Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

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

Band: 65 (1992)

Heft: 5

Artikel: Les télécommunications au CICR

Autor: Bollier, Jean-René

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-560453

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: 16.07.2025

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

Communication mondiale par le centre de transmission de Genève

Les télécommunications au CICR

Jean-René Bollier, AFTT, Section de Genève

Le Comité International de la Croix-Rouge (CICR), dont le siège est situé à Genève, dispose d'un service de transmissions sur réseaux publics et hertziens qui forment l'épine dorsale de toutes ses activités dans le monde entier. Les différents moyens techniques ainsi que certains aspects humains liés à cette organisation sont décrits.

Le CICR a pour mandat universel d'agir comme intermédiaire neutre entre les belligérants, en faveur des victimes de guerre, internés civils, blessés et malades, personnes déplacées ou vivant sous occupation. Ses activités essentielles sont les visites de prisonniers de guerre, la recherche de personnes disparues et l'échange de messages familiaux, l'assistance médicale et matérielle sous forme de secours divers, etc.

Afin d'accomplir toutes ses missions, le CICR entretient un millier de délégués expatriés et quelque 5000 collaborateurs locaux, regroupés dans une cinquantaine de délégations sur quatre continents. Ces expatriés sont pour la plupart des citoyens suisses ou de régions limitrophes de la Suisse, qui ont reçu, dans la région de Genève, une formation spécifique de base de quelques semaines avant leur départ. Ils sont salariés et sont au bénéfice de conditions d'engagement ordinaires en droit suisse. Sur le terrain, les conditions de travail et surtout les aspects multiples de la sécurité des individus impliquent une infrastructure technique de communication très importante. Dans les régions à risque, les délégués ne se hasardent pas en mission sans disposer de liaisons radio avec leur base. Ils sont munis d'émetteurs-récepteurs HF/VHF portatifs ou mobiles et exploitent soit des réseaux en liaison directe ou par relais, soit, dans les régions où le CICR entretient des activités de longue date, des réseaux complexes de relais couvrant de grands territoires.

A l'échelon supérieur, les délégations sont en liaisons quotidiennes par ondes courtes avec le centre de transmissions de Genève. Ces liaisons se font presqu'exclusivement par messages écrits, soit par télex ou téléfax sur les réseaux commerciaux, lorsque ces derniers sont fonctionnels, soit en ondes courtes avec du matériel et des fréquences propres au CICR. Ces transmissions hertziennes représentent la majorité des échanges de messages internes. Elles sont utilisées partout où les réseaux fils sont inexistants ou peu fiables, ainsi qu'aux endroits où une grande mobilité est requise. Les moyens utilisés sont des stations du type radio-amateur pour les plus anciennes et, plus récemment, du matériel HF et informatique miniaturisé semi-professionnel. Les modes de transmission vont de la bande latérale unique pour les rares communications orales de service, le RTTY en FSK jusqu'au TOR/ARQ, pour les liaisons durablement établies. Une organisation de cette taille implique que les messages échangés soient communiqués simultanément à plusieurs services ou échelons. Aussi tout ce qui revêt une importance, même minime, se communique par message écrit. De surcroît, par principe fondamental, aucun chiffrage ni codage n'est utilisé et le contenu des communications peut être accessible à toute autorité désirant en être informée.

La division des télécommunications du CICR a eu l'occasion récemment de tester des stations mobiles de liaison télex par satellite. Ce mode de transmission s'est avéré convenir particulièrement bien lors de missions ponctuelles, à mettre rapidement sur pied. Le réseau de satellites utilisé est INMARSAT, existant depuis plusieurs années déjà, et destiné à l'origine aux liaisons mondiales des bateaux en mer. La couverture de la surface terrestre est assurée par quatre satellites géostationnaires, capables de travailler par relais multiples vers des stations de collecte de messages au sol. Ainsi, par exemple, un message envoyé par une station mobile située aux antipodes sera relayé une première fois par un satellite stationné au dessus de l'Océan Indien vers une station au sol dans l'est africain, puis renvoyé en différé par un autre satellite couvrant l'Atlantique vers une station au sol en Europe, peut-être en Hollande. Finalement, ce message sera acheminé au centre de transmission du CICR par télex ordinaire. Dans l'autre sens, les stations au sol servent de boîte aux lettres de messagerie pouvant être interrogées en tout temps par les stations mobiles. Dans des cas particuliers, des liaisons «On Line» peuvent être établies en mettant en service, au centre de Genève également, une station satellite.

Actuellement, une station mobile de transmission par satellite tient dans un volume et un poids extrêmement réduits. Une seule valise de taille moyenne peut en effet contenir l'émetteur-récepteur, l'antenne SHF omnidirectionnelle, le terminal portatif ainsi que la source d'énergie et son chargeur. Ce matériel très compact peut être mis en service en quelques minutes et l'autonomie de l'accumulateur permet une exploitation de plus de 4 heures. Du même ordre de grandeur que celui d'un émetteur-récepteur ondes courtes, le prix d'une telle station est donc très abordable.

Le personnel technique

Tout ce matériel technique nécessite un personnel qualifié tant en ce qui concerne l'exploitation que l'installation et l'entretien. Alors que les opérateurs sont formés par le CICR, les spécialistes, eux, sont recrutés dans les milieux professionnels parmi les radio-électriciens, les radio-amateurs ou éventuellement chez les opérateurs radio de la marine marchande. Les connaissances requises pour ce genre d'activités vont de la théorie de la propagation des ondes au savoir-faire du praticien de terrain. Le travail sur place consiste, comme l'on peut s'en douter, à effectuer des réparations d'importance petite à moyenne, à procéder à des installations de centres locaux de transmission comprenant des places de travail pour les opérateurs, d'antennes pour les liaisons régionales et à longue distance, ainsi que certains travaux d'installation à courant fort. Il n'est pas rare que leur sens pratique soit fort apprécié par leurs

Quelques chiffres

Effectifs

Au siège de Genève une vingtaine de personnes sur quelque 650 sont occupées à plein temps aux télécommunications. Certaines d'entre elles sont envoyées occasionnellement en mission pour prêter main forte à des travaux d'installation ou d'entretien. En 1991 on a compté une vingtaine de missions itinérantes au sein de ce groupe de personnes. Dans le terrain l'on compte en moyenne 25 employés télécom (techniciens) expatriés et 100 collaborateurs locaux formés à l'opération.

Matériel

Au total, la quantité de matériel de communication se monte à 692 émetteurs-récepteurs ondes courtes et 1520 appareils VHF. Au 1.1.92 l'on comptait 34 stations radios de base en liaison avec Genève, 94 stations de mission (HF fixes) sans contact avec Genève et 12 stations satellites en opération, 34 délégations disposaient de leur propre téléscripteur et 39 de leur propre télécopieur.

Trafic

En 1991, les échanges de messages radio entre Genève et le terrain se sont élevés à plus de 51 000, alors que, localement entre toutes les (sous)délégations, ce trafic a avoisiné 71 000 messages. Par grande région l'on trouve les chiffres suivants: Afrique 31 007, Moyen-Orient 26 321, Asie 12 358, Amérique latine 796. En outre 4145 heures de conversations en radiotéléphonie HF ont été recensées.

Nombre total de trafic général traité au centre de communication de Genève en 1991:

moyen technique	messages expédiés	reçus
téléfax	111 969	32 684
télex	28 308	14 883
radio	23 586	27 525
PC	143	372
HC-530 (Crypto) ARQ	10	489
Total	164 016	75 953

C'est donc un total général, tous moyens confondus, de 239 969 messages qui ont transité par le centre de transmission de Genève. Ce chiffre impressionnant donne une idée précise de l'importance que revêtent les télécommunications au sein de cette énorme organisation qu'est le CICR.

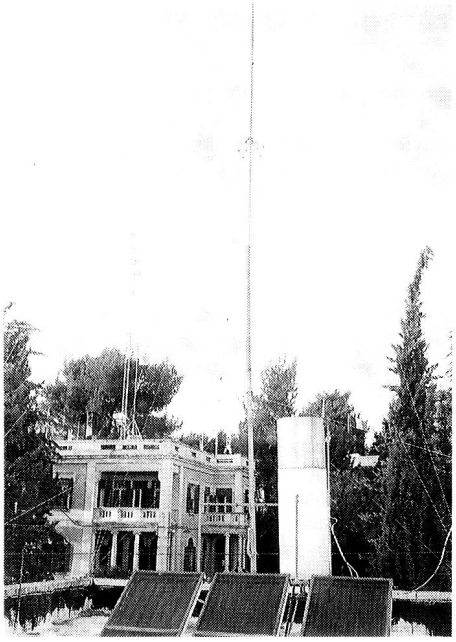
collègues, notamment lorsqu'il s'agit de dépanner des véhicules, des ustensiles, voire même le walkman ou le PC de l'un des autres membres de la délégation. Le personnel affecté aux télécommunications, dépassant la centaine, expatriés et autochtones confondus, est toujours plus difficile à trouver, et les qualifications ainsi que le savoir-faire en matière de matériel de transmission, en particulier d'ondes courtes, devienent de plus en plus rares parmi les jeunes. Le CICR a besoin en moyenne d'un nouveau spécialiste chaque mois. Ceux-ci sont envoyés sur le terrain pour des missions de durée variable, soit pour effectuer des dépannages précis, des installations nouvelles ou des extensions d'installations existantes, soit pour des missions de longue durée afin de pourvoir à l'entretien d'installations complexes. En règle générale, la première mission dure toujours un minimum de 3 mois, afin de tester les facultés d'adaptation sur le terrain du candidat.
Tout ce monde de la télécommunication est très fortement apprécié par l'ensemble des délégués en mission. La sécurité de chacun dépend en effet du bon fonctionnement du matériel de communication. Le perfectionnement technique dont bénéficient ces techniciens est doublé de relations humaines propres aux difficultés du terrain, très enrichissantes pour tous.

Le centre de télécommunications

Le centre des communications de Genève regroupe plusieurs aspects d'un service complexe, tant au niveau humain que technique. Il se charge en effet, en plus des activités propres au service de transmission par fil et sans fil du centre, de coordonner les disponibilités en personnel envoyé en mission, ainsi que de gérer de l'impressionnant parc de matériel de transmission (voir encadré). Ce dernier doit répondre à un certain nombre de critères:

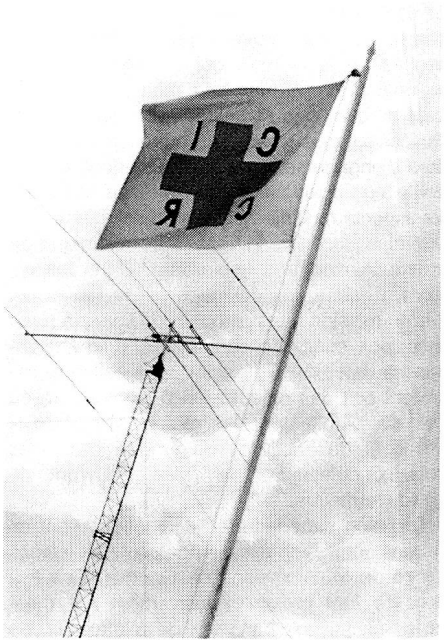
- il doit être maintenu en quantité appréciable et dans un état de disponibilité permanente pour les missions urgentes,
- il doit suivre, dans sa politique d'acquisition, une certaine évolution technique, adaptée aux progrès tant au niveau des caractéristiques de transmission qu'à celui de la robustesse, des facilités d'entretien et d'opération, etc.,
- il doit se situer dans des fourchettes de prix compatibles avec les budgets de fonctionnement restreints d'une organisation humanitaire non gouvernementale.

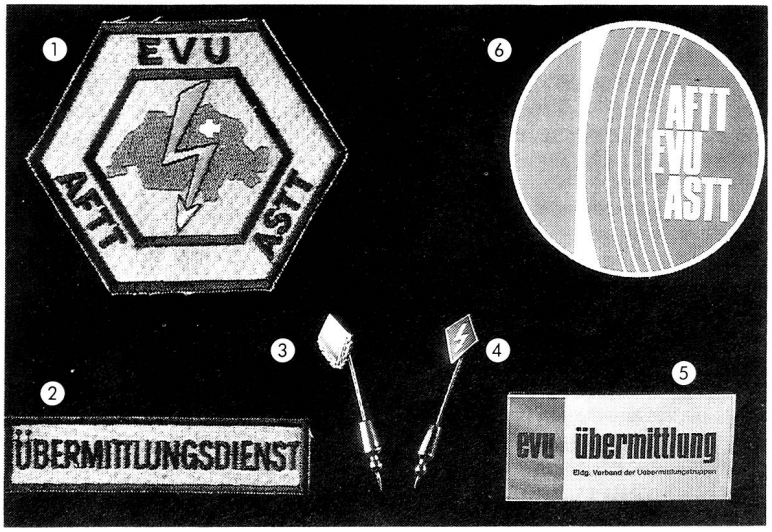
Le centre est subdivisé en deux emplacements.



Le centre de transmission de Jérusalem.

Le premier est situé dans le bâtiment principal du CICR, l'ancien Hôtel Carlton. Là se trouvent deux stations ondes courtes, un grand nombre de téléscripteurs et de télécopieurs ainsi qu'un poste de travail pour liaisons par satellites. On y trouve également une centrale de tri et de récolte des messages destinés aux délégations à l'extérieur d'un côté, et aux services internes concernés de l'autre côté. Une annexe au centre de transmissions est située à une dizaine de kilomètres de là, près des bois de Versoix. Ce sous-centre dispose de cinq stations ondes courtes complètes avec cinq antennes directionnelles et deux omnidirectionnelles, raccordées au moyen d'un champ de couplage complexe. Plusieurs liaisons digitales télex et ordinateur à vitesse élevée (200 bauds) ainsi que l'extension du central téléphonique domestique lui permettent d'assurer des liaisons très efficaces avec le centre de Genève.
En matière de télécommunications, les relations qu'entretient le CICR avec les autorités locales se déroulent toujours au plus haut niveau possible. Ainsi les accords de collaboration préliminaires à l'installation d'une délégation comprennent-ils, entre autres, des conventions particulières avec le ministre ou le haut fonctionnaire en charge des télécommunications, afin de permettre au CICR d'exploiter ses propres moyens de communication. Dans certains cas les accords sont difficiles en ce qui concerne l'utilisation des fréquences ordinaires du CICR, surtout là où existe un esprit de méfiance teinté d'espionnite de la part des autorités. Lorsqu'elles sont présentes, les organisations nationales ou régionales de la Croix-Rouge ou des organismes affiliés sont mises à contribution. La collaboration entre organisations de bienfaisance ne pose généralement aucun problème. Il en va de même avec les relations qu'a, sur place, le CICR avec les autorités diplomatiques suisses.
Un esprit très sain entre personnes motivées à réaliser une œuvre d'utilité publique avec des moyens techniques très actuels, telle est la recette de succès souvent méconnue, qui a cours au CICR. Une certaine attitude discrète dans la réalisation de grandes tâches est un garant d'efficacité propre à cette organisation plus que centenaire. Elle tranche parfois avec un esprit teinté de fanfaronnade, rencontré à la tête de certaines autres organisations de bienfaisance, dont les méthodes ne sont pas approuvées par les collaborateurs du CICR. Sur le terrain toutefois, seul le résultat compte et l'esprit d'entraide reste heureusement le plus fort.





1	Stoffabzeichen ∅ 75/85 mm	Fr. 3.50
2	Stoffabzeichen 85×20 mm	Fr. 2.50
3	Veteranenabzeichen, Nadel	Fr. 5.60
	Pressemappen A4, gefaltet	Fr. –.80
4	Verbandsabzeichen, Nadel	Fr. 5.20
5	Anstecknadel 60×30 mm	Fr. –.60
6	Werbekleber blau/weiss ∅ 70 mm pro 100 Stück	Fr. 12.—

Bestellungen an:
Zentralmaterialverwalter Albert Heierli, Postfach
3028 Spiegel bei Bern

Lieferung mit Rechnung