

La tactique du feu [suite]

Autor(en): **Denéréaz, Pierre-E.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue Militaire Suisse**

Band (Jahr): **93 (1948)**

Heft 12

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-342399>

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.

REVUE MILITAIRE SUISSE

Pour la Suisse :
1 an fr. 12.— ; 6 mois fr. 7.—
3 mois fr. 4.—

ABONNEMENT

Pour l'Etranger :
1 an fr. 15.— ; 6 mois fr. 9.—
3 mois fr. 5.—

Prix du numéro : fr. 1.50.

RÉDACTION : Colonel-brigadier Roger Masson.

ADMINISTRATION : Av. de la Gare 33, Lausanne. Tél. 3 36 33. Chèq. post. II. 5209

ANNONCES : Société de l'Annuaire Vaudois S. A., Rue de la Tour 8, Lausanne

La tactique du feu

(Suite.)

III. MOYENS ANTICHARS.

Le char est l'ennemi n^o 2. Ne possédant aucune arme anti-chars dont la mobilité tactique égale celle des chars auxquels elle est exposée, nous ne pouvons nous battre partout. Notre défense antichars repose presque uniquement sur le terrain qui doit canaliser les attaques massives de chars à travers des zones de passage obligé vers des défenses antichars concentrées sur lesquelles elles doivent venir se briser. Car le champ d'activité du char s'est élargi. Il ne paraît plus sur le champ de bataille isolé, ou articulé en petites unités, mais en détachements autonomes, puissants et rapides, débouchant à grande vitesse, visant loin.

Les obstacles qui l'arrêteront doivent être de taille et les armes qui le détruiront spécifiquement conçues. (L'augmen-

tation du calibre des pièces antichars et de la vitesse initiale de leurs projectiles ne se justifie pas seulement par des raisons balistiques ou pour obtenir de meilleurs effets de perforation. On a constaté que le seul moyen d'affaiblir le potentiel blindé de l'adversaire consistait à frapper ses chars de telle manière que leur réparation s'avère impossible. Il ne suffit pas de mettre le char hors de combat. Il faut le détruire complètement.)

La lutte entre l'obus et la cuirasse continue.

C'est à l'étude des seuls moyens actifs, c'est-à-dire des armes antichars et de leurs projectiles que je m'arrêterai.

Les projectiles.

Pour perforer un blindage déterminé, un projectile doit satisfaire à certaines conditions.

Ce sont :

- 1) L'énergie cinétique d'impact, qui dépend de la vitesse restante et de la masse du projectile $E = \frac{M V^2}{2}$.
- 2) Le calibre.
- 3) La forme du projectile.

Il existe certaines formules permettant de calculer le pouvoir perforant des projectiles. A défaut de nous donner des résultats exacts, elles nous révèlent le rôle joué par le calibre et la forme du projectile dans la perforation des cuirasses.

Nous pouvons ainsi dire :

Plus le calibre est petit, plus l'épaisseur perforée par un projectile d'un poids donné est grande.

Ceci est facilement compréhensible si l'on songe au forage que doit faire le projectile.

Quant à la forme, le projectile doit satisfaire à deux conditions qui sont contradictoires. Les projectiles perforants destinés à la lutte antichars doivent se mouvoir sur une trajec-

toire très tendue, ce qui implique qu'ils soient animés à leur départ d'une grande Vo.

En outre, il leur faut conserver cette vitesse dans la mesure du possible, de manière à avoir à l'impact une énergie restante très élevée. Pour remplir cette condition de balistique extérieure, il importe que notre projectile soit allongé.

Malheureusement, cette forme allongée ne peut pas être très effilée, ce qui serait avantageux contre la résistance de l'air, car au moment de la perforation, la pointe risquerait de se casser. Ce serait alors un corps informe qui devrait perforer au prix d'un travail beaucoup plus élevé.

Deux solutions s'offrent :

- 1) Trouver un compromis satisfaisant tant bien que mal aux deux conditions.
- 2) Recouvrir le projectile d'une fausse ogive creuse et peu résistante. Cette solution a été adoptée pour l'obus de rupture de notre canon antichars.

Angle d'incidence.

Le fait qu'un grand nombre d'engins blindés présentent un blindage en forme de carapace de tortue où les surfaces planes sont réduites au minimum influence le problème de la perforation. Le projectile arrive le plus souvent obliquement sur la plaque, et nous avons la formation de deux composantes issues de l'énergie cinétique au point d'impact et dépendant de l'angle d'incidence. Je rends attentif au point suivant :

Lorsque l'on parle d'angle d'incidence, c'est toujours par rapport à la normale à la plaque au point d'impact.

La fusée des obus de rupture.

Les fusées des obus de rupture sont des fusées à retardement. Autrement dit, il s'écoule un laps de temps plus ou moins long entre le moment où le projectile frappe le blindage et celui où il éclate. Le temps est alors utilisé par le projectile pour la perforation.

L'ogive des obus de rupture étant soumise à des efforts considérables qui peuvent provoquer de grandes déformations, on comprend facilement qu'il n'est pas question d'y loger une fusée, celle-ci ayant son sort lié à celui de l'ogive. Les fusées sont de construction délicate et il faut à tout prix qu'elles restent en bon état pour fonctionner. Aussi la fusée est-elle logée dans le culot de l'obus, d'où le nom d'obus de rupture à fusée de culot. Ainsi l'obus peut, en perforant, casser ou déformer son ogive, sans que la fusée soit endommagée.

Obus perforant massif.

L'obus de rupture de l'arquebuse antichars ne contient pas de charge explosive. Il agit comme projectile plein, ce qui implique qu'il doit attaquer le blindage avec une vitesse qui lui permette de remplir un travail quelconque après la perforation.

Son effet est augmenté par les éclats du matériel traversé et par ceux du projectile lui-même, lorsqu'il se brise après avoir percé un blindage très dur.

Projectile à charge creuse.

Le projectile à charge creuse est une sorte de mine. Il est appliqué sur la cuirasse à perforer ; la vitesse restante ne joue pas de rôle puisqu'il ne traverse pas le blindage. Seuls les gaz produits par l'explosion et *dirigés* agissent sur le blindage qu'ils détruisent en un point, avant de pénétrer à l'intérieur du char.

Les armes antichars.

Le canon antichars (can. a.-ch. 41).

Le char, arme cuirassée, a une nette supériorité sur les armes luttant à découvert. Il faudrait que le canon antichars puisse percer la cuirasse d'assez loin en tirant assez vite. Il faudrait que l'arme chargée de détruire la cuirasse, agissant en

principe à découvert, puisse la perforer à une distance supérieure à la portée utile de l'arme protégée par cette cuirasse.

Autrement dit, il s'agit d'une lutte de deux armes, dont l'une, *fixe*, agit à découvert, donc exposée directement aux coups, alors que l'autre, mobile, est abritée.

Mettons les deux partis en présence :

Le canon antichars est en position ; la vague de chars s'avance à une vitesse moyenne de 30 km/h. Notre canon prend un char à partie sitôt qu'il est à bonne portée, soit environ 800 mètres. Le premier coup part. Le duel s'engage et jusqu'à son issue la canon antichars doit se battre sur l'emplacement occupé, vu son manque de mobilité (poids : 520 kg.).

Au début, le duel est à l'avantage du canon antichars, qui bénéficie de la surprise ; en effet, le char, dont malgré toutes les améliorations la vue reste mauvaise, repère difficilement à cette distance une arme bien camouflée ; pour parcourir 800 mètres, il faut à notre char environ 2 minutes. Comptons qu'il faille 10 coups pour mettre un char hors de combat ; n'oublions pas que si l'obus ne perfore pas d'emblée le blindage, ce dernier est tout de même soumis à une forte épreuve, qui, si elle se prolonge, en provoquera la destruction.

Dix coups représentent, avec repointage et corrections, environ une minute de tir. Pendant cette première minute, les chars se sont rapprochés ; ils ont parcouru 500 mètres, autrement dit, ils sont à 300 mètres de notre arme et leur tir commence à être terriblement précis : la lutte continue avec un autre char, mais cette fois, c'est la lutte de l'arme découverte contre l'arme sous blindage et les deux sont soumises aux mêmes dangers du tir tendu.

En résumé, je pense qu'il faut des armes :

- à tir rapide, car le temps pendant lequel se déroulera le combat sera excessivement court ;
- pouvant frapper loin, avant que le tir n'ait dévoilé le camouflage ;

- ayant un affût sur roues, bas et très ouvert, donnant la possibilité d'exécuter de rapides changements de direction sur le champ horizontal ;
- munies d'une fermeture automatique ou semi-automatique, d'appareils de pointage simples et d'un bouclier.

Notre canon antichars satisfait-il à toutes ces conditions techniques ? Non, car sa puissance est aujourd'hui insuffisante si l'on parle chiffres en main. Seule une utilisation ingénieuse et subtile permet d'en attendre quelques résultats ; par exemple, il est avantageux d'engager les canons antichars en section ; leurs positions ne doivent pas être trop éloignées l'une de l'autre afin qu'ils puissent se soutenir mutuellement.

L'emploi mobile du canon antichars 41 est exceptionnel. Souvent la défense est dans l'incertitude sur le point principal d'irruption des chars. Accompagnés par l'artillerie et l'aviation, ils ne décèleront leur présence qu'à courte distance. Pour fixer les idées, disons un kilomètre et le kilomètre sera parcouru en 2 ou 3 minutes. Donc, dès l'instant où une attaque de chars est reconnue par la défense, celle-ci n'a plus le temps de manœuvrer ses canons antichars, au risque d'avoir un engagement tardif de ses armes.

Cela confine la défense dans des régions où la lutte contre les engins blindés est circonscrite à certains passages. Je le répète, nous ne pouvons nous battre partout. Seule l'introduction dans notre armée de canons antichars sur affût automoteur et sous cuirasse redonnera à la défense le champ nécessaire.

L'arquebuse antichars (ab. a.-ch. 41).

La question particulière de l'engin d'accompagnement antichars n'a pas été résolue par l'adoption de l'arquebuse antichars. Engin d'accompagnement, l'arquebuse antichars l'est sans conteste. Son poids (131,5 kg.) lui permet de suivre effectivement les fantassins. D'autre part, sa facilité de pointage, sa vitesse de tir (30-40 coups/min.) et sa bonne précision lui

permettent de placer rapidement jusqu'à 1500 mètres des projectiles explosifs au but.

Ainsi employée, l'arquebuse antichars pourrait encore rendre quelques services si elle n'était pas, en action, par trop facilement repérable.

Mais, peut-on, en quelque mesure que ce soit, lui appliquer le qualificatif d'antichars ? Non, car rien ne garantit que ses obus de rupture (qui, ne l'oublions pas, sont de simples balles pleines et non des obus explosifs), même s'ils traversent le blindage en projetant quelques éclats à l'intérieur du véhicule, mettront celui-ci hors d'état de marche avant qu'il n'arrive jusqu'à l'arme pour l'anéantir à bout portant.

Cette arme doit être désaffectée.

La grenade antichars pour mousqueton. (Pz-Wg. 44.)

Le général de Vigier a dit que les « bazoukas » ont révolutionné les conditions de lutte de l'arme blindée et marqueront peut-être son déclin, voire sa perte.

Je m'en voudrais de m'inscrire en faux contre une telle déclaration. Je trouve simplement que c'est faire beaucoup d'honneur à l'arme antichar portative. La meilleure armée serait-elle une armée de partisans ? Et les entreprises de guerre de chasse contre les colonnes blindées une panacée ? Je ne le crois pas. Car tant que les chars sont en mouvement, les procédés de guerre de chasse demeurent inopérants. Mais à l'arrêt, le problème change. Et les chars ne sont pas perpétuellement en mouvement ; il faut les ravitailler, les remettre en état au point de vue mécanique, reposer le personnel. Et puis, il y a l'arrêt tactique, brutal et momentané, provoqué par le combat.

Immobilisés, les chars perdent aussitôt leur puissance ; c'est aux grenadiers antichars de prendre l'offensive. Il faut donc rechercher les chars, s'en approcher à couvert et les détruire en leur tirant dessus par surprise, de flanc ou par derrière...

et non s'enterrer quelque part dans le terrain pour attendre leur passage.

Ce mode de combat exige une arme légère, tirant à courte distance un projectile efficace. La combinaison mousqueton-grenade antichar répond à ce double but. La portée pratique de l'arme, sans influence sur l'efficacité, puisqu'il s'agit d'un projectile à charge creuse, est de 40 mètres ; quant à l'efficacité de la grenade, elle est suffisante pour percer les blindages latéraux des chars moyens qui, ne l'oublions pas, règnent en maîtres avec les chars lourds sur le champ de bataille. Quant à ces derniers...

Le chasseur de chars (G. 13).

Car « pour lutter contre les chars lourds engagés pendant cette guerre, nous n'avions rien ». Ce fait, relevé par le Général dans son rapport sur le service actif 1939-1945, a décidé de l'achat d'une nouvelle arme : le chasseur de chars du type dit G.13.

Ce qui distingue nos chasseurs de chars des chars d'assaut ordinaires, c'est que le canon de 7,5 cm. qui les arme prend place, non pas dans une tourelle à révolution totale, mais dans une casemate. Leur champ de tir se trouve ainsi limité à quelques degrés d'arc. Quant à leur portée efficace, elle est de l'ordre de 1 000 mètres environ, ce qui élargit singulièrement le champ de notre défense antichars jusqu'ici réduite aux petites distances. A 1 000 mètres, la précision de leur tir est parfaite et l'efficacité de leurs obus de rupture appréciable. On peut admettre que ceux-ci percent à 100 mètres un blindage de 100 mm., à 500 mètres de 90 mm., à 1 500 mètres de 70 mm., compte tenu d'un angle d'incidence de 30 degrés. Ces chiffres, qui n'ont rien d'absolu, montrent bien que les chars modernes qui leur seront opposés ne pourront être mis hors de combat que par les côtés, ce qui détermine d'une façon générale leur mode d'engagement et exclut pour eux le combat en mouvement.

Les plaques d'acier obliques qui recouvrent l'avant de nos chasseurs de chars protègent encore, aux moyennes et grandes distances, l'équipage contre les projectiles de 7,5 cm. Connaissant les matériels étrangers, nous devons donc disposer nos seuls engins blindés d'une telle façon qu'ils échappent le plus possible aux vues de leurs adversaires. Les positions profondes, défilées et flanquantes, permettant une protection réciproque à l'intérieur de l'unité de feu qui est la section à trois engins, sont en règle. D'ailleurs des positions qui sont trop distantes les unes des autres pour se soutenir mutuellement ne barrent rien du tout. Choisies dans une zone limitant la liberté de manœuvre de l'ennemi pris sous le feu, elles s'appuieront sur des obstacles naturels ou artificiels : forêts, villages, champs de mines, fossés antichars canalisant l'attaque directe dans une direction donnée. Les angles morts facilitant une infiltration seront particulièrement surveillés car nos chasseurs de chars sont justiciables du lance-fusées de 60 mm., de la bouteille incendiaire et des charges concentrées armant des groupes de « casseurs de chars » décidés et adroits. C'est pourquoi il convient de ne pas les pousser devant l'infanterie qu'ils protègent ou qu'ils soutiennent dans quelque action offensive à objectif limité.

En effet, outre l'obus de rupture, nos unités de chasseurs de chars sont dotées d'un obus explosif permettant d'appuyer au plus près (tir direct) et de pied ferme une contre-attaque d'infanterie. *De pied ferme*, car un accompagnement de l'infanterie reste aléatoire en considération du manque de mobilité tactique d'un engin privé de tourelle et faiblement cuirassé. Il en est de même dans les autres missions secondaires imparties à nos canons automoteurs : avant-garde, flanc-garde ou arrière-garde de colonnes motorisées ou à pied. Le tandem chasseurs de chars - infanterie doit jouer dans l'espace au profit des premiers qui restent très sensibles aux mines et aux fumigènes. Autrement dit, ces engins sont toujours accompagnés, ce qui laisse supposer une liaison étroite et constante

entre les éléments des détachements mixtes. Mixtes ; la sûreté tactique nécessaire aux chasseurs de chars ne saurait être prise, dans la zone de combat, par les servants et leurs remplaçants, au nombre de six, et dont les préoccupations sont autant techniques que tactiques ainsi que le prouvent leurs programmes d'instruction consacrant cinquante pour cent du temps à la conduite et à l'entretien de leur arme.

Car, en dépit de toutes les expériences et perfectionnements, l'engin blindé, et il s'agit ici d'une considération d'ordre général, reste délicat et, du point de vue technique, inachevé. Il est le résultat d'une foule de compromis mécaniques provenant de l'immense intérêt à construire vite et simple, et le contact avec les réalités de la guerre lui est rude. Bien servi et judicieusement employé, son efficacité justifie sa dépense qui reste élevée. La médiocrité des équipages ne peut pas exister dans ce « combat à vue directe » où toute faute, tout retard se paie. Et avec un personnel non qualifié, son entretien et sa réparation sont déjà ruineux dès le temps de paix ; aussi la constitution d'un groupe de chasseurs de chars au corps d'armée est plutôt d'ordre administratif que tactique : il s'agit d'y parachever à toute occasion l'instruction des servants et d'y régler au plus tôt les accidents par l'intervention des mécaniciens spécialisés de la compagnie organique de réparation des chasseurs de chars. Car si un poids de 15 tonnes permet le passage de la plupart de nos ponts, il n'en reste pas moins qu'une telle masse une fois immobilisée a une force d'inertie qui ne peut être vaincue par des moyens de traction ordinaires.

D'autant plus doit-on être prévenu, à ce titre, contre notre chasseur de chars que ses qualités tous-terrains sont réduites par la fixité de son canon pouvant percuter le sol lorsque le châssis s'incline pour franchir un fossé qui n'a en lui-même rien d'un obstacle absolu. En revanche sa silhouette basse, son manque de tourelle, en font un engin simplement construit, facilement camouflable et d'une mise en position aisée, en

un mot peu encombrant dans le terrain, ce qui n'est pas négligeable puisque l'utilisation du défilement de l'arme augmente considérablement sa protection. Peu encombrant dans le terrain ! Il nous reste à examiner son comportement sur route où sa longueur de 4,85 mètres et sa largeur de 2,65 mètres ne laissent pas d'impressionner. Priorité aux chasseurs de chars ! Disposition impérative pour tous les usagers de la route menant au front. Doublement impérative puisque les déplacements importants se font, pour les colonnes de tous genres, de nuit et sans lumières. Roulant à une vitesse moyenne de 40 kilomètres à l'heure, quasi aveugle, guidé par la radio, le chasseur de chars doit, afin d'être en mesure de remplir en temps et lieu sa mission originaire, pouvoir « fournir sa carrière ».

Car pour tirer le meilleur parti de nos moyens antichars blindés, nous devons les disposer en profondeur, dans l'intention bien évidente de manœuvrer et de réagir. Et là, la loi de l'action va se traduire par le mouvement. Mouvement palliant l'inaptitude de l'infanterie à manœuvrer contre les chars ; mouvement visant à un colmatage bien en arrière de la zone de rupture ; mouvement tendant à l'occupation rapide d'un objectif conquis ou reconquis.

A toutes ces actions un émiettement de nos unités de chasseurs de chars serait préjudiciable ; et cela spécialement dans le cadre de nos brigades légères où la notion d'effort principal garde toute sa valeur grâce à la mobilité opérative des formations motorisées s'appliquant à leur regroupement en vue du combat.

Il ne saurait être évidemment question d'ébaucher ici un règlement d'engagement tactique de nos chasseurs de chars. Néanmoins, il existe un certain nombre de règles dont la stricte observation peut être considérée comme étant vitale pour eux :

Il y a le plus grand intérêt à ne pas dissocier la section de chasseurs de chars. L'engin isolé est voué à la destruction ainsi que celui qui est condamné tactiquement à l'immobilité.

Toutefois il faut faire une exception pour les chasseurs de chars engagés avec l'infanterie et qui, *bien embusqués et protégés*, ne se révéleront que par un feu de surprise à courte distance.

Une zone de sécurité de cent mètres de rayon doit être assurée à nos chasseurs de chars pour les raisons énoncées plus haut. Si c'est nécessaire des fumigènes masqueront leurs positions aux observateurs de l'ennemi. Sous aucun prétexte leur garde tactique ne doit être distraite de sa mission. Cette mission s'applique à chaque engin en particulier.

La conduite du feu ressortit normalement au chef de section. La liaison avec les chefs de pièces est matériellement assurée au combat par radio. Ce n'est que par l'application d'un véritable plan de feu antichars que nos canons automoteurs éviteront d'être encerclés et abordés.

C'est le terrain qui détermine le moment de l'ouverture du feu : tirer au plus loin ou laisser approcher l'ennemi sans se révéler ? Il est bon de rappeler ici que le parti qui ouvre le feu le premier a beaucoup de chances de succès et qu'un tir de flanc lui gagne la supériorité du feu.

La mobilité est toujours le moyen d'établir de nouvelles sources de feu et de se soustraire momentanément aux coups de l'ennemi. Les positions de rechange seront donc reconnues et aménagées avec soin. Examen du terrain, observation et jalonnement précéderont chaque engagement de nos chasseurs de chars.

La conception du canon automoteur s'imposa dans les armées étrangères en 1939. Nous avons ainsi quelque dix ans de retard en la matière. Dix ans pendant lesquels nous nous jugeâmes presque désarmés dans la lutte contre les chars. Il nous fallait, à côté de nos canons, un matériel spécialisé : un engin réunissant vitesse initiale et calibre. Nous venons de l'obtenir. Le chasseur de chars du type dit G. 13, comble une lacune inacceptable dans le plan de nos feux antichars.

Défense contre les avions

Dans toutes les circonstances de la vie en campagne et du combat, l'avion nous menace. Il est notre ennemi N° 1 ; se fier uniquement à une défense passive conduirait à des échecs graves. Une défense contre les avions bien organisée doit conjuguer les effets de la défense passive (camouflage, formation contre avions, etc.) avec ceux de la défense active. Quels sont nos moyens de défense active, qui seule nous intéresse ici ?

Nous les connaissons bien pour les avoir trop critiqués.

Qui reconnaît encore une valeur réelle à la mitrailleuse engagée en D.C.A. ?

Et pourtant, la mitrailleuse n'a rien perdu des qualités balistiques qui en ont fait notre première arme de D.C.A.

Sur des avions volant bas, c'est-à-dire au-dessous de 1 000 mètres, l'arme de petit calibre peut encore agir efficacement et on ne doit pas hésiter à prélever, sur les armes automatiques destinées à la défense terrestre, celles qui sont indispensables à la défense contre les avions.

Certaines conditions d'engagement sont toutefois nécessaires si l'on veut obtenir des résultats appréciables avec les mitrailleuses et les canons D.C.A. 20 mm. attribués au bataillon d'infanterie (4 pièces)

Le tir contre les avions avec les armes automatiques de petit calibre est un tir direct, un tir de chasse, car le facteur temps est capital. La cadence de tir de 250 coups/min. ne suffit plus. Aussi ne faut-il pas engager la D.C.A. par pièces isolées, mais bien en section tirant sur le même but.

Quelle est la surface protégée par une pièce D.C.A. légère ? Sur un navire, elle est de 50 m² (pont). Cela nous donne un ordre de grandeur qu'il serait bon de rappeler avant de donner des missions à nos sections D.C.A.

C'est en se plaçant sur l'objectif à défendre et en ouvrant le feu, si possible avant les avions qui l'attaquent, et seu-

lement sur ceux-là, que nous aurons quelques chances de succès dans le combat inégal entre l'homme et la machine.

Quant aux troupes de D.C.A., laissons-les à leur tâche qui est de parer à cette menace constante de paralysie que fait peser l'aviation sur l'appareil circulatoire reliant le centre à la périphérie et... sachons nous protéger nous-mêmes !

(A suivre.)

Cap. E.M.G.

PIERRE-E. DENÉREAZ.