Les liaisons radioéléctriques au Bataillon motorisé de gendarmes d'armée

Autor(en): **Schindler**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen**

Band (Jahr): **19 (1946)**

Heft [2]

PDF erstellt am: **16.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-561073

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

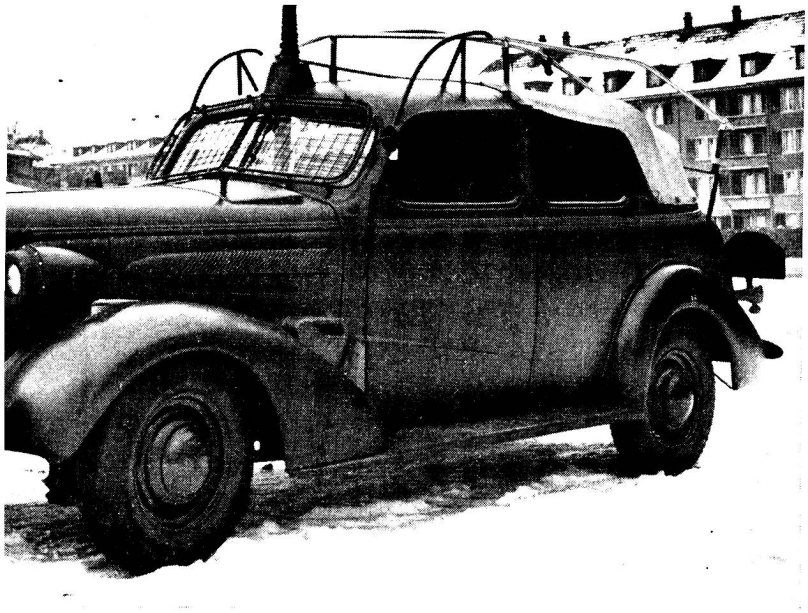

Fig. 1

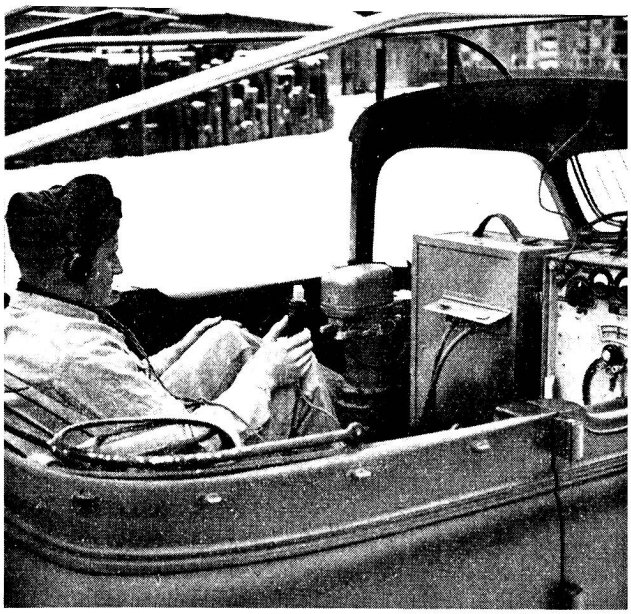

Fig. 2

Les liaisons radioéléctriques au Bataillon motorisé de gendarmes d'armée

Par le Lt.-col. EMG Schindler, Colombier

Tous les renseignements obtenus depuis la fin des hostilités font ressortir le développement considérable du matériel radioélectriques comme moyen de transmission dans les armées. Les chiffres sont impressionnants. Une Division d'Infanterie possède environ 1000 appareils émetteurs et récepteurs; chaque section est équipée de plusieurs appareils et ces derniers sont attribués jusqu'aux groupes de combat.

On est tout d'abord déconcerté par la masse de ces moyens. Rendent-ils les services que l'on attend d'eux? On peut être sceptique, si l'on se souvient des prédictions pessimistes de certains spécialistes quant à l'emploi de la télégraphie ou de la téléphonie sans fil et de ses inconvénients, tels que le brouillage, l'écoute ennemie et l'embouteillage des lignes. Néanmoins, il semble bien que les armées modernes emploient avec succès les transmissions sans fil comme principal moyen de liaison, et cela à tous les échelons.

Il est compréhensible que notre armée n'est pas en état de doter aussi richement toutes les troupes jusqu'aux échelons inférieurs. Un tel programme exigerait plusieurs années, car il faut prendre en considération les difficultés matérielles de tous genre et le manque de personnel.

Cependant, un essai intéressant fut tenté en automne 1943, au moment de la constitution du Bat. Mot. G. A., essai concluant à tous points de vue et qui actuellement peut servir de base pour l'attribution des moyens de transmissions radioélectriques à toutes les troupes motorisées.

Le programme pour l'équipement du Bat. Mot. G. A. était le suivant:

a) Doter ce corps de troupes de stations légères de différents modèles, capables de travailler, soit au stationnement, soit pendant les déplacements;
b) donner au Cdt. de Bat. les moyens pour prendre liaison, d'une part avec une instance supérieure, d'autre part avec tous ses Cdt. de Cp., cette dernière liaison devant être double;
c) attribuer aux Cdt. de Cp. et à tous les Chefs de Section des moyens de transmission sans fil.

Dans l'accomplissement de ce programme, on se heurta d'emblée à des difficultés de tous genres. En effet, il n'existait pas de stations mobiles de petites dimensions; les vhc. mot. légers, qui devaient transporter 2 stations différentes, dont l'une alimentée par le courant du moteur, n'étaient pas construits, ni même étudiés; le déparasitage des moteurs à essence n'était pas au point. Et, pour corser ce programme, les délais impartis par le Cdmt. de l'Armée pour la fourniture du matériel n'excédaient pas 3 mois.

Stimulés par ces problèmes nouveaux, les instances responsables, les techniciens et les fabricants se mettent immédiatement à l'œuvre et, sans désemparer, bousculant certaines traditions, construisent, transforment, essaient, mettent au point, et, en janvier 1944, livrent:

— 4 camions radio avec appareils TS, TL ou M 5 et haut-parleur;
— 15 voitures légères radio pour appareils TL et M 5;
— 12 voitures transformées pour appareils M 5 seuls;
— plus de 40 appareils radio de différents modèles nouvellement construits ou transformés;
— l'installation de la radio et des appareils de commandement de bord pour 6 chars légers.

En outre, le déparasitage des vhc. mot. est terminé.

Le matériel

Voitures légères radio. (Voitures de commandement, fig. 1.)

Les voitures légères radio sont des automobiles transformées. La partie arrière de la carrosserie est coupée et, pour gagner de la place, les sièges arrières sont abaissés et reculés. Une bâche permet de recouvrir la machine.

Un appareil radio M 5, placé à droite du tableau de bord, est alimenté par le courant de la batterie du moteur. Ce courant est transformé par un convertisseur installé sous le siège avant. Une antenne tubulaire flexible est fixée sur le toit de la voiture. Un seul pionnier suffit pour la manipulation de l'appareil, qui peut s'enlever et fonctionner hors de la voiture. A cet effet, les accessoires (génératrice, etc.) sont déposés dans le coffre.

Dans la partie arrière de la voiture, un appareil TL est installé (fig. 2). Le service de la station est assuré par 2 pionniers, dont l'un actionne la génératrice à pédales. Un cadre placé sur le vhc. mot. sert d'antenne. Comme pour l'appareil M 5, le TL peut être enlevé.

Grâce à la présence de 2 appareils différents sur le même véhicule, les transmissions des messages d'une fréquence à l'autre s'effectuent, sans perte de temps, aussi bien au stationnement que pendant la marche. En outre, cette petite centrale n'exige que 3 pionniers.

Les *appareils radio M 5* ont les mêmes caractéristiques que les appareils P 5 de l'infanterie. Il est prévu de les améliorer encore et de les adapater à la téléradio. Les *appareils radio TL* sont les appareils modèle d'Armée qui ont subi quelques petites transformations mécaniques permettant de les fixer dans la voiture.

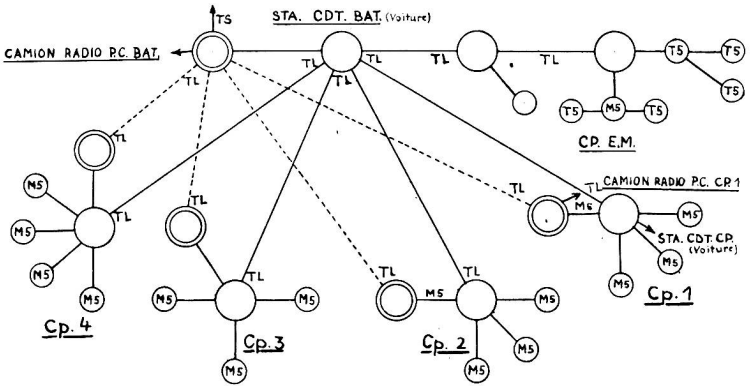

Fig. 3

Tableau du schéma des liaisons.

Les liaisons

Le grand nombre de stations dans un seul corps de troupes ne permet pas, pour des raisons pratiques, de donner à chaque liaison une fréquence spéciale. Il est nécessaire de travailler sur un réseau multiple, comportant parfois 5 liaisons et d'utiliser les avantages de la diffusion.

Le Cdt. de Bat. est directement relié avec ses Cdt. de Cp. à l'aide des appareils TL qui travaillent tous sur la même fréquence. Ces stations accompagnent toujours les Cdt. dans leurs déplacements. Cette liaison «personnelle» est doublée d'un réseau destiné aux différents P. C. mobiles installés dans des camions radio servant de bureaux au service de renseignement. Ce second réseau ne fait, en principe, que l'écoute et permet l'établissement rapide de l'ensemble de la situation basée sur les messages échangés entre le Cdt. de Bat. et les Cdt. de Cp. et même entre ces derniers et leurs subordonnés.

Les Cdt. de Cp. sont reliés à tous leurs chefs de section et à leur P. C. mobile par les appareils M 5, qui travaillent sur une fréquence variant d'une Cp. à l'autre, mais unique à l'intérieur de la Cp.

Le système de liaisons multiples a le gros avantage de faire connaître immédiatement la situation à toutes les instances et de renseigner ses voisins, conditions indispensables pour l'engagement judicieux d'une troupe motorisée.

Les règles de transmission

Les avantages d'un réseau multiple ne peuvent toutefois satisfaire complètement que si l'on élimine un certain nombre d'inconvénients. A cet effet, il a été nécessaire de transformer quelques principes et d'exiger une *discipline de transmission* très stricte. On peut constater d'ailleurs que les liaisons sans fil à l'intérieur d'un corps de troupes ne doivent pas être effectuées sur les bases régissant les liaisons entre les E. M. supérieurs. La pratique a montré qu'il est possible de simplifier à l'extrême et, par-là, d'obtenir des résultats extraordinaires dans la rapidité et la succession des messages.

Au Bat. Mot. G. A., il n'existe pas de priorité pour l'une ou l'autre des instances. Chaque station peut émettre sur son réseau à condition de ne pas couper une transmission en cours. Toutefois, le temps pour la transmission du message est limité. L'appel, le texte et la quittance ne doivent pas, en général, dépasser 2 minutes. Les messages sont toujours préparés et écrits. Ils ne sont *jamais* chiffrés et contiennent 1 ou 2 phrases établies selon un code simple préparé pour le Bat., camouflés ou rédigés de façon qu'ils ne puissent avoir aucune signification immédiate pour l'écoute ennemie. On utilise également les noms de couverture. Les conversations entre officiers sont également préparées et doivent être courtes.

La transmission des messages se fait soit par téléphonie ou par télégraphie. C'est le pionnier qui, selon les distances ou les conditions du moment, choisit la méthode la plus favorable.

Conclusions

Les expériences faites sont réjouissantes et permettent d'affirmer que les liaisons radioélectriques sont efficaces, rapides et sûres. Les installations sur vhc. mot. ont eu encore pour résultat une économie appréciable du personnel technique qui, malgré un faible effectif (60 Of., Sof. et pionniers) a toujours été en état d'assurer parfaitement les liaisons, même pendant les manœuvres de longue durée.

Il serait souhaitable que les expériences faites au Bat. Mot. G. A. puissent servir à d'autres troupes de notre Armee.

Schöne, saubere
DRUCKSACHEN
empfiehlt prompt und preiswert
BUCHDRUCKEREI ALBISRIEDEN
TH. WEBER-SCHWARZ ZÜRICH 9 TEL. 23 99 88

RESTAURANT
Metzgerhalle
SOLOTHURN
Stammlokal des Pionierverbandes. Es empfiehlt sich höflichst:
FRITZ BADER-STUBER

PIÈCES DE MÉCANIQUE
Décolletage courant et de précision
Visserie Robinetterie
Vis Imbus
„SAM" S. A.
26, rue des Usines Téléphone 4 23 37
GENÈVE-Acacias