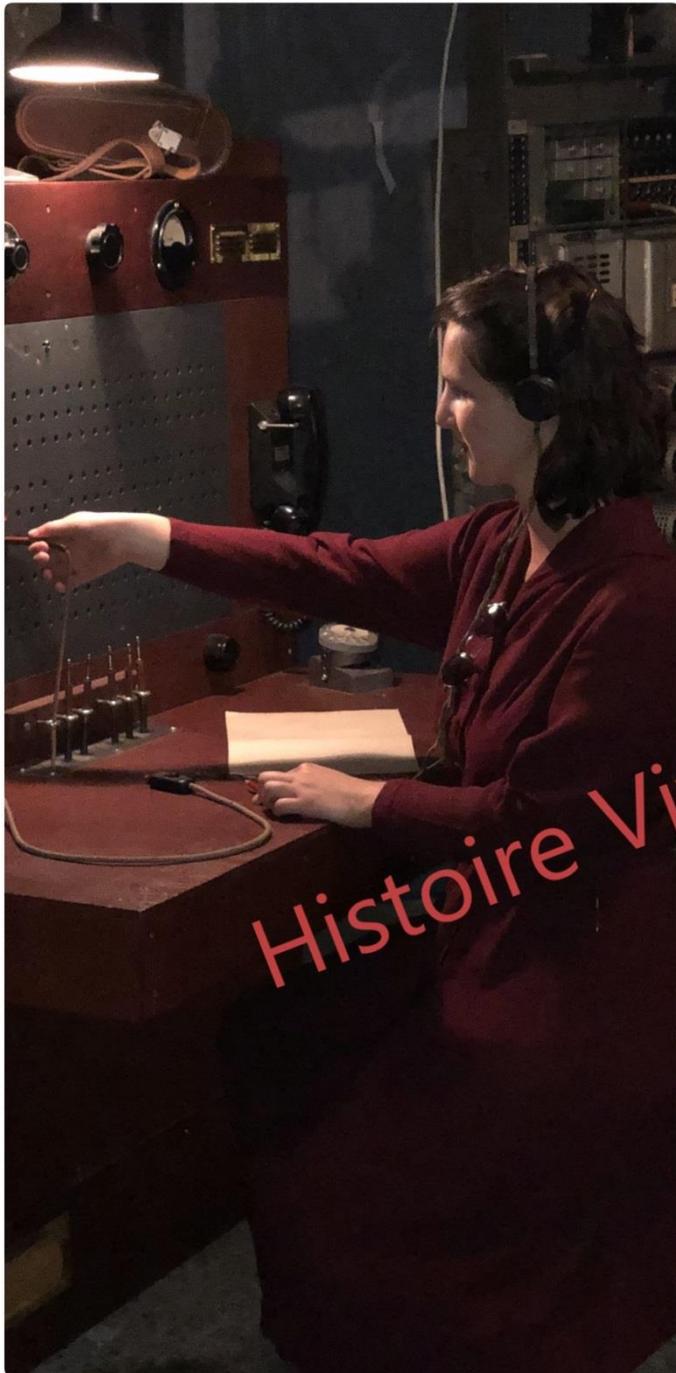


LE MESSAGER

Bulletin d'information des membres de
l'Association de la Guerre Electronique de l'Armée de Terre

Numéro 29
Novembre 2019



Histoire Vivante Belfort

Association de la Guerre Electronique de l'Armée de Terre - 44^e régiment de Transmissions BP 85144 – 67125 MOLSHEIM
Cedex – <http://ageat.asso.fr> – contact@ageat.asso.fr – secrtaireageat@free.fr – tresorier@ageat.asso.fr
Responsable de la publication : Général (2s) Jean-Marc DEGOULANGE (Président)
Rédaction : Comité directeur
Photos : 44^e RT - Eric - Sylvie - Annick

Editorial

Même si l'année 2019 s'est montrée moins cruelle que 2018, les disparitions que nous avons apprises sont toujours trop nombreuses. Parmi celles-ci, nous déplorons plus particulièrement le décès de quelques grandes figures ayant côtoyé notre domaine. Vous trouverez dans les pages suivantes les hommages qui leur sont consacrés pour saluer leur mémoire.

À quelques semaines des fêtes de fin d'année ayons une pensée fraternelle pour tous nos disparus et assurons leurs familles de notre soutien dans cette épreuve de la vie toujours douloureuse.

Dans le domaine des activités, cette année s'inscrit dans la continuité de 2018 avec une implication toujours aussi importante de l'association dans le travail et le devoir de mémoire.

Outre plusieurs expositions et conférences évoquées ci-après, des membres de l'AGEAT ont contribué :

- à la rédaction d'un chapitre du livre « Les forces armées dans la guerre froide en Centre-Europe (1945-1990) ».
- à partir de recherches et d'une autre publication relatives aux services d'écoutes en 1914-1919, l'association a élaboré plusieurs dossiers afin de faire reconnaître la filiation par similitude de missions entre ces services et les 44^e et 54^e RT ainsi que deux projets de panneaux d'information rappelant les actions d'éclat de ces services au Bois des Caures près de Verdun et en forêt d'Apremont près de Saint-Mihiel.
- à la fourniture d'éléments historiques visant à la recreation de la 738^e compagnie de guerre électronique, à la suite de la création, au profit de la Direction du renseignement militaire, d'une nouvelle unité élémentaire faisant temps de commandement pour un officier de l'armée de terre.

L'année 2020 sera l'occasion de commémorer le 75^e anniversaire de la fin de la Deuxième Guerre mondiale. L'AGEAT ne manquera pas de s'inscrire dans la dynamique liée à cet anniversaire à un moment où les derniers acteurs impliqués dans ce conflit se font de plus en plus rares.

Sommaire

<i>Carnet</i>	<i>page</i> 3
<i>Hommages</i>	<i>pages</i> 4 à 8
<i>L'association en chiffres</i>	<i>page</i> 8
<i>Histoire</i>	<i>pages</i> 9 à 14
<i>Activités passées</i>	<i>pages</i> 15 à 24
<i>Activités à venir</i>	<i>page</i> 25
<i>Parutions</i>	<i>page</i> 25
<i>Annexes activités passées</i>	<i>pages</i> 26 à 37

Carnet

Im memoriam

Nous avons appris avec tristesse, le décès :

- Adjudant-chef BEKRA Jean , le 06 03 2019
- Madame Dominique DELACROIX le 20 mars 2019
- Madame Suzanne MELINAND le 26 mars 2019
- Colonel Henri DEBRUN le 4 juin 2019, Président de l'AASSDN
- Monsieur REGNOUX père du Lcl REGNOUX du 44RT en juin 2019
- Adjudant-chef HARQUET, ancien du 54RT et de la CTS
- Commandant René CAPITAINE le 06 octobre 2019

Décorations

- **Jean-Marc DEGOULANGE** a reçu la médaille d'honneur des Transmissions échelon argent
- **Jean-Paul ROCHET-RAYMOND** a reçu la médaille d'honneur des Transmissions échelon bronze

Homages

Décès de René CAPITAINE le 6 octobre 2019



Après avoir reçu la médaille d'honneur des Transmissions
lors de notre Assemblée Générale du 23 juin 2017.

Né le 2 octobre 1928 à Calais, René CAPITAINE ne se destinait pas initialement à une carrière militaire, mais que faire en pleine reconstruction d'après-guerre quand on n'a pas la fibre du bâtiment. Il s'engage à 19 ans, le 25 mars 1948, pour les Transmissions auprès du centre de recrutement de Quimper. Il rejoint la toute nouvelle école des Transmissions de Montargis, créée début 1945, pour y apprendre la technique de mécanicien fil puis de monteur de ligne téléphonique.

Devenu sergent en décembre 1948, il est affecté à sa sortie d'école au 1^{er} bataillon du 8^{ème} Régiment de Transmissions au Kremlin Bicêtre, où les téléphonistes ne sont pas les bienvenus. Seuls les radios y sont appréciés, en conséquence de quoi René passe de téléphoniste au service des achats de l'ordinaire autrement dit "les cuisines".

Ne sachant pas faire la différence entre une pomme de terre et un rutabaga, (dixit René), il fut vite pris pour un bleu par les maraîchers et les bouchers fournisseurs des armées, mais cela ne durera pas. Il a vite compris que les bœufs n'ont pas trois têtes et que 400 kg d'épinards ne tiennent pas dans un grand carton. Il fut pour cela noté "excellent sous-officier d'ordinaire" et démarrait ainsi une carrière administrative.

Désigné pour partir en Extrême-Orient le 7 juillet 1949, il embarque à Marseille sur le paquebot "JAMAÏQUE", le 20 juillet, et débarque un mois plus tard, le 18 août 1949, à Saïgon où il est affecté au Parc des Transmissions des Forces Terrestres d'Extrême-Orient. C'est là qu'il rencontrera Joseph CRAMPS, alias Jacques CHANCEL, alors caporal-chef fourrier mais également présentateur du "Quart d'heure du soldat" sur "Radio-France Asie", qui diffusait des programmes en français pour distraire les garnisons.

Son affectation à l'atelier fil pour le dépannage d'un central téléphonique japonais ne portant pas ses fruits, son excellente notation antérieure le rattrapa pour être de nouveau affecté aux cuisines. Après être devenu gérant du mess, puis chargé des effectifs et de la chancellerie, il termine comme trésorier avant d'être rapatrié en France au bout de 30 mois de séjour, le 24 décembre 1951. Son retour sur un ancien pétrolier ravitailleur de U-Boot allemand transformé en paquebot de fortune, le "SKAUGUM", ne sera pas sans risque ni émotion comme il le relate dans son livre "Ce que j'ai vécu".

Après 110 jours de congé de fin de campagne passé à Brest, il rejoint Épinal pour sa nouvelle affectation au 18^{ème} régiment de Transmissions, où il prend le poste de comptable de compagnie. Peu attiré par l'ambiance du régiment, il en profite pour se rengager au titre du 47^{ème} Bataillon de Transmissions à Fribourg en Breisgau au bout de 6 mois.

Affecté comme comptable à la 3^{ème} compagnie, il officiera également aux effectifs puis à la chancellerie et enfin comme adjoint au trésorier du bataillon. En janvier 1954, il est désigné pour un deuxième séjour en Indochine, qu'il rejoindra à bord d'un avion expérimental baptisé "ARMAGNAC" au départ de Toulouse, le 30 août 1954. Première escale à Beyrouth, puis Karachi et enfin Tan Son Nhut aéroport de Saïgon, où il arrive après 5 jours de vol, le 3 septembre.

Affecté comme chef comptable à la 3^{ème} compagnie du 821^{ème} bataillon de Transmissions, il rejoint le quartier "VIRGILE" en banlieue de Saïgon. L'armistice ayant été signé, une nouvelle administration vietnamienne se mettait en place et les premiers américains débarquaient amenant avec eux un haut responsable local, qui entreprit immédiatement de remettre de l'ordre dans les sectes et leurs trafics. La fin de séjour arrive le 12 mars 1956, avec son embarquement depuis Saïgon à bord du paquebot "PASTEUR" pour une longue traversée de 25 jours et son arrivée au port de Marseille, le 7 avril 1956.

A la fin de son congé de fin de campagne, il rejoint le 43^{ème} bataillon de Transmissions à Montmédy dans la Meuse. Adjoint à l'officier des détails, il est responsable du matériel intendance et de nouveau sous-officier d'ordinaire. Il profite de cette affectation pour obtenir enfin les diplômes de comptable corps de troupes du 1^{er} degré en juillet 57 et du 2^{ème} degré en juin 59, qui confirment sa nouvelle spécialité, toujours dans les Transmissions.

Il est désigné pour l'Algérie au début de 1960, et rejoint son affectation le 8 décembre par vol aérien sur "Caravelle". Il est affecté au 52^{ème} bataillon de Transmissions à Mondovi comme officier des détails. Il est chargé, en particulier, d'effectuer tous les 15 jours le tour des postes de la ligne "MORICE" pour faire parvenir la solde aux militaires responsables de la surveillance de cette frontière algéro-tunisienne. Il recevra au cours de ce séjour la croix de la valeur militaire avec étoile de bronze en juillet 1962.

Rapatrié en décembre 1962, il est affecté au GRET 810 de Tours, qui vient d'être créé, comme officier des détails, mais avec aucun moyen l'obligeant à fournir lui-même les matériels de bureau afin de pouvoir travailler. Grâce à son excellent moral et aux dispositions qu'il a prises pour assurer la comptabilité de cette nouvelle unité, il devient l'initiateur d'un stage de formation pour les officiers des détails toutes armes en cours de création. Cette action menée avec beaucoup de compétence lui vaudra son accès à l'épaulette le 1^{er} janvier 1964, où il est nommé sous-lieutenant.

Muté le 4 mai 1964 à la 728^{ème} CT de Rastatt (quartier Turenne) comme officier des détails, il fait son entrée dans la guerre électronique et ses contraintes. Il y devient le gestionnaire intransigeant des fournitures de bureau consommées en très grandes quantités par les personnels du centre, ce qui lui vaudra une jolie caricature d'un de ses subordonnés. Durant cette affectation, sa très grande compétence et son caractère rigoureux l'amènèrent au poste de directeur du cercle des officiers de la garnison, bien qu'il ne fût pas capitaine (par le grade) mais nommé expressément par le Général MASSU.

Dans cette unité, il reprend également son rôle d'instructeur en comptabilité pour toutes les unités des autres armes du secteur. Il supervise également, de temps à autres, le contrôle des tenues des permissionnaires de la compagnie en partance pour la France. Il en fut félicité de nombreuses années plus tard par son premier commandant de la 728^{ème} CT (Capitaine GABRIEL), devenu entre-temps général directeur de l'école polytechnique, qui avait remarqué l'excellente tenue des appelés de cette unité lors de leurs passages par la gare de l'Est.

Le 1^{er} novembre 1967, sous les ordres du commandant POZZO Di BORGIO, il rédige le procès-verbal de création du 708^{ème} BGE en tant que trésorier du bataillon. La caserne ESTIENNE, qui servait de dépotoir depuis de longues années, était dans un état de décrépitude générale. De longues journées prolongées parfois

jusque tard dans la nuit furent nécessaires pour rendre les bâtiments utilisables et plus particulièrement les bureaux. Transformés en tapissier, en peintre, le lieutenant CAPITAINE gagna une nouvelle fois la confiance de son chef, qui n'hésita pas à faire appel à lui pour de nombreuses tâches de gestion et de contrôle, lui confiant même "je ne fais confiance qu'aux anciens".

Dans ce bataillon particulier, rodé aux nombreuses activités secrètes, la rigueur du lieutenant CAPITAINE fut de nouveau mise à mal. Ne pouvant percevoir les avances de soldes en *deutschmarks* en raison du caractère secret des déplacements, malgré de nombreuses demandes, il dut faire un faux en écriture auprès de la paierie. En fin de manœuvre, lors de la recherche du responsable, il expliqua à son chef de corps l'origine du problème et ne fut plus jamais inquiété à ce sujet.

Le 1^{er} août 1969, il rejoint le 43^{ème} régiment de Transmissions à Nancy en tant que trésorier du régiment. Là encore il s'y distingua par une prise en main virile du service et un arrêt péremptoire des mauvaises pratiques "apéritives" à répétition dans les bureaux. Au cours de son passage dans ce régiment, il eut l'honneur d'en devenir le "porte-drapeau" et le chef de sa garde, lui imposant de nombreux déplacements.

Le 1^{er} avril 1972, il est promu capitaine mettant enfin en concordance son nom et son grade. Auparavant, durant 24 ans, il n'avait malheureusement pas manqué d'être moqué dans ses différents grades (sergent capitaine ou encore adjudant capitaine) provoquant de nombreuses fois l'incompréhension de ses interlocuteurs. Le 1^{er} juin 1973, il quitte le 43^{ème} RT au bénéfice de l'article 53/1 lui permettant de prendre sa retraite avec le grade supérieur (commandant), après 6 mois d'ancienneté effectués au GMR 6 de Metz. Le 1^{er} janvier 1974, Monsieur CAPITAINE entame une nouvelle carrière dans le civil auprès des éditions Lavauzelle qui le verront prendre sa retraite définitive à Obernai.

Grand ancien de l'Arme des Transmissions il a, par un passage très remarqué de 5 ans dans notre spécialité "la Guerre Électronique", laissé une image forte d'homme juste et intègre, parfois même au-delà du besoin. Il a incarné, voire personnifié, le soldat de la nouvelle armée et ceci bien longtemps avant les autres.

Engagé à 19 ans dans une arme toute jeune, en pleine recherche de ses capacités, il n'a pas basculé dans le fatras d'après-guerre où se côtoient ex-prisonniers de la Wehrmacht, ex-miliciens, anciens FFI, soldats de 40 rentrant des stalags, glorieux combattants de la 1^{ère} Armée de De LATTRE ou des FFL de De GAULLE. Les Transmissions, la radio, accessoires indispensables du commandement, qui avaient été largement oubliés avant 1940, furent en grande partie responsables de la dramatique débâcle de nos armées et hantent encore aujourd'hui les couloirs décisionnaires des spécialistes.

Victime d'une bévue de formation, puis d'orientation, à sa sortie de l'EAT, il fera une magnifique carrière administrative dans les Transmissions durant 25 ans. Deux séjours de 30 mois en Indochine (49 – 51, puis 54 – 56), un séjour de 23 mois en Algérie (60 – 62) et des passages par les TOA et les FFA ont forgé l'âme de ce grand capitaine d'abord par le nom. Il y a côtoyé les grands de l'histoire militaire (De LATTRE, MASSU), mais aussi les grands des médias et de la télévision (CHANCEL, BODARD) sans jamais se départir de sa droiture.

Membre de notre association depuis le début (2002), c'est grâce à notre président, le général DEGOULANGE, que René a bien voulu écrire ses mémoires militaires. 25 années de vie intense, de risques, de peurs et d'inoubliables moments partagés dans l'adversité. Une autre époque qui disparaît tout doucement et pour laquelle il existe bien peu de témoignage des acteurs de terrain, de contact et de vérité.

C'est un grand soldat qui nous quitte, un authentique, sans fard, sans gloriole, sans fioriture et qui parle d'une voie sûre. Son message : « La guerre c'est moche, c'est sale et c'est aussi souvent inutile, mais c'est là où l'on croise les plus grandes fraternités humaines, les plus violentes émotions et les plus puissants sentiments. Méfions-nous de ces paradoxes ». Merci mon CAPITAINE pour cette leçon. Que Saint Gabriel veille sur vous, nous propagerons votre message. Je vous salue !

KRH

Le commandant CAPITAINE est titulaire des décorations suivantes

Médaille militaire (07/01/1964)

Chevalier de l'ordre National du Mérite (26/12/1973)

Croix de la valeur militaire avec étoile de bronze citation à l'ordre du régiment (05/07/1962)

Croix du combattant volontaire avec agrafe "Indochine"

Croix du combattant

Médaille coloniale Extrême Orient (15/02/1950)

Médaille de la campagne d'Indochine 1945 – 1954 (01/08/1953)

Médaille des opérations de sécurité et du maintien de l'ordre en Afrique du Nord agrafe "Algérie" (11/10/1956)

Décès du Colonel Henri DEBRUN

le 4 juin 2019



Président national de l'Amicale des Anciens
des Services Spéciaux de la Défense Nationale

L'AGEAT et certains de ses membres connaissaient personnellement le colonel DEBRUN, président de l'AASSDN.

Sous l'impulsion du général PINEL, une charte d'amitié avait été signée en 2008, entre l'AASSDN et le 44^e Régiment de Transmissions, puis en 2010 avec la Brigade de renseignement. Mais laissons la plume au général PINEL pour évoquer la mémoire du colonel DEBRUN :

« Mon ami Henri DEBRUN nous a quitté. Plus que le colonel DEBRUN, président de l'amicale des anciens des services spéciaux, que j'avais été amené à connaître comme chef de corps du 44^e RT il y a quelques années, plus que ce cher Henri DEBRUN que j'avais retrouvé lorsque je commandais la brigade de renseignement il y a un peu moins longtemps (quoique...), c'est bien à mon ami Henri DEBRUN que je souhaite rendre hommage à travers ces quelques mots. Sa hauteur de vue, son ouverture d'esprit, sa disponibilité totale dans son rôle de président, sa fougue et sa gentillesse facilitaient le contact et ont permis à cette association d'enclencher une belle dynamique. Lorsque j'étais en activité, j'ai toujours souhaité que les plus jeunes d'entre nous puissent se référer aux exemples de nos anciens et s'inscrivent dans leurs pas : Henri avait permis que cette connexion s'établisse. Cette volonté affirmée de lier l'ASSDN avec les unités opérationnelles et de faire vivre cette relation pour le bénéfice des deux parties était son œuvre, et je retiens son legs précieux. Adieu ! »

Quelques souvenirs du général DEGOULANGE sur les moments partagés avec Henri DEBRUN.

« J'avais fait la connaissance du Colonel DEBRUN lorsque j'étais chef d'état-major de la brigade de renseignement en 2009. Alors qu'il était venu sur Metz en vue d'organiser son congrès national l'année

suivante, j'avais eu un entretien avec lui afin de définir les modalités de la visite des congressistes à une présentation des moyens de renseignement de la brigade proposée par le général PINEL. D'emblée, j'ai pu apprécier la clarté de ses idées, sa courtoisie et sa capacité d'écoute.

Nous nous sommes retrouvés à plusieurs reprises lors de mon affectation à la DPSD. Toujours affable, il prenait un plaisir certain à participer aux cérémonies de baptême des nouvelles promotions d'inspecteurs de sécurité de défense (ISD) qu'il conseillait quant au choix du nom de leur parrain. Ces cérémonies étaient pour lui un « bain de jouvence » au cours desquelles il appréciait tout particulièrement de s'entretenir avec les plus jeunes. Au-delà des relations humaines chaleureuses qu'il entretenait avec tous, le colonel DEBRUN se montrait perfectionniste et déterminé, tant dans le fonctionnement que dans les activités de l'AASSDN. Particulièrement soucieux du travail et du devoir de mémoire, il mettait au service de la collectivité militaire une « plume » des plus affûtées pour faire passer ses messages et rendre des hommages toujours appuyés. C'est à mon tour de tenter bien humblement de lui rendre hommage par ces quelques lignes. Respectueux salut pour votre engagement patriotique mon cher Henri ! Reposez en paix. »

L'association en chiffre

Nous sommes 141

Nous a quitté :

CAPITAINE René

Ont démissionnés :

DEBISSCHOP Xavier - DENOUE Gilles - KAPLAN Alain - KELLENER Bernard - MARCHAL Jérôme - VESCOVALI Dominique - SENGER Eric - BIDAULT Aurélien - BRULPORT Alain - CHATELLENAZ François - UGULINI épouse ROY - ROY Pascal - KELLENER Bernard - KAPLAN Alain

Nous ont rejoints :

ANDRIEU Nathalie - BORNERT Jean-Luc - CASSAR Christophe - CLEMENT Claire - Club des Lieutenants du 44^e RT - KERN Edmond - MEYER Yvan - MORCEL Valérie.

Histoire

La première guerre mondiale vue dans le regard de mon grand-père et à travers le prisme des connaissances actuelles

(Suite de la rubrique Histoire du messenger numéro 28)

Janvier 1915, la guerre s'est enterrée. Plus de 6000 km de tranchées ont été aménagés dans une bande de territoire français qui court des plages de la mer du Nord jusqu'à la frontière suisse près de Delle. Le premier choc des batailles a été d'une violence inouïe. Malgré l'impréparation manifeste des armées françaises dans pratiquement tous les domaines, le soldat de la république, le futur "poilu", a tenu. Il est même allé au-delà du raisonnable, au-delà de l'imaginable, au-delà du supportable. Pas une famille qui ne pleure l'un des siens, qui un oncle, qui un frère, et surtout, qui un père. Les familles nombreuses représentent encore plus de 30% de la population, avec une moyenne de plus de 6 enfants dans ses foyers.

Les poitrines de nos pères ont fait rempart. 85 000 morts en août, 98 000 en septembre et près de 500 000 blessés sur ces deux mois. Les villes et villages de France, qui ne comptent alors aucun monument "aux morts"¹, recensent déjà en moyenne 19 victimes par commune, dont 5 morts. L'avance ennemie est enrayée, la menace sur Paris s'est atténuée, les tentatives de débordement se sont arrêtées à la mer, et sur le reste du front ouest tout est figé. Après les températures caniculaires de l'été (jusqu'à 34 degrés le 4 septembre dans la Marne), il neige à Marseille en janvier et l'on traverse la Loire "à pieds secs" à Nantes à cause du gel.

Là, maintenant, il va falloir durer. La combinaison d'un système défensif militaire enterré, protégé de barbelés et renforcé de points d'appui avec un soutien d'artillerie prompt à réagir, le rend quasi inexpugnable. Au bout de quelques semaines, les tranchées simplement creusées à même l'endroit où l'on se tient deviennent de plus en plus sophistiquées. Malheureusement, la pénurie de matériaux touche tout le front. Les pluies d'automne et les premières neiges ont tout transformé en borborygme. Sur les hauteurs de Champagne, la terre glaise affleure le sol et représente parfois des couches de 5 à 6 mètres d'épaisseur. Une marmite² devient une piscine, puis avec les retombées de terre des explosions, un bain de boue.

L'adversaire, fidèle à sa réputation de grand organisateur, s'installe durablement sur la portion de territoire français qu'il occupe. Il en profite pour se lancer dans toute une série d'activités visant à amenuiser durablement le potentiel de son adversaire (nous) surtout en cas de repli. Dans un premier temps, il remet en service toutes les mines et toutes les usines dont il s'est emparé afin de renforcer son effort de guerre. Tous les minerais ou matériaux qu'il ne peut traiter sur place sont expédiés en Allemagne. Les villages de la bande des combats ont été livrés au pillage. Tous les bâtiments, qu'il juge remarquables et qui peuvent être démontés, sont transférés chez eux.

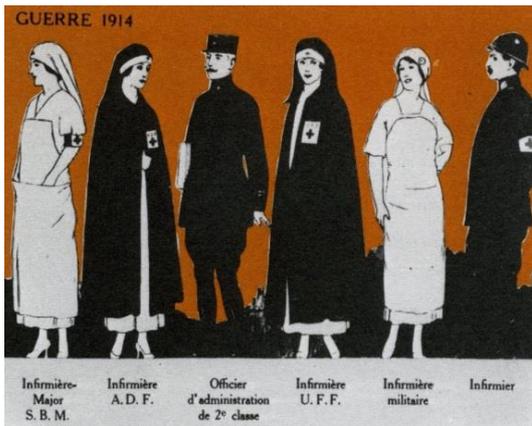
En première ligne, la consolidation des tranchées, des points d'appui, des abris et des postes d'observation est réalisée en béton renforcé de tôles d'acier. L'aménagement des lignes arrière, des hôpitaux de campagne, des lignes de ravitaillement et des camps de repos fait également appel aux mêmes matériaux auxquels on ajoute le chemin de fer à voie étroite et les téléphériques pour la montagne. Les Allemands se sont lancés dans une guerre industrielle, alors que nous n'en sommes encore qu'à une guerre de boys scouts !

Dans nos tranchées, les côtés sont en fascines de branches et les abris sont en bois avec quelques pierres. La réflexion qui prévaut chez nos officiers est sensiblement celle-ci : « point n'est besoin de construire en dur, notre prochaine offensive débordera les lignes de l'ennemi rendant inutiles et couteux des abris bétonnés dont nous n'aurons guère besoin à plusieurs kilomètres d'ici ». Cet optimisme permanent, ou peut-

¹ Les monuments aux morts des guerres antérieures, principalement 1870, ont été érigés sur les champs de bataille.

² Une marmite est le trou formé par l'explosion au sol d'un obus de gros calibre (120, 155mm).

être faudrait-il dire, cet utopisme maladif, nous coûtera d'innombrables victimes. D'une part en raison du manque de protection (mitraille et climat) d'autre part, en raison des distances à parcourir pour la prise en charges des blessés, car ne disposant d'aucun abri sûr et résistant de deuxième ligne pour le personnel médical.



L'action de la SSBM



Dans ce domaine, les premières réflexions sur la problématique du secours aux blessés remontent au 12 novembre 1912. C'est la conférence de la **Société de Secours aux Blessés Militaires** (SSBM ancêtre de la Croix Rouge) sur le rôle et le dressage du chien sanitaire, seul capable de rechercher les blessés sur le champ de bataille.

Au début des opérations en août 1914, le ministère de la Guerre souhaite pouvoir disposer de 50 000 lits en renfort de la SSBM. Celle-ci en a déjà prévu 69 000, mais il en faudra plus de 250 000 fin septembre 1914, soit après 8 semaines de combat.

Le nombre élevé des décès en cours d'évacuation impose la mise sur pied d'un nouveau système : les Hôpitaux Origine des Evacués (HOE) offrant jusqu'à 3 000 lits répartis dans des bâtiments proches du front. Implantés au plus près de la ligne des combats, (500 à 1 000 mètres) ils permettent de médicaliser les plus gravement atteints en vue d'éviter les décès prématurés avant évacuation vers des installations plus lourdes à l'arrière. La violence des combats de rencontre de l'été 1914 et la dispersion géographique des batailles conjuguées à la rapidité de l'avance ennemie vont aussi être la cause de la disparition d'un grand nombre d'ambulances.

A cette époque, une ambulance est un point de regroupement et de traitement des blessés, située immédiatement derrière le front et qui traite les moins invalides en attendant de pouvoir récupérer, le soir venu, ceux qui sont restés sur le champ de bataille. Mais cette nouvelle guerre qui s'engage, l'est aussi par ses nouveaux codes qui, malgré les conventions de Genève signées par les belligérants en 1864, poursuit les combats même de nuit. Ces nouvelles pratiques vont être à l'origine du changement de camp des ambulances faites prisonnières avec leurs blessés et dont le sort sera très variable en fonction des réactions des officiers de l'envahisseur.



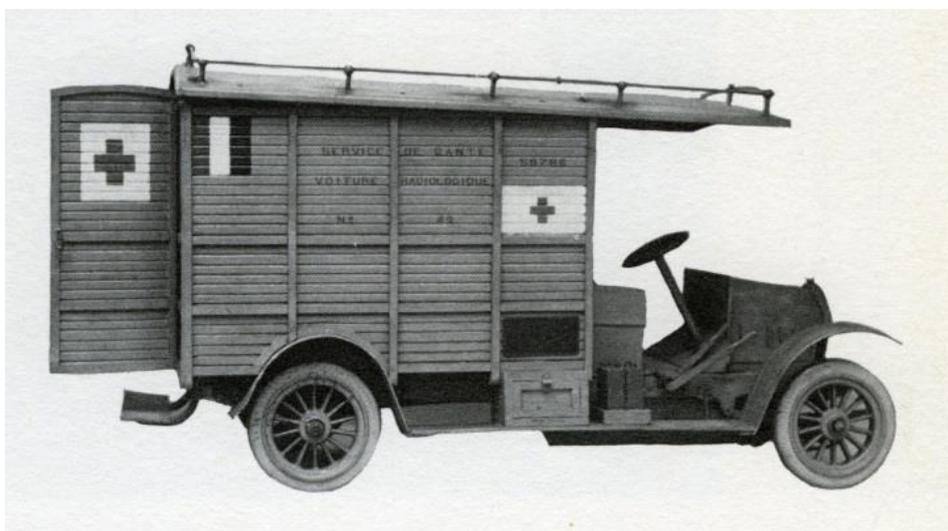
Pour certaines, les blessés seront purement et simplement éliminés et le personnel médical envoyé en camp de prisonniers, et pour d'autres, elles continueront d'exercer leurs soins sur les blessés français mais aussi allemands en bénéficiant de la pharmacopée de l'adversaire. Il est à noter que lors de la bataille de la Marne, dans une ferme des environs de Ville-Savoie (près de Fismes), les infirmières d'une ambulance prisonnière, voyant l'adversaire, des uhlans et des hussards de la mort, mettre en joue les blessés français pour ne pas avoir à les évacuer, se postèrent devant leurs hommes, présentant leurs poitrines aux balles ennemies et n'hésitant pas à mourir plutôt qu'à les abandonner. L'officier uhlan commandant le feu stoppa net cette tentative refusant de tuer des femmes, qui plus est des infirmières. Il ordonna l'évacuation, sans ménagement, de toute l'ambulance vers l'arrière et les camps de prisonniers.

³ SBM Secours aux Blessés Militaires, ADF Association des Dames Françaises et UFF Union des Femmes de France (voir plus bas).

Cette nouvelle guerre, très technique, fait la part belle aux moyens de destruction massive. L'artillerie, les mitrailleuses et les fusils à répétition provoquent des lésions gravissimes au moindre impact. Pour faire face à ces contraintes, le premier traitement des blessés s'est dangereusement rapproché de la ligne des contacts mais ce n'est pas suffisant ! Il est impératif, sous peine de gangrène ou de mort rapide, que les premiers actes chirurgicaux décisifs pour la survie des blessés soient effectués le plus tôt possible. Hélas, les chirurgiens sont des praticiens très importants, peu nombreux et nécessitent pour leurs interventions un environnement propre et des moyens techniques adaptés.

Pour répondre à ce nouvel enjeu, la SSBM décide de participer à la création, le 10 novembre 1914, des premiers groupes de voitures automobiles CHIRURGIENS appelés "AUTOCHIR". Ces moyens permettent de transporter là où c'est nécessaire les personnels hautement qualifiés et leurs matériels spécifiques. Les "AUTOCHIR", ne comportent aucun lit et sont constitués de 3 véhicules techniques et 2 véhicules de transport:

- 1 véhicule stérilisation avec une grosse chaudière alimentant 1 autoclave et 1 étuve pour matériels et pansements, le reste de vapeur permet le chauffage central de "l'AUTOCHIR".
- 1 véhicule Radiographie avec panneaux démontables pour 2 salles d'opération.
- 1 véhicule Pharmacie avec un groupe électrogène pour la force et éclairage.
- 2 automobiles pour le transport du personnel.



Véhicule de radiologie



Infirmière SSBM

Cet ensemble s'installe souvent à proximité d'une école ou d'un grand bâtiment en arrière du front afin de pouvoir y monter des lits. Il faut huit heures pour monter tous les équipements.

L'équipe :

- 4 chirurgiens
- 4 aides- chirurgiens
- 1 pharmacien
- 1 officier administration
- 10 étudiants en médecine
- 25 infirmiers
- 8 infirmières (ce poste est considéré par les infirmières comme une très haute reconnaissance de leurs savoir-faire qui les placent à égalité avec les hommes en premières lignes).

850 infirmiers et infirmières servirent dans ces "AUTOCHIR" au mépris du danger et seront cités à l'Ordre de l'Armée. 74 périrent de leur dévouement.

Au bout de 6 mois de guerre, la SSBM va encore plus loin dans le traitement et la prévention médicale par la mise au point d'un "Groupe Complémentaire Chirurgical" (GCC) en plus des Autochirs. C'est véritablement l'ancêtre de l'hôpital de campagne. Qu'on en juge !

- Dans deux camions
 - o 1 salle d'opération démontable
 - o 1 lino pour le sol
 - o 1 calorifère se chargeant par l'extérieur (poussière) respectant l'asepsie.
 - o 1 Table d'opération inox.
 - o 1 Appareil de radioscopie.
 - o 1 Couloir de toile étanche vers l'ambulance pour protéger des risques d'infection.

- A proximité une autre tente avec
 - o Appareil de stérilisation, pansement
 - o 1 groupe électrogène fournissant le courant pour les appareils et l'éclairage ce qui permet le travail jour et nuit en tout lieu

Ce concept de GCC va évoluer pour devenir un système à part entière. En 1917, un mixage est opéré entre les "Autochir " et les "GCC" pour devenir les "Autochir modèle Lourd 1917". Cette nouvelle évolution pose les bases d'un hôpital chirurgical de grande ampleur déplaçable sur roues ou par chemin de fer avec, dans ce dernier cas, des wagons totalement aménagés et spécialisés.

Au cours des très meurtriers combats que nos alliés Américains vont mener à "Bois Belleau", un Autochir L17 sur voie ferrée accueillera les blessés dans d'excellentes conditions. Le Corps Expéditionnaire Américain adoptera ce système de secours comme organisme principal des hôpitaux de campagne pour l'US Army.

Nota : Le traitement du linge peut représenter jusqu'à plusieurs tonnes par jour, les pansements jetables n'existant pas, il est nécessaire de laver et stériliser les compresses, les bandes et la charpie en permanence afin de fournir la matière première nécessaire aux soins ainsi que les champs opératoires (linge stérile délimitant la zone d'opération).

Sur le front toujours, grâce à des dons, il est mis sur pied des groupes de véhicules automobiles "Bain Douche", "Blanchissage", "Cantine", "Filtre", "Stomatologie" et "Cuisine".

Les voitures "Bain Douche" marchent à la vapeur. Lorsqu'elles sont stationnaires, la bouilloire fournit l'eau chaude permettant de doucher 300 hommes par heure. Des étuves installées sur le camion permettent de désinfecter les vêtements. Les hommes sont abrités sous 2 tentes pourvues de claies en bois au sol pour éviter la boue. Exemple de fonctionnement en six mois :

Douches	58 227
Vêtements désinfectés	2 910 tonnes
Couvertures désinfectées	45 502
Casques désinfectés	10 825

Les voitures "Blanchissage" sont composées de deux camions. L'un contient deux cuves recevant 150 kg de linge chacune, plus une machine à savonner, une machine à rincer et uneessoreuse actionnées par le moteur du véhicule. Le second camion fait séchoir avec une étuve portée à 130° afin de permettre de sécher en continu le linge de 50 hommes à l'heure.

Les voitures "Cantine" sont organisées comme des "Foyers du soldat" avec boissons chaudes, nourritures, cigarettes, tabac et éléments de Bazar (bougies, couteaux, briquets, allumettes, pansements, papier à lettre, crayons, etc. ...).

Les voitures "Filtre" sont des véhicules automobiles équipés d'un filtre à eau accompagnés d'un petit camion-citerne fournissant 1 600 litres eau potable par heure.

La voiture "Stomatologie" qui permet de prendre en charge tous les blessés atteint dans la bouche ou le bas du visage (Gueules cassées) pour la préparation à une chirurgie réparatrice.

Les voitures "Cuisine" sont des roulantes automobiles avec tentes.

La voiture "Glacière" qui permet de maintenir au froid les médicaments et les préparations antiseptiques.

Au total :

- 21 GCC à 2 voitures
- 7 voitures "Blanchissage"
- 1 voiture "Stomatologie"
- 1 voiture "Cuisine".

Au 1^{er} juillet 1915, s'ajoutent :

- 4 GCC
- 2 voitures "Blanchissage"
- 1 voiture "Glacière"



Groupe sanitaire du 12^{ème} Corps d'Armée 1915

L'Association des Dames Françaises (ADF) et l'Union des Femmes de France (UFF).

A partir de janvier 1917, les allemands renvoient en France les vieillards, les femmes et les enfants ainsi que les malades de leurs zones d'occupation. À Lyon un comité des dames est créé. Il accueille 400 000 personnes. D'autres comités suivent. Ces comités de dames s'occupent également des cantines des gares, du secours aux blessés en transit et du service des repas. 90 cantines seront mises en service débitant en moyenne 2 000 consommations chaque jour.



Accueil des soldats en transit dans les gares


**ASSOCIATION
des Dames Françaises**
 Siège Social : 6, Avenue des Charmes
 Madame BONVOISIN, Présidente

Ouvroir-Vestiaire
6, Avenue des Charmes, VINCENNES
 Mardi, Jeudi, Samedi, de 14 h. 50 à 18 h. 50

L'Association sollicite la collaboration de **toutes les Dames et Jeunes Filles dévouées pour faire partie de l'OUVROIR-VESTIAIRE**, destiné à adoucir le sort de nos compatriotes ou alliés qui ont dû abandonner leur foyer.

(A défaut de pouvoir rendre service bénévolement l'Œuvre rétribuerait tous travaux faits à domicile.)

Les dons, quels qu'ils soient, pour y subvenir, seront reçus avec la plus vive reconnaissance. - Ces dons pourront être remis directement suivant le désir du donateur ; l'Association se charge aussi d'envoyer aux Armées.

La Présidente :
M^{me} BONVOISIN.

DEP. 10487. - Imp. 10. - No. 10. - 1918.

LE VÊTEMENT DU PRISONNIER DE GUERRE
 RATTACHÉ A LA  FRANÇAISE
63, Avenue des Champs-Élysées, PARIS



Cette Œuvre a pour but de vêtir les prisonniers français et belges, militaires ou civils, internés en Allemagne.

Il faut aux prisonniers militaires des vêtements chauds ; un grand nombre d'entre eux, captifs depuis l'été, en sont complètement dépourvus.

D'autre part, les prisonniers civils, pris « tels qu'ils se trouvaient » dans les régions envahies françaises et belges, souffrent patiemment du manque de vêtements. Il y a parmi eux des femmes, des enfants, des vieillards !

Tous, militaires ou civils, sont insuffisamment nourris et reçoivent avec joie des envois d'alimentation.

Aussi adressons-nous un pressant appel à toutes les bonnes volontés, à tous les cœurs charitables. Les envois de l'Œuvre parviennent régulièrement à nos prisonniers, qu'il s'agisse de vêtements ou de nourriture.

Nous espérons que chacun voudra bien nous aider dans cette œuvre de pitié, soit par des **Souscriptions**, si minimes soient-elles, soit par des **Dons en nature** — Chandails, Tricots, Chemises, Caleçons, Chaussettes, Mouchoirs, Tabac, Chocolat, Sucre, Conserves ; — tout sera accepté avec la plus grande reconnaissance.

LES DONs, soit en espèces, soit en nature, sont reçus AU SIÈGE DE L'ŒUVRE, 63, Avenue des Champs-Élysées.

A suivre !

Activités passées

En 2018

Le 30 novembre 2018 : réalisation d'une maquette d'une antenne de radiogoniomètre du système EMILIE, symbole du 44ème RT, pour le CEMAT



Le 10 décembre 2018 : participation au colloque "1918 : pourquoi la victoire ?" avec deux interventions relatives à l'organisation du commandement et des transmissions ainsi qu'aux services d'écoutes par le général (2s) DEGOULANGE.

Le 19 décembre 2018 : interview du général (2s) DEGOULANGE par une société de production espagnole dans le cadre d'un documentaire sur la contribution espagnole au PC « Bruno », de septembre 1939 à juin 1940, avec des machines ENIGMA reconstituées grâce aux Polonais.

En 2019 :

Janvier : reconstitution du poste d'écoute de la Tour Eiffel et synoptique pour le 44^{ème} RT.



Depuis février : démarches pour l'installation de panneaux d'information au Bois des Caures et en forêt d'Apremont auprès de la Mission histoire de Verdun et de la communauté de communes de Saint-Mihiel.

Le 16 mai : conférences à la DRM Creil au profit de la sous-direction recherche portant sur les services de renseignement dans la bataille de Verdun et du CF3E portant sur les services d'écoutes en 1914-1918.

Depuis le 16 mai : démarches au profit de la DRM pour la création de la 738^{ème} CGE.

20 juin 2019 : assemblée générale ordinaire de l'AGEAT, au restaurant « A l'ours » à Mutzig.



21 juin : passation de commandement au 44^{ème} RT



27 juin : Kremlin-Bicêtre, participation aux assemblées générale ordinaire et extraordinaire de l'UNATRANS.

03 juillet : Cesson-Sévigné, réunion avec la conservatrice du Musée et le Père de l'arme

07 juillet : Journée de visite à Oberweier (RFA), ville jumelée avec Dorlisheim. Cette visite est consécutive à l'exposition réalisée en octobre/novembre 2018 au château de Dorlisheim pour les 100 ans de la fin de la première guerre mondiale. La municipalité d'Oberweier, qui avait participé à cette exposition en proposant du matériel mais aussi plus d'une centaine de participants dont la fanfare, souhaitait rendre l'invitation en nous faisant découvrir leur musée des traditions locales.

Pour la petite histoire, il est à noter que l'invitation à participer aux commémorations du centenaire de l'armistice de 1918 à Dorlisheim fut ressentie, initialement, par nos voisins comme un manifeste de victoire française contre l'agresseur allemand. Monsieur ROTH, maire de Dorlisheim, auteur de la demande, s'empressa de détromper les représentants de la municipalité allemande.

Il n'était pas question d'une quelconque revanche ou d'une humiliation mais de faire découvrir qu'alors (1914 – 1918) Dorlisheim était allemande et que les ravages de la guerre touchaient tous les belligérants. Il fut aussi question de transcender les oppositions et les querelles tant politiques que culturelles entre ces deux partenaires incontournables en Europe afin de montrer que l'Union européenne se constitue d'abord dans les rapprochements locaux. Ce fut une journée inoubliable !



18 juillet : Remise de diplômes de fin d'études et de prix aux promotions de linguistes russisants et arabisants par notre président.

18 et 19 août 2019 : Participation au « 4^{ème} Festival d'Histoire Vivante » de Belfort par une exposition de matériels, une expertise technique et une projection de documentaire.

La ville de Belfort organise depuis quelques années, de début juillet à fin août sur quatre week-ends, un festival d'histoire dont la particularité consiste à faire présenter des matériels, des véhicules ou des installations par des intervenants habillés en costumes d'époque.

Ce festival comporte des expositions statiques et dynamiques, des représentations théâtrales, des démonstrations de fonctionnement, des reproductions de matériels et des scènes d'actions en terrain libre. Les mercredis de ces mêmes mois sont mis à profit pour l'organisation de concerts et tous les week-ends un jeu d'enquêtes et d'énigmes est organisé pour les juniors. Voir le programme 2019 joint.



Les écoutes téléphoniques



Les soudures téléphoniques



Démonstrateurs MORSE et émetteur à étincelle



La radio en temps de guerre



Radiogoniomètre HFDF 1942



Le téléphone en temps de guerre



Le restaurant sous l'occupation



Les jeux sous l'occupation



Le bar sous l'occupation



L'Armée De Lattre



Le Génie US



Le téléphone allemand



Le petit déjeuner à la citadelle



Quand un VOPO de 1970
rencontre un soldat allemand
de la seconde guerre mondiale



Un Russe au check point CHARLIE

25 août : Participation documentaire aux portes ouvertes de la Cidrerie du manoir du Val, Pays de la Risle à Mesnil en Ouche (Eure)



Été 2019, petit voyage dans la famille en Normandie et visite d'une cidrerie pour ramener quelques produits du terroir. Présentation du domaine, dégustation de cidre, confitures et schnaps local (Calva) Humm! Les langues se délient, la conversation va bon train et se termine par une invitation à venir profiter des bons produits du domaine lors de l'exposition organisée cet été au moment des "portes ouvertes" de la cidrerie.

Thème de cette année : les communications !

Oh ! Oh ! Qu'entendez-vous par là ? Madame Bourut, la propriétaire du domaine, nous explique alors qu'elle souhaite proposer une exposition avec un panorama sur les moyens de communications utilisés au cours des deux derniers siècles. Nous saisissons la balle au bond en enchaînant par des questions sur ses références et les origines de ses informations. La propriétaire s'étonne alors d'avoir soudain en face d'elle, non plus des clients "lambda" mais des chevronnés de la "Com".

S'ensuit, la valse des personnes de références, Alain Stome de l'espace Ferrié, Patrice Battiston du musée Orange et des sujets techniques abordés. Notre proposition de soutien est accueillie avec un plaisir non dissimulé et aussi beaucoup de soulagement quant aux nombreuses questions et points de détails qui lui manquaient pour ses futures présentations.

Voir en fin du Messenger, la nature des informations envoyées et les réponses aux questions posées !

Informations envoyées :

Un dossier "codes télégraphiques" avec des exemples (Schilling, Morse, Baudot).

Un dossier "images" ayant trait au domaine.

Un dossier "Son" comportant quelques enregistrements sonores Morse.

Un dossier "Télégramme" avec explications et exemples.

Un dossier "Frise télécom" reprenant les images de nos expositions.

Un dossier "vidéo" avec des présentations réalisées localement.

Un dossier "texte" répondant aux questions ciblées de madame Bourut.

14 septembre : Participation au Memorial Day à Frethun dans le cadre du 70^e anniversaire de l'Otan. C'est sur cette commune du Pas-de-Calais qu'est érigé un monument aux morts à la mémoire des tués en opérations sous la bannière de l'OTAN.



03 octobre : Saint Gabriel commune au 44RT



7 novembre : conférence au profit de la municipalité de Valenciennes, au lycée Dampierre et à la mairie



Conférences à la mairie de Valenciennes...



au lycée DAMPIERRE

11 novembre :

- participation à l'émission radiophonique « le journal de l'armée française » de Radio Courtoisie



- exposition au profit de l'UNC Gresswiller-Mutzig, anniversaire de l'armistice de 1918.



16, 17 et 23 novembre : exposition au profit de la mairie de Mutzig, pour l'anniversaire de la libération de Molsheim et Mutzig

Exposition des 16 et 17 novembre



Vue d'ensemble



Machine ENIGMA
authentique et en parfait état de
fonctionnement
présentée par monsieur Edmond
KERN,
nouvel adhérent



Opératrice d'écoute de la 838^{ème}
Compagnie d'Ecoute et de
Radiogoniométrie
Campagne d'Italie 1944
Région de Monte-Cassino

Exposition du 23 novembre



Vue d'ensemble

Tenue d'été de Merlinette
808^{ème} Compagnie d'Ecoute et de
Radiogoniométrie
France – automne 44

- Ayant appartenue à madame Olga
CZECZORZINSKA épouse DIVO
- Offerte par ses filles Elisabeth et Francine
- Elisabeth DIVO à côté du mannequin
revêtu de l'uniforme de sa maman



26 novembre : exposition pour les 75 ans de la libération de Molsheim et Mutzig



Vue d'ensemble



Cérémonie sur la place de la mairie



Véhicules d'époque

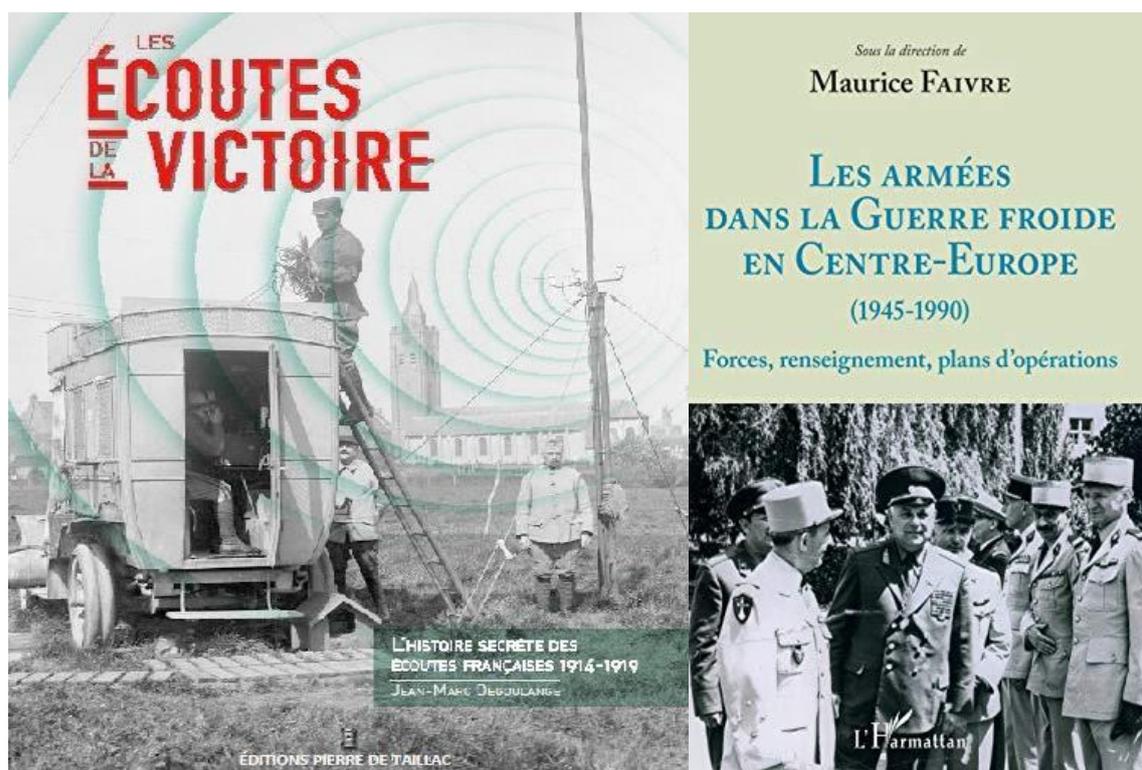
Activités à venir

En 2020 :

- Inauguration des panneaux d'information au bois des Caures (au nord de Verdun) et en forêt d'Apremont (près de Saint-Mihiel).
- Présentation du film « Hitler sur table d'écoute » à Noisy le Grand et Livry-Gargan en coopération avec l'UNATRANS.
- En juillet, participation au " 5^e salon d'histoire vivante " à Belfort en présentant une station télégraphique de la guerre de 1870.

Parutions

- Les actes du colloque « 150 ans de transmissions militaires ».
- Articles dans l'almanach des Transmissions 2019.
- Livre co-écrit sous la direction du général (2s) FAIVRE : « les armées dans la guerre froide en Centre-Europe (1945-1990) » (contribution du général SERPOLLET, d'Éric KERSCH et du général DEGOULANGE au chapitre relatif au renseignement d'origine électromagnétique).
- Livre écrit par le général (2s) DEGOULANGE intitulé « Les écoutes de la Victoire » - l'histoire secrète des écoutes françaises en 1914-1919 aux éditions Pierre de TAILLAC.



Annexes activités passées

Cidrerie du manoir du Val, Pays de la Risle à Mesnil en Ouche

LE TÉLÉGRAPHE

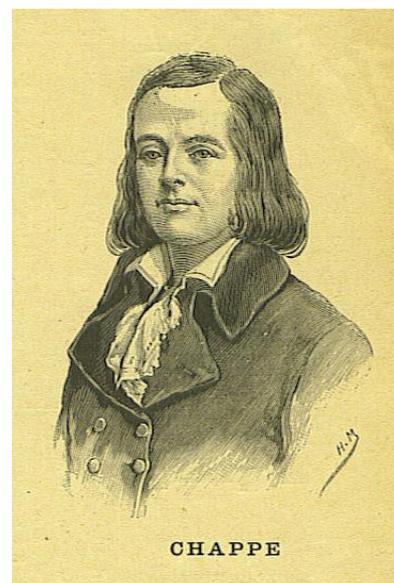
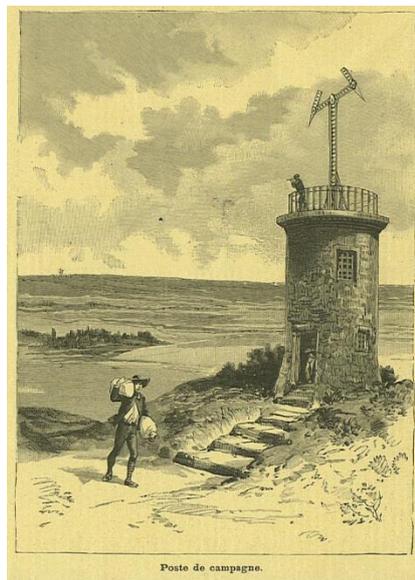
Le télégraphe, de « Télé » qui veut dire « à distance » et de « Graphe » qui veut dire « écriture » soit :

Écrire à distance.

La première méthode d'écriture à distance apparaît en France en 1793 grâce à l'abbé Claude CHAPPE. Ce dernier a fabriqué un système de 3 bras articulés montés sur un mat en haut d'une tour.

Pour relier 2 villes distantes de plusieurs centaines de kilomètres, il suffit de bâtir une tour tous les 15 kilomètres entre les villes et de donner une longue vue (jumelles) aux 2 servants de chaque tour.

Lorsque la tour de départ envoie un message, la tour numéro 2 observe le mouvement des bras puis retransmet à la tour 3 et ainsi de suite jusqu'à la dernière tour.



A titre d'exemple, il faut 9 minutes de transmission par caractères sur la distance Paris/Lille.

Ce système de télégraphe optique sera utilisé de 1793 à 1855. Entre la révolution (1789) et 1800, un grand nombre de systèmes télégraphiques optiques ont été créés par des savants anglais, allemands, suisses ou américains mais aucun ne fut aussi performant que celui de Chappe pour une raison très simple : Le code télégraphique de Chappe était secret et même les servants des tours ne le connaissaient pas. Si un espion se

postait à proximité d'une tour pour noter les signaux transmis, il lui était impossible de comprendre le message sans la grille des signaux de correspondance et le livre des codes.

Le procédé CHAPPE:

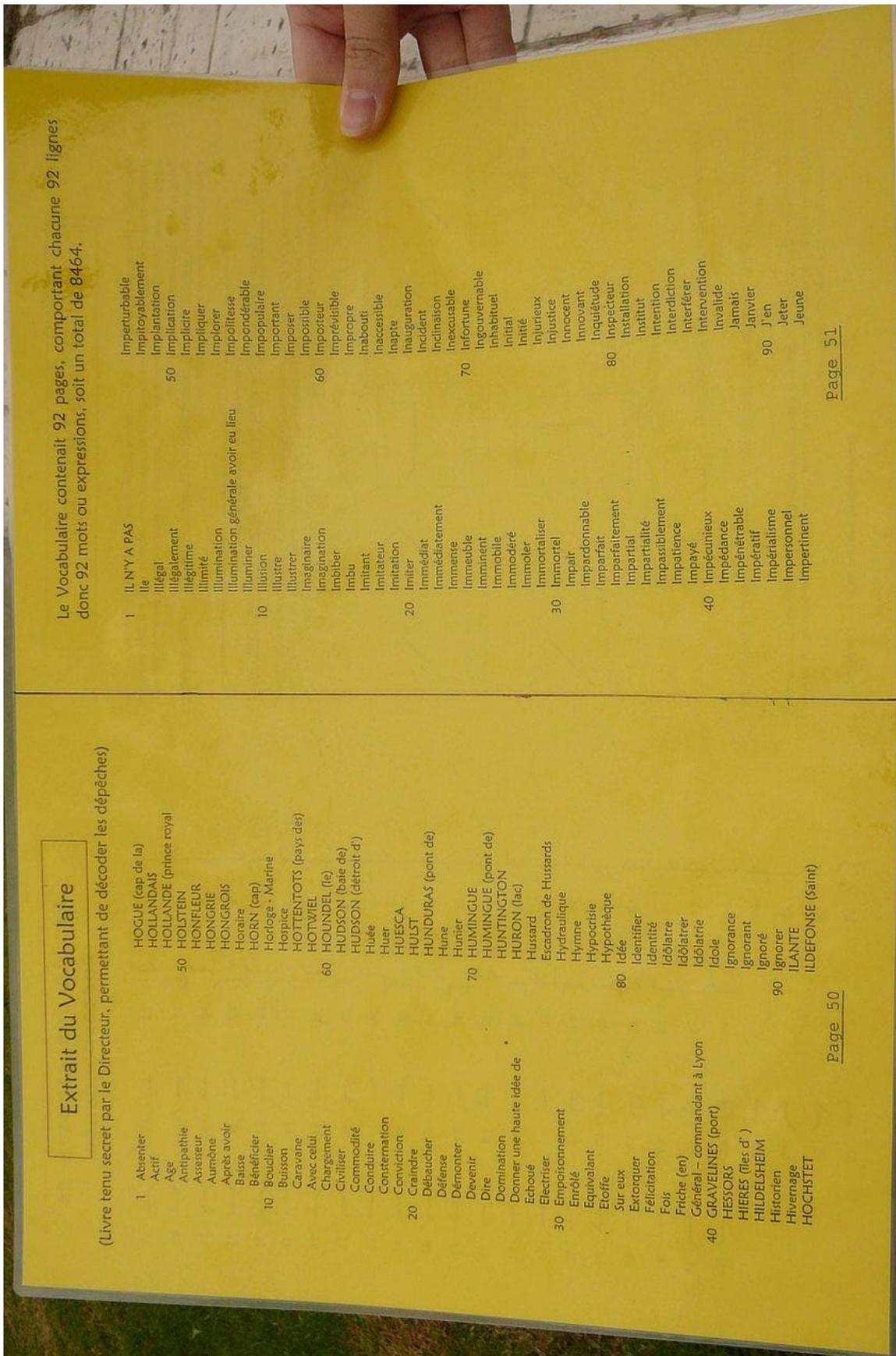
Chaque indicateur (2) = 7 positions. Le régulateur (barre horizontale) = 2 positions

Soit $7 \times 7 = 49 \times 2 = 98$ positions totales moins 6 codes de service = 92 codes de travail.

A raison de 2 codes par mot ou expression = un vocabulaire de $92 \times 92 = 8464$ mots tous répertoriés dans un livre de codes détenus par les chefs de station télégraphique. Voir page de code.

Une page de code

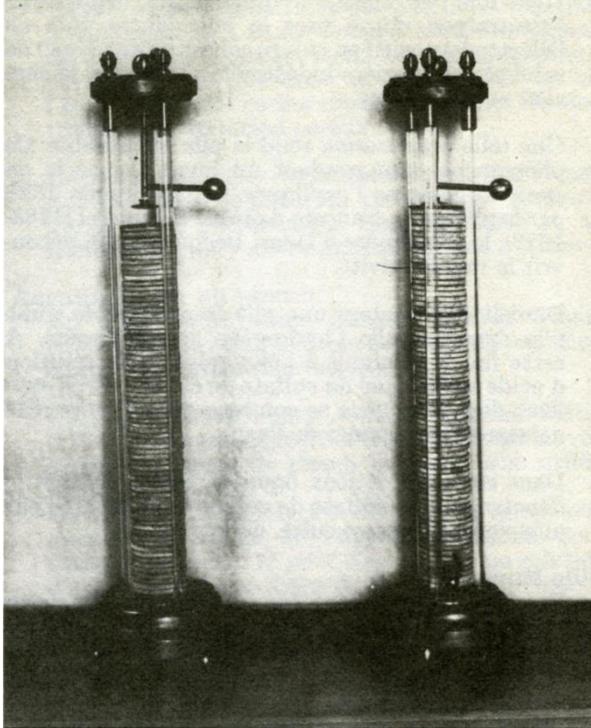
Grille des signaux de correspondance			
	1		26
	2		27
	3		28
	4		29
	5		30
	6		31
	7		32
	8		33
	9		34
	10		35
	11		36
	12		37
	13		38
	14		39
	15		40
	16		41
	17		42
	18		43
	19		44
	20		45
	21		46
	22		
	23		
	24		
	25		
			47
			48
			49
			50
			51
			52
			53
			54
			55
			56
			57
			58
			59
			60
			61
			62
			63
			64
			65
			66
			67
			68
			69
			70
			71
			72
			73
			74
			75
			76
			77
			78
			79
			80
			81
			82
			83
			84
			85
			86
			87
			88
			89
			90
			91
			92



Exemple de message : 50-23 = Démontez, 51-23 = Immédiatement, et 50-13 = Caravane.

L'ÉLECTRICITÉ

En 1800, Alessandro VOLTA invente « la Pile électrique », pourquoi la pile, car son invention est constituée de 2 empilements alternatifs de rondelles de zinc et de cuivre plongées dans 2 tubes de verre remplis d'eau salée (voir image). Cette invention décisive, améliorée par le français Gustave PLANTÉ en 1834, permet de maîtriser la fabrication d'électricité à la demande et sera à la naissance de toutes les inventions futures fonctionnant à l'électricité depuis l'ampoule d'éclairage à incandescence jusqu'au dernier smartphone.



1800 Alessandro VOLTA invente la pile (ancêtre de la batterie).

Grâce aux développements des moyens de production d'électricité, les savants découvrent la possibilité de transporter cette énergie sur de longue distance dans de petits fils. De ce phénomène naît l'idée de transmettre, toujours à distance : Avec 2 fils.

- 1) Une information simple (allumer ou éteindre une ampoule pour dire travaillez ou partez pour une course de chevaux).
- 2) Une information de plus en plus complexe (j'allume 3 fois vous démarrez, j'allume 2 fois vous vous arrêtez).

Avec plusieurs fils :

- 3) 6 fils soit 2 par ampoule, j'allume la verte vous creusez, j'allume la orange vous ralentissez et j'allume la rouge vous arrêtez.
- 4) 26 fils à raison d'un fil par lettre de l'alphabet on peut envoyer des messages mais les câbles deviennent très gros. C'est le système AMPERE avec 26 fils et 26 aiguilles en 1820.

La taille et la longueur des câbles devenant impossible à réaliser, les savants s'orientent vers le retour à 1 ou 2 fils sur de très grandes longueurs mais en utilisant un code pour remplacer l'alphabet. C'est le système WHEASTONE avec aiguilles aimantées orientables en 1838. Ce système est efficace mais la transmission est beaucoup trop longue pour un message.

Appareil télégraphique de COOK et WHEASTONE (à gauche) récepteur MORSE (à droite).

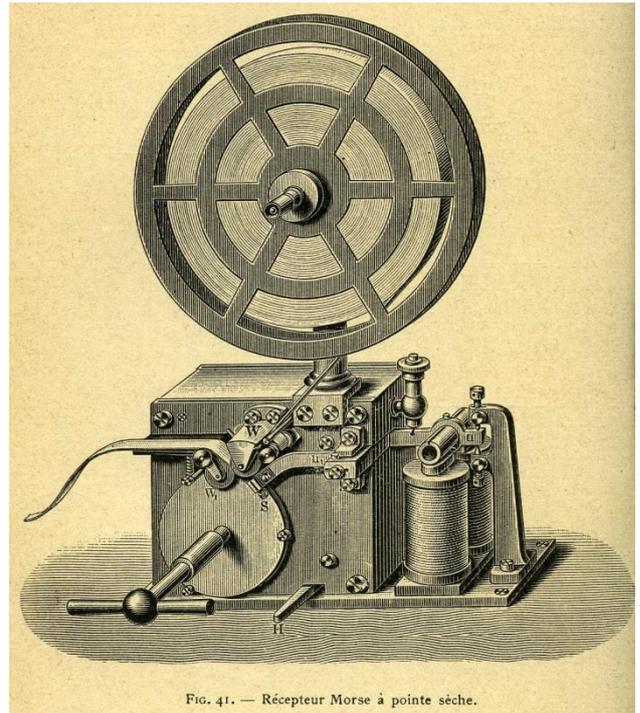
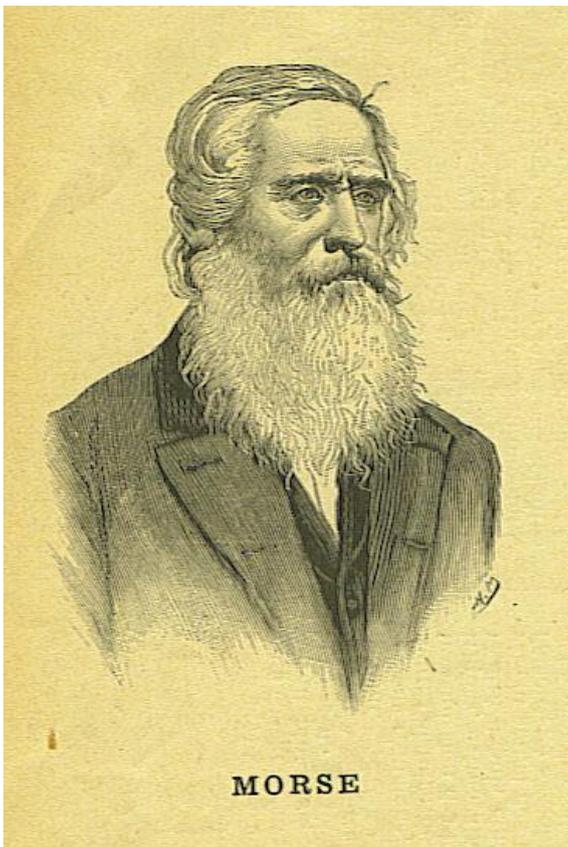


FIG. 41. — Récepteur Morse à pointe sèche.

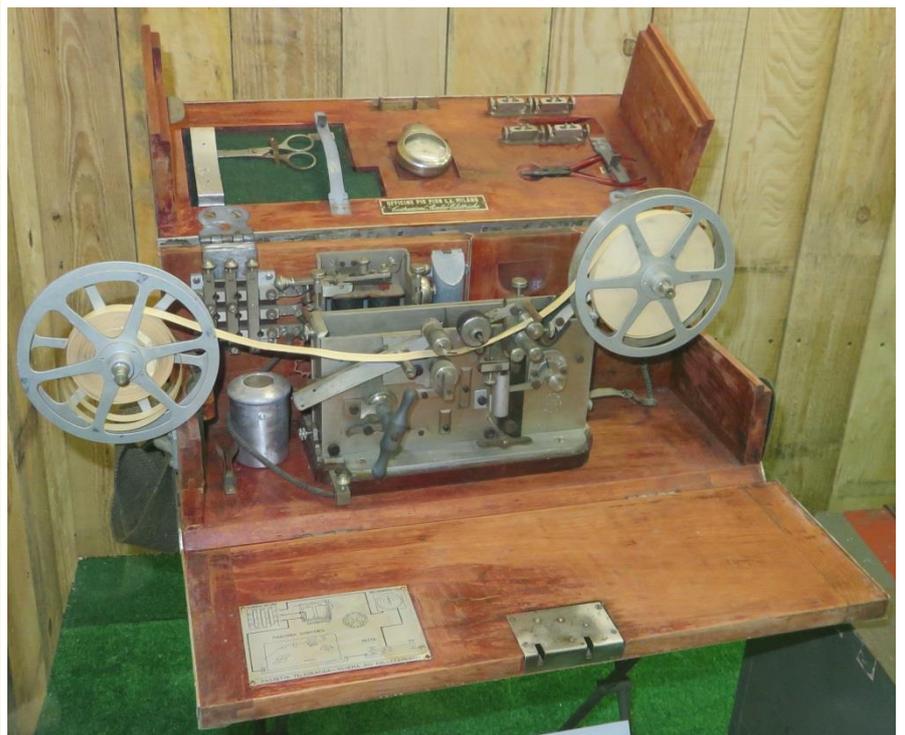
Le code télégraphique imaginé par Samuel MORSE et mis au point par Alfred VAIL en 1837, va répondre exactement aux contraintes de transmissions.

Initialement dérivé du système des caractères typographiques de l'imprimerie en ce qui concerne la fréquence d'usage des lettres, celle-ci est très différente selon qu'il s'agit d'un E ou d'un Y dans l'écriture de l'anglais. Le code MORSE sera constitué par des suites de 2 signaux : Point . et Trait – (valant temporellement 3 points) plus ou moins répétés pour correspondre aux lettres et aux chiffres.



MORSE

Appareil télégraphique de campagne Italien 1918 à système imprimant type Morse.



QUESTIONS

Premier télégramme MORSE ?

Le brevet du code Morse est déposé en 1840. En 1842 la première ligne télégraphique (sous-marine) entre Brooklyn et Manhattan à New-York est réalisée grâce au concours de Samuel COLT (financier). Le 24 mai 1844 le premier message officiel des autorités américaines est envoyé par Samuel MORSE du Capitole vers Alfred VAIL à Baltimore par une ligne télégraphique expérimentale. Le texte de la phrase, qui est tiré de la bible, « WHAT HATH GOOD WROUGHT » (Ce qui a fait le bien), a été suggéré à Morse par Annie ELLSWORT la fille d'un ami.

Pourquoi ce message et que voulait-il dire par là ?

La religion est extrêmement présente dans la vie quotidienne des américains du 18^{ème} siècle. Il semblerait donc qu'une référence à la bible était tout indiquée pour marquer l'avènement d'un nouveau système de communication que l'inventeur et quelques scientifiques de cette époque considèrent comme une véritable révolution à venir. Pensez donc ! Faire beaucoup d'argent en quelques heures grâce à un simple échange de lettres au bureau des dépêches télégraphiques de la ville alors que par la poste il faut plusieurs semaines ou plusieurs mois !

Le code télégraphique MORSE débute sa carrière à l'été 1844 en version écrite pour être aujourd'hui, 175 ans plus tard, toujours utilisé en version automatique.

Alphabet du code MORSE/VAIL.

ALPHABET MORSE			
LETTRES	SIGNAUX	Lettres spéciales	SIGNAUX
A	--		
B	----	â	-----
C	--- --	à	-----
D	--- -	ç	-----
E	-	ch	-----
F	--- --	é, è ou ë	-----
G	--- --	î ou i	--- --
H	----	ñ (gn)	-----
I	--	ô	-----
J	--- --	û, ü	-----
K	--- --		
L	--- --		
M	--- --		
N	--- -		
O	--- --		
P	--- --		
Q	--- --		
R	--- --		
S	---		
T	---		
U	---		
V	---		
W	---		
X	---		
Y	---		
Z	---		
		CHIFFRES	SIGNAUX
		1	-----
		2	-----
		3	-----
		4	-----
		5	-----
		6	-----
		7	-----
		8	-----
		9	-----
		0 [zéro]	-----
		zéro abrégé	-----

Le rôle pratique du télégraphe ?

La volonté pour l'homme, d'être en mesure de diriger ou d'administrer à distance son personnel ou ses biens remonte à la nuit des temps. A partir de l'époque médiévale, le regroupement des terres en fiefs de grande superficie oblige les seigneurs à parcourir de très grandes distances à cheval pour gérer leurs domaines. Au fur et à mesure de la constitution du royaume de France par le rassemblement sous une même autorité des différentes provinces, les rois successifs vont avoir des besoins croissants en communication. Sous Louis XIV, un ordre du roi met 15 à 20 jours pour parvenir de Paris à Toulouse et autant pour recevoir en retour la confirmation de sa bonne exécution.

Durant les guerres Napoléoniennes, les messages de l'empereur reçoivent une réponse en 24 à 48 heures grâce au télégraphe de CHAPPE. L'organisation et la gestion de la France de 1810 s'effectuent de manière globale et rapide par l'intermédiaire des préfets de l'empereur qui sont en liaison permanente avec le système télégraphique. Seul inconvénient du système Chappe, il ne fonctionne pas de nuit ou par temps de brouillard.

Jusqu'en 1855 et la fin du télégraphe optique de CHAPPE, l'usage de la messagerie est réservé à l'administration et aux grands corps de l'armée c'est un **monopole d'état**. L'ensemble des dépenses consacrées à l'établissement des lignes télégraphiques (fabrication des équipements, construction des tours, embauches et salaires des stationnaires et des officiers chefs de poste) est à la charge de l'état.

Lors de l'apparition du télégraphe électrique, les coûts de construction, d'entretien, d'alimentation en énergie et de salaire sont insupportables par l'état dans des délais raisonnables. Le recours aux concessions du chemin de fer en pleine expansion pour le financement des lignes télégraphiques permettra rapidement de disposer d'un réseau efficace sur le sol national.

Les premiers essais de télégraphie à distance par un procédé alimenté par de l'électricité utilisent les propriétés magnétiques du courant pour faire se déplacer des aiguilles en regard des caractères à retranscrire par le personnel du service télégraphique. Ce système est efficace mais très long d'emploi et pas très sûr car le texte peut être modifié en cours de réception ou de retranscription et il est impossible de le contrôler car il n'y a pas de trace écrite de la transmission d'origine.

L'ingéniosité du système Morse permet une écriture directe (en code) sur une bande de papier à la réception. Il ne reste plus alors, qu'à traduire le code, pour avoir le message intelligible. Ce message sur bande de papier est, d'abord conservé par le service, puis plus tard remis au destinataire avec sa transcription ainsi que les références d'origine, de destinataire et son groupe date/heure, ce qui le rend **contrôlable** et surtout **infalsifiable**. Qualité tout à fait primordiale pour les messages d'ordre d'achat ou de vente en bourse qui vont faire la richesse des spéculateurs sur les marchés des matières premières et des céréales entre les grandes métropoles du monde entier.

Cette possibilité naissante sera à l'origine du développement considérable des réseaux télégraphiques intercontinentaux par les profits gigantesques qu'ils vont générer tant pour eux-mêmes que pour les grandes banques ou les grands industriels.

L'essor des réseaux télégraphiques nationaux et continentaux s'effectuera parallèlement au développement du chemin de fer, les lignes télégraphiques suivant les voies, ce qui procure deux avantages. Les voies sont gardées donc les lignes sont sûres, elles sont courtes et surtout, financées par les compagnies d'exploitation du chemin de fer. En échange de ces services, les sociétés de chemin de fer obtiennent l'usage de quelques lignes à titre permanent qui assurent la messagerie de gare en gare et la signalisation du réseau.

Jusqu'à l'avènement de la radio (début du 20^{ème} siècle), le morse ne se transmet que par l'écriture directe du code sur papier en bande, ou semi directe, par la retranscription automatique des caractères de l'alphabet latin, toujours sur papier en bande mais aussi sur feuille.

Pour la petite histoire, dans les centres télégraphiques de Paris au début du 20^{ème} siècle, lors des fêtes de fin d'année on se jette à la tête les restes de bobine de bande de réception Morse qui se déroulent en faisant de jolis serpentins. On les jette également par les fenêtres des hauts étages du bâtiment du 103 de la rue de Grenelle (Direction des télégraphes) où elles se déroulent parfois sur plus de 30 mètres au grand dam des inspecteurs qui voient là partir le matériel de l'état. Aujourd'hui, les bobines de serpentins de fin d'année sont vendues par groupe de cinq regroupés en quatre couleurs et ne servent plus qu'à l'amusement mais elles ont la même origine et presque la même largeur.

Qui pouvaient envoyer des télégrammes ?

L'usage de la messagerie télégraphique (optique) est réservé à l'état depuis 1793 (voir plus haut). Le 27 avril 1845, la première ligne de télégraphie électrique (2 fils de cuivre sur poteaux – 57 km) est mise en service entre Paris et Mantes. Le 29 novembre 1850 est promulguée une loi sur la correspondance télégraphique privée par laquelle LOUIS NAPOLEON BONAPARTE accorde au public l'accès au service télégraphique à compter du 1^{er} mars 1851.

Le 29 juin 1855 le système MORSE est adopté pour acheminer le trafic sur les liaisons internationales. Il suffit de se rendre dans un bureau du TÉLÉGRAPHE pour envoyer un message rapide "La Dépêche Télégraphique". Ce message est néanmoins très cher, il en coûte 2 Francs de droit fixe plus 10 Centimes par tranche de 10 km uniquement en France métropolitaine mais le port à domicile est gratuit. Soit, pour un message de Paris à Bernay (140 km), environ 3,40 francs de l'époque qui convertis donnent près de 18 Euros actuellement, à comparer au prix d'un SMS d'aujourd'hui !

D'où à où étaient-ils envoyés ?

Les dépêches télégraphiques sont initialement acheminées entre les grandes villes qui disposent d'une liaison et d'un terminal adapté à ce type de transmission électrique, soit environ 30 villes en 1860. Le nombre de terminaux raccordés va rapidement augmenter pour atteindre toutes les villes ou les bourgs de plus de 3000 habitants en 1880. Le système va se développer également grâce à la mise en service du TÉLÉPHONE à partir de 1880 (En France le 1^{er} juillet 1880 à Marseille) qui utilisera le même principe de transmission : les 2 fils de cuivre.

Pour la petite histoire : Malgré les évolutions et les sources de financement diverses et variées, la France de 1900 accuse un retard en matière de télégraphie de 20 % à 30 % dans son équipement et ses réseaux par rapport à ses voisines directes Allemagne et Angleterre. Ce retard sera à l'origine d'un véritable imbroglio lors de la constitution des réseaux téléphoniques qui, malgré des progrès technologiques de première importance, ne sera résolu qu'au début des années 70, soit 90 ans après les premières lignes urbaines. Bien évidemment, les deux guerres mondiales n'ont pas arrangé les choses entre pillage et destruction.

Quelles furent leurs fonctions principales ?

Les statistiques d'envoi des dépêches télégraphiques (par fonction) de l'année 1856 s'établissent ainsi :

Message de famille	3012	19%
Message de journaux	523	3,5%
Message de commerce et d'industrie	6132	40%
Message d'affaire de bourse	5253	35%
Message d'affaires diverses	399	2,5%

Télégraphes automatiques et téléscripteurs ?

Les télégraphes automatiques, les téléscripteurs et les téléimprimeurs sont les mêmes appareils, seules quelques décennies les séparent.

Quels étaient leurs principes de fonctionnement ?

Le principe du télégraphe automatique permet d'écrire directement le texte transmis sur du papier en bande. La conversion code Morse / alphabet Latin est effectué par la machine grâce à une roue codeuse.

Dans le principe du téléscripteur, on a associé au système de conversion code Morse / alphabet Latin ou code télégraphique/alphabet Français ou Anglais ou Russe ou Arabe, une machine à écrire qui assure en plus la pagination (la mise en page). Cet appareil est aussi appelé Téléimprimeur.

Qu'ont-ils modifié dans la pratique ?

D'une part, la transcription directe en alphabet Latin permet d'employer du personnel moins qualifié (la formation à la lecture du code Morse est moins nécessaire) donc moins couteux en salaire. D'autre part, la vitesse de transmission augmente considérablement.

En 1850 sur des appareils à cadran (Coke et Wheatstone, Breguet) la vitesse est de 8 mots/minute.

En 1858 sur récepteur Morse à stylet écrivant, 15 à 25 mots/minute selon la rapidité du personnel manipulant à l'origine de la liaison et du temps de l'écriture du message.

En 1862 sur le transmetteur HUGUES code Morse (surnommé Piano à cause de son clavier), 45 mots/minute directement exploitable sur bande de papier.

En 1874 sur l'appareil télégraphique BAUDOT à bande, 60 mots/minute directement exploitable sur bande de papier.

En 1897 sur l'appareil télégraphique BAUDOT à bande perforée par code à 5 moments dit code BAUDOT, 10 caractères par SECONDE (soit l'équivalent de 120 mots/minute).

Nota : le mot référence, qui est mentionné dans la vitesse de transmission, est composé de 5 lettres ou caractères

Qu'est-ce qu'un Téléx ?

Le téléx est un réseau de communication entre des téléscripteurs créé en France en 1930 et utilisé jusqu'au début des années 2000.

Les Télégrammes ?

Le Télégramme est né avec la loi du 29 novembre 1850 (voir plus haut). Au début il est appelé "Dépêche télégraphique", il se présente sous la forme d'une page comportant les références obligatoires, parfois imprimées et le texte du message calligraphié et "certifié conforme" par le directeur du bureau des dépêches avec son cachet. Par la suite, un formulaire de couleur bleu (dit "le petit bleu") sera utilisé pour l'envoi et la distribution du télégramme qui reste calligraphié jusque dans les années 30.

Au début du 20^{ème} siècle, la révision des tarifs d'expédition pour les lettres et colis s'étend au télégramme. Le coût unitaire du "mot" devient prohibitif dès que le destinataire se situe hors du département et plus encore hors de France. C'est à ce moment que les utilisateurs, judicieusement conseillés par les agents des postes et télégraphes, adoptent le "style télégraphique", sans article et en très peu de mot.

Les fameux "STOP" ne sont pas transmis comme séparatif dans les télégrammes car ils alourdiraient considérablement la facture du client alors qu'ils servent à couper les phrases au profit d'une meilleure compréhension du personnel d'exploitation. Ces STOP sont utilisés principalement lorsque le télégramme est "Téléphoné", c'est-à-dire quand la personne qui veut envoyer un télégramme appelle le service par téléphone au lieu de se rendre à la poste pour le rédiger sur un formulaire. Le personnel du service des télégrammes qui reçoit cet appel va répéter le message à son interlocuteur en y intercalant ces fameux STOP pour être sûr de ne pas faire d'impair dans l'interprétation des phrases.

Le STOP est devenu célèbre dans toutes les conversations en raison de son utilisation humoristique dans de nombreux films ou de nombreux sketches comiques durant les années 50 et 60, lorsque nous souffrions encore des problèmes de téléphone.

Après la guerre de 39/45, le texte du télégramme est imprimé directement à la réception sur une bande de papier (genre télégraphe Morse) qui est ensuite découpée et collée sur le formulaire, toujours bleu. Grâce à cette pratique, il n'est plus nécessaire de faire certifier conforme le texte par un haut responsable du service des télégrammes. Le télégramme conservera néanmoins jusqu'à la fin de son utilisation le 30 avril 2018 à 23h59, sa valeur légale d'acte authentique à caractère officiel.

Les télégrammes sont-ils en Morse ?

La transmission des télégrammes suit les évolutions de la technologie. Ils sont transmis en Morse jusqu'au début du 20^{ème} siècle, voire un peu plus tôt sur Paris, puis par les différents appareils télégraphiques vus un peu plus haut au paragraphe

Qu'ont-ils modifiés dans la pratique ?

A partir de 1946, ils sont envoyés par téléimprimeurs "CREEDS" 160 mots/minute. Ensuite de plus en plus rapidement par radio ou par ligne et surtout en éléments partagés. C'est-à-dire qu'une voie télégraphique est capable d'acheminer 120 télégrammes en même temps, mélangés par répartition dans le temps ou par répartition en fréquence.

Message radio de détresse du TITANIC

Message de détresse du paquebot TITANIC envoyé le 14 avril 1912 par l'opérateur radio Jack PHILLIPS en morse sur onde longue amortie (600m soit environ 500 kHz) à partir de la station radio MARCONI installée sur le bateau avec une puissance de 5kW (Soit environ 400 000 fois plus puissant qu'un téléphone portable actuel (125mW)).

ITS A CQD OM DE MGY
POSITION 41/46N 50/14W
SINKING CANNOT HEAR FOR NOISE OF STEAM
DE MGY CQD SOS CQD

Traduction :

C'est un message de détresse, à tous DE MGY (MGY est l'indicatif « le nom » radio du Titanic).

Ma position 41 degré 46 minutes Nord 50 degré 14 minutes Ouest en coordonnées géographiques, soit au Sud-Est des îles Saint pierre et Miquelon.

La réponse ne peut être entendue à cause du bruit de la chaudière (elle a explosé).

De MGY (Titanic) CQD (signal de détresse) SOS CQD.

L'ancien signal de détresse CQD (Come Quick Distress -.-. --- -..) sera officiellement remplacé un peu plus tard par le signal SOS qui est plus facile à retenir en code morse (... --- ...).