L'énigme du KAL 007 [suite]

Autor(en): **Brosselin, Serge**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen**

Band (Jahr): **62 (1989)**

Heft 2

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-560685

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Generalversammlung im Oberwallis

Wie bereits mitgeteilt, findet unsere Generalversammlung am

18. und 19. Mai 1989 in Brig–Fiesch–Mörel

statt. Nach Sitten und St-Maurice nun das Oberwallis: Damit wird der Zweisprachigkeit unseres Kantons Rechnung getragen.
Dank der Lötschberglinie BLS wird die Fahrzeit für unsere Kameraden aus der Deutschschweiz um einiges verkürzt. Die Reise auf dieser Strekke hat darüber hinaus ihren besonderen touristischen Reiz. (Ein Tip für Interessierte: Sitzen Sie im Zug auf der Fahrt Richtung Brig rechts, so öffnet sich Ihnen jeweils bei Hohtenn ein herrlicher Ausblick auf das Rhonetal...)
Das Goms mag vielen von Ihnen als Paradies für Ski-Langlauf bekannt sein. Nun wird sich die Gelegenheit bieten, das schöne Tal in Grün statt in Weiss zu entdecken.
Die Einladung zur Versammlung und das Programm der beiden Ftg-Tage werden wir Ihnen im März zusenden. Dann werden wir auch die Gelegenheit wahrnehmen, Ihnen diese Gegend des Oberwallis im PIONIER etwas eingehender vorzustellen.

Hptm H. Luyet

Assemblée générale dans le Haut-Valais

Ainsi que nous vous l'avons déjà annoncé, notre assemblée générale aura lieu les

18 et 19 mai 1989 à Brigue-Fiesch-Mörel

Le Valais étant un canton bilingue, nous avons estimé judicieux, après Sion et St-Maurice, de recevoir les membres de notre association dans le Haut-Valais.
Par ailleurs, grâce à la ligne BLS du Lötschberg, le temps de voyage sera sensiblement raccourci pour tous les participants venant de la région alémanique de notre pays. De plus, l'attrait touristique du Lötschberg n'est pas négligeable non plus (conseil aux intéressés: choisir plutôt les places du côté droit en direction de Brigue afin de jouir de la vue magnifique sur la vallée du Rhône depuis Hohtenn...)
La vallée de Conches, quant à elle, est surtout connue des amateurs de ski de fond. Nous espérons pouvoir vous montrer les attraits que cette vallée présente aussi, lorsque le «vert» a remplacé le «blanc».
Les invitations et le programme de ces deux journées «tg camp» vous seront adressés au mois de mars prochain. Nous présenterons également plus en détail cette région du Haut-Valais dans un prochain numéro du PIONIER.

Cap H. Luyet

Kurs- und Schultableau 1989

Formation	gebildet aus	Sprache	Typ	Datum	Einsatz- und Unterkunftsort	Kdt
TT Betr Gr 16	TT Betr Gr 16	D	EK	9./13.11.–25.11.89	**St. Gallen,** GVU 89	Major Veidt
TT Betr Kp 21 ad hoc	TT Betr Gr 6–11 + 13–17	D	EK/Gef	13./17. 4.–29. 4.89	Spl Sattelegg, **Euthal**	Hptm Hagmann E.
TT Betr Kp 22 ad hoc	TT Betr Gr 1–6 + 12	F/I	EK/Gef	1./ 5. 6.–17. 6.89	Spl Schmidenmatt, **Wiedlisbach**	Hptm Huber R.
TT Betr Kp 23 ad hoc	TT Betr Gr 1–11 + 13–17	D/F	EK/Gef	9./13.11.–25.11.89	Spl Guldental, **Mümliswil**	Oblt Imhof P.
TT Betr Kp 24 ad hoc	TT Betr Gr 6–17	D/I	EK/Bau	24./28. 8.– 9. 9.89	**Winterthur**	Hptm Gautschi A.
TT Betr Kp 25 ad hoc	TT Betr Gr 6–11 + 13–17	D	EK/Bau	21./25. 9.– 7.10.89	**Langenthal**	Hptm Sägesser K.
TT Betr Kp 26 ad hoc	TT Betr Gr 1–11 + 13–17	D/F	EK/Bau	18./22. 5.– 3. 6.89	**Wattwil**	Hptm Pola A.
TT Betr Kp 29 ad hoc	TT Betr Gr 18 + 19	D/F/I	EK	9./13.11.–25.11.89	**Landquart,** GVU 89	Oblt Stucki H.
TT Betr Kp 31 ad hoc	TT Betr Gr 6–11 + 13–17	D	EK	30.3./3.4.–15. 4.89	**Kloten,** Kaserne	Hptm Krömler N.
TT Betr Kp 32 ad hoc	TT Betr Gr 1–5 + 12	F/I	EK	18./22. 5.– 3. 6.89	**Kloten,** Kaserne	Plt Fauchère B.
TT Betr Kp 33 ad hoc	TT Betr Gr 6–17	D	EK	9./13.11.–25.11.89	**Kloten,** Kaserne GVU 89	Hptm Hirsiger T.

Kurs	Teilnehmer	Datum	Standort
AC-Rep-Kurs	TT Betr Gr 1–19 und Stab Ftg u Ftf D	20.11.–25.11.89	Kloten mit Kp 33 ad hoc
GVU 89, FAK 4	Kdt Ftg D, Stab Ftg D (–)	19.11.–25.11.89	Frauenfeld
Einf für Ftg Uof	TT Betr Gr 1–19 und Stab Ftg u Ftf D	**29. 5.–17. 6.89**	Kloten, Kaserne
TK für Cheffunktionäre	TT Betr Gr 1–19 und Stab Ftg u Ftf D	5. 6.–17. 6.89	Kloten, Kaserne

TECHNIQUE DE COMMUNICATION

L'énigme du KAL 007 (II)

Pourquoi le KAL 007 a-t-il été abattu?

Le précédent article nous présentait l'avion, les avaries qu'il avait rencontré et le début de l'examen critique de la thèse soviétique. Nous continuons dans ce numéro la publication et une petite histoire de la reconnaissance électronique qui permettra de mieux expliquer les causes du drame (Ph. V./PIONIER).
Tous droits réservés à Excelsior Publication SA Paris.

Tandis que KAL 007 continue de dévier, un événement va se produire que nous avons déjà signalé, et qui va achever de convaincre les Russes qu'ils ont affaire à un «coup monté». Entre 14 h 45 et 14 h 54 GMT, le satellite de reconnaissance électronique américain Ferret-D va effectuer un premier passage au-dessus de la région. Après avoir accompli une révolution complète autour de la terre, il repassera une seconde fois entre 18 h 04 et 18 h 10. Ensuite, ses révolutions successives l'amèneront à survoler des zones de plus en plus décalées vers l'ouest et n'ayant rien à voir avec la trajectoire du Boeing coréen.
Les satellites de ce type, dit «à défilement», balaient à chacune de leurs révolutions une bande de terrain de largeur variable, mais généralement de l'ordre de 1000 à 3000 km. Compte tenu de la rotation de la terre, c'est à chaque passage une nouvelle bande, contiguë de la précédente, qui est «inspectée». Si bien que, au fil des révolutions, c'est la totalité du globe qui, d'ouest en est, est surveillée.
Or, c'est justement d'ouest en est qu'évolue le jumbo-jet coréen puisque le cap magnétique de la route qu'il devrait normalement suivre est de 240° jusqu'aux côtes japonaises – et que, du fait de sa déviation, il est approximativement de 250° depuis Anchorage.

Pour mieux comprendre l'inquiétude qui s'est emparée des observateurs soviétiques à partir du moment où ils ont soupçonné une action conjuguée et concertée entre le satellite et l'avion de ligne, il faut savoir que la mission de Ferret-D consiste, c'est notoire, à enregistrer les caractéristiques des radars de veille et des radars de défense antiaérienne soviétiques. Encore faut-il, pour recueillir ces caractéristiques, que les radars fonctionnent. Or, le meilleur moyen de les faire «cracher», comme disent les spécialistes, c'est d'envoyer à leur portée un avion apparemment hostile, qu'ils vont immanquablement essayer de repérer et d'identifier. Pour les Russes, aucun doute possible: le Boeing des Korean Airlines jouait bien ce rôle de «provocateur».

Nous touchons là à l'une des formes les moins connues de l'espionnage contemporain: la reconnaissance électronique, autrement dit le repérage, l'écoute et l'analyse de tous les signaux électromagnétiques, qu'ils proviennent d'un système de communication (radio) ou d'un système de détection (radar). Cette reconnaissance a pris aujourd'hui une telle importance – et elle est si implicite dans les accusations soviétiques – qu'il nous faut ici en parler un peu plus longuement.

A l'Est comme à l'Ouest, l'espionnage des signaux adverses est pratique quotidienne. Le long du rideau de fer, des stations écoutent en permanence les bruits électromagnétiques émis par «ceux d'en face». Et quand ce n'est pas à partir de la terre, c'est de la mer ou des airs que des antennes sont braquées en direction des régions à surveiller.

Tout cela est non seulement courant, mais légal, du moins tant que l'observateur, navire, avion ou véhicule quelconque, ne dépasse pas certaines limites. Mais pourquoi les dépasserait-il, demanderez-vous, puisque aujourd'hui, avec les satellites d'observation, on peut presque compter les cheveux sur la tête d'un promeneur arpentant la Place Rouge? Exact; cependant, ce n'est pas suffisant. D'abord parce qu'il y a quantité de signaux trop faibles pour être captés par un satellite. Ensuite, et surtout, parce que le passage d'un satellite ne suscite aucune inquiétude, donc ne provoque pas de réactions particulières. De même, d'ailleurs, qu'un chalutier, fût-il soviétique, pêchant à la limite des eaux territoriales américaines, ou un avion demeurant sagement dans son couloir aérien. On les surveille, certes, mais sans intervenir, sauf s'il y a dérive. Dans ce cas, les escorteurs rapides ou les avions d'interception ont vite fait de remettre l'intrus sur le droit chemin.

Voilà pourquoi, de temps à autre, un avion ne se contente plus d'une simple patrouille le long d'une frontière, mais fonce carrément au-dessus d'un pays hostile, aussi loin qu'il le peut avec des chances d'en revenir. Imaginez en effet ce qui se passerait si, tout à coup, nos radars d'alerte détectaient un avion mystérieux se dirigeant à toute vitesse et à basse altitude, disons vers le plateau d'Albion, où se trouvent nos missiles nucléaires. Tous les radars des environs fouilleraient le ciel, la défense antiaérienne serait en état de décoller, etc. Si l'avion inconnu parvient à ramener un enregistrement de tout ce branle-bas, il aura réussi un joli coup! Parce que c'est à partir de ces renseignements que pourra être organisée, le cas échéant, une mission d'attaque véritable.

Tout cela, du reste, figure noir sur blanc dans un manuel d'instruction de l'US Air Force (The Strategy of Electromagnetic Conflict, par le lieutenant-colonel Richard E. Fitts). «Les deux principes de base de la reconnaissance électronique, y lit-on, sont les suivants: 1. l'environnement électronique doit être excité pour que les signaux désirés soient transmis. Si l'ennemi ne perçoit pas une menace essentielle, il ne révélera pas ses capacités de défense; 2. la provocation doit être adaptée aux objectifs politiques et/ou militaires.» Autrement dit, il ne faut tout de même pas risquer une guerre pour une mission de ce genre. Risque nullement imaginaire si l'on veut bien se rappeler la tension internationale qui suivit la destruction d'un avion-espion américain U 2 abattu par un missile soviétique en 1960, au-dessus de Sverdlovsk. Cet incident n'a pas été unique: la liste est à cet égard éloquente et montre que, dans le renseignement comme au poker, il faut parfois payer pour voir.

Sven Ortoli

Petite histoire de la reconnaissance électronique

L'histoire de la reconnaissance électronique suit approximativement celle du radar. C'est en 1939 qu'eut lieu la première mission spécifiquement consacrée à la détection de signaux électromagnétiques. A l'époque, les Allemands voulaient savoir si les Anglais possédaient des radars. Aussi le colonel Martini fut-il chargé de survoler la Manche et la mer d'Irlande avec son zeppelin. A bord du dirigeable, des récepteurs devaient réagir au moindre balayage radar. Aucun signal n'ayant été enregistré, Martini en conclut qu'il n'y avait pas de radars en Angleterre. Malheureusement pour lui, ses récepteurs n'étaient pas au point, et les Allemands firent ce qu'il ne faut jamais faire dans le renseignement: ils se fièrent à une seule mission. Car les Anglais avaient bel et bien des radars; ils étaient même des champions de l'électronique, comme l'apprirent à leurs dépens les pilotes de la Luftwaffe.

Quelques mois plus tard, les rôles étaient inversés: les avions de chasse allemands avaient été équipés de radars, et les Britanniques voulaient à tout prix en connaître les caractéristiques. Semaine après semaine, raconte Winston Churchill dans ses «Mémoires», des avions anglais furent envoyés au-dessus de l'Allemagne, s'offrant aux coups de l'ennemi pour recueillir des informations sur les perfomances des radars utilisés. Après des mois d'infructueuses recherches, les fréquences radar des chasseurs allemands furent enfin découvertes, et, dès lors, les pilotes de la Royal Air Force purent les brouiller à loisir et leurrer leurs adversaires.

Après la guerre, les techniciens anglais poursuivirent leur discret travail de détection. A leur actif, le premier enregistrement de l'émission radar d'un intercepteur soviétique. La trouvaille était d'importance, car elle démontrait que, contrairement aux croyances de l'époque, l'URSS avait des capacités électroniques assez proches de celles de l'Occident.

En 1952 l'attention des services de renseignement américains se porta plus spécialement sur la Chine communiste. Les missions quotidiennes des B-50 de l'US Air Force et des P-4 de l'US Navy avaient décelé la présence d'un puissant radar à proximité de Shanghai. Les avions «l'entendaient» régulièrement et très distinctement à plusieurs centaines de kilomètres à la ronde. Or, subitement, au mois de septembre, ce fut le silence. Les analystes américains en étaient encore à rechercher les causes de ce soudain mutisme quand, un mois plus tard, le signal réapparut sur les écrans d'un B-50 volant très loin de là, au-dessus de la Corée. Après vérification, on découvrit que le nouveau site du radar se trouvait au voisinage d'Antung, non loin du Yalu, la rivière qui sépare la Chine de la Corée du Nord. En novembre, les troupes chinoises entraient en Corée... Le déplacement du radar avait été effectué en prévision de l'offensive, mais les Américains n'avaient pas saisi l'avertissement.

Comme toutes les anecdotes, celles-ci trahissent plus ou moins la réalité. D'abord, parce que tout le train-train fastidieux, mais indispensable, de la reconnaissance électronique en est gommé. Ensuite, parce que le plus intéressant, ce n'est pas tant de détecter les caractéristiques de tel ou tel radar pris isolément que de découvrir, par exemple, comment il s'inscrit dans un système de défense antiaérienne. En effet l'ambition de tout état-major, en cas de conflit, est de pénétrer en territoire ennemi pour y détruire certains objectifs vitaux. Pour cela, les avions doivent pouvoir passer au travers d'une défense antiaérienne qui généralement n'est pas là pour faire de la figuration. Une bonne connaissance des systèmes de protection adverses est donc un élément capital pour la réussite d'une mission.

Un dispositif antiaérien est généralement constitué de trois lignes de défense, le plus souvent reliées à un central informatisé qui rassemble, analyse et redistribue toutes les informations sur la situation aérienne. Sur la périphérie de la région défendue se trouvent les radars d'alerte avancée: ce sont les oies du Capitole qui criaillent quand l'ennemi arrive. Ces radars détectent le raid, estiment sa taille et sa direction, puis alertent la défense de zone. Celle-ci est équipée de radars dont le rôle n'est plus l'alerte, mais le contrôle des positions de tous les avions présents dans la zone, avec, bien entendu, discrimination entre les appareils amis et les appareils ennemis. D'après la direction apparente de l'attaque, les responsables de cette seconde ligne peuvent soit acheminer des chasseurs vers des points probables d'interception, soit envoyer des missiles sol-air longue portée (mais pas dans le secteur où évolueront les chasseurs, afin de ne pas risquer d'abattre leurs propres avions). Reste la ligne de défense rapprochée, disposée tout autour du site à protéger. Là encore, différents radars sont utilisés: les uns ont pour mission de guider les missiles sol-air courte ou moyenne portée (une vingtaine de kilomètres) jusqu'à leurs cibles; les autres dirigent le tir des batteries antiaériennes.

Quiconque envisage un raid en territoire ennemi doit donc savoir comment fonctionne cette redoutable machine de guerre. C'est à quoi s'emploient les spécialistes de la reconnaissance électronique en amassant jour après jour le maximum de renseignements.

Dans la nomenclature militaire, le terme de «reconnaissance électronique» est peu usité, parce que trop général. On préfère habituellement distinguer trois types de reconnaissance: le SIGINT (Signal Intelligence), pratiqué surtout en temps de paix; l'ESM (Electronic Support Measures) et le RHAW (Radar Homing and Warning) plus spécialement réservés aux missions de guerre. Nous nous intéresserons en priorité au SIGINT puisque c'est de cela qu'a été soupçonné le Boeing des Koreans Airlines, mais nous dirons aussi quelques mots des deux autres formes d'exploitation électronique.

Le SIGINT, qui, comme son nom l'indique, a pour objet la détection et l'analyse de tous les signaux d'origine électromagnétique, se subdivise lui-même en deux sortes d'activité: le COMINT (Communications Intelligence), qui

(suite du texte page 10)