

Zeitschrift: Übermittler = Transmissions = Transmissioni
Herausgeber: Eidgenössischer Verband der Übermittlungstruppen; Schweiz.
Vereinigung der Feldtelegraf-Offiziere und -Unteroffiziere
Band: 5 (1997)
Heft: 6

Artikel: Pour être branché : le téléphone de campagne 96 à la troupe dès 1998
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-571060>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 13.01.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

L'année prochaine, la troupe accueillera le nouveau téléphone de campagne 96, alias AWITEL (Albis Wire Telephone) au civil. La société Siemens Suisse SA a développé ce produit sept ans durant, laps de temps usuel pour les nouveautés de cette nature. L'article décrit ce que le téléphone de campagne 96 peut offrir.

L'armée suisse ne sera pas la première à se doter de l'AWITEL: les Forces armées australiennes, malaysiennes et quelques autres, la SFOR («Stabilization Force» de l'OTAN en Bosnie), des corps de police et de pompiers, des organisations de protection civile et des équipes de tunneliers l'utilisent déjà à leur entière satisfaction.

Les coûts du nouvel appareil se monteront à quelque 52 millions de francs selon le Programme d'armement 1996. Cette somme inclut l'équipement des ouvrages d'instruction, les pièces de rechange et la formation nécessaires.

Le contrat qui a été passé totalise plus de 10'000 postes téléphoniques, unités de couplage, points de raccordement, sacoches d'accessoires et petit matériel compris. Le poids de l'appareil est d'environ 1,4 kilo.

Les inconvénients

d'une liaison par fil en engagement militaire: facilité relative de destruction de la ligne, les abonnés dépendant physiquement de la ligne.

Il est vraisemblable que le téléphone de campagne 96 trouvera son application première au niveau tactique subalterne, où il assurera les liaisons de campagne par fil lorsque la configuration géo-

Pour être branché

Le téléphone de campagne 96 à la troupe dès 1998.



Le téléphone de campagne doit être aussi facile à utiliser que le combiné civil posé sur la table de nuit.

graphique limitera l'extension du réseau, notamment en cas d'engagement stationnaire temporaire. On recourra à ses bons offices pour les dispositifs de sûreté des diverses armes, pour la garde des ouvrages confiés aux troupes territoriales, pour l'exécution des missions de garde et de sûreté des formations d'alarme, pour les interventions de sauvetage ou d'aide en cas de catastrophe, de même que pour les engagements du Corps des gardes-fortifications.

Qu'y a-t-il de nouveau dans le système AWITEL? On notera avant toute chose l'absence d'un central au coeur d'un réseau en étoile. Le câble de campagne passe

n'importe où, peut même se raccorder à un autre réseau, et les abonnés s'y connectent où et quand ils le veulent, chaque terminal pouvant endosser à loisir le rôle de central pour établir des liaisons avec les autres terminaux. Cela confère au système un degré de confort d'utilisation inconnu jusqu'ici dans le domaine militaire.

Un réseau peut comporter jusqu'à 30 terminaux, dont 14 peuvent être reliés simultanément pour des audioconférences, ou en couple pour les conversations bilatérales. Il est possible d'automatiser les audioconférences et de déterminer leur composition, de lancer un appel général à tous et de fixer des priorités sur trois degrés.

Pour qu'il soit utilisable sur le champ de bataille (et en discothèque!), l'AWITEL s'est vu doter d'un dispositif anti-bruit de fond et d'une garniture de conversation (comprenant écouteurs et laryngophone); il est également protégé contre les IEM (impulsions électromagnétiques) – un «must» de nos jours. Un système sophistiqué mais aisé et rapide de

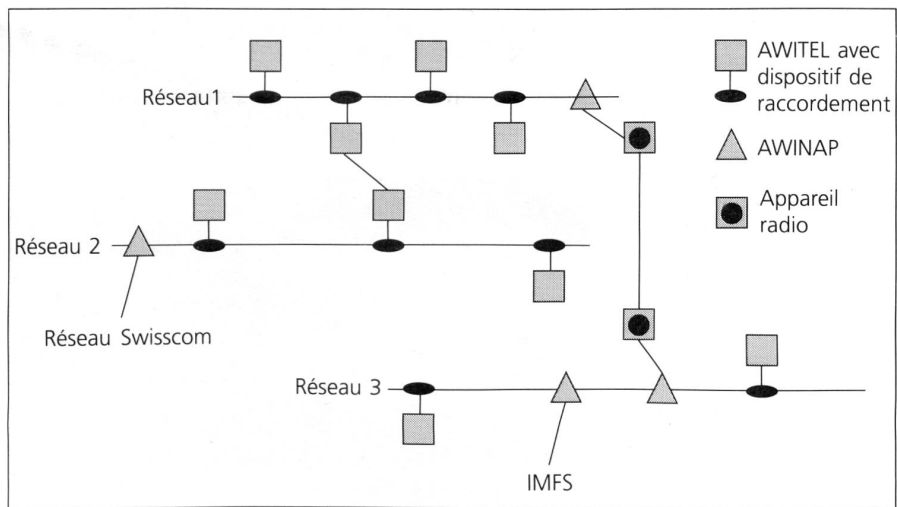
Les avantages

d'une liaison par fil en engagement militaire: impossibilité de localisation radio; haute qualité des signaux; capacité étendue d'audioconférence; modicité des coûts.

test automatique permet de contrôler le bon fonctionnement du réseau en cas de besoin, et d'en situer les carences. Ceux qui aiment la discrétion peuvent commuter sur l'appel optique muet.

La transmission des signaux s'opère par le biais des fils à deux brins torsadés avec résistance terminale en usage actuellement dans l'armée, et utilisables comme à l'ordinaire. Aucune exigence plus spécifique n'est posée à la ligne.

Les abonnés n'ont besoin d'aucun outil pour se raccorder au câble de campagne. Ils le font à l'aide d'une unité de couplage qui, une fois mise en place, transmet les signaux par induction, c.-à-d. par ondes magnétiques, ce qui laisse intacte l'isolation des fils. Au sein d'un réseau,



Exemple d'engagement de l'AWITEL (téléphone de campagne 96)

il est ainsi possible de couvrir des distances jusqu'à douze kilomètres et les transmissi-

ons peuvent avoir lieu pendant la pose de la ligne. En effet, dès que la connexion est effectuée, il devient possible de recevoir les signaux et d'appeler les autres abonnés au moyen d'un numéro à deux chiffres.

Cela dit pour souligner les avantages de l'AWITEL lorsque la mobilité et la rapidité de pose et de démontage deviennent capitales.

Il est possible de raccorder deux réseaux directement à l'aide de deux appareils AWITEL. Deux terminaux peuvent communiquer ensemble jusqu'à 20 km l'un de l'autre.

Les points d'interface AWINAP permettent de réaliser des connexions avec des réseaux de technologie différente, par exemple avec le réseau public des Télécom, l'IMFS (pendant militaire de

l'ISDN civil – Integrated Service Digital Network) ou les réseaux radio. Deux points de contact AWINAP permettent de relier deux réseaux AWITEL par radio ou par fil, ce qui relativise les grandes distances. L'ensemble fonctionne sans opérateur lorsque les autres réseaux sont également autonomes (voir croquis).

L'option de codage pour l'AWITEL n'a pas été retenue pour le téléphone de campagne 96. Malgré cela, le système reste protégé des écoutes abusives en raison de son incompatibilité avec les raccordements «sauvages».

L'électricité nécessaire au fonctionnement du système est fournie par 4 piles AA de 1,5 V du commerce montées dans chacun des terminaux. Le système ne nécessite aucune autre source d'énergie, mais il peut être alimenté par le secteur moyennant l'usage de transformateurs appropriés.

Le téléphone de campagne 96 semble vouloir rendre obsolètes les ateliers de réparation. Son MTBF (Meantime between failure – intervalle moyen entre les pannes) se situe au-delà de 24 000 heures.



Toutes les composantes d'un poste téléphonique AWITEL: appareil téléphonique, sacoche, unité de couplage inductive, résistances terminales, pièce de ramification.