

# Le fil de la mémoire

## Bulletin de l'association Armorhistel

### Editorial



Près de trente adhérents se sont retrouvés lors de notre assemblée générale 2024 le 7 février dernier, dans une ambiance conviviale. Une conférence très intéressante sur l'introduction de la télégraphie électrique en Ille-et-Vilaine, par Pierre Arcangeli, la précédait. Nous y avons présenté le bilan 2023 des activités de l'association et de ses finances, ainsi que les perspectives 2024, arrêtées pour le premier

semestre, à consolider pour le deuxième.

Plus précisément, ce premier semestre a débuté le 17 janvier dernier par une conférence sur une étape importante dans l'histoire de la radio: l'arrivée des radios locales au début de la décennie 1980, lorsque fut prise la décision de "libérer" la bande FM.

Le 28 janvier, quelques membres du CA se sont rendus en visite du très beau site d'Orange à Issy Les Moulineaux. Les 12 et 13 mars, une délégation Armorhistel a rendu visite à nos amis de l'ACHDR à Issoudun et a pris connaissance de la très riche collection d'objets relatifs à la radiodiffusion et la télédiffusion; nous reviendrons sur cette visite dans le numéro de juillet.

Nous travaillons, en partenariat avec Orange, à la préparation d'une table ronde qui se tiendra le 5 juin prochain sur un thème d'actualité: le numérique au service de la population croissante des seniors. Nous espérons que cet événement suscitera un intérêt significatif.

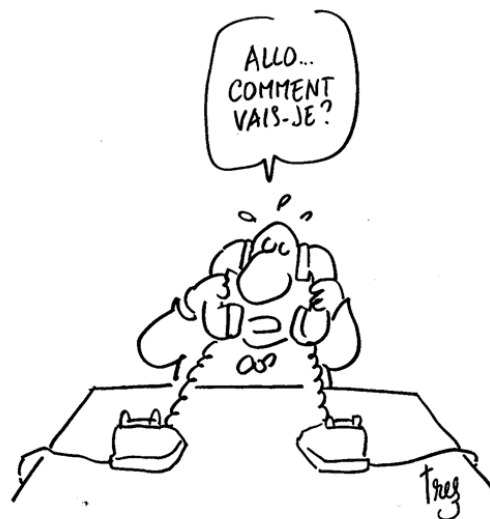
La sortie-découverte du semestre est d'ores et déjà programmée: nous nous déplacerons en Anjou le 13 juin.

Dans ce numéro, nous inaugurons une nouvelle rubrique intitulée "Cette année-là": elle nous permettra de faire un focus sur les grandes évolutions technologiques du domaine des télécommunications à une période donnée. Aujourd'hui, nous faisons un bond de cent ans en arrière en explorant l'année 1924: le réseau téléphonique renaissait sur un champ de ruines; la radio était en train d'éclorre, la télévision montrait le bout de son écran! Une première partie de l'article de Jean-Pierre Serre est publiée dans ce numéro, la deuxième le sera dans celui de juillet.

Georges Mitaut nous parle du sujet d'actualité; l'IA, l'intelligence artificielle, qui, si elle est née il y a plus de six décennies, arrive aujourd'hui à portée du grand public, sous forme interactive. Un premier article était paru dans le numéro précédent, présentant tous les bénéfices apportés par cette évolution technologique; la deuxième partie, publiée aujourd'hui, traite des risques et de la manière dont on peut contrôler le développement de l'IA.

Je vous souhaite une très bonne lecture!

**Jean URBAN, Président**



### SOMMAIRE DE CE NUMÉRO

Editorial	Page 1
Compte rendu de l' AG du 7 février	Pages 2-3
Les résultats du concours photos 2023	Page 3
Le numérique au service de la « Silver économie »	Page 4
Cette année là : 1924	Pages 5 à 7
Intelligence artificielle, 2 <sup>ème</sup> partie	Pages 8-9
Visite Bridge	Page 10-11
La conférence Radios locales	Page 11
Prochaine sortie	Page 12
Théotiste nous a quitté	Page 12
Cotisation 2024	Page 12

## Compte rendu de l'Assemblée générale du 7 février 2024

L'Assemblée Générale ordinaire 2024 d'Armorhistel s'est tenue le 7 février à l'amphi Thévenin du Musée Ferrié. Avant l'Assemblée générale, les participants avaient pu assister à une conférence sur l'histoire de la télégraphie électrique en Ile-et-Vilaine au 19e siècle, présentée par Pierre ARCANGELI.

### Rapport moral et d'activité

Le Président Jean URBAN rappelle la composition actuelle du Conseil d'Administration, qui n'est pas à renouveler cette année. Puis il présente les activités marquantes de l'association en 2022.

En ce qui concerne les expositions, Armorhistel a assuré la continuité de l'exposition temporaire « De la parole à l'image » au Musée Ferrié (ouverte en novembre 2022). Armorhistel a prêté un Minitel pour une exposition de l'Université de Rennes. Une réflexion a été entamée pour une nouvelle exposition sur l'histoire de la télévision.

Deux conférences ont été présentées, sur la genèse de l'internet et sur l'évolution technologique au cours des 70 dernières années. La publication du Bulletin s'est poursuivie (trois numéros, avec des articles techniques et des « parcours de vie »). L'espace Adhérents du site web s'est enrichi de deux rubriques. L'association a contribué à une plaquette historique pilotée par l'AAM-TAT pour les 20 ans du Musée Ferrié, à paraître.

Les activités de gestion du patrimoine se sont intensifiées avec de nouvelles acquisitions (équipements Bréguet, notamment) et le démarrage de l'inventaire et du classement des documents.

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 le 10 mai à St-Nazaire. Un nouveau concours photo a été lancé (objets marketing).

### Rapport financier

Le trésorier d'Armorhistel présente le détail des recettes et des dépenses faites en 2023, puis le bilan financier de l'année, déficitaire, et enfin la situation financière de l'association au 31 décembre 2023. Les recettes sont un peu inférieures et les dépenses supérieures au prévisionnel, en rapport avec une volonté d'élargir le patrimoine, mais le 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.

Les deux commissaires aux comptes chargés de contrô-

ler les finances de l'association ont certifié les comptes.

### Perspectives et orientations 2024

Trois conférences sont prévues, dont deux au premier semestre sur l'histoire des radios locales et sur la « silver économie » (les seniors et les nouvelles technologies), et une autre conférence au deuxième semestre, à définir.

La préparation de l'exposition sur l'histoire de la télévision va se poursuivre avec l'A3C7 et l'ACHDR. Par ailleurs, Armorhistel contribuera (avec le Musée Ferrié) à une exposition montée par les radioamateurs de St-Malo à l'occasion de 80 ans de la libération de St Malo. La participation à d'autres manifestations (Village des Sciences, Journées du patrimoine) est à examiner.

La politique d'intensification et de rationalisation des acquisitions continuera, avec en outre la mise en place d'une veille. Le projet « archives » pour la documentation papier va se poursuivre.

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

La refonte du site web se poursuivra, ainsi que la participation au projet FNARH de musée virtuel. Le Bulletin sera enrichi de nouvelles rubriques.

Un nouveau concours photo sera lancé. Deux sorties sont prévues : une au site ACHDR à Issoudun les 12-13 mars, l'autre en cours de montage.

### Budget 2024

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 (rappelons qu'elles étaient zéro euro en 2022 pour les personnes physiques), soit 200€ (personnes morales) et 25 ou 40€ (personnes physiques). Le budget prévisionnel est déficitaire de 4770€, 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 2024.

### Approbation des résolutions soumises à l'Assemblée Générale

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.

### Clôture de l'Assemblée Générale

Les résultats du concours photo sont présentés (v. l'article correspondant).

Avant de clore l'Assemblée Générale, le Président re-

nouvelle l'appel à contribution pour les nouvelles rubriques du Bulletin (« news », « l'actu dans le rétro ») et plus généralement à rapporter des expériences et des témoignages : des interviews pourront être effectuées pour celles ou ceux qui ne souhaitent pas s'exprimer par écrit. Enfin, il remercie les participants et les convie au « pot de l'amitié », conformément à la tradition.

**Dominique NASSE**

### Résultats du concours photo 2023

Lors de la dernière assemblée générale de l'association, les prix du 5ème concours photo Armorhistel ont été remis aux lauréats. Huit concurrents se sont affrontés en produisant 38 photos.

Le thème, toujours centré sur le cœur de notre association, était le suivant : « Photos d'objets destinés à effectuer la promotion d'un opérateur de télécommunications portant le logo ou l'identité de cet opérateur ». Les opérateurs étrangers étaient autorisés.

Les photos soumises au jury portaient sur différents thématiques : les instruments de bureau (tapis de souris, réglette, porte crayons), les bagages (attaché case, sacs), les outils (mètre, cutter), l'habillement (tee-shirt),

poste de radio, mannequin habillé coupe du monde de foot...

Bravo à tous les concurrents.

Chaque participant a reçu une clé USB aux marques d'Armorhistel. Le 1er prix était l'ouvrage « HIROSHIGE en 500 estampes », les autres prix l'ouvrage « 40 ans de radio locales à Rennes » présenté lors de la dernière conférence de l'association. Le 6ème concours photo sera prochainement lancé; le thème est en cours de recherche, il sera toujours centré sur les télécommunications....

**Jean-Pierre SERRE**



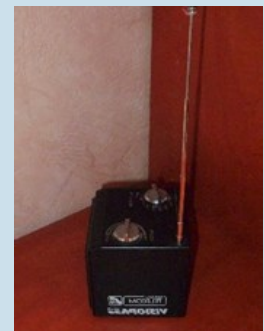
*1er prix  
Christian Drouynot*



*2ème prix  
Julien Guittet*



*3ème prix  
Vincent Michon*



*Clin d'oeil  
Daniel Pace*



*Le jury et sept des huit concurrents*

## Le numérique au service de la « Silver économie »

Le 5 juin 2024, se tiendra une table ronde à l'amphi Orange Atalante à Rennes. Organisée par Armorhistel avec le concours d'Orange, cette table ronde est destinée à aborder un thème en plein dans l'actualité, touchant en particulier le monde des seniors, d'où ce que les Anglo-Saxons appellent la « Silver économie ».

### Le constat est sans appel

Il faut considérer un constat sans appel : la population française vieillit. D'une part, l'espérance de vie se prolonge, d'autre part, les générations du baby-boom arrivent à l'âge de la retraite. En 2019, on compte 17,5 millions de personnes de plus de 60 ans en France, selon l'Insee. D'après les projections de l'institut de statistiques, elles seront 20 millions en 2030 et 24 millions en 2050, soit 32 % de la population.

### Une opportunité économique

Vue la croissance de la population des seniors, la silver économie représente une opportunité économique et industrielle pour la France. Ce nouveau champ entraîne, en effet, des créations d'entreprises, d'emplois et offre aux entreprises déjà existantes de nouvelles perspectives d'affaires.

### La filière s'organise autour de trois axes forts :

- Le maintien à domicile
- La santé
- Le bien-vieillir

### Armorhistel est concerné

- Les télécommunications et l'informatique sont présents à tous les niveaux,
- Une approche historique depuis la naissance du téléphone peut être mise en évidence,
- Les actions en cours peuvent être développées,
- Une projection sur le futur est possible

La table ronde sera animée par Jean-Jacques GAOUYER, Directeur Projets Innovants, Direction Orange Grand Ouest Y participeront :

- Arnaud DUGLUE, Vice-Président ARCHE MC2 - Président du SYNAPSE (Syndicat National des Entreprises de la Silver Économie).
- Romain GANNEAU, DG Silver Valley
- Nicolas HURTIGER, Co-fondateur Groupe Zephyr: @SeniorCompagnie @Libelia @SynergieMed @FREE DOM SERVICES A DOMICILE,
- Sophie MOREAU-FAVIER, Transformation numérique/secteur médico-social (en particulier le Domicile), éditeurs de logiciels (SAAD, SSIAD) et santé/Innovations numériques/

Retenez d'ores et déjà la date du **5 Juin à 18h00!**

**André RENAULT**



## La Cité des Télécoms propose une exposition « Effets spéciaux, crevez l'écran! »

Cette exposition retrace les différents « trucages » de l'histoire du cinéma jusqu'aux effets spéciaux actuels, permis par le numérique, totalement « bluffants ». Le visiteur se trouve « immergé » dans les différentes démos.

Cité des télécoms, Pleumeur-Bodou - [www.cite-telecoms.com](http://www.cite-telecoms.com)  
Depuis le 19 février, jusque fin 2024 (et peut-être au-delà....)

# Cette année-là, 1924 !

En 2024, notre bulletin s'enrichit d'une nouvelle rubrique, « Cette année-là ». Pour débiter cette séquence, nous avons choisi un centenaire en retournant à l'année 1924. En effet, en 1924 avaient lieu à Paris les jeux d'été de la VIIIème Olympiade, ceux d'hiver s'étaient tenus quelques mois plus tôt à Chamonix. Paris avait déjà accueilli les Jeux Olympiques, en 1900. 1924 est une date importante pour l'évolution de plusieurs moyens de communication. La publication de l'article sera échelonnée sur deux bulletins, mars 2024 et juillet 2024.

## Les grands évènements de 1924

- Jeux Olympiques d'hiver à Chamonix et d'été à Paris
- Mort de Vladimir Illitch Oulianov dit Lénine en janvier et de Franz Kafka en juin
- Dans le domaine politique, démission du Président de la République Alexandre Millerand et élection de Gaston Doumergue en juin
- Dans le domaine artistique, naissance de Roland Petit, Claude Sautet, Marlon Brando, Charles Aznavour, Jean Piat et dans le domaine politique de Raymond Barre...
- Expédition africaine « la croisière noire » dirigée par André Citroën, traversée en autochenille de l'Afrique, du nord au sud, à partir d'octobre ; il organisera la « croisière jaune » à partir de 1931

## Grands évènements télécommunications en France

L'exposition « De la parole à l'image » présentée au musée des transmissions de Cesson-Sévigné en 2023, co-construite avec Armorhistel, a été l'occasion de décrire les quatre grands événements de l'entre deux guerres (1919-1939) dans le domaine des télécommunications : le développement du téléphone automatique, le ralentissement du télégraphe, la naissance de la radiodiffusion, celle de la télévision.

En 1924, L'UIT indique qu'en France on dénombre 634 000 abonnés, 1.3 million en Allemagne, 1.2 million en Grande Bretagne et 138 000 en Italie. Voici le diagnostic dressé le 22 décembre 1921 par le Ministre des travaux publics ( Yves le Troquer) et le Ministre des Finances (Paul Doumer). « L'état du réseau est désastreux. Il n'y a pas de service universel , c'est-à-dire que n'importe quel abonné ne peut pas appeler n'importe quel abonné ! Dans certains cas, les communications sont établies à travers trop de centraux intermédiaires rendant les communications inaudibles. Les délais d'attente sont très longs en particulier sur les liaisons internationales. Le téléphone est cher. Pourquoi cette situation : le réseau est vieux, mal structuré, insuffisant car mal financé ou pas financé du tout !! »

Un plan de relance du téléphone en France est alors déci-

dé ; il sera réellement lancé avec la création du budget annexe des PTT en 1923 et son approbation en 1924. A cette époque un débat récurrent s'engage sur la fin du monopole d'Etat sur le téléphone, perdu par ses initiateurs mais gagné en 1990.

Les postes téléphoniques de cette époque sont de belle facture, certains sont devenus des objets de collection de nos jours. Mais l'hétérogénéité des normes génère des dysfonctionnements dans l'établissement des appels entre appareils de constructeurs différents. La qualité phonique de certains appareils est mauvaise, des difficultés sont rencontrées pour leur maintenance compte-tenu de leur diversité et de leur mauvaise qualité. L'usure des piles installées chez les abonnés génère de nombreux dysfonctionnements et des déplacements pour assurer leur remplacement. Le remède est de disposer d'un plan d'équipement financé. Le financement étant assuré par les avances remboursables, des emprunts, le tout intégré à un budget annexe au budget général de l'état : le budget annexe des PTT. L'objectif est de construire à terme un service universel. Parmi les décisions prises, celle d'organiser le réseau en réduisant le nombre de centres de transit, de sélectionner des centres régionaux et de les relier entre eux par des artères de grande capacité. L'alimentation des postes téléphoniques par les centraux, mode dit à « batterie centrale », sera favorisée. Les artères aériennes à fils nus seront remplacées par des câbles modernes dotés de systèmes d'amplification, les « bureaux », terme employé à cette époque du téléphone manuel, seront équipés de centraux adaptés à leurs besoins.

Où en est en 1924 le développement du téléphone automatique en France ? Le manque de budget et l'absence de confiance des décideurs sur la fiabilité des premiers centraux téléphoniques automatiques américains de type Rotary ou Strowger, déjà en fonctionnement aux Etats Unis, font qu'à la fin de la première guerre mondiale le réseau français est très en retard en équipement automatique. Un central automatique Strowger a été mis en service à Nice en 1913 avec 240 lignes. Deux centraux semi-automatiques dérivés du système américain Rotary 7A ont été installés à Angers en 1915 avec 1 400 lignes, puis Marseille en 1917. Le central de Marseille sera automatisé en 1919, celui d'Angers en 1927. Dans un central

semi-automatique, l'abonné décroche son téléphone pour appeler, il est alors mis automatiquement en relation avec la première opératrice disponible. Elle assure ensuite l'établissement de la communication comme en exploitation manuelle.

Après guerre, les décideurs commencent à adhérer au téléphone automatique, le deuxième central Strowger de moyenne dimension est mis en service à Orléans en 1921 avec 1400 lignes, installé par la SIT (Société Industrielle des Téléphones). L'année 1924 voit la mise en service de l'unique central en France de type ARF500 du suédois Ericsson à Dieppe le 21 septembre pour desservir 1500 abonnés. Comme les précédents, Rotary 7A et Strowger il fonctionne avec des sélecteurs rotatifs, et comme le Rotary 7A ces sélecteurs sont actionnés par des arbres verticaux en rotation permanente. Ce central sera retiré du réseau le 29 janvier 1960,

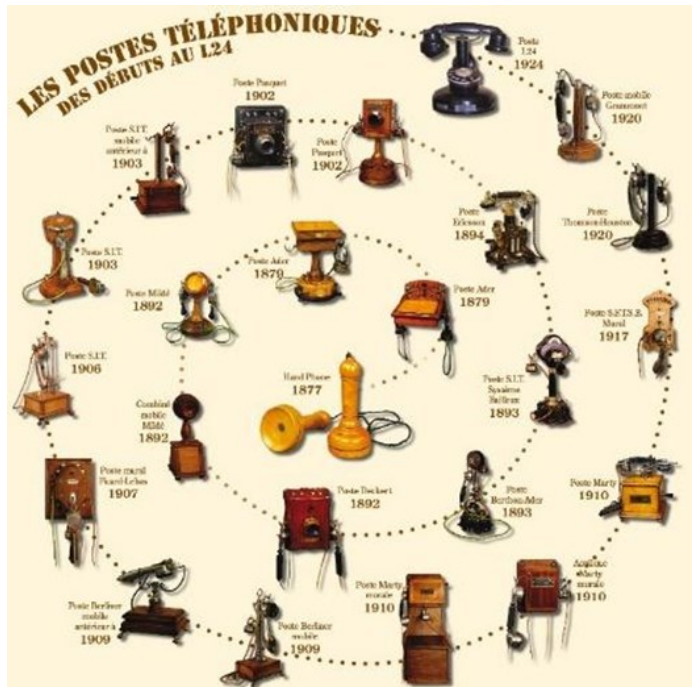
Cette année-là, 1924, la Compagnie des Téléphones Thomson-Houston rachète à son inventeur, l'ingénieur français Barnay, son brevet de système rotatif R6 qui équippa le réseau français de province dès 1928. C'est l'époque où le gouvernement français décide de retenir trois types de centraux automatiques pour équiper le réseau français, avec une contrainte, que les équipements soient produits en France. Ce qui exclut Ericsson, qui ne peut produire en France. Le futur réseau de centraux automatiques rotatifs français sera donc composé des systèmes américains STROWGER et ROTARY 7A et du système français R6. L'association Armorhistel possède au sein de sa collection plusieurs éléments techniques composant ces types de centraux.. Les centraux rotatifs constituent la première génération de centraux automatiques, la deuxième arrive quarante après dans les années 1960 avec le Crossbar. Elle est suivie moins de vingt ans après de la troisième génération, celle des centraux électroniques spatiaux ou temporels dès la fin des années 1970.

Avant 1924, les centraux manuels sont fournis par plusieurs industriels : la SGT (Société Générale du Téléphone) qui deviendra la SIT (Société Industrielle des Téléphones), puis plus tard la CIT, Ericsson, la Bell Company (qui deviendra AT&T) et la Compagnie des Téléphones Thomson-Houston. L'enjeu industriel majeur de l'automatisation des réseaux téléphoniques dans la fin des années 1920 sera dominé rapidement par l'américain ITT construit à partir de filiales de la Western Electric. En conclusion, en 1924, le réseau français est composé de plusieurs milliers de réseaux locaux de tailles très différentes et seuls cinq d'entre eux sont équipés de centraux automatiques. La crise financière de 1929 va rapidement ralentir le plan de développement du téléphone en France par manque de financement. Il

faudra attendre l'année 1975 pour qu'un plan très ambitieux de rattrapage du retard français soit lancé qui aboutira à la desserte de 20 millions d'abonnés en mode automatique dans les années 1980.

## Postes téléphoniques

Le poste téléphonique le plus répandu en France à cette époque est le poste Marty 1910 en version mobile ou murale. Lors de l'exposition de 2010 « Le téléphone de Graham Bell à nos jours » co-construite par Armorhistel



et le musée des transmissions de Cesson-Sévigné, une collimation a été réalisée par Armorhistel montrant la diversité de ces appareils. En voici une reproduction.

Avant 1920, le mode d'alimentation des postes téléphoniques est essentiellement à « batterie locale », des piles électriques sont installées chez les abonnés. Lorsque l'abonné veut appeler, il doit actionner une manivelle, connectée à une bobine émettant un courant électrique sur la ligne signalant à l'opératrice qu'un abonné veut entrer en connexion avec elle. Pour recevoir un appel chez l'abonné une sonnerie extérieure a été installée à son domicile, l'opératrice l'actionne à distance. Il faudra attendre le modèle de poste S63 pour que la sonnerie soit intégrée au poste téléphonique. La pile fournit l'alimentation nécessaire au fonctionnement du microphone et du récepteur.

La mise en œuvre du plan d'équipement décidé en 1924, permet au mode d'alimentation dit à « batterie centrale », déjà en exploitation dans certains réseaux, de se développer. L'alimentation est alors fournie par le central. L'abonné n'a plus à utiliser de magnéto d'appel, il

lui suffit de décrocher le combiné du poste téléphonique. De nouveaux postes téléphoniques vont alors se développer. Pour établir les premières communications automatiques, l'utilisateur ne disposait pas encore d'un cadran mais de boutons poussoirs permettant de composer le numéro demandé. Pour un central desservant plus de cent abonnés, il fallait trois boutons poussoirs : un bouton pour le chiffre des centaines, un autre pour les dizaines et un dernier pour les unités. Chaque bouton actionnait un sélecteur qui progressait selon le nombre de fois où le bouton était actionné.

Le développement de l'automatisation à grande échelle a été rendu possible grâce à l'invention du cadran d'appel. Les inventeurs sont Alexander E Keith et les frères John et Charles Erikson (suédois) ; le brevet a été accordé le 11 janvier 1898. Almon Strowger, entrepreneur de pompes funèbres et inventeur du système éponyme, s'est appuyé sur les compétences des frères Erikson pour la mise au point des centraux automatiques Strowger.

Le téléphone ci-dessous, un des premiers à être doté d'un cadran, permettait de composer directement le chiffre désiré.



Pour résoudre la majorité des dysfonctionnements constatés avec les autres postes, le développement du poste téléphonique français PTT24 est lancé en 1924. Appelé aussi L24 (développé par la compagnie Le Matériel Téléphonique) il va permettre de disposer d'un appareil universel possédant deux versions : une pour les réseaux manuels, une pour les réseaux automatiques.

Ce poste à batterie centrale possède les meilleures qualités phoniques corrigeant toutes les imperfections des postes manuels en service à l'époque. La seule différence de structure entre les deux modèles de postes PTT24 est la présence ou non du cadran. Le combiné PTT24 équipera aussi les postes manuels en exploitation, exemple le poste Marty 1910. La collection Armorhistel abrite plusieurs exemplaires de postes téléphoniques de cette époque.



*Poste Marty 1910 équipé du combiné PTT24*



*Poste PTT 24 à cadran*



*Poste PTT24 manuel*

A suivre en juin 2023 :

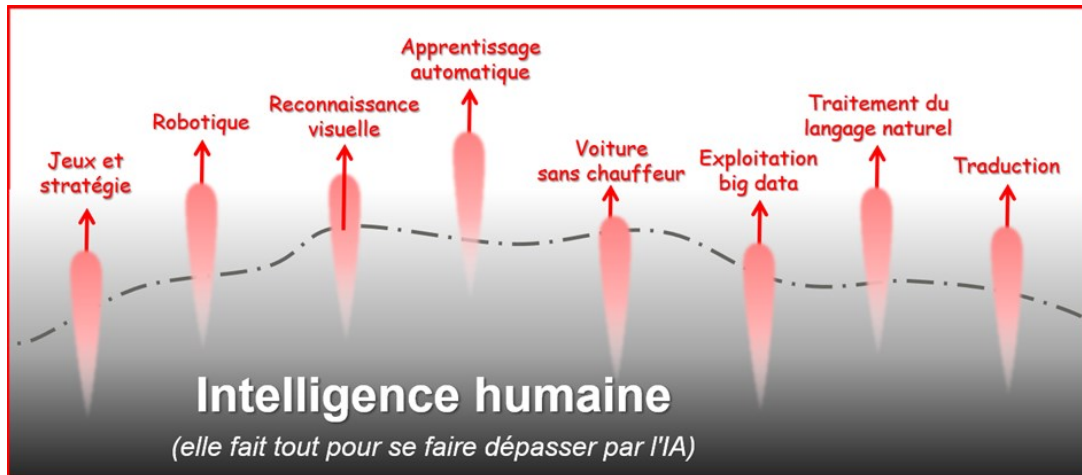
- Les lignes d'abonnés, circuits, transmission
- Le télégraphe
- La radiodiffusion

**Jean-Pierre SERRE**

## L' Intelligence Artificielle, État des lieux (suite)

Depuis l'article précédent, il y a 3 mois, l'Intelligence Artificielle (IA) a franchi de nouvelles étapes très parlantes :

- ⇒ Google a fait connaître **GEMINI** son IA générative multimodale, c'est-à-dire pouvant interagir avec des textes, images, sons, vidéos, graphiques. Elle remplace progressivement Bard en concurrençant directement ChatGPT.
- ⇒ On a vu apparaître (provenant de OpenAI) une **conversion texte->vidéo** : génération de vidéos basée sur une description textuelle. Exemple : je veux une vue par drone des Champs Elysées sous la neige. Des restrictions bien sûr encore, mais des milliards de dollars sont en perspective...
- ⇒ On constate de plus en plus d'incorporations de fonctionnalités de l'IA dans les produits courants. Exemple : Microsoft en a intégré dans **Office 365, Outlook, Team, OneDrive...**



### Toujours plus loin

Ne devrait-on pas dans cette liste d'étapes en ajouter une autre provenant non pas des géants du Web mais de nos sociétés, c'est-à-dire de nous-même ? Cette étape idéale que nos sociétés n'arrivent pas à franchir c'est faire disparaître la propagation des fausses informations souvent via les réseaux sociaux et en lien avec la prolifération des théories du complot, limiter l'anonymat, lutter contre les addictions aux écrans (souvent dès le plus jeune âge), faire se développer l'esprit critique notamment en adaptant le système éducatif à la hauteur des enjeux du futur...

Le comble c'est que les IA elles-mêmes arrivent à nous dire -mais parfaitement inconsciemment- ce que nous risquons :

- **Perte de contrôle et super-intelligence** - certains films évoquent le dépassement de l'intelligence humaine et la perte de notre contrôle
- **Chômage massif** - Bill Gates voit bien des tâches remplaçables à terme par les technologies
- **Inégalités accrues** - risques sociaux accrus car pouvoir dans les mains d'un petit nombre
- **Armes autonomes pour tuer** - course à l'armement, augmentation des risques
- **Atteinte à la vie privée** - analyser des données personnelles à grande échelle pour manipuler les comportements
- **Désinformation** - impact très négatif sur la démocratie et la société
- **Dépendance excessive de l'IA** - que se passerait-il en cas de défaillance de l'IA ?

### Alerte

Nombreux sont les experts ou professionnels compétents à tirer la sonnette d'alarme. Sam Altman, créateur et pilote de OpenAI à l'origine de ChatGPT : "L'une de mes plus grandes peurs, c'est que nous, cette industrie, cette technologie, causions des dommages significatifs à la société. Si cette technologie va dans le mauvais sens, elle peut aller assez loin". Geoffrey Hinton, enseignant/chercheur canadien, figure de proue du deep learning qui a démissionné de Google en avril 2023 : "regrette l'œuvre de sa vie [...] Les futures versions de cette technologie pourraient être un risque pour l'humanité". Jacques Attali : "Une IA, comme beaucoup d'innovations, est comme un marteau : elle peut servir à construire, ou à détruire". Stephen Hawking : "Les formes primitives d'intelligence artificielle que nous avons déjà se sont avérées très utiles. Mais je pense que le développement de l'IA complète pourrait signifier la fin de la race humaine".





<p>"Une IA, comme beaucoup d'innovations, est comme un marteau : elle peut servir à construire, ou à détruire."</p>		<p>"Pour le moment, elles ne sont pas plus intelligentes que nous, pour autant que je sache. Mais je pense qu'elles pourront le devenir."</p>	
<p>"Mais je pense que le développement de l'IA complète pourrait signifier la fin de la race humaine."</p>		<p>"Si cette technologie va dans le mauvais sens, elle peut aller assez loin."</p>	

## Réglementation

Les gouvernements du monde entier se penchent sur cette question, conscients des risques potentiels que l'IA peut poser à la société, particulièrement dans les démocraties. Plusieurs initiatives françaises visent à encadrer le développement et l'utilisation de l'IA (Mission de réflexion sur les enjeux économiques et sociétaux de l'IA, lancement en septembre 2023 du Comité de l'IA générative). Au niveau européen : l'utilisation de l'IA a son premier cadre réglementaire global au monde. Il cible notamment la santé, la sécurité, les droits fondamentaux des personnes. Cinq catégories de risques sont distinguées : inacceptable, élevé, IA générative à usage général, limité, minimal.

## Au niveau mondial

	<p><b>AI Act</b></p> 	<p>Le 9 décembre 2023, après trois jours de « négociation-marathon » le Conseil et le Parlement ont conclu un accord.</p> <p>"L'AI Act n'entrave aucunement la révolution en mouvement de l'intelligence artificielle."</p>
---	--	---

Différents organismes et processus visent à encadrer le développement et l'utilisation de l'IA avec des mesures réglementaires adaptées aux risques spécifiques de cette technologie révolutionnaire. Souvent évoqués dans ce domaine complexe s'il en est : la transparence (sur le fonctionnement et les données d'entraînement), l'explicabilité (expliquer les décisions), la responsabilité, l'interdiction de certaines utilisations (par exemple discrimination). L'ONU a son groupe d'experts gouvernementaux sur l'IA qui est chargé de fournir des conseils sur les questions éthiques liées à l'IA. L'OCDE a publié en 2022 des principes directeurs pour l'IA qui visent à promouvoir un développement et une utilisation responsable de l'IA.

Aux États-Unis a été créé le "Center for AI Safety" ; parmi les 350 signataires on trouve des "piliers" IA comme Geoffrey Hinton, Demis Hassabis, Sam Altman, Bill Gates, Ray Kurzweil ; objectif : "Atténuer le risque d'extinction par l'IA devrait être une priorité mondiale aux côtés d'autres risques à l'échelle de la société tels que les pandémies et la guerre nucléaire." En Europe après avoir parlé du GIEC Ursula von der Leyen a dit "Je pense que nous avons besoin d'un organe similaire pour l'IA, en ce qui concerne ses risques et ses avantages pour l'humanité". Sam Altman s'est aussi déclaré favorable à un cadre réglementaire pour l'IA au niveau international "Je sais que ça paraît naïf de proposer quelque chose comme ça, cela semble très difficile".

Comment passer de ce stade de "fœtus" à des mesures réglementaires adaptées aux risques spécifiques liés à l'IA, avec des mesures qui soient mondiales, qui évoluent à la vitesse de l'éclair comme l'IA elle-même, et qui soient réellement appliquées et au besoin sanctionnées ? Ne soyons pas pessimistes ou optimistes mais restons lucides et conscients de l'incapacité des humains : la grande majorité des humains et de nos structures ont le pied à fond sur l'accélérateur vers le brouillard (trop) dense du futur !

Georges MITAUT

## Visite de BRIDGE et du Musée de la Poste

Le 24 janvier 2024, une partie du CA d'Armorhistel a effectué deux visites remarquables : le nouveau siège social du groupe Orange à Issy les Moulineaux et le Musée de la Poste à Paris, boulevard de Vaugirard.

### Bridge

Le bâtiment abritant le siège social du groupe Orange porte le nom de BRIDGE. Il est situé au 111 quai du président Roosevelt à Issy les Moulineaux en bord de Seine. « Conçu par l'architecte Jean-Paul Viguier, doté de seulement huit étages, Bridge reflète la volonté d'Orange de tendre vers une organisation plus horizontale et fluide. Le bâtiment a été conçu comme un lieu de communication et d'échange autour d'un atrium végétalisé de trente-deux mètres. Les espaces ouverts permettent aux salariés de se rencontrer et collaborer dans différents lieux plus ou moins formels. »

### Un immeuble vertueux sur le plan environnemental

D'une surface de 56.000m<sup>2</sup> ce bâtiment accueille près de 3000 salariés. L'atrium contient pas de moins de 117 arbres et arbustes, 74 espèces de végétaux différentes, 18 nichoirs pour oiseaux où 6 hôtels à insectes sont intégrés au sein d'un immeuble qui se veut résolument moderne et tourné vers la nature. Deux niveaux de jardins d'une superficie de 3500 m<sup>2</sup> sont accessibles en toiture-terrasse et toutes les terrasses et balcons de Bridge ont ainsi été végétalisés et plus on descend, plus les matériaux sont biosourcés avec la présence accentuée du bois et de l'eau. Cette vision est illustrée plus clairement encore par la rampe végétalisée qui part de la gare du tramway pour arriver en zigzag jusqu'au bâtiment. La gestion de l'énergie a également été pensée comme devant être vertueuse. La climatisation est automatiquement coupée lorsque les fenêtres sont ouvertes, la gestion de l'éclairage est optimisée en fonction de la lumière naturelle ou de la détection de présence. L'extinction de tous les éclairages intérieurs et extérieurs est programmée au moment de la transition diurne/nocturne et les écrans et autres équipements collaboratifs sont mis en



veille automatique.

Lors de son inauguration en 2021, le PDG Stéphane Richard disait : « Vertueux sur le plan environnemental, ouvert sur la ville, et adapté aux nouveaux modes de collaboration, Bridge sera la maison de toutes les femmes et de tous les hommes qui font Orange ».

Renan L'Helgoualch, secrétaire général d'Orange Solidarité jusqu'à fin 2023, et adhérent d'Armorhistel, nous a accueilli et guidé au sein de ce bâtiment fréquenté par de nombreux télétravailleurs. Nous avons pu découvrir la grande variété d'espaces aménagés pour des rencontres formelles ou informelles, des formes de lieux de travail inhabituels pour la plupart d'entre nous ayant quitté depuis quelques années l'univers de France Télécom.

### Musée de la Poste

Nous avons profité de ce voyage à Paris pour découvrir la nouvelle muséographie du Musée de la Poste, situé au 34 boulevard de Vaugirard, Paris 15ème, qui a fait lors de ces dernières années, l'objet d'une rénovation complète. Le millier de pièces exposé sur quatre niveaux n'est qu'une infime partie des trésors conservés par La Poste.

Les collections historiques se divisent en deux grandes familles :

- Un ensemble de 4500 objets comprenant des machines, des matériels, des outils et des vêtements de travail témoignant des métiers de la poste, du mobilier postal, des enseignes et autres éléments de signalétique, des véhicules réels et en modèle réduit, des produits publicitaires, des objets d'art décoratif et des jeux et jouets, du matériel d'écriture, des souvenirs historiques (décorations, emblèmes, drapeaux) ou même des manifestations d'art populaire (robe et fleurs réalisées à l'aide de timbres-poste) etc.
- Un ensemble de 32 500 documents iconographiques : 17 000 cartes postales - dont près de 4000 sur le thème des bureaux de poste -, 8200 estampes, peintures et dessins, 2700 calendriers, 1100 cartes de route de poste et 3500 affiches. A ces collections vient s'ajouter un fonds d'archives (160 mètres linéaires) consacré, soit à l'histoire de l'administration des postes de François 1er à nos jours, soit à l'art d'écrire et de correspondre à travers les âges.



**Jean-Pierre SERRE**

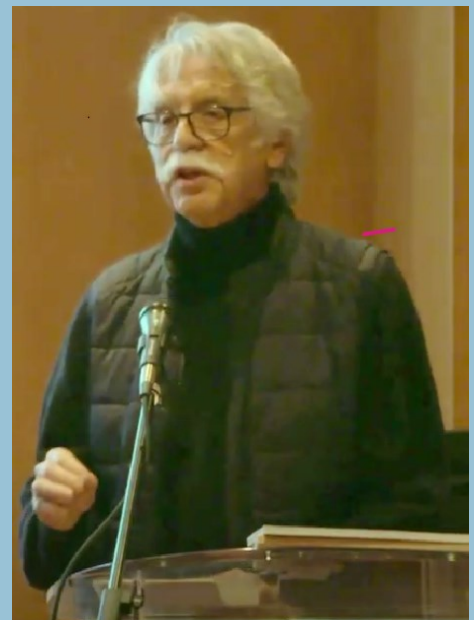
## 40 ans de Radios locales à Rennes

Une conférence d'Yvon Lechevestrier le 17 janvier dernier

Les années 80, tout bouge à Rennes, en politique bien sûr mais aussi dans le domaine culturel et musical. Les Transmusicales, Etienne Daho, Franck Darcel (qui vient de nous quitter pour d'autres paradis musicaux), cofondateurs du groupe Marquis de Sade, Jean-Jacques Goldman, animent les nuits rennaises. La libéralisation des ondes est en débat et dans les cafés se discutent les projets de radios locales libres. *L'envie de créer sa radio titille plein de monde écrit Yvon Lechevestrier ancien journaliste à Ouest-France qui publie un bouquin au format d'album de 33 tours intitulé : Il est libre Max, pour retracer « 40 ans d'histoires de radios locales à Rennes ».*

À travers l'histoire de Radio Rennes, qui émet pour la première fois sans être brouillée le 9 septembre 1981, toujours animée par son inoxydable fondateur Gaby Aubert, garçon boucher de métier, Yvon Lechevestrier nous a présenté les histoires et les rivalités de ces radios, plus ou moins éphémères, en bagarre pour conquérir l'audience des Rennais. Fréquence Ille, Radio Activité, Radio Vilaine, Radio Congas, Radio Alpha, RFM .. avec des philosophies et des approches et moyens économiques variés tentaient de séduire.

Au delà de ces histoires, du défilé d'artistes, de musiciens, d'acteurs économiques et politiques. Yvon Lechevestrier nous a dressé un portrait chaleureux et plein d'humour d'une société rennaise, ouverte passionnée en pleine mutation. Le tout sur un fond de diaporama mis en images par Jean-Pierre Paslier, lui aussi acteur de ces médias locaux inventifs dont TV Rennes.



**Jean-Yves MERRIEN**

## Prochaine sortie découverte de l'association

Jeudi 13 juin 2024, Journée en Anjou

Découverte du Château d'Angers, forteresse du Val de Loire bâtie au XIII<sup>e</sup> siècle, avec sa tapisserie de l'Apocalypse et de l'île de Béhuard sur la Loire. Visite d'un domaine viticole à Savennières.

**Réservez la date**

Infos à venir ...



### Théotiste nous a quittés le 6 février



Théotiste Jamaux-Gohier nous a quitté le 6 février. Avec son époux Alfred, longtemps membre de notre association, elle formait un couple passionné par l'histoire qu'elle a d'abord enseigné. Elle a ensuite consacré ses premières années de retraite à une thèse de doctorat en histoire : "La poste aux chevaux dans la région malouine

(1738-1870)".

Lorsque nous avons des questions à poser à Alfred sur un quelconque point concernant la télégraphie Chappe, c'est par elle que questions et réponses transitaient.

Armorhistel et ses membres qui la connaissaient ont une pensée particulière pour Alfred et tous ses proches.

### Adhésion 2024

Si vous ne l'avez pas encore fait, pensez à renouveler sans tarder votre adhésion à ARMORHISTEL pour l'année 2024. Les montants des cotisations restent inchangés.

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](mailto:contact@armorhistel.org)



[www.armorhistel.org](http://www.armorhistel.org)



[twitter.com/Armorhistel](https://twitter.com/Armorhistel)

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](http://www.fnarh.com)