

<b>Zeitschrift:</b>	Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen
<b>Herausgeber:</b>	Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere
<b>Band:</b>	58 (1985)
<b>Heft:</b>	1
<b>Artikel:</b>	Transmission dans l'armée de terre française [suite]
<b>Autor:</b>	[s.n.]
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-560429">https://doi.org/10.5169/seals-560429</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### 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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 23.02.2026

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

notamment dans les formations comprenant différentes classes d'âge de l'armée.

Les années où la troupe n'accomplit pas de cours, les officiers de la classe d'âge d'élite suivront un cours technique du régiment de soutien (cours d'officiers) de 13 jours. Ces services compteront comme cours de répétition pour chaque grade, conformément aux dispositions sur l'avancement dans l'armée.

Les laboratoires atomiques-chimiques (AC) s'occupent des problèmes touchant à la protection AC dans le cadre de la défense générale; ils fournissent notamment de syndicats sur les taux de radioactivité aux autorités fédérales et cantonales, ils détectent les substances chimiques de combat et déterminent leur nature. Grâce aux nouvelles installations de laboratoire, ces travaux peuvent être effectués plus rapidement, ce qui a pour effet de réduire la durée des services; il est en revanche indispensable d'organiser plus fréquemment des exercices réunissant tout le personnel des laboratoires. Les services de ces militaires dureront désormais 13 jours et seront désormais répartis de manière uniforme, pour les trois classes d'âge de l'armée.

*De plus amples renseignements peuvent être fournis par: M. Julius Kunz, Service juridique de l'état-major du Groupement de l'instruction, Tél. 031 67 23 71.*

## Verordnung über die Ausbildung zum Unteroffizier und Offizier geändert

Der Bundesrat hat als wichtigste Änderung an der Verordnung über die Ausbildung zum Unteroffizier und Offizier festgelegt, dass abverdienende Fouriere und Leutnants – wie schon bisher die Einheitsfeldweibel und -kommandanten – in der Regel vor dem Dienst in einer Rekrutenschule einen sechstägigen Kaderkurs zu bestehen haben. Diese Neuerung tritt zusammen mit einigen kleineren formalen Anpassungen am 1. Januar 1985 in Kraft.

## Modification de l'ordonnance concernant la formation des sous-officiers et des officiers

Le Conseil fédéral a décidé de modifier l'ordonnance concernant la formation des sous-officiers et des officiers. La principale innovation réside dans le fait que les futurs fourriers et les futurs lieutenants accompliront désormais un cours préparatoire de cadres de six jours avant de payer leurs galons dans une école de recrues. Ce cours de cadres doit être accompli, actuellement déjà, par les sergents-majors de troupe et les commandants d'unité. Cette modification, ainsi que d'autres adaptations formelles de moindre importance, entreront en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1985.

Qu'on cherche à mettre tout le monde à égalité au départ de la course, soit encore! Mais qu'on ne supprime pas la course, en enchaînant les coureurs les uns aux autres!

Alain Peyrefitte

## ARMÉES ÉTRANGÈRES

### Les transmissions d'infrastructure

## Transmission dans l'armée de terre française IV

*Saint-Cyrien (promotion 1951), le général Roger Genelot est sous-directeur «exploitation – transmissions d'infrastructure – sécurité des communications – guerre électronique – finances» à la Direction centrale des transmissions.*

**La continuité de la mission de défense a toujours conduit le commandement à disposer en temps de paix d'un système de télécommunications autonome et spécifique appelé transmissions d'infrastructure. Il doit être parfaitement adapté aux nécessités des périodes de crise et, pour cela, présenter toutes garanties dans trois domaines: sûreté, permanence et sécurité.**

Le commandement doit être en mesure de donner un ordre, de lancer une alerte, d'être averti d'un incident à toute heure, en tout temps, et ceci malgré les aléas inévitables de fonctionnement et les actions de destruction ou de neutralisation éventuelles d'un adversaire.

De plus, dans certains cas, l'information transmise doit rester secrète et seul le destinataire doit en prendre connaissance. Les réseaux de télécommunications d'infrastructure militaire doivent donc être en mesure d'assurer un acheminement discret des informations.

Mais bien entendu, tous les organismes militaires sont concernés. Les transmissions d'infrastructure innervent l'ensemble de tous les états-majors et des garnisons.

### Sûreté

Il semblerait, a priori, que la sûreté des liaisons s'obtienne en multipliant autour des installations sensibles, les dispositifs de protection, rapprochée et lointaine. Il faudrait, dans cette optique, accumuler les portes blindées, les barreaux, les réseaux de barbelé. Ces précautions sont effectivement nécessaires. Mais la sûreté véritable résidera toujours davantage dans la redondance à tous les stades.

**Redondance des équipements:** sur certains matériels, on double les éléments sensibles et, dès l'apparition d'une panne, l'appareil de réserve entre automatiquement en fonctionnement.

**Redondance des supports:** il convient de superposer les liaisons radio et les liaisons filaires, de juxtaposer les circuits PTT et les circuits réalisés par faisceaux hertziens militaires, se limiter à l'emploi des seuls circuits PTT, pouvant être dangereux. Les PTT visent en effet en priorité la rentabilité commerciale et investissent peu dans la sûreté. L'incendie récent du central Sévigné, à Lyon, qui a isolé une province pendant plusieurs jours est exemplaire. Seules les liaisons sur support militaire ont continué à fonctionner et ont permis la permanence du commandement, tant militaire que civil.

**Redondance des réseaux:** les transmissions d'infrastructure sont nécessairement articulées en réseaux divers: téléphone, télégraphe,

transmissions de données. La juxtaposition de ces réseaux, de leurs organes de commutation et d'exploitation concourt à la sûreté. Il est improbable que le central téléphonique et le téléimprimeur d'une garnison soient en panne simultanément.

Mais la redondance doit être abordée sous un autre aspect: chaque armée crée ses propres réseaux de transmissions, optimisés pour ses besoins spécifiques. Une unicité absolue, une normalisation totale seraient en la matière nuisibles, les problèmes à résoudre différant très sensiblement d'une armée à l'autre. Cette nécessaire diversité ne doit, par contre, jamais entraîner d'incompatibilité. Il convient au contraire d'assurer une bonne interopérabilité entre les systèmes de façon qu'en cas de besoin une entraide puissante soit possible entre les réseaux de l'armée de terre, de la marine et de l'aviation. Cette entraide participe à la sûreté des liaisons de chaque armée.

### Permanence

Tous les supports, mais aussi les centres de transmissions d'infrastructure de quelque importance, fonctionnent sans interruption, jour et nuit, 365 jours par an. Très caractéristique du système militaire, cette permanence implique à l'évidence un personnel d'exploitation et de dépannage nombreux. Tout effort réaliste de modernisation des réseaux doit tendre vers une diminution de ces effectifs par une automatisation accrue d'exploitation, ou plutôt permettre, à effectif constant, de faire face à un trafic sans cesse croissant.

D'ores et déjà en fin 1982, l'ensemble du réseau télégraphique de l'armée de terre était automatisé et, dans 90 pour cent des cas, un message déposé à une cabine arrivait à la cabine destinataire sans intervention humaine. De même la modernisation du réseau téléphonique tend vers une automation plus poussée. Actuellement, sur 70000 abonnés militaires un millier seulement ont accès à l'automatique intégral et peuvent obtenir leurs correspondants par simple numérotation. Les autres ont recours aux centralistes pour établir les communications inter. Mais ici encore apparaît la spécificité du système militaire. En cas d'engorgement, le réseau automatique P.T.T. répond «occupé» à l'appel d'un usager. Ceci est inacceptable pour un réseau militaire. Certaines communications vitales doivent être établies quel que soit l'état de dégradation et de saturation du système. L'automaticité complète du téléphone de l'armée de terre ne sera possible qu'une fois résolu le délicat problème des priorités.

## Sécurité

Un dernier aspect primordial pour les transmissions militaires réside dans leur capacité d'acheminer certaines informations «sensibles» de telle sorte que seul le destinataire en ait connaissance et en évitant toute indiscretion, fortuite ou délibérée, en cours de route.

Rendre les informations hermétiques à toute personne n'ayant pas à les connaître est le rôle du chiffre. Dans ce domaine, la difficulté essentielle à laquelle se heurtent les transmissions d'infrastructure de l'armée de terre tient à l'éparpillement des organismes qui conduit à multiplier à l'extrême les ateliers de chiffrement.

## Le Ritter

L'ensemble des supports et des centres d'exploitation de métropole et des forces françaises en Allemagne constitue le Ritter (*réseau intégré des transmissions de l'armée de terre*) dont le fonctionnement nécessite quelque 7000 personnes.

Les 170 000 kilomètres de circuit du temps de paix auxquels s'ajoutent 80 000 kilomètres de circuit réservé en temps de guerre forment l'ossature du réseau téléphonique qui est articulé autour de 400 centraux. Les messages, traités par 600 cabines, sont acheminés à travers 42 commutateurs automatiques.

Les transmissions de données, quant à elles, sont encore embryonnaires. Mais le développement brutal de l'informatique à tous les échelons conduit à créer un réseau de transmission

spécifique, baptisé *Retinat* (*réseau de transport des informations numériques de l'armée de terre*), dont une première tranche comprendra six commutateurs dès 1985.

La mission du Ritter est double. Ce réseau doit d'abord permettre l'exercice du commandement en temps de paix et de crise; c'est-à-dire tant que les troupes sont dans leurs garnisons. Mais en cas de conflit, le corps de bataille ne peut s'engager qu'en conservant de solides liaisons avec le haut commandement national d'une part et, d'autre part, avec l'ensemble de l'infrastructure territoriale dont dépend la logistique. C'est sur le Ritter que reposeraient encore l'ensemble des liaisons arrières du corps de bataille.

## L'outre-mer

L'organisation et le financement des systèmes de transmissions d'infrastructure interne des territoires d'outre-mer sont du ressort des transmissions. Mais ici l'exploitation s'effectue conjointement avec les spécialistes des troupes de marine.

Dans un domaine un peu différent, l'armée de terre a la responsabilité des liaisons radio entre la métropole et les îles Kerguelen, mais aussi avec tout un ensemble de missions militaires en Europe, en Asie et en Afrique.

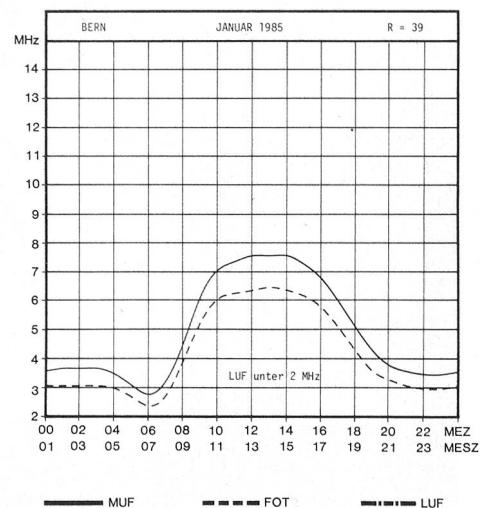
Mal connues, les transmissions d'infrastructure participent dans la discréption, mais avec une tenace efficacité, à la défense de la nation. Responsables en partie de la permanence du commandement, elles savent qu'elles seraient aux «avant-postes» en cas de crise internationale grave où elles auraient à subir les assauts simultanés de la guerre électronique et des attaques aériennes dévastatrices. L'ampleur du risque mesure l'importance de leur mission.

Armées d'aujourd'hui

## Nächste Nummer 2/85

Redaktionsschluss: 10. Januar 1985  
Versand: 5. Februar 1985

## Frequenzprognose Januar 1985



### Definition der Werte:

- R Prognostizierte, ausgeglichene Zürcher Sonnenfleckenzahl  
MUF (Maximum Usable Frequency) Medianwert der Standard-MUF nach CCIR  
FOT (Fréquence Optimum de Travail) Günstige Arbeitsfrequenz, 85% des Medianwertes der Standard-MUF, entspricht demjenigen Wert der MUF, der im Monat in 90% der Zeit erreicht oder überschritten wird.  
LUF (Lowest Useful Frequency) Medianwert der tiefsten noch brauchbaren Frequenz für eine effektiv abgestrahlte Sendeleistung von 100 W und eine Empfangsfeldstärke von 10 dB über 1 µV/m

Mitgeteilt vom Bundesamt für Übermittlungstruppen,  
Sektion Planung

## SCHWEIZ. VEREINIGUNG DER FELDTELEGRAPHEN-OFFIZIERE UND -UNTEROFFIZIERE

### Comitato centrale

#### Presidente centrale

Cap Riccardo Huber  
v. Lepori 5, 6500 Bellinzona  
Indirizzo postale: Direzione di Circondario delle Telecomunicazioni, 6500 Bellinzona  
Uff (092) 24 56 21, Pr (092) 25 33 21

#### Segretario

Cap Pierfrando Grossi  
6513 Monte Carasso  
Uff (092) 24 54 24

#### Cassiere

Capo S Pietro Colombo  
Casa dei Gelsi, 6802 Rivera  
Uff (092) 24 54 22

#### Membro (tiro)

Cap Dino Doninelli  
v. Fleming 6, 6500 Bellinzona  
Uff (092) 24 53 71

#### Stampa

Magg Ernesto Galli  
v. Borromini 16, 6500 Bellinzona  
Uff (092) 24 52 03

## Ftg-Coupe 1984

Erstmals im Jahre 1971 wurde in Rapperswil für die Ortsgruppen der Ost- und Zentralschweiz zu einem Ftg-Coupe gestartet. Aus dem Anlass, den die Ortsgruppe Rapperswil ins Leben rief, hat sich inzwischen eine gute Tradition entwickelt. Es nehmen nebst den Ortsgruppen Chur, Luzern, Rapperswil, St. Gallen, Winterthur und Zürich, die alle zum «harten Kern» gehören, regelmässig Mannschaften aus anderen Ortsgruppen als Gäste daran teil.

Am 12. Mai war es wieder einmal soweit. Die OG Rapperswil organisierte diesen Anlass freiwillig, weil man von der Formel «Der Sieger übernimmt die Durchführung des nächsten Coupe» wegkommen wollte, der Zufall wollte es aber trotzdem, dass eine Rapperswiler Mannschaft den Sieger 83 stellte.

Unter der umsichtigen Leitung des OK-Chefs Jörg Tschudi wurde ein abwechslungsreicher Parcours zusammengestellt, der in die Umgebung von Niederurnen führte und deshalb die Bezeichnung «Coupe 058» erhielt.

In der Telefonzentrale Schänis, dem Startpunkt des Parcours, durften wir dann 16 Gruppen begrüßen, die teilweise mit weiblicher Verstär-

kung angereist kamen. Sie waren alle bester Laune und voller Erwartung auf die kniffligen Fragen und «gemeinen Tricks». Der Wettergott hatte wahrscheinlich befürchtet, die Gemüter könnten sich dabei zu stark erhitzten und liess es zwar trocken, aber kalt werden.

Beim Start musste zuerst ein Puzzle zusammengesetzt werden, um herauszufinden, wo sich der nächste Posten befand. Nach kurzer Fahrt durch die liebliche Gegend des Linthgebietes galt es, anhand von aufgehängten Baumstücken deren Holzarten zu bestimmen. Ein Ausflug ins Märchenland ermöglichte den Standort des Postens 3 herauszufinden, wo man allerdings sehr schnell aus der Märchenwelt herausgerissen wurde, es galt, knallharte Fragen über den Ftg-Dienst zu beantworten.

Per Auto erreichte man schliesslich den Parkplatz beim Wallfahrtsort Maria Bildstein, wo ein parkiertes Fahrzeug die Aufgaben über den Standort des nächsten Postens enthielt. Ein bequemer Fussmarsch von 30 Minuten führte schliesslich zum nahegelegenen TV-Umsetzer, wo man mit möglichst wenigen, aber kräftigen Schlägen eine bestimmte Anzahl Nägel einzuschlagen hatte. Die Anzahl Schläge auf die Finger wurden nicht berücksichtigt. Im weiteren wurde das Wissen über aktuelles Zeitgeschehen getestet. Die Frage über den Beginn