Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

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

Band: 62 (1989)

Heft: 1

Artikel: L'énigme du KAL 007

Autor: Brosselin, Serge

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-560434

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: 05.07.2025

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

Serge Brosselin

L'énigme du KAL 007 (I)

Les missiles militaires contre des avions civils comptent une histoire qui s'allonge; parmi ceux-là la chute de l'avion de la Sud Korean Airline. Les journaux en avaient fait de grands titres. Curieusement la Maison Blanche après avoir publié un communiqué s'était abstenue d'envenimer l'affaire.
L'aviation russe avait-elle une erreur d'appréciation?
Le pilote sud-coréen s'était-il perdu?
Les services américains ont-ils joué un coup de poker?
A la lecture de cet article, les lecteurs, amateurs d'électronique, compléteront leur information; reste à savoir s'ils garderont leur conviction antérieure. *(Ph.V./PIONIER)*

Le rapport remis par la commission d'enquête de l'OACI (Organisation de l'aviation civile internationale, dont le siège est à Montréal, et qui est à l'aviation ce que l'ONU est aux nations) constitue le seul fait nouveau depuis la destruction du Boeing 747 des Korean Airlines, dans la nuit du 31 août au 1er septembre 1983.
Nouveau mais pas neuf, car, comme cela était prévisible, il se contente d'émettre des hypothèses, qui le plus souvent recoupent celles qui avaient été proposées immédiatement après le drame. Selon les experts internationaux, l'explication la plus plausible d'une affaire qui n'aurait jamais dû tourner à la tragédie est l'erreur de navigation, autrement dit l'erreur humaine. Or, c'est précisément l'argumentation que développaient conjointement les dirigeants de la compagnie coréenne et l'administration américaine au lendemain de cet «acte de guerre» perpétré en période de paix.

L'article a paru dans Science et Vie No 806.
Tous droits réservés à Excelsior Publication S.A. Paris.

Est-ce à dire que cette conclusion est une fiction commode destinée à éluder l'accusation d'espionnage lancée à grands cris par les Soviétiques? Rien ne permet de l'insinuer. La commission a fait honnêtement son travail, avec les éléments qu'on a bien voulu lui fournir. Mais les lui a-t-on tous fournis? Pour notre part, considérant que les deux ennemis de la vérité sont le trop et le trop peu, nous avons pris le parti d'examiner sans complaisance toutes les hypothèses avancées et, à l'occasion, d'apporter les compléments d'information nécessaires à une meilleure compréhension de l'affaire.
Comme l'exige toute enquête sérieuse, commençons donc par la reconstitution des faits. Anchorage, 31 août 1983. Le Boeing 747 des Korean Airlines – vol KAL 007 –, arrivé quelque temps auparavant de New York, s'apprête à embarquer ses passagers. Comme la plupart des escales techniques, celle-ci a été mise à profit pour refaire le plein de kérosène et changer l'équipage. L'appareil, construit en 1972 pour le compte de la compagnie charter ouest-allemande «Condor», filiale de la Lufthansa, et racheté par les Korean Airlines en 1979, possède un certificat de navigabilité valide jusqu'au 14 janvier 1984. Ce n'est donc ni un avion vétuste ni un avion à bout de souffle.
Comme à l'accoutumée, l'équipage sortant a signalé à l'équipage de relève les petites anomalies de fonctionnement constatées sur certains instruments de bord. Il ne s'agit pas de pannes graves, qui interdiraient à l'appareil de poursuivre son vol, mais de menues défectuosités comme il s'en produit souvent, et qui généralement ne tirent pas à conséquence. Cette fois-ci, deux légères avaries ont été relevées:

- Un «drapeau de cap» affiché sur l'HSI (indicateur de situation horizontale) du copilote. Explication: l'HSI est un instrument de pilotage placé sur le tableau de bord et destiné à indiquer la direction dans laquelle vole l'appareil. Il est constitué pour l'essentiel d'une «rose des caps» de forme circulaire, au centre de laquelle se trouve une petite silhouette d'avion vu de dessus. Cette silhouette demeure immobile, tandis que la rose des caps (en fait, un cadran de boussole) tourne en fonction des changements de direction de l'appareil, donc de ses variations de cap. Supposons qu'un avion suive une route dont le cap soit, par exemple, de 270°. Tant qu'il ne virera ni à droite ni à gauche, le chiffre 270 restera dans l'axe de la silhouette matérialisant l'appareil. Si, ou contraire, changeant de direction, il vire de 30° et, dans le prolongement de la silhouette, apparaîtra le chiffre 300, nouveau cap de l'avion. Lorsqu'une anomalie de fonctionnement survient sur l'HSI, un signal prévient le pilote. Dans le cas du Boeing, une petite languette colorée apparaît sur l'instrument, d'où l'expression «drapeau de cap» utilisée en la circonstance.

- La seconde anomalie détectée entre New York et Anchorage est un peu plus gênante: un émetteur-récepteur radio VHF (très hautes fréquences) s'est révélé bruyant. Autrement dit, le récepteur «crachait» de nombreux parasites, et l'écoute des messages transmis du sol était difficile. On s'apercevra très vite à l'escale que cette petite défaillance technique ne présente aucun caractère de gravité: une rapide vérification du récepteur prouvera qu'il marche normalement.

Maintenant, les 269 passagers et membres d'équipage prennent place à bord pour un vol de routine qui doit les mener à Séoul, capitale de la Corée du Sud. Aux commandes de l'appareil, un pilote chevronné de 45 ans, ayant à son actif 10 627 heures de vol, dont 6619 sur Boeing 747. Il est assisté d'un copilote non moins expérimenté de 47 an, possédant 8917 heures de vol, dont 3441 sur Boeing 747. Tous deux connaissent parfaitement la route qu'ils s'apprêtent à prendre, puisque le premier l'a déjà parcourue deux semaines auparavant, et que le second a eu l'occasion de la pratiquer à trois reprises au cours des quatre mois précédents.
Les vols commerciaux reliant Anchorage à Séoul ou à Tokyo peuvent emprunter cinq routes parallèles, distantes l'une de l'autre de 50 milles nautiques (environ 90 kilomètres). Le plan de vol de KAL 007 prévoit de prendre la plus septentrionale de ces routes, la R-20. Or, celle-ci présente à la fois un avantage et un inconvénient, l'un et l'autre bien connus des pilotes: d'une part, c'est le chemin le plus court donc le plus économique pour relier l'Alaska à la Corée; d'autre part, c'est la voie la plus proche de l'espace aérien soviétique, avec tous les risques que cela comporte. En effet, bien que constamment située dans la FIR (région d'information de vol) d'Anchorage, puis dans celle de Tokyo, cette route «tangente» les FIR soviétiques d'Anadyr, de Tilichiki, de Petropavlovsk-Kamchatskiy et de Yuzhno-Sakhalinsk. Toutes ces régions abritent quantités d'installations militaires plus ou moins secrètes, qui en font des zones d'une extrême sensibilité. Cela, tous les équipages le savent; d'ailleurs, l'auraient-ils oublié, que la lecture des cartes aériennes de l'endroit leur rappellerait sans équivoque les périls auxquels ils s'exposent: il y est mentionné en toutes lettres que tout appareil s'écartant de son chemin et pénétrant dans l'espace aérien soviétique peut être abattu sans sommations.
A 13 heures GMT, KAL 007 décolle donc d'Anchorage pour un vol de 5450 km, distance qui, compte tenu des vents de face dominants et des procédures de décollage et d'atterrissage, doit théoriquement être parcourue en un peu moins de huit heures. Comment s'est déroulé ce vol? Des erreurs ont-elles été commises? Un crime a-t-il été délibérément perpétré? Cela, nous ne le saurons sans doute jamais. Tous ceux qui auraient pu expliquer le drame, en débrouiller les causes et en décrire les péripéties, ont disparu. Il n'y a eu aucun survivant parmi les passagers et les membres de l'équipage, et la boîte noire de l'appareil – en fait, deux enregistreurs de vol – est demeurée introuvable malgré la course effrénée à laquelle Soviétiques et Américains se sont livrés pour repérer l'épave. Nul doute que le décryptage des informations contenues dans ces deux enregistreurs, véritables témoins passifs et impartiaux du vol, eût contribué à éclaircir certaines circonstances ayant conduit à l'épilogue tragique. (Signalons qu'au cas où ces enregistrements auraient été récupérés, c'est à la France que la commission d'enquête internationale aurait confié le soin d'en déchiffrer les informations.)
En l'absence, donc, de tout témoignage direct et de toute donnée irrécusable, on en est réduit aux conjectures. Et aux explications fournies d'une part par les Soviétiques, d'autre part par le rapport de la commission d'enquête. En conséquence, nous allons, dans une première partie, essayer de déterminer ce qui a pu se passer, sur la base des accusations formulées par les autorités soviétiques; puis, dans une seconde partie, plus technique celle-là, examiner l'hypothèse de l'erreur humaine et montrer comment l'appareil a pu s'écarter involontairement de sa route.

Examen critique de la thèse soviétique

Moscou a constamment soutenu que, sous couvert d'un innocent vol commercial, c'est en réalité à une mission d'espionnage, soigneusement préparée par la CIA, que le Boeing des Korean Airlines s'est livré. A l'appui de cette accusation, deux éléments, à vrai dire assez troublants, ont été avancés. Le premier a trait au nombre relativement élevé des membres d'équipage qui ont pris place à bord au départ d'Anchorage: 29 personnes, alors que, pour ce gence de trajet et sur ce type d'appareil, on se contente généralement de 18 personnes. Et les Soviétiques de poser la question: qui étaient les 11 personnes en sureffectif?
Le second point retenu à titre de présomption est le fait que KAL 007 a décollé avec 40 minutes de retard sur l'horaire normalement prévu. Pour les Soviétiques, ce retard n'est pas imputable à des vérifications de matériels défaillants – quoi qu'ait pu dire la commission d'enquête de l'OACI, laquelle maintient que deux pannes légères, mais bien réelles, avaient été constatées. Il était délibéré et avait pour but de coordonner le passage de l'avion avec celui du satellite espion américain Ferret-D, qui aura pu ainsi enregistrer l'activité radar dirigée contre l'intrus.

Et comme pour renforcer les soupçons des Soviétiques, un RC 135, avion américain de reconnaissance radar et radio, chargé entre autres de contrôler la bonne application des accords SALT sur la limitation des armements stratégiques, évoluait lui aussi dans la région. Enfin, dernier élément de nature à conforter l'hypothèse de l'espionnage: la présence dans le ciel extrême-oriental de la navette spatiale Challenger. Celle-ci était partie de Cap Canaveral le 30 août à 6 h 32 GMT, soit environ 36 heures avant la fin tragique de KAL 007. Bien que l'inclinaison (28°30′) de son orbite ne fût pas des plus favorables à une action concertée avec le Boeing ou le RC 135, son triple passage au-dessus des lieux du drame lui donnait néanmoins la possibilité de recueillir de précieux renseignements sur la nature des communications échangées entre le quartier général des forces soviétiques en Extrême-Orient et Moscou.
Pour faire bon poids, les Soviétiques ont également mis en cause la personnalité et les antécédents des deux pilotes de l'appareil abattu. Le commandant de bord Chun Byung In non seulement était colonel de réserve dans l'armée de l'air sud-coréenne, mais il entretenait, au dire de Moscou, des relations étroites avec les services secrets américains. Même profil pour l'officier pilote Song Dong Wim: lui aussi était issu de l'armée de l'air, et lui aussi «fricotait» avec les agents de la CIA.
Conclusion des Soviétiques: il ne fait aucun doute que le Boeing des Korean Airlines effectuait, ou contribuait à favoriser, une mission de renseignements électroniques pour le compte de Washington.
Quel crédit faut-il accorder à ces allégations? Y a-t-il eu effectivement connivence entre services spéciaux américains et sud-coréens? Si tel a été le cas, il y a fort peu de chances pour que les intéressés reconnaissent un jour leur machination, les services secrets n'ayant pas pour habitude d'étaler au grand jour leurs activités, surtout lorsqu'elles se soldent par la mort de tant d'innocentes victimes.
Cela dit, tous les arguments avancés par les Soviétiques pour étayer la thèse de l'espionnage ne sont pas d'égale valeur. Le surnombre des membres d'équipage, par exemple, n'a rien d'exceptionnel: les compagnies aériennes utilisent souvent les places restées disponibles sur les vols réguliers pour rapatrier leur personnel en transit. De même, le fait que les deux pilotes du Boeing aient été d'anciens militaires de l'armée de l'air ne prouve absolument rien, car de nombreuses compagnies civiles, à commencer par l'Aéroflot, ont recours à ce mode de recrutement.
En vertu du principe de la paille et de la poutre, on pourrait même faire remarquer que, si les Soviétiques sont si enclins à voir de l'espionnage partout, c'est justement parce qu'ils sont familiers des procédés qu'ils dénoncent à grands cris. Combien de fois leurs appareils commerciaux ne se sont-ils pas «égarés» là où ils ne devaient pas! Ne serait-ce qu'au-dessus du territoire français, les survols de zones interdites sont devenus pour eux un exercice périodique. Les deux derniers «incidents» en date sont le viol d'un espace aérien strictement réservé englobant l'île Longne, près de Brest, repaire des sous-marins nucléaires stratégiques français, et la pénétration d'un périmètre également prohibé dans la région de Toulon.
En définitive, pour juger du bien-fondé de l'accusation d'espionnage, il nous faut revenir plus en détail sur le vol et ses péripéties. Pour rejoindre Séoul, le KAL 007 emprunte donc la route R-20. Ses principaux points de report sur cet itinéraire sont: la balise de Bethel, à l'extrême pointe de l'Alaska, les points Nabie, Neeva, Nippi, Nokka, Noho et Inkfish en pleine mer, puis Matsushima et Niigata pour le survol du Japon, enfin Kanchung et Séoul en Corée.
Qu'appelle-t-on «point de report»? Une explication s'impose. Quand un avion se rend d'un point A à un point B, il est extrêmement rare qu'il le fasse en ligne droite. En effet, pour le survol des zones continentales, les appareils sont tenus d'évoluer à l'intérieur de couloirs aériens jalonnés par des balises radioélectriques installées au sol, et qui émettent un signal particulier capté par les récepteurs disposés dans la cabine de pilotage. Ces balises n'étant généralement pas alignées les unes derrière les autres, l'avion parcourt en réalité des segments de droites d'autant plus nombreux que le vol est plus long.

En aéronautique, le survol d'une balise constitue un point de report, c'est-à-dire un point servant au contrôle de la trajectoire. Si, à la verticale d'une de ces balises, l'avion modifie sa route pour rejoindre la balise suivante située dans une autre direction, le point de report est alors appelé «point tournant». Lors du survol des océans, des déserts ou des régions non équipées d'une infrastructure radio, l'assistance offerte par les radiobalises n'est disponible qu'en début et en fin de parcours. Entre les deux, les points de report ne sont plus que des points géographiques (sans aucun support radioélectrique) situés sur la route que font suivre à l'avion les informations issues de sa propre centrale inertielle. Si cette route est conforme à ce qu'elle doit être, les comptes rendus de position fournis par le pilote au passage de chaque point (virtuel) de report seront corrects. Mais si, pour une raison quelconque, l'avion s'est écarté de sa route, le pilote peut très bien s'estimer à la verticale d'un point de report qu'en réalité il ne survole pas. C'est ce qui a pu se produire pour KAL 007. Mais n'anticipons pas, et revenons à l'itinéraire suivi par le Boeing coréen.
Jusqu'au point de report Neeva, situé approximativement au tiers du parcours Anchorage–Séoul, un avion peut faire un écart d'une centaine de kilomètres (bien que rarissimes, de telles erreurs se produisent parfois; nous n'en voulons pour preuve que la mésaventure survenue à un appareil d'une grande compagnie occidentale: à l'occasion d'un test en vol, l'équipage s'est complètement égaré à la suite d'une erreur de manipulation des systèmes de navigation) au nord de son couloir sans encourir de risques majeurs pour sa sécurité: l'espace aérienne soviétique commence en effet au-delà de cette distance. En revanche, dix minutes après être passés à la verticale de Neeva, les équipages doivent faire preuve de la plus extrême vigilance. D'une part, parce qu'ils arrivent en limite de portée du radar et des aides radioélectriques à la navigation de la station américaine de Shemya (installée à l'extrémité de l'archipel des Aléoutiennes, cette station est le dernier point de repère avant la grande aventure transocéanique, jusqu'à la balise japonaise de Matsushima). D'autre part, et surtout, parce qu'ils vont longer pendant environ 1 h 30 l'espace aérien soviétique, distant alors de moins de 90 km, et parfois même d'à peine 45 km (ils ne sortiront de ce périlleux voisinage qu'à partir du point Nippi, situé à quelque 150 km au large de la pointe sud de la presqu'île du Kamtchatka).

Pour emprunter la route R-20, il faut donc que les systèmes de navigation de l'avion soient en parfait état de marche et d'une totale fiabilité. Sur le Boeing 747, ces systèmes sont essentiellement constitués par trois centrales à inertie mises en route dès le départ de l'avion. Un pilote de ligne d'Air France, familier de ce couloir aérien, nous confiait peu après la catastrophe que les équipages de la compagnie nationale utilisaient une procédure spéciale pour vérifier l'exactitude des informations fournies par l'ensemble inertiel. Cette procédure consiste à comparer, sur les deux premiers points de report (Bethel et Nabie), les informations sorties de la centrale (route suivie, vitesse, dérive, etc.) avec celles que leur fournissent leurs propres calculs et l'interrogation directe des dispositifs terrestres d'aide à la navigation (VOR et NDB – *voir encadré page suivante).* S'il y a conformité entre les deux sources d'informations, et seulement dans ce cas, le pilote automatique est couplé au système inertiel pour la suite du vol.
KAL 007 n'avait, de toute évidence, pas pris ce genre de précaution. Car, dès son décollage d'Anchorage, il va imperceptiblement, mais de façon continue, s'écarter de la route qu'il aurait dû normalement suivre. Sur ce point au moins, il n'y a pas divergence entre le rapport établi par les experts de l'OACI et la version fournie par les autorités soviétiques. Une visualisation effectuée à partir des informations recueillies par un radar militaire américain prouve en effet que, dès son passage à la balise de Bethel, l'avion de ligne sud-coréen se trouvait déjà à 22 km au nord de sa route normale. Il était alors 13 h 49 GMT, il survolait une position située à quelque 100 milles nautiques (185 km) au nord du point Nabie. Le décalage ne faisait que s'accentuer.
Pour les Soviétiques, cette persévérance dans l'erreur ne saurait être que délibérée et justifie à elle seule l'accusation d'espionnage. Selon eux, il n'est pas possible en effet que les trois centrales à inertie du Boeing se soient mises à «dérailler» en même temps – ce en quoi ils se trompent, nous le verrons plus loin, lorsque nous examinerons le fonctionnement de ces centrales et les raisons pour lesquelles elles peuvent donner de faux renseignements.

(à suivre)

Comment fonctionnent les systèmes d'aide à la navigation

Les aides radioélectriques à la navigation se composent généralement de deux types d'équipements: des balises émettrices au sol et des récepteurs-interrogateurs dans les avions. C'est du moins ainsi que fonctionnent les deux principaux systèmes d'aide: le VOR et le NDB. Le VOR (Visual Omnidirectional Range) est un système qui travaille dans la bande VHF (celle des très hautes fréquences). La principale caractéristique de cette bande est d'avoir une portée optique. Autrement dit, un avion réceptionnera les signaux VOR à des distances d'autant plus grandes que son altitude sera plus élevée (la portée de VOR répond en effet à la formule:
D (en milles nautiques) = 1,26 $\sqrt{H}$ (en pieds).
Si, par exemple, un avion évolue à 40 000 pieds, il sera en principe en mesure de capter les informations d'un VOR situé à 252 milles nautiques, soit 460 km. Nous disons «en principe», car la portée est également subordonnée à la puissance de l'émetteur.
La principale fonction du VOR est de permettre au pilote de se maintenir dans un couloir aérien. Pour cela, il procède de la façon suivante: 1°, il sélectionne la fréquence de la balise vers laquelle il veut se diriger; 2°, il affiche, au moyen d'un petit bouton, le cap magnétique que l'avion doit tenir pour demeurer au centre du couloir aérien. Cela fait, il lui suffira désormais de regarder la position d'une aiguille sur un cadran placé devant lui pour savoir s'il est ou non convenablement aligné sur l'axe programmé. Si l'aiguille est parfaitement verticale, la route suivie est correcte. Si elle est inclinée vers la gauche, c'est que l'avion fait un écart vers la droite; si elle est inclinée vers la droite, c'est que l'avion se trouve à gauche de la bonne trajectoire. Avec le VOR (Visual Omnidirectional Range), c'est donc la position de l'aiguille qui indique au pilote la direction dans laquelle il doit effectuer ses corrections de route, on parle d'«altérations de cap»).

Lorsque l'appareil se dirige vers une balise VOR, l'indication «TO» apparaît dans une petite fenêtre placée sur le cadran; au contraire, lorsque l'appareil s'éloigne d'une balise, l'indication «FROM». C'est au moment où se produit changement le d'indication que l'avion passe à la verticale de la balise.

Au VOR est généralement associé un autre dispositif: le DME (Distance Measuring Equipment). Lorsque cet instrument, placé dans l'avion, est branché sur la fréquence de la balise sélectionnée, il indique automatiquement la distance qui sépare l'appareil de ladite balise.

Venons-en maintenant au second système d'aide à la navigation: le NDB (Non Directional Beacon), plus communément appelé «radiocompas». Ce système travaille, lui, dans la bande HF (haute fréquences) et présente, par rapport au VOR, deux avantages:

- sa portée est nettement plus grande;
- la réception des signaux est indépendante de l'altitude d'évolution de l'appareil.

Son utilisation requiert toutefois une petite gymnastique mentale que n'exige pas le VOR. En effet, si ce dernier, comme nous l'avons vu, fournit une information de direction immédiatement exploitable, le NDB, pour sa part, ne donne qu'une information de «gisement», c'est-à-dire la valeur de l'angle que fait l'axe de l'avion avec la direction dans laquelle la balise NDB est située. Si, par exemple, un appareil fait route vers le nord (cap 360°) et que la station émettrice NDB sur laquelle il est branché se trouve exactement à l'ouest, l'indicateur de gisement pointera sur le chiffre 270 (l'angle formé par l'axe de l'avion et la direction de la balise étant de 90°). Au fur et à mesure que l'avion avancera, l'angle s'ouvrira, et le gisement diminuera, passant à 260, 250, 240, etc. Il en résulte qu'un avion voulant se diriger tout droit sur une balise pour la survoler devra maintenir constamment l'affichage d'un gisement de 360 (ou zéro), l'axe de l'avion et la direction de la balise formant alors un angle nul. Mais cela ne voudra absolument pas dire que l'avion suit un cap 360.
Il n'est pas rare qu'une balise NDB soit installée pratiquement au même endroit qu'une balise VOR. Dans ce cas, la redondance des moyens radio permet de vérifier si les informations du VOR et du NDB concordent.

ARMEE SUISSE

Il y a 70 ans: La fin de la Première guerre mondiale

C'est le 11 novembre 1918 que prenait fin la première guerre mondiale. Ce conflit qui a impliqué trente-cinq pays de tous les continents fit neuf millions de morts et vingt millions de blessés dans les rangs militaires. Huit cents mille civils furent tués dans les bombardements et on estime à six millions les victimes de famines et de déportations entraînées par la guerre. Le 11 novembre 1988, la France a commémoré l'armistice un peu partout, et ceci m'amène à vous parler de la reconstitution d'un champ de bataille en Alsace qui perpétue le souvenir de l'horreur de la guerre de 14–18.

Dans les Vosges

C'est au cœur du massif des Vosges, dans l'est de la France, que des anciens combattants ont reconstitué le champ d'une des batailles les plus intenses de la première guerre mondiale. Cette reconstitution se situe plus précisément au lieu-dit le collet du Linge, une hauteur dominant la vallée conduisant à Colmar.
Dans un bâtiment sont exposés les objets exhumés, témoignages silencieux des heures noires de cette montagne.
La visite de ce musée privé inauguré en 1981, et qui reçoit chaque année plus de 70 000 visiteurs, laisse une impression pesante.

Terrible

A la bataille du Linge, ce sont près de 18 000 soldats des deux camps qui sont morts en huitante et un jours.
La reconstitution du champ de cette bataille désespérée est d'un effet saisissant. Les tranchées du côté français sont profondes d'à peine un mètre cinquante. Des hommes ont vêcu là durant des mois, tordus, écrasés dans le boue, la peur au ventre, souffrant de la vermine, du gel (l'hiver 1915 a été particulièrement rigoureux), dans la puanteur des tas de cadavres. Au Linge, on s'est battu à l'arme blanche, à la pelle, à coups de pierres, pour rien.
La visite de cet ancien champ de bataille ne laisse pas indifférent. Elle est un souvenir, un témoin, pour que «cela ne recommence plus jamais.» *Jean-Bernard Mani*

Exercice de défense générale

Du lundi 14 au vendredi 18 novembre s'est déroulé un exercice de défense générale, comme c'est le cas tous les quatre ans.
Cet exercice qui a réuni plus de 9000 militaires et près de 3000 personnes pour la direction de l'exercice a servi à tester les états-majors de conduite civils et militaires de la Confédération. Il visait à exercer le comportement lors de situations de crise, de guerre et de catastrophe. Bien entendu, tous les acteurs de cet exercice de défense générale ont joué un scénario fictif.
Le vice-chancelier Achile Casanova et M. Peter Studer, directeur de la rédaction du «Tages-Anzeiger» de Zurich, ont montré comment les autorités doivent assurer l'information en cas de crise. Il ne suffit pas de diffuser des informations scientifiquement correctes: il faut aider le citoyen à les comprendre, répondre aux questions, assurer une information continue, adaptée à la situation psychologique de ceux qui la reçoivent.

Des moyens

En cas de crise, le Conseil fédéral a décidé de recourir en premier lieu à la radio, plus rapide et moins vulnérable que la presse et la télévision dans des situations exceptionnelles.
A l'intention des acteurs, plusieurs magazines de télévision et émissions radiophoniques ont été préparées et une importante infrastructure a été mise en place pour les transmissions.
Ces informations sont d'abord diffusées par la SSR, puis par la Division presse et radio, un service militaire qui est toutefois rattaché au Département fédéral de justice et police.

Des émetteurs

Sur le plan technique, on a prévu des dispositifs permettant de décupler la puissance de certains émetteurs en ondes ultra-courtes, qui pourraient alors être captés même dans les abris. Les pylônes de ces émetteurs ont été renforcés; dans certains cas, on a prévu un pylône de secours enterré qui pourrait être déployé en cas de destruction de l'émetteur civil.
Pour nous qui sommes des transmetteurs d'armée, on comprend mieux l'importance de notre rôle dans la construction, la mise en route et l'exploitation de moyens de transmissions fiables. *Jean-Bernard Mani*