Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 144 (1999)
Heft: 2

Artikel: Expériences de guerre dans le domaine des transmissions
Autor: H.W.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-348660

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: 15.07.2025

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

Expériences de guerre dans le domaine des transmissions

« Si le Congrès peut faire un général, il faut les Transmissions pour que celui-ci devienne commandant. »

Devise des troupes de transmissions américaines pendant la Seconde Guerre mondiale

Des chefs face aux transmissions...

Durant la Première Guerre mondiale, le général Joffre refusait de se servir du téléphone; le maréchal Pétain va attribuer la défaite de 1940 au remplacement des pigeons voyageurs par des réseaux de transmission. Dans l'armée française des années 1930, les communications restent un obstacle de taille, car les moyens sont insuffisants. On semble ignorer la radio au profit du téléphone de campagne. Comment, dans de telles conditions, garder le contrôle d'une force mécanisée? (Eugen Weber: *La France des années 30. Tourments et perplexité*)

Réseaux

Pendant la Seconde Guerre mondiale, les lignes à haute tension Bassecourt - Sochaux, Bassecourt - Alsace, La Goule - Etupes rendent d'éminents services au renseignement suisse. Jamais les Allemands ne se rendent compte des possibilités que ces lignes offrent «à ceux qui savent les utiliser à d'autres fins que le transport d'énergie.» (Denys Surdez: *Guerre secrète aux frontières du Jura*)

Les câbles du téléphone de campagne mènent le plus souvent à un poste de commandement plus ou moins important. (Pinnow: *Führen und kämpfen* II). Les câbles de transmission ne brûlent pas après une attaque au napalm s'ils sont enterrés à 15-20 cm de profondeur (*Revue militaire soviétique 2/1969*)

Pendant la guerre du Golfe, le général Norman Schwarzkopf, commandant en chef, échange des informations avec le chef d'état-major des forces armées, le général Colin Powell au Pentagone, en utilisant un téléphone à ligne protégée. Lorsqu'il faut échanger des documents, on utilise un fax. A chaque extrémité, les aides de camp surveillent la transmission et remettent le document à son destinataire. C'est le seul moyens de maintenir le secret. Sinon, dès leur arrivée, les documents ultra-secrets sont enregistrés, reproduits et distribués aux chefs des divers services qui, à leur tour, en font des copies pour leurs adjoints et ainsi de suite. Le *Washington Post* sera ainsi bientôt en possession du document... (Norman H. Scharzkopf: *Mémoires*)

Internet

Internet multiplie les possibilités de communications et de blanchissage du crime organisé. La diffusion d'informations codées s'effectue de façon indiscernable: on le dissimule dans le «bruit de fond» d'une cassette ou «derrière» une photo. On peut enfouir l'équivalent d'un livre moyen sous une cassette digitale contenant une symphonie de Beethoven, sans que quiconque ne remarque la moindre anomalie à l'audition.

Sur Internet, on trouve 5000 bases de données, dont une vingtaine d'énormes. Chaque jour transitent des dizaines de milliers d'articles de presse, d'innombrables forums de discussion, qui deviennent des sources d'une richesse inconcevable. Avec des filtres électroniques et des analyseurs sémantiques, il est possible d'en tirer des renseignements de première valeur sur le crime organisé. De tels systèmes peuvent servir de «tables d'écoute» du courrier électronique. (Ministère de la Défense français: *Défense et sécurité à l'horizon 2000.* Paris, 1995)

Exploration radio et contre-espionnage

Pendant la Seconde Guerre mondiale, le service allemand des écoutes radio a pour mission première d'obtenir des renseignements sur l'organisation, l'armement, les emplacements et les intentions des forces ennemies. Il devient de plus en plus difficile pour les Allemands d'introduire des agents dans les pays ennemis; les services d'écoute, les reconnaissances aériennes et les interrogatoires de prisonniers deviennent les principales sources de renseignement. (Oscar Reile: *L'Abwehr. Le contre-espionnage allemand en France de 1935 à 1945*)

Entre 1939 et 1945, le courant électrique est distribué à Genève à 380 volts en triphasé. Les locataires d'un immeuble sont répartis sur les différentes phases (rouge, bleue, verte). Lorsqu'on veut repérer un émetteur clandestin, couper le courant par phase permet d'éliminer à chaque fois le tiers des locataires si l'émetteur n'arrête pas d'émettre...

Quand on est parvenu jusque dans la maison où se trouve un émetteur à onde courte travaillant en morse, «on constate sur toute la bande des ondes courtes des clics de manipulation: il y a un courant de retour sur le réseau et cette charge fait que ça claque sur tous les récepteurs radio de l'immeuble.» (Arsenijevic: *Genève appelle Moscou*)

Destruction et neutralisation de réseaux de transmission

Il est possible d'endommager durablement les appareils de transmission au moyen d'émissions électromagnétiques à haute énergie. Il s'agit d'armes à hyperfréquence ou d'impulsions électromagnétiques analogues à celles produites par une explosion nucléaire. (Revue *L'armement*, octobre 1993)

Il est possible d'isoler un secteur donné, de faire le «blocus» d'un aéroport en empêchant, à l'aide de moyens électromagnétiques, tout usage des aides à la navigation. On peut également envisager un «bouclier électronique» contre les fusées de proximité de l'artillerie et le guidage terminal de certains missiles. («Armée de terre», *Défense nationale*, février 1997)

Protection contre les écoutes

L'isolation phonique externe d'un local est assurée par un mur en deux parties séparées par un vide dans lequel sont émis des sonorités multifréquences. (Bernard Lecomte: *Le Bunker. Vingt ans de relations franco-soviétiques*)

A la fin des années 1980, un institut italien crée un appareil grand comme un répondeur qui brouille les enregistreurs qui seraient placés en écoute sur une ligne de téléphone. Il a également mis au point un système permettant d'écouter, dans un rayon de 5 km, les conversations tenues dans une pièce, grâce à un rayon laser qu'on dirige sur les vitres de celle-ci. (*Le Matin*, 7 septembre 1988)

Transmissions dans les formations mécanisées

Lorsque l'interphone du blindé ne fonctionne plus, le commandant guide le pilote grâce à deux ficelles qui sont attachées aux poignets de celui-ci. De cette manière, on peut lui ordonner des démarrages, des changements de direction et des arrêts. (André Malraux: *Antimémoires*)

Dans chaque char israélien, en 1967, il y a un transistor qui fait partie de l'équipement non réglementaire mais indispen*sable.* (*Jacques Derogy: Israël la mort en face*)

Pendant la guerre du Kippour, le trafic radio des troupes blindées israéliennes est sérieusement perturbé par les Egyptiens et les Syriens. Le brouillage sur de larges bandes permet d'interrompre sporadiquement les liaisons radio de formations entières. Cela ne compromet pas les mouvements et les tirs, car les Israéliens sont entraînés à conduire au moyen de signaux, de fanions et de fusées. (GEMG: *Enseignements de la guerre d'octobre 1973*)

Guerre du Golfe, 26 février 1991. Une formation d'exploration d'un corps d'armée progresse dans le désert. Elle arrive au contact d'une importante force blindée irakienne. Les réseaux radio, au niveau section et compagnie, sont rapidement saturés, ce qui ne facilite pas l'exercice du commandement. A plusieurs reprises, des chefs de section doivent sortir de leur char et ramper vers celui du commandant de tir d'artillerie pour lui donner des missions de feu (David Eshel: «Combats de chars dans Desert Storm», *Armées et défense*, juillet 1992)

Exploration et armes électroniques

Tout écran d'ordinateur émet des radiations Van Eck. Il est possible, avec un équipement adéquat, de reconstituer à distance le contenu de l'écran. Cette technique a été employée par le FBI pour la surveillance de Alrich Ames, un agent du KGB infiltré à la CIA. Le Pentagone utilise plusieurs satellites de surveillance militaire afin de détecter, via l'espace extra-atmosphérique et de manière absolument indétectable, le rayonnement Van Eck émis par les moniteurs informatiques. A condition de connaître précisément l'endroit où se trouve un groupe de hackers, il est possible d'intercepter toute action contre l'infrastructure d'information des Etats-Unis.

Une bombe *EMP-T* (*Electro-Magnetic Pulse Transformer*), de faible coût, est capable de neutraliser durablement tout système informatique à une distance allant de 200 m pour les plus faibles à plus de 1 km pour les plus puissantes. (Alexis Bautzmann: Le concept de «Cyberspace Warfare»).

Des sigles utilisés en France

«ELEBORE» – Ensemble de localisation, d'écoute et de brouillage des ondes radioélectriques ennemies.

«EMERAUDE» – Ensemble mobile d'écoute et de recherche automatique des émissions.

«EMILIE» – Ensemble mobile d'interception et de localisation informatisé des émissions.

«MARTHA» – Maillage antiaérien des radars tactiques contre hélicoptères et avions.

H. W.

La femme et le Service Croix-Rouge de l'armée

Le Service Croix-Rouge de l'armée (SCR) est composé de citoyennes suisses, âgées d'au moins 18 ans révolus, que leur formation professionnelle ou extra-professionnelle rend aptes à accomplir ce service. Les membres du SCR sont engagées dans les 18 hôpitaux militaires de base. Chacun d'eux dispose d'une compagnie d'hôpital SCR. Ces femmes travaillent dans les divisions de soins, les services de soins intensifs, les salles d'opération, à l'anesthésie, à la radiologie, au laboratoire ou à la pharmacie. Les femmes du SCR ont les mêmes droits et devoirs que les membres masculins de l'armée et sont placées sous la protection spéciale des Conventions de Genève.

Elles sont informées et convoquées par l'Office du Service Croix-Rouge de l'armée. Les nouvelles recrues SCR sont préparées, au cours d'une école de recrues qui dure 3 semaines, aux tâches qu'elles auront à accomplir dans un hôpital militaire. Elles doivent ensuite accomplir au moins 3 cours de répétition de 19 jours chacun. Les femmes du SCR ont encore une fonction essentielle, celle de former les soldats sanitaires aux soins infirmiers ainsi qu'à toutes les tâches paramédicales.

Le service sanitaire de l'armée a un besoin urgent des compétences professionnelles des membres du SCR, afin de pouvoir assurer les soins et les traitements aux malades et blessés, dans l'éventualité d'une situation d'urgence. Adresse: Office du Service Croix-Rouge de l'armée, Rainmattstrasse 10, 3001 Berne, tél. 031/324 27 06, fax 031/324 34 91.