site Internet Armorhistel, mode d'emploi	Pages 10-11
On a lu pour vous	Page 12
Prochaine sortie découverte	Page 13
Les témoignages	Page 13
Le Musée des Transmissions fête	Page 15
Adhésions 2025	Page 15

Compte rendu de l'assemblée générale du 5 février 2025

L'Assemblée Générale ordinaire 2025 d'Armorhistel s'est tenue le 5 février à l'amphi Thévenin du Musée Ferrié. Un total de 43 membres étaient présents ou représentés.

Rapport moral et d'activité

Le Président Jean URBAN rappelle la composition actuelle du Conseil d'Administration. Certains membres sont sortants, et la Cité des Télécoms tout en restant membre ne souhaite plus avoir de représentant. Des élections auront donc lieu. Puis le Président présente les activités marquantes de l'association en 2024.

En ce qui concerne les expositions, Armorhistel était présente au Village des Sciences 2024 du 3 au 6 octobre (stand traitant des câbles sous-marins), et a monté, en collaboration avec l'ACHDR et l'A3C7, l'exposition « 100 ans de télévision » au Pont des Arts à Cesson Sévigné du 14 au 18 octobre (exposition susceptible d'avoir un prolongement au Musée Ferrié). En outre, Armorhistel a aidé l'ARACE (Association des Radio-Amateurs de la Côte d'Émeraude) à monter une exposition en août sur les transmissions dans la 2^e guerre mondiale.

Quatre conférences ont été présentées, sur l'histoire des radios locales, l'introduction de la télégraphie électrique en Ille-et-Vilaine, sous forme d'une table ronde sur « le numérique au service de la silver économie » (en partenariat avec Orange), et dans le cadre de l'exposition « 100 ans de télévision ».

Un site web entièrement nouveau a été ouvert, avec des améliorations notables tant en fonctionnalités qu'en souplesse d'utilisation. La publication du Bulletin s'est poursuivie (articles sur l'intelligence artificielle, rétrospective 1924, et analyse du livre « la vallée du silicium »).

Le projet « Archives » pour l'inventaire et le classement de la documentation s'est poursuivi. Par ailleurs, un prototype de circuit intégré innovant (décodeur de Viterbi) a été donné à l'Association.

L'Association, outre son fonctionnement régulier (CA, AG) et la publication des Bulletins, participe aux instances de la FNARH (CA, notamment) et à son projet de musée virtuel. Elle participe aussi au Conseil scientifique du Musée Ferrié.

Une sortie a été organisée en Anjou le 13 juin.

Un nouveau concours photo a été lancé.

Rapport financier

Le trésorier d'Armorhistel présente le détail des recettes et des dépenses faites en 2024, puis le bilan financier de l'année, déficitaire, et enfin la situation financière de l'association au 31 décembre 2024. Les recettes sont un peu supérieures et les dépenses un peu inférieures au prévisionnel, qui prévoyait un déficit, mais ce déficit est raisonnable, car la situation financière est saine, l'Association dispose de réserves importantes, ce qui lui permettra d'envisager avec sérénité le montage de projets et notamment l'élargissement de son patrimoine.

Les deux commissaires aux comptes chargés de contrôler les finances de l'Association ont certifié les comptes.

Perspectives et orientations 2025

Plusieurs conférences sont prévues, les thèmes n'en sont pas encore arrêtés, mais sont envisagés cyberdéfense, cybersécurité, surveillance satellite, intelligence artificielle...

Une histoire des technologies de la télévision est en cours de montage par le Musée Ferrié et Armorhistel y contribue en partenariat avec l'ACHDR et l'A3C7.

Le projet « Archives » pour la documentation papier



va se poursuivre. La politique d'intensification et de rationalisation des acquisitions continuera, avec en outre la mise en place d'une veille.

Au titre des publications, l'histoire du Palais du Commerce, en cours d'achèvement, sera finalisée.

Un nouveau concours photo sera lancé. Deux sorties sont prévues : une au Haras du Pin le 5 juin, l'autre en cours de montage avec la visite d'un site Orange.

Budget 2025

En considération de la bonne santé financière de l'association, le trésorier propose un maintien des cotisations au même niveau qu'en 2021 pour les personnes morales et pour les personnes physiques. Le budget prévisionnel est déficitaire de 4165€, mais ce déficit est acceptable compte tenu de la bonne situation de la trésorerie. Les commissaires aux comptes acceptent de faire le même travail pour 2025.

Élections au Conseil d'Administration

Quatre membres sont sortants : Christian DROUYNOT, Philippe GÉRARD, Joël HOUSSAIS, André RENAULT. Cinq postes sont à pourvoir (la Cité des Télécoms n'étant plus présente au CA). Les sortants sont candidats, ainsi que Bernard LE FLOCH (ancien représentant Orange).

Approbation des résolutions soumises à l'Assemblée Générale et résultat des élections

Toutes les résolutions sont adoptées à l'unanimité :

approbation du rapport moral et d'activité, approbation du rapport financier, approbation du rapport d'orientation, approbation du montant des cotisations, approbation du budget prévisionnel.

Tous les candidats au Conseil d'Administration sont élus.

Clôture de l'Assemblée Générale

Les résultats du concours photo sont présentés (voir photo ci-dessous, les gagnants et une partie des participants).

Avant de clore l'Assemblée Générale, le Président remercie les participants et les convie au « pot de l'amitié », conformément à la tradition.

Dominique NASSE

Élection du nouveau Bureau

A la suite de l'assemblée générale, le Conseil d'Administration du 5 mars a élu les membres du bureau:

- Président : Jean URBAN
- Vices présidents : Jean-Pierre SERRE et Jean-Luc GODARD
- Trésorier : Philippe GERARD, adjoint : Christian DROUYNOT
- Secrétaire : Julien GUITTET, adjoint : Hervé TEXIER

Le CA remercie chaleureusement Dominique NASSE, qui quitte sa fonction de secrétaire, pour la qualité de son travail!



Le Village des Sciences 2024



La présentation de la pose d'un câble sous-marin à travers une animation vidéo a fait découvrir aux visiteurs la complexité de la tâche et la diversité des métiers présents sur un navire câblé. Les échantillons de câbles coaxiaux, en fibre optique, l'épissure optique, les câbles endommagés par les chaluts de pêche et les requins ont retenu l'attention du public.

Le thème retenu pour l'année 2024 était OCEAN de savoirs.

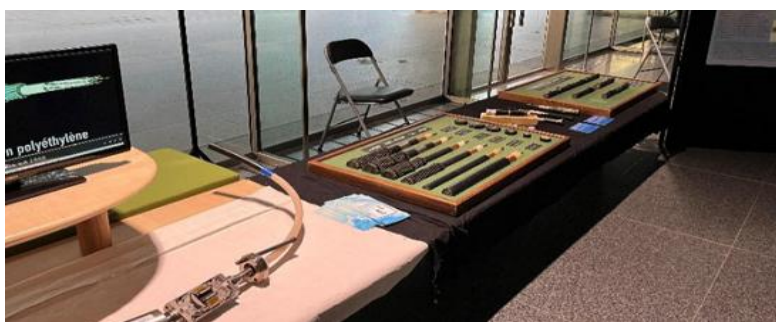
Dans ce cadre, Armorhistel a proposé aux visiteurs de découvrir le monde des câbles sous-marins. Ils sont désormais des liens indispensables et stratégiques entre les continents en constituant un réseau de plus de 1,5 million de kilomètres de longueur.

Avec la participation d'Orange Marine et de son établissement de la Seyne sur Mer (Var), nous avons pu construire un stand traitant de l'histoire, pose réussie du 1er câble transatlantique télégraphique en 1866 entre l'île de Valentia en Irlande et la baie de Trinity à l'est de Terre Neuve au Canada, de l'évolution technologique des câbles pour aboutir à la fibre optique. Une vidéo Armorhistel traitant de l'histoire des câbles sous-marins a permis aux passionnés d'approfondir le sujet.

La démonstration du rôle stratégique du réseau de câbles sous-marins, la situation actuelle du très fort trafic entre l'Amérique et l'Europe à travers les volumes transportés par les GAFAM, les nouveaux usages environnementaux en cours d'expérimentation des câbles sous-marins (détection de séismes, mesure de la température des océans...) ont clôturé les présentations.

Nous avons rencontré plus d'une centaine d'élèves d'écoles primaires, de collèges et de lycée le vendredi. Le week-end consacré au grand public fut un grand succès. Un quizz à plusieurs niveaux a été mis à leur disposition. Une belle réussite.

Médiateurs : Hervé TEXIER – Jean URBAN – Jean-Pierre SERRE- Pierre ARCANGELI



L'amplification sous marine, historique

Durant la manifestation du Village des Sciences aux Champs libres à Rennes où Armorhistel présentait une histoire des câbles sous-marins, plusieurs visiteurs nous ont posé des questions sur l'amplification : comment fonctionnent ces amplificateurs/régénérateurs immergés qui permettent cet exploit technologique de transmettre des signaux électriques ou optiques sur des milliers de kilomètres au fond des océans? Question très pertinente car l'absence de solutions techniques satisfaisantes a été durant de longues décennies un obstacle au transport de la voix dans les liaisons intercontinentales. L'objectif de cet article est de faire un point sur les techniques d'amplification utilisées dans l'histoire

L'amplification jusqu'à la fibre optique

La possibilité de construire des câbles sous-marins télégraphiques est liée à l'apparition dans les années 1840 d'une résine végétale originaire d'Asie, la gutta percha. Dans les premiers temps, pour télégraphier il n'y a pas de vrai besoin de système de type amplificateur. Au pire, pour obtenir un débit rapide, lorsqu'on exploite un Baudot par exemple, on profite de points d'amerrissage pour insérer un dispositif appelé relais-translateur qui retransmet automatiquement en relevant leur niveau, les impulsions électriques qu'il reçoit. C'est un peu l'ancêtre des répéteurs régénérateurs numériques. C'est le cas lors du contournement de l'Afrique.

Tout va changer avec l'arrivée du téléphone. La question du franchissement des mers et océans va vite se poser. Les câbles téléphoniques sous-marins ne sont pas substantiellement différents des câbles télégraphiques, ils utilisent aussi la gutta percha. Or celle-ci a des caractéristiques électriques qui donnent une forte capacité aux circuits isolés par ce moyen, donc un fort affaiblissement. Les communications ne peuvent s'établir que sur des distances assez courtes. La largeur de la Manche est dans ce cas et en 1891 une liaison téléphonique est posée entre Sangatte et Ste Margaret : on peut téléphoner de Paris à Londres et réciproquement.

La situation technique va connaître une évolution avec la méthode de réduction de l'affaiblissement des câbles (appelés à paires symétriques) par l'augmentation artificielle de la self des circuits téléphoniques. Cette adjonction revêt deux aspects soit adjonction de self localisée, c'est la pupinisation, soit une adjonction de self répartie par la pose autour d'un circuit d'un ruban métallique c'est le système Krarupt. Pose à travers la Manche, en 1910 d'un câble pupinisé par le British Post Office, suivi en 1911 d'un câble Krarupt par les PTT françaises. Avec la pose dans les années 1920 du réseau de câble souterrain en France, câbles pupinisés et amplifiés, en particulier le câble Paris Strasbourg mis en service en 1926, on va pouvoir établir des liaisons téléphoniques entre Londres et Berne, Berlin, ou Prague.

La constitution des supports va évoluer avec l'apparition de câbles à paires coaxiales et l'invention par ICI d'un nouvel isolant le polyéthylène (1933). En janvier 1931 est mis en service un câble coaxial sous-marin entre Key West et la Havane avec un système à courant porteurs 3+3, 28 KHz de bande passante, d'une longueur de 108,6 milles marins (Annales des PTT 1932 page 426 et 427) soit 201 km. Il n'est pas question d'amplification. Pas plus d'ailleurs que pour les câbles coaxiaux posés entre Jersey et Pirou en 1938 et 1940 avec 12 voies téléphoniques, ni pour les deux câbles coaxiaux posés en 1944 entre l'Angleterre, Swanage et Cherbourg (12 circuits) , Fermanville en fait., puis entre Sangatte et St Margareth, 3 câbles avec 60 circuits chacun.

A ce moment, pour assurer une liaison entre deux points, on utilise deux câbles un par sens de transmission. Les deux moyens utilisables sont soit comme ici deux supports distincts, chaque sens occupant la même bande passante, soit un seul support , les deux sens de transmission n'occupant pas la même bande passante. On verra que ces deux moyens seront utilisés au cours du temps.

L'amplification par tubes à vide

Ce qui s'oppose alors à l'utilisation d'amplificateur sous-marin, ce n'est pas une question de maîtrise la technique de l'amplification, les schémas d'amplificateurs étaient bien connus et maîtrisés depuis les années 1910 (aux EU 1915, en France 1917 Etc.), mais la fiabilité et la durée de vie des tubes à vide utilisés pour l'amplification. Il faut aussi réaliser un contenant étanche, résistant à la pression, pouvant contenir les composants et qui soit réparable. Les études vont commencer dès les années 1938/1939, au Royaume-Uni, aux États-Unis, en France, en Allemagne et au Japon. Dans ce domaine aussi, la guerre va perturber le développement technique donnant un coup de frein aux études menées dans les trois derniers pays cités. Dans les deux premiers pays cités, études et expérimentation

seront conduites pendant toute la guerre.

Pour faire court, je dirais seulement qu'un premier répéteur téléphonique est immergé en juin 1943 par les Anglais en vue d'étudier son vieillissement. Un second essai a lieu en 1946, puis un autre en 1951 montrant la nécessité de modifier la technique de pose et la constitution des câbles.

Les laboratoires Bell avaient des tubes en étude de vieillissement depuis la fin des années 30. Cependant, c'est en 1950 que le système sous-marin complet est prêt. Il est expérimenté entre Key West et La Havane, 220 Km, il utilise 4 répéteurs et fournit 24 circuits téléphoniques, l'étape suivante sera la traversée de l'Atlantique.

En France, après des débuts d'études (en 1938/1939) arrêtées par la guerre, des travaux sont conduits clandestinement dans un laboratoire de la CSF et les premiers tubes sont mis en test en 1943. Ce qui en 1946 conduit le CNET de création récente, à équiper le câble télégraphique Toulon Ajaccio d'un répéteur pour un essai de 6 mois. Expérience suivie en octobre 1950 par la pose d'une liaison à un répéteur de Cannes à Nice fournissant 4 circuits de bonne qualité. Cependant, malgré le succès de l'opération, le directeur des câbles sous-marins, Marcel Bayard, est écarté de son poste et traduit en cour de discipline budgétaire, pour « avoir commandé le câble sur des crédits d'entretien prévus pour la remise en état du réseau télégraphique » !

Tout cela nous amène en 1956 avec deux câbles posés dans l'atlantique nord entre Clarenville et Oban, un par sens de transmission fournissant 36 circuits, passé à 48 par une astuce technique, l'ensemble est appelé TAT1.

En 1959 le TAT2 identique au TAT 1 est mis en service entre Clarenville et Penmarch.

L'amplification par transistors

Au début des années 1960, Les capacités maximum atteintes avec les systèmes utilisant des tubes seront de 270 voies, 3 mhz de bande passante avec un pas d'amplification de 16,5 km. La solution viendra d'une part de la mise au point de nouveaux câbles coaxiaux (8,2/38,8 mm) et surtout de transistors spécifiquement destinés à cet usage. On atteindra tout d'abord 6mhz et finalement en 1970 on aura un système japonais à 10 mhz avec pas de 6,5 km. Les progrès se poursuivront et on finira par exemple en France (mais il y a des équivalents ailleurs) par un système Alcatel à 25 mhz de bande passante et 3440 circuits.

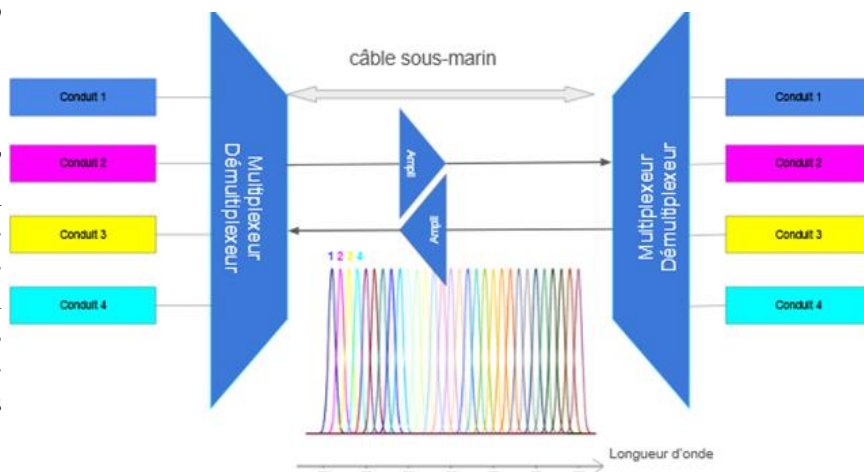
L'ensemble des problèmes techniques ont été résolus, le globe va se couvrir d'un réseau de câbles coaxiaux sous-marins qui attendra une longueur totale de 316 700 km, d'une capacité de plus en plus grande, je citerai le dernier transatlantique, le TAT 7 : Tuckerton Land's-End comportant 4246 circuits.

Mais la technique a évolué, place maintenant aux câbles à fibres optiques.

L'amplification pour les câbles à fibres optiques

Née dans les années 1960, la fibre optique commence à être effectivement utilisée en 1977 dans le réseau terrestre en utilisant les trois « fenêtres » du spectre où l'affaiblissement est acceptable, de l'ordre de 0,5 db/KM, c'est à dire 820, 1310 et 1550 nanomètres. Le BPO expérimente dès 1980 un premier câble sous-marin, qui permet d'identifier les progrès encore à faire en particulier dans la fiabilité des composants optoélectroniques, lasers et détecteurs. Une liaison Marseille Ajaccio est mise en service en 1987.

Concernant la traversée de l'Atlantique, la première liaison appelée TAT8 est mise en service en 1988 par ATT avec STC (anglais) et Submarcom (Alcatel). Il y a trois tronçons : Tuckerton point Y (ATT), point Y Wide-mouth (STC), Point Y Penmarch (Submarcom). Elle utilise trois paires de fibres optiques dans le tronçon commun, et deux paires de fibres dans les branches, exploitées dans la fenêtre 1310 nm avec des systèmes numériques

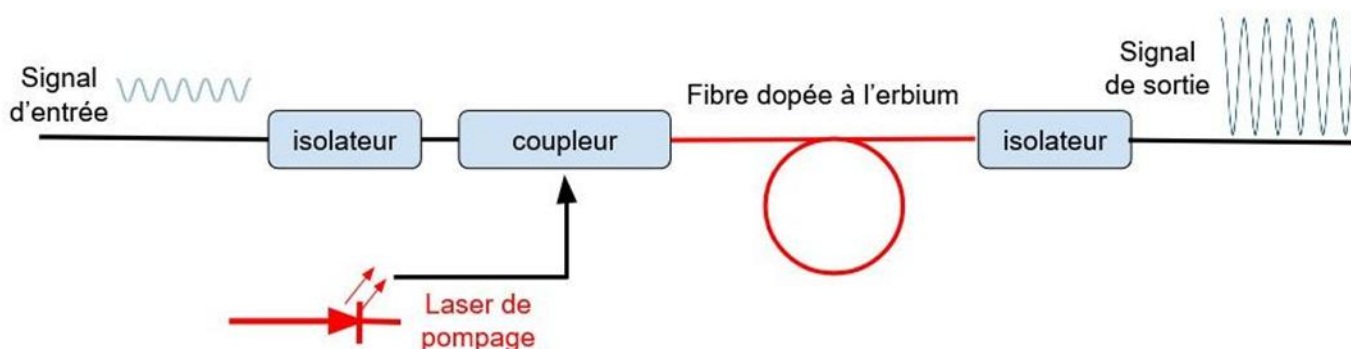


à 140 Mbits, qui commençaient à être largement déployés dans le réseau terrestre.

On utilise dans un premier temps, pour l'amplification du signal numérique, le principe des répéteurs régénérateurs terrestres qui imposent une conversion optique=> électrique puis électrique => optique, mais très rapidement, est mise au point puis généralisée une technique d'amplification dite "à pompage optique" ne nécessitant plus de passer en électrique.

Les multiplexeurs associés sont de type WDM (Wavelength Division Multiplexing): des faisceaux lumineux de différentes couleurs (longueurs d'ondes) sont modulés par des conduits numériques distincts. Les câbles peuvent contenir jusqu'à quelques dizaines de paires de fibres; on peut multiplexer sur une fibre jusqu'à cent conduits (et donc cent longueurs d'onde); chaque conduit peut atteindre le débit de 100 Gbits/sec. Le câble actuellement le plus performant atteint 300 Terabits/sec, soit environ 10 fois la totalité du trafic internet français!

Le codage en ligne est une combinaison de la modulation de phase et d'amplitude.



Bien que la perte de signal soit faible, il est cependant nécessaire de l'amplifier à intervalles réguliers, de 60 à 100 km). Contrairement aux premières liaisons numériques sur terre qui impliquent une conversion opto-électrique, les amplificateurs mis en œuvre amplifient directement le signal optique. Ces amplificateurs sont de type EDFA (Erbium-Doped Fiber Amplifier ou amplificateur à fibre dopée à l'Erbium)

La surveillance des océans: un nouvel usage crucial des câbles sous-marins

Pour terminer cette rétrospective, il faut mentionner un usage très récent mais qui va se généraliser sur les nouveaux câbles: la surveillance des océans. En effet, certains opérateurs équipent désormais les nouveaux câbles de capteurs qui permettent de collecter des données sur l'état des océans: ils mesurent la température, la pression, l'activité sismique et l'activité volcanique; les tsunamis sont vus en temps réel. Les câbles sous-marins sont donc essentiels non seulement pour les télécommunications, mais le deviennent aussi pour la protection de l'environnement et la sécurité des populations. Nous développerons ce thème dans un prochain numéro.

Le cœur de l'EDFA est une fibre optique spéciale, dopée avec des ions d'erbium. Ces ions ont la propriété d'absorber de la lumière à certaines longueurs d'onde spécifiques et d'émettre de la lumière à d'autres longueurs d'onde. On introduit dans la fibre un faisceau lumineux supplémentaire, appelé "pompe". Ce faisceau lumineux a une longueur d'onde spécifique qui excite les ions d'erbium et positionne les électrons sur un niveau élevé d'énergie. Lorsque l'onde lumineuse en entrée traverse la fibre dopée à l'erbium, les atomes se "dés excitent" en faisant chuter d'un niveau d'énergie les ions et en émettant une onde lumineuse amplifiée, avec une puissance accrue: c'est ce qu'on appelle l'émission stimulée.

Enfin, même si l'amplification est optique, ces amplificateurs sous-marins doivent être télé-alimentés électriquement pour fonctionner (alimentation du Laser de pompage, alimentation des composants); les câbles intègrent donc dans leur structure un conducteur électrique, permettant d'alimenter en série par une tension continue, l'ensemble des amplificateurs de la liaison sous-marine.

Ce déploiement des liaisons optiques a été une révolution car la technique de transmission optique a permis de franchir un gap considérable en terme de volume de données transmises. Environ 1,5 millions de kilomètres de câbles optiques ont été posés au fond des océans entre 1988 et 2024!

Pierre ARCANGELI et Jean URBAN

L'expo « 100 ans de télévision »



Armorhistel en association avec l'A3C7 et l'ACHDR a organisé une exposition au Centre culturel de Cesson Sévigné du 14 au 18 octobre 2024.

Pourquoi une telle exposition ? La télévision a été l'une des technologies les plus populaires de la deuxième moitié du vingtième siècle et a profondément impacté l'accès à l'information et aux divertissements. Elle méritait qu'on s'attarde sur son origine et son évolution.

L'exposition a présenté les principaux inventeurs et a décrit les premières maquettes (1926) jusqu'au téléviseur actuel en s'arrêtant sur les principales périodes de rupture comme celle du passage de la technique mécanique à l'électronique, du noir & blanc à la couleur et enfin de l'analogique au numérique.

Ce travail de recherche s'est appuyé sur un choix de documents publics, de collections privées et de livres historiques. Enfin, une conférence-débat qui a rassemblé une cinquantaine de personnes a permis d'approfondir le sujet et de répondre aux questions du public.

Parmi les contributeurs et animateurs citons, Christiane Schwarz, Bernard Marti, Pierre Archangeli, Bernard Le Floch, Dominique Nasse, Jean Urban, Philippe Gérard et André Renault pour la partie vidéo.

Les supports de l'exposition et la vidéo de la conférence sont accessibles sur notre site : www.armorhistel.org.



Cette exposition aura une suite en 2025 cette fois au Musée des Transmissions avec des objets provenant de l'ACHDR association que nous remercions au passage.

Philippe GERARD



Le site de Cognacq-Jay, berceau historique de la télévision française

L'histoire du centre de télévision Cognacq-Jay est profondément liée aux débuts de la télévision française, à l'innovation technologique et à des événements marquants de l'Histoire. Ce site, aujourd'hui symbolique, a vu le jour dans un contexte exceptionnel, mêlant l'occupation allemande et le sauvetage inattendu de la tour Eiffel.

En 1937, lors de l'exposition internationale des arts et techniques de Paris, la télévision mécanique laisse place à une technologie électronique révolutionnaire. Mais le développement de ce média prometteur est brutalement interrompu par la Seconde Guerre mondiale. En 1940, l'occupation allemande entraîne la destruction ou la réquisition des infrastructures télévisuelles, notamment celles de la tour Eiffel.

C'est dans ce contexte que Kurt Hinzmann, un militaire allemand passionné de télévision, joue un rôle central. Chargé de superviser les installations parisiennes, il refuse l'ordre de démanteler la tour Eiffel pour en récupérer le métal. Il propose plutôt de transformer le monument en centre de diffusion télévisuelle. L'objectif : distraire les soldats allemands blessés soignés à Paris. Ce projet donne naissance au centre Fernsehsender Paris, inauguré en 1943, dont le cœur est situé rue Cognacq-Jay.

Le site de Cognacq-Jay, alors une pension de famille et un ancien dancing réquisitionnés, est rapidement transformé en un complexe moderne. Studios, salles de maquillage, loges et bureaux sont aménagés pour soutenir une production télévisuelle de qualité. Hinzmann fait également installer des câbles coaxiaux reliant directement le site à l'émetteur de la tour Eiffel, assurant ainsi une diffusion efficace. Pendant près d'un an, le centre produit des émissions variées : concerts, théâtre, variétés et même jazz – pourtant interdit par les nazis.

Après la libération de Paris en 1944, Hinzmann refuse de saboter les installations, laissant à la France un centre

de télévision opérationnel. Dès 1945, le site de Cognacq-Jay devient un pilier de la télévision française, qui reprend ses émissions malgré un contexte d'après-guerre difficile.

Durant plusieurs décennies, Cognacq-Jay reste le cœur du paysage audiovisuel français. En 1975, avec l'écclatement de l'ORTF, les chaînes de télévision quittent progressivement le site pour s'installer dans d'autres lieux. Cependant, Cognacq-Jay conserve son rôle dans les télécommunications grâce à la société Cognacq-Jay Image, spécialisée dans l'encodage numérique et la distribution audiovisuelle.

Aujourd'hui, bien que les chaînes aient déménagé, le site reste une référence historique. Les bâtiments ont été partiellement transformés en résidences, mais Cognacq-Jay continue de symboliser les débuts d'un média qui allait révolutionner le monde.



Pour découvrir les nombreux détails captivants et les anecdotes inédites, plongez dans l'article complet sur notre site, écrit par Daniel Bottin:

<https://www.armorhistel.org/35/publications/cognacq-jay-1940/>

Philippe Gérard

Le nouveau site Internet Armorhistel, mode d'emploi

Le président Jean Urban a envoyé un mail le 19 juillet 2024 pour annoncer le basculement sur le nouveau site, ainsi que dans le dernier bulletin de juillet N°63.

Le site web de notre association a fait l'objet de transformations importantes pour une nouvelle présentation. Celles-ci ont été mises en œuvre pour deux raisons:

1. L'outil informatique de gestion de contenu (CMS) devenait en effet très difficilement maintenable (Joomla) et il offrait une ergonomie dégradée pour les mises à jour et les consultations.
2. Le nouveau site (WordPress) sera plus facile à utiliser par les visiteurs et consultable sur tout type de support (micro, tablette, Smartphone).

La structure du nouveau site est presque identique à celle de l'ancien, mais le relookage a été fait Mikaël LAUNE (Société Mutee) en respectant la charte graphique de l'association.

Haut de la page d'accueil, à droite le logo pour se connecter en tant que membre :



L' Espace public (Ouvert à tous):

La barre des menus déroulants en haut :

- L'ASSOCIATION : Une présentation succincte de l'association
- NOS ÉVÉNEMENTS : Conférences, Expositions, Animations
- LES PUBLICATIONS : les bulletins, les études historiques
- NOS PARTENAIRES : Voir la liste
- NOUS CONTACTER : Un formulaire de contact

Armorhistel : transmettre et enrichir notre patrimoine télécommunication

Créée à Rennes, en 1992, par d'anciens salariés de France Télécom, Armorhistel œuvre pour la conservation et la mise en valeur de l'histoire des télécommunications, passée, présente et future.

Particuliers, entreprises, établissements publics... l'association réunit avant tout des passionnés partageant les valeurs de transmission et de vulgarisation des technologies des télécommunications.

Nous découvrir >

Nos partenaires >



Les événements à la une !

Expositions, conférences, débats... nous organisons régulièrement des événements pour transmettre et vulgariser l'histoire et l'évolution future des technologies des télécommunication.

Découvrez nos derniers événements et restez connecté pour participer aux prochains !

La page centrale se présente désormais ainsi :

[Nous découvrir >](#)

[Nos partenaires >](#)

Présentation rapide de l'association, cliquez sur pour en savoir un peu plus sur l'association et sur nos partenaires...

En dessous les événements récents ou à venir et les dernières publications.

L' Espace adhérent

Pour accéder à l'espace adhérent vous devez utiliser votre identifiant, de tupe nom.HISTEL, et votre mot de passe.

Une fois connecté, vous disposez de 2 menus déroulants supplémentaires :

- NOS ÉVÉNEMENTS: conférences, expositions, animations + les sorties adhérents
- LES PUBLICATIONS : les bulletins, les études historiques + les news, l'actu dans le rétro, les comptes-rendus des conseils d'administration, les comptes-rendus d'assemblée générale, les télémoignages.

En bas de page vous avez accès à l'ANNUAIRE DES ADHÉRENTS, ainsi qu'à GPAT. Mais GPAT est une autre base de données contenant la liste du matériel et de la documentation d'Armorhistel, et qui a son propre système d'identification...

[Toutes nos publications >](#)

armorhistel

Association Armoricaine de Recherches Historiques sur les Télécommunications



[ANNUAIRE DES ADHÉRENTS](#)

[ACCÈS GPAT](#)

D'autre part en cliquant sur  vous avez accès à la chaîne Youtube d' Armorhistel.



La restauration des contenus de l'ancien site a bien avancé et s'effectue progressivement.

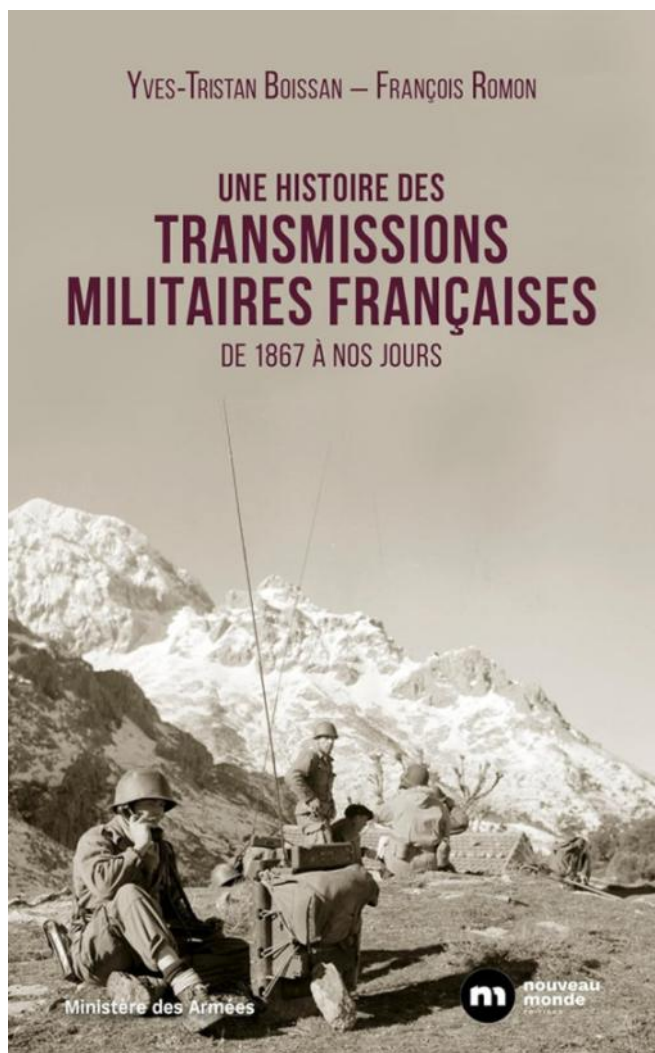
Les anciens identifiants de connexion sont inopérants, les nouveaux identifiants et mdp ont tous été envoyés avant le 15 octobre. Si vous ne possédez pas d'identifiant, signalez-le via l'adresse mail contact@armorhistel.org

Bonne navigation!

Julien Guittet

On a lu pour vous :

Une histoire des TRANSMISSIONS MILITAIRES FRANÇAISES



Le livre présenté, est coécrit par un historien François Romon, et par un militaire, le général de division Yves-Tristan Boissan.

A Armorhistel, nous avons côtoyé le Général Boissan, alors qu'il commandait l'école des transmissions entre 2012 et 2015, il nous a laissé un bon souvenir.

Le titre de l'ouvrage : « une histoire des transmissions... » me semble intéressant, aucun ouvrage ne peut prétendre écrire l'Histoire et ce titre me semble un aveu d'humilité de bon aloi. C'est donc avec un préjugé favorable que l'on peut entreprendre la lecture de cet ouvrage de 565 pages.

La période décrite en détails va de la fin du Second Empire au passé immédiat. Les aspects historiques eux vont de la télégraphie Chappe jusqu'au développement des NTIC (Nouvelles technologies de l'information et des communications)

Un peu plus de 100 pages de l'ouvrage sont consacrées à l'évolution des transmissions militaires dans l'entre-deux guerres. C'est une description très documentée de la situation qui a vu passer ce qui s'appelait la télégraphie militaire, dirigée par le général Ferrié, d'une situation d'excellence avec des matériels performants et parfaitement adaptés à une situation à la fin de la période où les matériels, étaient à la fois inadaptés et en quantité insuffisante. Ce qui dans un contexte de grave défaillance dans l'organisation et dans la conduite des opérations ne laissait aucune chance face à un adversaire, exempt de beaucoup de nos défauts. (Voir le discours du 11 juin 1942 où le Général de Gaulle parle, je cite : «d'une armée préparée d'une manière absurde et commandée d'une manière indigne... »

A travers le filtre d'une des composantes très particulière de la défense nationale, on peut discerner les raisons de l'effondrement de 1940. L'analyse des causes en est très claire, et la citation page 340 extraite de l'étrange défaite de Marc Bloch est parfaitement à propos (L'étrange défaite, de Marc Bloch a été rédigée en 1940 et publiée en 1946).

La partie concernant l'évolution des transmissions depuis la fin du second conflit mondial est parfois assez ardue pour un profane, mais la dernière partie, explicitant les transformations en cours tant dans l'évolution des moyens « classiques », que dans la mise en place de la cyberdéfense et la réponse à toutes les menaces nouvelles de notre monde numérique, nous plonge dans des problématiques d'une actualité brûlante qui concernent toute la société et donc chacun d'entre nous.

En conclusion, une lecture parfois déconcertante mais d'un grand intérêt historique et technique. On y perçoit que la richesse des sources historiques venant des archives de Vincennes a été mise à profit avec un grand professionnalisme. L'éclairage de ce pan spécifique du monde des transmissions par un spécialiste particulièrement bien informé issu du monde assez fermé qu'a toujours constitué la société militaire, nous informe et nous donne à penser.

Pierre ARCANGELI

Prochaine sortie découverte de l'Association Jeudi 5 juin 2025, Journée au Haras national du Pin



Nous vous réservons une visite exceptionnelle le jeudi 5 juin 2025 au Haras National du Pin :

- visite guidée du Haras et du Château
- présentation du site et de son évolution au fil des siècles
- Spectacle équestre et présentation des attelages de tradition.

Tous les détails vous seront communiqués prochainement.

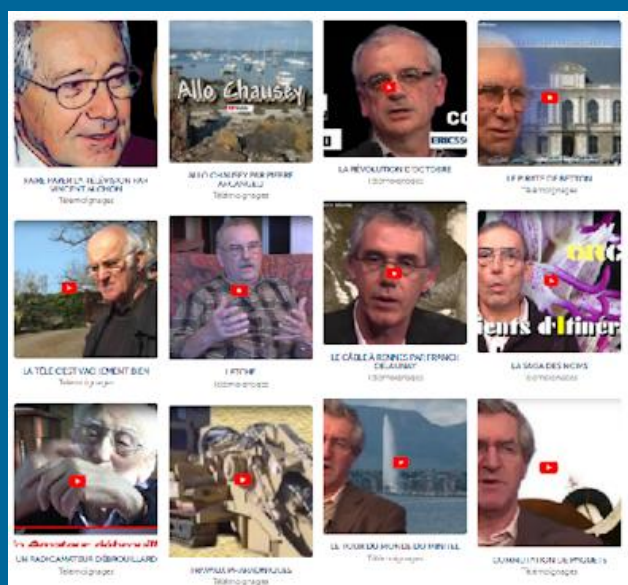
En attendant, réservez la date !!!

Les télémoignages, le retour!

Une série de petits interviews furent réalisés il y a quelques années au sein de notre association, appelés "télémoignages": il s'agissait d'anecdotes amusantes et/ou inédites que nous avons vécues dans notre parcours professionnel: une façon divertissante de cartographier de façon divertissante les activités et évolutions du domaine Télécoms et d'enrichir notre patrimoine (www.armorhistel.org/35/les-publications/les-telemoignages/).

Nous relançons cette initiative, en cohérence avec le plan d'actions de dynamisation de l'association, décidé lors de notre dernière assemblée générale.

André Renault, réalisateur des premiers télémoignages, propose de prendre en charge la réalisation des télémoignages à venir: le contacter à l'adresse andre.renault5@wanadoo.fr.



Résultats du concours photos 2024

Le concours photos a rencontré un grand succès, 40 photos ont été remises au jury!



Le jury a primé:



Jean-Luc Godard
(1er prix)

Château d'eau en
Bretagne

Georges Mitaut
(2ème prix)

Mont-Afrique
(Côte d'Or)



André Renault
(3ème prix)

Louvain
(Belgique)

Pierre Arcangeli
(prix spécial)

Station Mathé
Arganda del Rey
(Espagne)



Le concours 2025 va bientôt être lancé avec un thème nouveau!

Jean-Pierre Serre

Le Musée des Transmissions fête ses 20 ans

Le Musée des Transmissions a ouvert ses portes en 2004. Pour fêter ses 20 ans, une sympathique manifestation, organisée par l'AAMTAT (Association des Amis du Musée de Tradition de l'Arme des Transmissions), a réuni le 26 novembre dernier les personnels, Personnalités et Associations qui ont œuvré ou œuvrent pour le Musée. Une plaquette qui retrace l'histoire de ce Musée (voir photo de couverture ci-contre) a été éditée pour l'occasion. Elle rappelle en particulier les nombreuses expositions réalisées dont plusieurs ont été le fruit d'une collaboration avec Armorhistel. Cette plaquette a été remise aux participants de l'assemblée générale et sera transmise par courrier aux adhérents absents.

Jean URBAN



Adhésion 2025

Si vous ne l'avez pas encore fait, pensez à renouveler votre adhésion à Armorhistel pour l'année 2025. Les montants des cotisations sont inchangés :

- 25 € pour une adhésion individuelle
- 40 € pour une adhésion « couple ».

Le conseil d'administration vous remercie de votre fidélité et de votre soutien.

Le Conseil d'Administration

LE FIL DE LA MÉMOIRE BULLETIN D'INFORMATION D'ARMORHISTEL

Directeur de la Publication: Jean URBAN



Association Armorhistel
Espace Ferrié - Musée des Transmissions
6, avenue de la Boulais
35510 CESSON SEVIGNE



contact@armorhistel.org



www.armorhistel.org

Armorhistel est membre de la FNARH (Fédération Nationale des Associations de personnel de la Poste et d'Orange pour la Recherche Historique) www.fnarh.com