

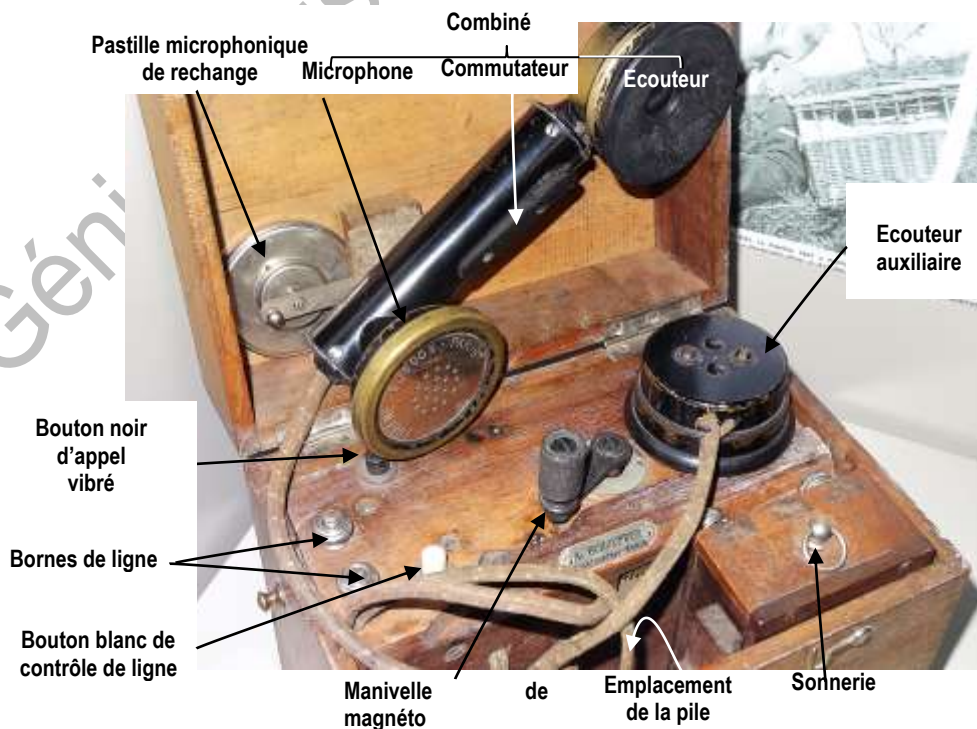
## Le téléphone de campagne modèle 1916 (TM 16)

*Cet équipement est exposé dans une vitrine de l'espace thématique "Combattre".  
C'est un don de particulier.*

Les télécommunications militaires prennent une ampleur sans précédent pendant la Grande Guerre, y jouant rapidement un rôle primordial. La stabilisation des armées sur un front continu va notamment favoriser l'usage généralisé de la téléphonie et, conjointement, le développement de la spécialité de sapeur-téléphoniste au sein du 8<sup>e</sup> régiment du Génie. Le matériel le plus répandu à la fin du conflit est le téléphone de campagne modèle 1916.

### 1 – Description

Le téléphone de campagne modèle 1916 (TM 16) est de type mixte à magnéto et à appel vibré. Le modèle, déposé par Eugène Buisson comme l'indique le marquage sur le microphone, a été assemblé par Burgunder, atelier parisien implanté 48 avenue Félix Faure dans le 15<sup>e</sup> Arrondissement ainsi que le spécifie la plaque du coffret.



Le téléphone, inséré dans un boîtier en bois (dimensions : 23 x 22 x 17 cm) fermant par un couvercle est placé dans un étui en cuir ou en toile ersatz avec une courroie de transport. Accessoires qui ne sont pas présentés.

La rotation de la manivelle de la magnéto et une pression simultanée sur le bouton noir provoquent l'appel. Le courant électrique produit par la magnéto actionne la sonnerie du central téléphonique ou celle du poste du correspondant. Le bouton blanc sert à vérifier que la ligne n'est pas coupée.

Le microphone et l'écouteur, réunis en combiné, sont alimentés par le courant électrique d'une pile. La pédale du combiné (ou commutateur) agit sur le condensateur qui sépare les courants d'appel et les courants de conversation. La conversation est possible lorsque la pédale est effacée par une pression de la main. Celle-ci relâchée, seule l'écoute est possible. Le combiné est relié au poste par un cordon de 4 conducteurs isolés.

Une pastille microphonique de rechange est placée dans le couvercle. L'opérateur peut réaliser le remplacement lui-même en cas de défaillance du microphone.

La pile est absente. Protégée dans l'emplacement prévu (à l'avant à gauche de la sonnerie amovible), elle est coiffée par le combiné lorsque le téléphone est en position "veille", ainsi que le montre la photographie de haut de page.

L'écouteur auxiliaire permet une meilleure audition ou l'écoute par une autre personne.

L'utilisation du téléphone, comme celle du télégraphe électrique, impose l'installation de lignes téléphoniques en câbles, conducteurs de faible résistance électrique, souples, isolés et possédant une grande résistance à la traction. Les câbles sont livrés sur des bobines, à manivelle. Le maintien des liaisons exposées aux feux de l'ennemi a été la cause de pertes importantes parmi les téléphonistes.

## 2 – Contexte historique

Les télécommunications militaires créées en 1912 par le regroupement de toutes les unités de sapeurs télégraphistes au sein du 8<sup>e</sup> régiment de Génie prennent au cours de la Grande Guerre une ampleur exceptionnelle. Elles joueront un rôle primordial dans le succès des combats.

Les communications sont réalisées par des techniques modernes - télégraphie électrique, télégraphie sans fil (TSF), téléphonie - et par d'autres, obsolètes, rapidement limitées à un emploi tactique – signalisation optique (fanions, héliographes) et colombophilie. Les liaisons air-sol<sup>1</sup> et la télégraphie par le sol (TPS)<sup>2</sup> seront développées au cours du conflit.

Le téléphone est testé par l'Armée Française lors des grandes manœuvres de 1894. Au début de la guerre, il y a environ 300 téléphones dans les armées principalement dans les états-majors. Les armées ne prennent réellement conscience de l'importance de la téléphonie qu'avec la stabilisation du front en octobre 1914.

Faute d'équipements (TM 09 et TM 09-15 qui sont des adaptations du téléphone des administrations Marty) en quantité suffisante, des appareils civils sont réquisitionnés en toute hâte. Il est alors fait appel aux nombreux constructeurs qui ont accompagné dans la décennie 1900-1910 le succès de l'invention pour pourvoir aux nouveaux besoins des armées (la dotation réglementaire est d'environ 20 appareils). La production en masse du TM 09-15 est accélérée. Le TM 16 plus compact et plus léger que ses prédécesseurs est introduit progressivement. Il est fabriqué en quantité jusqu'à la fin de la guerre. En 1918, on compte plus de 200 000 téléphones de campagne.

La reprise de la guerre de mouvement condamne à terme les moyens filaires. La recherche s'oriente vers la radio. La Seconde Guerre mondiale consacrera sa prééminence. Pour l'armée française elle se traduira par la création d'une nouvelle arme : les Transmissions, en mai 1942, et la disparition de la spécialité au sein du Génie.

### Références :

- Fédération Nationale du Génie – *Le Génie* – Lavauzelle - 2012

<sup>1</sup> En 1916, le général Ferrié crée le service de radiotélégraphie aérienne. La liaison TSF air-sol révolutionne la transmission du renseignement et l'observation.

<sup>2</sup> La télégraphie par le sol utilise les propriétés de transmission des couches géologiques sur une faible distance (3 km environ). Apparue en 1917, elle nécessite le cryptage des messages, ce qui est peu compatible avec les situations d'urgence, aussi est-elle le plus souvent utilisée comme un moyen de secours.