

# WIRELESS SET NO. 19 MK III

*Un fleuron de l'histoire des télécommunications militaires de la Seconde Guerre mondiale*

## Présentation Historique

Le **Wireless Set No. 19** (WS19) est un émetteur-récepteur radio légendaire développé à l'origine en 1941 au Royaume-Uni par la *Pye Radio* pour équiper les véhicules blindés de l'armée britannique. Face à la demande cruciale durant la Seconde Guerre mondiale, sa production fut également étendue de manière massive au Canada (notamment par *Northern Electric*, *RCA Victor* et *Canadian Marconi*) ainsi qu'aux États-Unis.

La version **Mk III** (Mark 3), introduite vers 1942, représente l'évolution la plus aboutie de ce système de communication standardisé. Conçu principalement pour les chars de combat et les postes de commandement mobiles, le WS19 permettait d'assurer une triple fonction de communication grâce à ses trois systèmes internes distincts, souvent désignés sous les ensembles « A », « B » et « IC » (Intercommunication).

**Le saviez-vous ?** Le modèle canadien du Mk III s'est distingué par une excellente qualité de fabrication, une tropicalisation renforcée des composants et des panneaux frontaux bilingues (anglais/russe) ou simplifiés, destinés aux convois d'aide vers le front de l'Est.

## Les Trois Réseaux du Système ("Trois Radios en Une")

L'originalité de l'architecture du Wireless Set No. 19 réside dans l'intégration de trois circuits indépendants au sein d'un même boîtier :

- **Le système « A » (Grande distance)** : L'émetteur-récepteur principal travaillant en HF (Haute Fréquence). Il était utilisé pour les liaisons de communication inter-régimentaires ou avec le commandement de base, opérant en phonie (AM) ou en graphie (télégraphie Morse / CW).
- **Le système « B » (Courte distance)** : Un émetteur-récepteur secondaire travaillant en VHF (Très Haute Fréquence). Il était spécifiquement dédié aux communications à courte portée entre les blindés d'un même peloton ou d'une même escadrille (portée d'environ 1 mile).
- **Le système « IC » (Intercom)** : Un amplificateur audio interne permettant aux membres d'équipage du véhicule (le pilote, le commandant et le canonier) de se parler au milieu du fracas des combats à travers leurs microphones et écouteurs de casque.

## Spécifications et Données Techniques (Mk III)

Caractéristiques Générales	
<b>Gamme de Fréquences (Set A)</b>	<b>2,0 MHz à 8,0 MHz</b> continue, divisée en deux bandes : <ul style="list-style-type: none"><li>• Bande 1 : 2,0 – 4,5 MHz</li><li>• Bande 2 : 4,5 – 8,0 MHz</li></ul>
<b>Gamme de Fréquences (Set B)</b>	<b>229 MHz à 241 MHz</b> (Bande VHF fixe à ultra-haute fréquence pour l'époque).
<b>Modes d'Émission</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RTT / CW (Morse / Télégraphie)</li><li>• RT / AM (Phonie / Modulation d'amplitude)</li><li>• MCW (Télégraphie modulée)</li></ul>
<b>Puissance de Sortie (HF)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Environ 2 à 5 <i>ext{ W}</i> en Phonie (AM)</li><li>• Jusqu'à environ 7 à 9 <i>ext{ W}</i> en Graphie (CW)</li></ul>
<b>Technologie</b>	Architecture entièrement à lampes (tubes électroniques). Utilise entre 12 et 15 tubes selon les configurations exactes des blocs d'alimentation.
<b>Alimentation</b>	Nécessite un bloc d'alimentation externe de type <b>Dynamotor</b> (génératrice rotative) alimenté en 12 <i>ext{ V}</i> ou 24 <i>ext{ V}</i> DC (batteries de char), convertissant la basse tension en haute tension pour les plaques des tubes (275 <i>ext{ V}</i> et 500 <i>ext{ V}</i> ).
<b>Poids et Dimensions</b>	Poste seul : env. 40 lbs (18 kg). Avec boîtier, alimentation, et support d'antenne : peut dépasser les 80 lbs (36 kg).

## Intérêt pour la Préservation et la Collection

Aujourd'hui, le Wireless Set No. 19 Mk III est une pièce de musée hautement recherchée par les collectionneurs d'équipements militaires d'époque (Militaria) et les radioamateurs passionnés d'histoire. Sa restauration complète demande de solides connaissances en électronique à lampes, le remplacement méticuleux des condensateurs au papier d'époque et, souvent, la reconstruction ou l'adaptation d'une alimentation secteur moderne pour remplacer le dynamotor d'origine bruyant.

Un exemplaire entièrement restauré et fonctionnel, tel que celui laissé par notre regretté confrère Yvan Fecteau (VE2YF), représente un véritable trésor d'ingénierie et un témoin direct de l'effort technologique de la Seconde Guerre mondiale.

---

Document d'information préparé pour les membres et amis du club radio amateur.  
*Pour toute question ou pour signifier votre intérêt, veuillez contacter la direction du club.*