Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

Band: 58 (1985)

Heft: 2

Artikel: Transmission dans l'armée française [suite]

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-560704

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: 05.05.2025

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

Les transmissions d'infrastructure

Transmission dans l'armée française V

Lieutenant-colonel (air) Robert Caumartin, issu de l'Ecole de l'air (promotion 1959), licencié es sciences, diplômé ingénieur de l'Ecole nationale supérieure d'électronique et de radioélectricité de Grenoble, breveté technique, le lieutenant-colonel Robert Caumartin a commandé le groupement d'entretien et de réparation des matériels spécialisés radar de Narbonne, puis l'E.C.H. de Metz. Il est actuellement stagiaire de la 41e promotion de l'ESGA.

Les liaisons tactiques «air»
La mobilité des moyens de transmission suit celle des forces aériennes engagées dans les opérations. Pour suivre l'évolution des techniques et pour répondre aux besoins nouveaux des forces l'armée de l'air met en place peu à peu des faisceaux tactiques troposphériques qui succèdent aux actuels «fils d'Ariane».

– «Cachalot de Mangouste bleu, objectif dans vos deux heures pour deux nautiques en lisière sud du bosquet qui borde la route».
– «Vu».
Les quatre Jaguar basculent, visent, tirent leurs roquettes sur les chars ennemis et dégagent.
But d'une mission d'appui feu rapproché, cette action est également la conclusion d'un processus de coordination entre les armées de terre et de l'air. Or un tel processus n'est possible que si toutes les parties intéressées peuvent communiquer entre elles par voies téléphonique et télégraphique. Il faut donc qu'elles disposent d'un système de transmission qui soit mobile pour permettre de suivre l'évolution des situations.
Dans ce domaine, l'armée de l'air est responsable des liaisons nécessaires à l'utilisation de ses forces. Elle dispose donc d'un ensemble de moyens de transmission adaptés, qui ont été confiés au commandement des transmissions de l'armée de l'air (C.T.A.A.). Ces moyens, mis en œuvre par les escadrons de câbles hertziens (E.C.H.), doivent permettre de:
– raccorder au réseau d'infrastructure les éléments air placés auprès des P.C. d'armée et de corps d'armée, le système mobile de contrôle et de coordination des missions offensives de la force aérienne tactique et, plus généralement, tout organisme air installé temporairement en un point non relié au réseau;
– raccorder à celui-ci les terrains non utilisés en temps de paix mais activés pour le besoin des opérations;
– remplacer une station hertzienne fixe, en panne ou détruite.
C'est la première de ces missions qui est la plus «pointue» et dont il sera donc plus particulièrement question maintenant.

Sûreté, sécurité, permanence

En fonction des situations, le C.T.A.A. confie à un E.C.H. l'étude, la réalisation et le maintien en fonctionnement des liaisons demandées.
Le commandant de cet escadron doit garder à l'esprit les principes généraux des liaisons hertziennes: sûreté, sécurité et permanence en y ajoutant deux principes supplémentaires: discrétion et mobilité. Il doit donc résoudre trois grands types de problèmes.
En premier, il fixe le trajet de principe. En matière de faisceau hertzien, pour relier un point A du réseau air 70 à un point B isolé dans la nature, le plus court chemin n'est pas forcément la ligne droite comme le dit le postulat bien connu; il faut éviter les obstacles nuisibles à la propagation et surtout penser aux évolutions possibles des P.C. et des organismes mobiles de contrôle. Depuis 1981, l'emploi des ordinateurs facilite considérablement ces calculs de liaisons.
Ensuite il choisit les relais. Les liaisons tactiques surtout lorsqu'elles se font dans la profondeur du théâtre d'opérations, nécessitent un ou plusieurs relais. Le commandant d'E.C.H. doit s'efforcer d'implanter ces relais sur des points qui permettent d'assurer leur sécurité. Mais il devra également tenir compte d'autres problèmes tels que les possibilités d'accès et de ravitaillement.
Enfin il distribue les fréquences. Lié au type de matériel utilisé, lui-même fonction des liaisons à assurer et du nombre de relais nécessaires, le choix des fréquences est souvent très délicat. Il n'est pas rare de voir cohabiter sur un même site les matériels hertziens tactiques de l'armée de l'air et de l'armée de terre. Par ailleurs, diverses autres liaisons fixes ou mobiles dont il faudra tenir compte peuvent passer à proximité.
Chaque E.C.H. peut puiser dans une liste de fréquences préférentielles mais il peut se heurter de temps en temps à des incompatibilités, la coordination étant alors du ressort de la région aérienne concernée.
Lorsqu'il y a impossibilité, c'est le B.M.N.F. (Bureau militaire national des fréquences) qui allouera les fréquences nécessaires sur demande du C.T.A.A., voire l'Arfa (Allied Radio Frequency Agency) lorsque l'opération se passe à l'extérieur du territoire national.
Ces problèmes résolus, il reste au commandant d'E.C.H. à désigner les personnels et à rassembler les matériels nécessaires. Chaque détachement reste en liaison constante avec la salle d'opérations de son escadron de câbles hertziens pendant toute la durée de l'opération, ce qui permet au C.T.A.A. de suivre en permanence l'évolution de la manœuvre et d'intervenir si nécessaire.

Polyvalence et nouveaux matériels

Quels sont les personnels qui arment ces extensions mobiles? Essentiellement un noyau d'hommes expérimentés connaissant parfaitement la technique du déploiement dans la nature, particulièrement dynamiques et motivés par leur métier. Pour permettre de compléter ce noyau en période de manœuvre ou de crise, le C.T.A.A. a choisi la polyvalence. En effet, si la responsabilité d'une mise en place de liaison tactique échoit à un E.C.H., les personnels d'active ou de réserve qui l'installent peuvent aussi bien appartenir à ce noyau, être détachés d'un autre E.C.H., d'une station directrice du réseau d'infrastructure ou d'un atelier de 2e échelon de dépannage électronique. De la sorte, les quatre commandants d'escadron de câbles hertziens peuvent, lorsque le besoin s'en fait sentir, puiser dans un volume de personnels ayant déjà participé à de nombreuses manœuvres, donc aptes à créer une liaison dans les délais les plus brefs. La coordination de la mise en place de ces personnels reste du ressort des opérations du C.T.A.A. sur demande du commandant régional des transmissions concerné.
Quant au matériel dont ces hommes disposent, il était jusqu'à ces dernières années constitué uniquement de faisceaux Ariane. C'est un équipement qui va être remplacé par des matériels tactiques de nouvelle génération et de capacités diverses.
Depuis 1981 apparaissent des équipements radio de technologie moderne plus fiable, travaillant toujours en modulation de fréquence mais dans une bande de fréquence moins encombrée. Ils seront suivis d'émetteurs-récepteurs de plus faible capacité essentiellement destinés à établir les liaisons entre les éléments air auprès des P.C. de l'armée de terre et un point nodal de raccordement.
Pour tenir compte de l'évolution des techniques et de la transmission d'informations numérisées, d'autres matériels, utilisant le principe de la modulation d'impulsions codées (M.I.C.) et destinés à assurer le raccordement avec le réseau d'infrastructure, apparaîtront également. Ce sont les faisceaux tactiques troposphériques permettant de diminuer le nombre de relais isolés ou de réaliser des raccordements en profondeur dans le réseau air 70 ainsi que les équipements de grande capacité destinés à acheminer les transmissions des axes très chargés.
N'oublions pas également de signaler les études et expérimentations réalisées dans les gammes de fréquences millimétriques qui ont l'avantage actuellement d'être difficilement détectables et brouillables par l'adversaire.
L'armée de l'air porte aussi son effort sur l'amélioration de la sûreté, de la discrétion et de la mobilité des liaisons tactiques ainsi que sur une plus grande efficacité de l'exploitation des informations transmises: mâts à érection verticale rapide permettant des installations en sous-bois et l'orientation automatique des antennes, aériens à grand gain, groupes électrogènes, moyens de transport modernes.

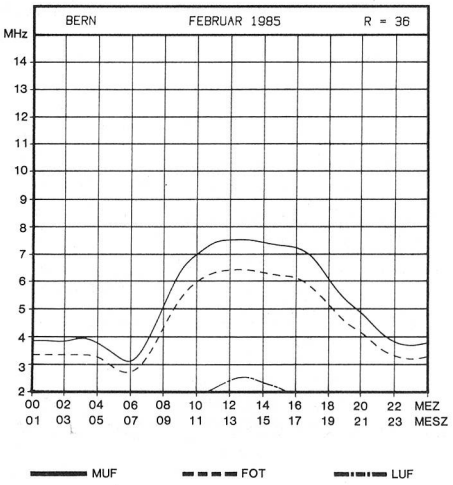
Fruits d'une concertation poussée entre les bureaux spécialisés de l'état-major de l'armée de l'air et du C.T.A.A., les services techniques de la Délégation générale à l'armement et les industriels, ces nouveaux équipements seront pour l'escadron de câbles hertziens des outils de travail parfaitement adaptés à leurs missions tactiques.

Les liaisons hertziennes tactiques air, souvent peu connues, constituent un rouage important dans le schéma des transmissions de l'armée de l'air, essentiel même en ce qui concerne les opérations aériennes combinées. Les personnels qui les arment sont fiers de cet anonymat; il est la preuve même du bon fonctionnement de ces liaisons et de leur «transparence» dans l'ensemble d'une opération. Il a paru nécessaire toutefois de mieux faire connaître ces hommes, presque toujours les premiers arrivés sur le terrain, le quittant les derniers et dont on ne se souvient que lorsque les liaisons téléphoniques sont en panne, ce qui heureusement n'arrive jamais... ou bien peu souvent.

Armées d'aujourd'hui

SCHWEIZ. VEREINIGUNG DER FELDTELEGRAFENOFFIZIERE UND -UNTEROFFIZIERE

Frequenzprognose Februar 1985



Definition der Werte:

R Prognostizierte, ausgeglichene Zürcher Sonnenfleckenrelativzahl

MUF (Maximum Usable Frequency) Medianwert der Standard-MUF nach CCIR

FOT (Frequence 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 ●

Attività, prospettive e anticipazioni esposte dal Comitato Centrale

È il 18 dicembre 1984 ed i cinque membri del Comitato Centrale tengono la loro riunione mensile per sbrigare, con la consueta scrupolosità e senso del dovere, i lavori correnti ma anche molto impegnativi quali: l'Assemblea generale 1985, problemi finanziari, redazione del PIONIER, ecc.

Questa sera riveste carattere particolare perché è l'ultima dell'anno ed abbiamo in programma una cenetta gentilmente offerta dalla signora Huber, moglie del nostro Presidente. È infatti d'uso che le nostre signore, a turno, organizzino qualche cosa per noi; noi ne approfittiamo per rinsaldare la camerateria ed evitare spese e loro per destreggiarsi nell'arte culinaria.

I membri del Comitato centrale si concedono un attimo di tregua per rifocillarsi.

Non vi sto a raccontare quali e quante leccornie ci ha cucinato la signora Fernanda. Vi assicuro però che erano squisite e le siamo infinitamente grati.

A casa Huber dunque. E come capita sempre dopo una riunione, il discorso interrotto riprende e continua.

– Che ne dite ragazzi, propone qualcuno, se facessimo un paio di foto da pubblicare sul nostro giornale?
  Ovvi unanimi consensi!
  Redattore solo uno!

E così chiacchierando un po' del pro e del contro, si trovano gli spunti per esporre alcune considerazioni e anticipazioni sulla nostra attività, che vi presentiamo in forma di «intervista al Presidente Centrale».

Il polso del Presidente è franco anche nella mescita.

– Signor Presidente, la Società che presiede si dedica in particolare all'organizzazione dell'Assemblea generale e del tiro sociale. Quali altre attività svolge o si prefigge di svolgere in futuro?
  Il Comitato Centrale espleta un'attività coordinativa e organizzativa a favore della Società, che è composta da 17 gruppi locali.
  Qualsiasi mandato gli venga affidato, esso farà del suo meglio per portarlo a termine.
  I gruppi locali invece sono organi di collegamento con il Comitato Centrale e svolgono autonomamente la propria attività, che comprende: competizioni di vario genere, visite, escursioni. Sono frequenti le attività organizzate da più gruppi locali riuniti.
– Durante l'Assemblea generale 1984 Lei preannunciava un imminente aumento delle tasse sociali. È ancora dell'avviso che questo aumento sia necessario?
  La nostra Società si prefigge di svolgere la propria attività limitando le spese generali al minimo indispensabile. Trattasi per esempio della ristampa degli statuti, della rielaborazione dell'elenco dei soci, ecc.
  Elargisce invece contributi a favore dell'attività sociale quali il tiro fuori servizio e la partecipazione alle assemblee generali. Ai partecipanti di queste ultime rimborsa la parte del biglietto ferroviario che oltrepassa i 20 franchi. Questa posta è quella che grava maggiormente sulla nostra cassa e specialmente se l'Assemblea generale è tenuta in località ubicate all'estremità del paese come per esempio a Bellinzona lo scorso anno o a Locarno la prossima primavera. Non si dimentichi inoltre che quest'anno le FFS hanno aumentato considerevolmente le loro tariffe. È quindi indispensabile che le nostre tasse sociali debbano subire un modico aumento anche se il nostro Comitato fa di tutto per limitare le proprie spese e per evitare che il prossimo Comitato Centrale di Neuchâtel abbia ad iniziare il proprio mandato ed operare con la cassa vuota.
– Signor Presidente, come contribuisce la Sua Società alla redazione del PIONIER?
  Il PIONIER è l'organo ufficiale dell'Associazione Svizzera delle Truppe di Trasmissione e della Società degli Ufficiali e Sottoufficiali del Telegrafo da campo. Spetta quindi a queste due società fornire il materiale necessario per le pubblicazioni volute. La coordinazione della redazione e delle inserzioni è curata dai coniugi H. e W. Wiesner di Hölstein, che svolgono egregiamente questo lavoro.

(Die Redaktion dankt sehr)

Il redattore responsabile delle nostre pubblicazioni fornisce loro le informazioni concernenti: l'attività sociale, corsi di formazione e di perfezionamento, promozioni, manifestazioni, ecc. In occasione di assemblee generali si lascia pure ampio spazio per la pubblicazione di inserti che pongono in risalto il carattere del centro o della regione ospitante quali: cultura, industrie, paesaggio, ecc.

Coordina pure la pubblicazione di notizie e avvenimenti dei gruppi locali. Il nostro Comitato ha intrapreso una vasta campagna pubblicitaria presso le industrie svizzere per promuovere le inserzioni sul PIONIER.

– Le pubblicazioni sul PIONIER soddisfano sufficientemente i lettori delle varie regioni linguistiche nazionali?
  Siamo consapevoli che tutti i lettori preferiscono leggere nella propria lingua materna. Noi del Comitato Centrale facciamo quindi del nostro meglio per soddisfare, almeno in parte, queste esigenze.