

Le Handie-Talkie SCR-536

Le poste SCR 536 est exposé dans une vitrine de la galerie chronologique, espace Deuxième Guerre mondiale.

En 1941, l'US Army dote ses unités élémentaires de postes radios portatifs. C'est une révolution qui permet la manœuvre jusqu'aux plus petits échelons. Le SCR-536 "Handie Talkie" ou plus communément "Walkie Talkie"¹ est promis à un bel avenir militaire, mais aussi civil. Il est en quelque sorte un lointain ancêtre de notre téléphone mobile.

1 – Description du poste

Le poste SCR-536 est un émetteur-récepteur portatif à courte portée fonctionnant en radiotéléphonie. Il est conçu pour être mis en œuvre par la seule main gauche. Le micro et l'écouteur sont incorporés au boîtier de telle sorte que l'ensemble ressemble à un gros combiné de téléphone. Le SCR-536 a pour base l'émetteur-récepteur BC-611 intégré dans le boîtier d'aluminium étanche.



¹ Le SCR-536 désigné comme "Handie-Talkie", que l'on peut traduire par portatif (mis en œuvre d'une seule main), sera par la suite communément appelé "Walkie-Talkie" portable comme l'ensemble des postes servis à terre (qu'on peut utiliser en marchant). Dans la nomenclature militaire américaine, le sigle SCR qui signifie initialement "Set, Complete, Radio" (ensemble radio complet) évolue rapidement en "Signal Corps Radio".

Le poste est alimenté par deux piles sèches (1 pile BA-37 de 1.5 V et 1 BA-38 de 105,5 V) qui assurent 15 heures de service en fonctionnement discontinu.

Il est mis sous tension lorsque l'antenne télescopique est déployée.

Pour émettre, il suffit d'appuyer sur la pédale d'émission et de parler dans le microphone. Au relâchement de celle-ci, le poste passe en réception.

Celui-ci, piloté par quartz (*crystal*), fonctionne en modulation d'amplitude (MA). Les fréquences de travail se situent dans une bande de 3,5 à 6 MHz (mégahertz). Le poste est pré-réglé sur une fréquence de travail inscrite à la main sur une plaquette fixée sous la pédale d'émission/réception. Le changement de fréquence s'opère par remplacement du quartz en atelier (jeu de 7 quartz). Le poste fonctionne avec 5 lampes (tubes). La réception superhétérodyne utilise une moyenne fréquence de 455 KHz².

Avec une puissance d'antenne de 0,5 watt, la portée est d'environ 1600 à 2000 m en terrain dégagé. Le poste pèse 1,750 kg sans piles et 2,5 kg en ordre de marche.

2 – Contexte historique

A la fin des années 1930, la *Galvin Manufacturing Company* de Chicago, plus connue sous son nom de commercialisation *Motorola*, est sollicitée par le *War Department* pour développer un radio émetteur/ récepteur portable, alimenté par piles pour une utilisation par des unités d'infanterie. En 1940, celle-ci conçoit le premier poste radio portable : le SCR-300 qui connaît un vif succès et est décliné en plusieurs versions pour un usage à pied ou embarqué. Mis en service par le Signal Corps fin 1942, il sera produit 50 000 postes pendant la guerre. Toutefois, son poids 17 kg et ses performances (portée de 8 à 10 km) ne permettent pas sa mise en œuvre par un seul homme et limitent son emploi aux liaisons internes du bataillon et du régiment.

L'*Army* demande le développement d'un poste portatif pour assurer les liaisons internes des unités élémentaires (compagnies). Motorola, qui a une expérience dans ce domaine depuis 1937, présente le SCR-536 en 1941. Le matériel, accepté après des tests sévères, équipe les divisions américaines à partir de 1942. La dotation théorique est de 6 postes par compagnie d'infanterie, mais rapidement celle-ci s'étoffe, Pratique en dépit de son poids, le SCR-536 servi par un seul homme, non spécialiste des transmissions, s'impose dans toutes les armes et diverses versions (de A à F) répondent à des usages spécifiques (combiné additionnel, kit pour communication à bord d'aéronefs, etc.). Il équipe également les contingents alliés en 1944/1945 et sert sur tous les théâtres d'opérations.

Il dotera notamment l'armée française rentrée dans la guerre après les débarquements alliés en Afrique du Nord en novembre 1942. L'armée d'Afrique et les Forces Françaises Libres fusionnées bénéficient de la loi prêt-bail pour se rééquiper³. Huit divisions seront effectivement modernisées selon les standards américains à partir d'août 1943.

Le SCR-536 est produit à 130 000 exemplaires au cours de la Seconde Guerre mondiale. Il sera remplacé au cours du conflit coréen par l'ANPRC6 Ce dernier poste sera construit sous licence en France sous la dénomination TRPP8 ; il dotera l'armée française au cours de la guerre d'Algérie.

² Dans les années 1930, les constructeurs de matériel radio adoptent le principe du changement de fréquence (montage superhétérodyne) pour améliorer la sélectivité de la réception en évitant le mélange de communications aux fréquences voisines.

³ L'arme des transmissions, succédant au 8^e RG, régiment spécialisé du génie, a été créée le 1^{er} juin 1942