Zeitschrift: Revue Militaire Suisse

Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse

Band: 141 (1996)

Heft: 10

Artikel: Survivre dans le combat de chars, un problème critique pour les équipages!

Autor: Duppenthaler, Rolf

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-345694

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

Survivre dans le combat de chars, un problème critique pour les équipages !

Quelle est l'importance de la peur avant le combat ? Que se passe-t-il lorsque le char est touché ? Vu le stress, est-il possible de distinguer les chars amis et ennemis ? Combien de temps un équipage de char peut-il « survivre » au combat ? La plupart se contenteraient de réponses superficielles s'appuyant sur des suppositions ou des ouï-dire. Je désirais aller au fond des choses, et j'ai beaucoup lu sur les engagements blindés dans les guerres du passé, j'ai questionné un expert en balistique et un spécialiste des blindés britanniques qui s'est trouvé en Irak pendant la guerre du Golfe.

La peur

La peur avant le combat est extrêmement forte ; il est difficile de dire si, chez un soldat de char, la peur de l'adversaire est plus forte que celle qui le fait flancher pendant l'engagement proprement dit. Pendant la guerre du Golfe, des soldats qui s'entraînent librement sur des armes et des appareils, qui font de l'instruction AC, sans pression de leurs supérieurs, sont observés. C'est la peur de commettre une faute pendant une manipulation qui risque d'avoir des conséquences mortelles au combat. La peur de l'adversaire provient aussi du fait qu'on ne sait pas si celui-ci réagit plus rapidement, s'il dispose de meilleurs chars.

Les tankistes britanniques et américains, pendant la Seconde Guerre mondiale, craignent les blindés allemands technologiquement très évolués et fortement blindés. Pourtant, lorsque ces engins apparaissent au front, ils ne sont pas techniquement prêts, si bien que le succès est remporté par les Alliés qui disposent des moins bons chars. Durant la guerre du Golfe, les équipages britanniques et américains craignent les *T-80* de la Garde républicaine irakienne.

Les équipages britanniques, en particulier, remarquent vite qu'avec leur canon, ils sont très efficaces à grande distance contre les Irakiens. C'est pour cette raison qu'ils cherchent d'abord à détruire les *BMP*, les *T-62*, les *T-72* et les chars de grenadiers avec de la munition explosive, avant d'engager leur meilleure munition (les obus-flèches) contre les blindés les plus modernes de l'adversaire. A l'instruction, on leur avait pourtant dit qu'on tire de la munition-flèche contre des objectifs blindés ; par crainte, ils n'appliquent pas ce qu'on leur a appris. Il est aussi difficile de faire respecter les distances maximales de tir.

La peur s'aggrave lorsque le sentiment d'insécurité s'accroît. Dès que l'information sur la situation

Char irakien détruit par un obus-flèche britannique lors d'un engagement nocturne entre 1000 et 2000 mètres. Son projecteur IR ne permettait pas à son équipage de voir aussi loin que son adversaire équipé d'une caméra à thermovision.

ou le déclenchement d'une opération reste lacunaire ou inexacte, la troupe devient agressive et des frictions se produisent entre individus. En revanche, dès que l'action a commencé et que les premiers éléments ennemis sont au contact, le sentiment de peur disparaît. De tels symptômes, on les rencontre chez les civils, même les sportifs d'élite, avant un examen, une conférence, une séance. C'est une réaction normale du corps dans une situation qui semble menaçante.

La confiance dans sa formation et son instruction, dans les armes et les appareils dont on dispose, mais aussi dans ses supérieurs diminue la peur de l'adversaire.

Si notre char était touché ?

Un obus-flèche libère beaucoup d'énergie. Selon son calibre et sa construction, il atteint une vitesse initiale de près de 1400 m/s. Il est fait avec un alliage à base de tungstène et agit par sa masse lors de l'impact sur le blindage. Une telle munition a une longueur de 40-50 cm et un calibre d'environ 30 mm. A cause de sa très haute vitesse initiale, de son poids (le tungstène est deux fois et demi plus dense que l'acier), de sa dureté et de son faible calibre, l'obus-flèche pénètre avec son énergie restante dans un blindage plus mou que lui. Deux solutions : il perce et a de l'effet ou il ne perce pas ! S'il y a perforation, le diamètre du trou est deux fois plus grand que celui de l'obus ; le projectile est « usé », si bien que seule une partie de la flèche pénètre dans le compartiment de combat, créant une série d'éclats qui ont le même effet que des balles qui peuvent être mortelles pour l'équipage.

L'impact d'un obus-flèche peut provoquer l'incendie ou l'explosion des munitions, du carburant et de l'huile hydraulique. En cas d'explosion, la tourelle est la plupart du temps arrachée de la couronne et projetée à quelque distance du châssis. Pour simplifier, on peut dire qu'un projectile de petite dimension, très dur, touche une grande masse plus molle et arrive à la transpercer.

A propos de l'effet de choc, on a prétendu qu'un obus-flèche peut projeter un blindé trente mètres plus loin ou le retourner. De telles affirmations ne reposent sur aucun fait réel ! Ne faudrait-il pas que le projectile ait une dimension bien plus importante ?

La munition explosive agit par la forte explosion qu'elle provoque sur le blindage, à l'extérieur du char. A l'intérieur se détache un morceau de blindage avec de multiples éclats. Les éclats peuvent être mortels pour l'équipage. L'obus explosif n'a plus cet effet contre les blindages modernes ou contre ceux qui dépassent 15 cm ; pourtant, l'effet de choc demeure grand, car l'explosif, avant d'être mis à feu, se plaque sur une surface relativement importante.

Dans la munition à charge creuse, l'explosif se trouve autour d'une « âme » en cuivre en forme de cône, de telle façon qu'à l'allumage, l'explosion se produise à partir du centre du cône. Lorsqu'il pénètre dans le blindage, le jet de cuivre en fusion a un effet de poussée

Témoignage d'un commandant de bataillon de chars israélien (guerre du Kippour)

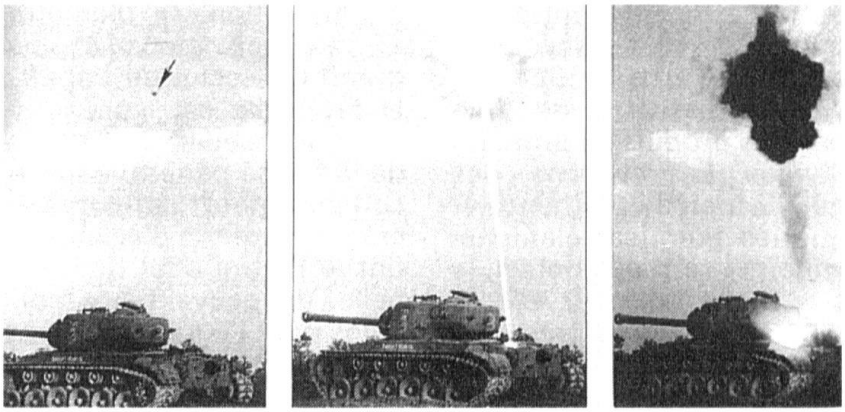
« Toute attaque de chars a été de part et d'autre (...) appuyée par l'artillerie, ce qui nous obligeait à fermer nos couvercles, à limiter ainsi de manière très grande notre visibilité et, partant, à devenir très vulnérable aux armes antichars adverses. Mais il y avait pire que cet effet physique, complété parfois un peu au hasard par la destruction d'antennes ou d'autres éléments essentiels du char (...). Il y avait l'effet psychologique paralysant souvent la conduite du bataillon (...) lorsque vous êtes enfermé dans votre caisse, que les obus éclatent sur elle et que vous les entendez, vous ne savez pas si c'est un obus d'artillerie ou un obus antichar (dans ce cas vos dernières secondes)... cette insécurité est insupportable. »

similaire à celui de l'obus-flèche ; l'efficacité ne dépend pas du calibre. Cette munition a un bon effet contre les blindages actuels ; il en ira de même dans le futur. La vitesse initiale d'une telle munition est « lente » à cause de l'effet de recul sur le canon, donc la probabilité de toucher, vu la trajectoire peu tendue, se réduit avec la distance. Un obus à charge creuse est sensible au vent latéral et à la densité de l'air.

Les réactions de l'équipage

Un obus touche le char, mais pas le compartiment de combat. L'équipage constate forcément qu'il se trouve sous le feu ennemi et va chercher à le localiser. A cause de la peur de recevoir un deuxième coup, le pointeur et le commandant, fébriles, oublient de coordonner leur observation. Au même moment surgit un char ennemi qui ouvre le feu sur le blindé de cet équipage choqué et perturbé. Tirons-en les conséquences : un coup apparemment sans effet peut, malgré tout, avoir des effets ! A cause du stress dû à l'impact, l'équipage peut-il distinguer les chars amis et ennemis ?

Le problème de l'identification de chars est aussi vieux que l'arme blindée. Lors de situations confuses, d'ordre imprécis, de mauvaise visibilité, à cause du feu ennemi, il y aura toujours des chars touchés par des tirs amis... Pendant la guerre du Golfe, la visibilité est souvent tombée à 1000 m. Les équipages des forces coalisées peuvent utiliser leur système thermographique, prenant un net avantage sur les tankiste irakiens presque aveugles.



Principe de fonctionnement de la munition antichars « intelligente ».

Malgré des moyens modernes d'exploration et de localisation (GPS), le 24 % des morts américains (35 sur 148) et le 15 % des blessés (72 sur 467), l'ont été par le feu ami. 27 blindés *Abrams* ou *Bradley* sur 35, soit le 77 %, ont été détruits dans de telles circonstances. Au vu de ces données, le Pentagone a proposé les mesures suivantes :

- abandon systématique du tir indirect pour les blindés ;
- coordination très précise des feux et des mouvements ;
- détermination de zones d'interdiction de tir ;
- marquage des troupes et des véhicules ;
- mise au point d'un système électronique d'identification ami-ennemi ;
- données d'ordre claires ;
- stricte discipline de feu.

Dans le combat moderne, le temps à disposition pour l'identification du but, sa saisie et l'ouverture du feu devient de plus en plus court, ce qui nécessite toujours plus le recours à des systèmes électroniques pour identifier amis et ennemis.

Combien de temps un équipage survit-il au combat ?

A la troupe, on articule des ordres de grandeur variant entre 20 secondes et 20 minutes. Ces temps proviennent de statistiques, donc de chiffres théoriques. On peut soutenir qu'il y a eu des équipages qui, pendant leur marche d'approche, n'avaient jamais vu un ennemi, lorsqu'il furent détruits par le feu ami. On trouve également le cas d'équipages qui ont survécu, malgré des années de combat. La moyenne doit se situer quelque part entre ces deux cas extrêmes, mais il est impossible d'articuler un chiffre correct. Les équipages doivent être conscients qu'ils peuvent influencer leur capacité de survie. Les facteurs suivants jouent un rôle important dans ce domaine :

– la maîtrise irréprochable des armes et des appareils, même lorsqu'un système tombe en panne ;

– la construction du char (blindage, systèmes de conduite du tir, armement, mobilité, silhouette) ;

– la préparation au combat (mesurage des distances, choix des positions de tir, connaissance du terrain, conduite planifiée du feu, organisation de l'observation, alarme, coordination avec les autres troupes) ;

– technique de combat correcte ;

– respect de la discipline de feu ;

– adaptation immédiate à des situations mouvantes pendant le combat ;

– connaissance et exploitation de ses forces comme de ses faiblesses.

Malheureusement, il s'avère impossible de tout entraîner en temps de paix ; pourtant, les équipages peuvent acquérir un bon niveau d'instruction en exerçant des comportements de combat standard.

A de nombreuses questions, il s'avère impossible de répondre de manière circonstanciée en temps de paix. On ne peut que s'appuyer sur les expériences et les témoignages de ceux qui ont agi mieux, plus rapidement, plus tranquillement, d'une manière plus réfléchie que leur adversaire et qui ont terminé victorieusement le combat.

Adjudant sous-officier
Rolf Duppenthaler [2]

[2] *Repris de la revue des instructeurs de l'armée suisse,* Forum *N° 15, mars 1994, avec l'aimable autorisation de son rédacteur en chef, le brigadier Alioth.*

Les explorateurs, des « hussards » de haute technicité

L'exploration, il y a 235 ans : « A peine avions-nous dessellé et donné le fourrage qu'une effrayante canonnade vint détruire toutes nos intentions de tranquillité. Notre général nous ordonna à nous, les hussards, d'aller reconnaître les positions de cet ennemi qui ne cessait de tirer. Cela signifiait, pour six hussards désignés et moi, de nous remettre en selle. A mi-chemin, pour éviter que l'ennemi ne nous repère, je laissai mes hussards dans un creux de terrain. Je m'étais à peine approché d'un buisson situé un peu plus loin qu'une balle siffla à mes oreilles, une deuxième traversa ma coiffure et une troisième traversa ma pelisse entre la poitrine et le bras. (...) Simultanément, deux hussards ennemis, vêtus de vert, se précipitèrent sur moi venant de deux directions différentes. Derrière eux progressaient des grenadiers autrichiens. Précipitamment, je fis tourner mon cheval, mais les deux hussards me serraient de près. Ils se rapprochaient de plus en plus... je fus sauvé par mes hussards qui faisaient le guet et couvrirent mon repli. (...) Le général attendait ; j'étais celui qui lui amenait la première annonce et, en même temps, un prisonnier qui lui révélèrent les intentions et la force de l'ennemi. »

Le flux de l'exploration aujourd'hui

Aujourd'hui, le chef d'un groupe d'explorateur sur le champ de bataille se trouve toujours aussi seul que l'officier de hussards autrefois. En revanche, ses yeux ne sont plus les seuls à être tournés vers l'ennemi. Au-dessus de lui, il y a l'exploration électronique qui, invisible, localise dans l'éther des sources électro-magnétiques. Des drones, dont la trajectoire a été préétablie ou qui sont piloté depuis une station au sol, transmettent en temps réel les résultats de leur exploration, ce qui risque d'entraî-