Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 119 (1953)

Heft: 11

Artikel: L'artillerie atomique tactique

Autor: Pergent, J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-24525

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: 17.07.2025

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

Maßnahmen fallen der Truppe, die oft sehr rasch zur Ruhe gehen will, sehr lästig, sind aber, wie aus dem Ostkrieg bekannt, lebenswichtig. Die Führer der rückwärtigen artilleristischen Dienste müssen daher zwingend beachten, daß sie nicht nur ihren Truppenvorgesetzten melden müssen (artillerieeigenes Nachrichtennetz), sondern auch noch zusätzlich in eine Selbsthilfe-Organisation für Notfälle eingebaut sind.

L'artillerie atomique tactique

Par J. Pergent

Der nachstehende Beitrag bildet einen ersten Versuch, sich mit der zu taktischen Zwecken zum Einsatz gelangenden Atom-Artillerie auseinanderzusetzen, was uns Grund genug ist, ihn zu veröffentlichen.

Wie der Verfasser selbst darauf hinweist, bildet er jedenfalls in seinem taktischen Teil eine Diskussionsgrundlage, ob die Dinge sich dann so entwickeln, wie der Verfasser sie sieht oder nicht, ist vorläufig noch ungewiß.

Wir gestatten uns, den Leser auf einige Punkte aufmerksam zu machen, die nach unserer Auffassung auch anders beurteilt werden könnten.

So scheint es ein recht weitgehender Schluß, wenn man aus der Organisation der Batterie auch Schlüsse auf die Verwendung der Geschütze ziehen will. Eine derartige Organisation kann durch eine ganze Reihe von Faktoren beeinflußt sein, die unserer Kenntnis entzogen sind und die mit der taktischen Verwendung nichts zu tun haben, zum Beispiel Eigenschaften des einzelnen Geschützes, Zahl der vorhandenen Geschütze, Zahl des ausgebildeten Personals, Stand der Versuche mit Atomgeschossen bei der Artillerie, Typen dieser Geschosse usw. Wenn wohl bei der Organisation von Einheiten ganz allgemein gewisse Einsatzmöglichkeiten berücksichtigt werden, so können diese taktischen Überlegungen letzten Endes sehr oft für die organisatorische Zusammenfassung nur eine untergeordnete Rolle spielen, wie dies bei einer Anzahl bekannter Waffengattungen teilweise auch der Fall ist.

Das angeführte Beispiel für die Verwendung der Geschütze zur Unterstützung eines Durchbruches und die dabei angegebene Masse sind selbstverständlich nur eine Möglichkeit und können Veränderungen unterworfen werden.

Einmal ist die Breite des erstrebten Durchbruches und damit auch das Schießverfahren weitgehend abhängig von der Eigenschaft der Geschosse, die uns unbekannt sind. Zweitens ist es durchaus nicht gesagt, daß die Atomgeschosse lediglich zur seitlichen Abriegelung des Gefechtsfeldes, ähnlich wie die französische «artillerie d'action d'ensemble» der Jahre 1935 ff. verwendet werden können. Je nach der Höhe des Sprengpunktes und unter Beachtung gewisser Vorsichtsmaßnahmen können unseres Wissens Geländeteile, in welchen Atomgeschosse zur Wirkung gelangten, in relativ kurzer Zeit durchschritten werden. Diese Tatsache dürfte auch andere Verwendungsmöglichkeiten zulassen.

Schließlich darf darauf hingewiesen werden, daß eine Tiefenstaffelung in der Verteidigung sich nicht beliebig durchführen läßt. Sie ist begrenzt durch die Führungs-

möglichkeiten des Verteidigungskampfes. Ebenso ist es nicht möglich, die für einen Angriff notwendigen Kräfte und Mittel erst im allerletzten Augenblick zusammenzufassen. Ein derartiges Vorhaben würde an den praktischen Führungsmöglichkeiten scheitern. Red.

La manoeuvre de la pièce
L'emploi tactique de la batterie
et les conséquences stratégiques prévisibles

L'Artillerie atomique est dite tactique par opposition à l'aviation de bombardement atomique stratégique. Il y a moins de vingt ans elle aurait eu une classification stratégique, le domaine de l'exploration et des bombardements ne s'étendant alors qu'à quelques dizaines de kilomètres sur les arrières de l'ennemi.

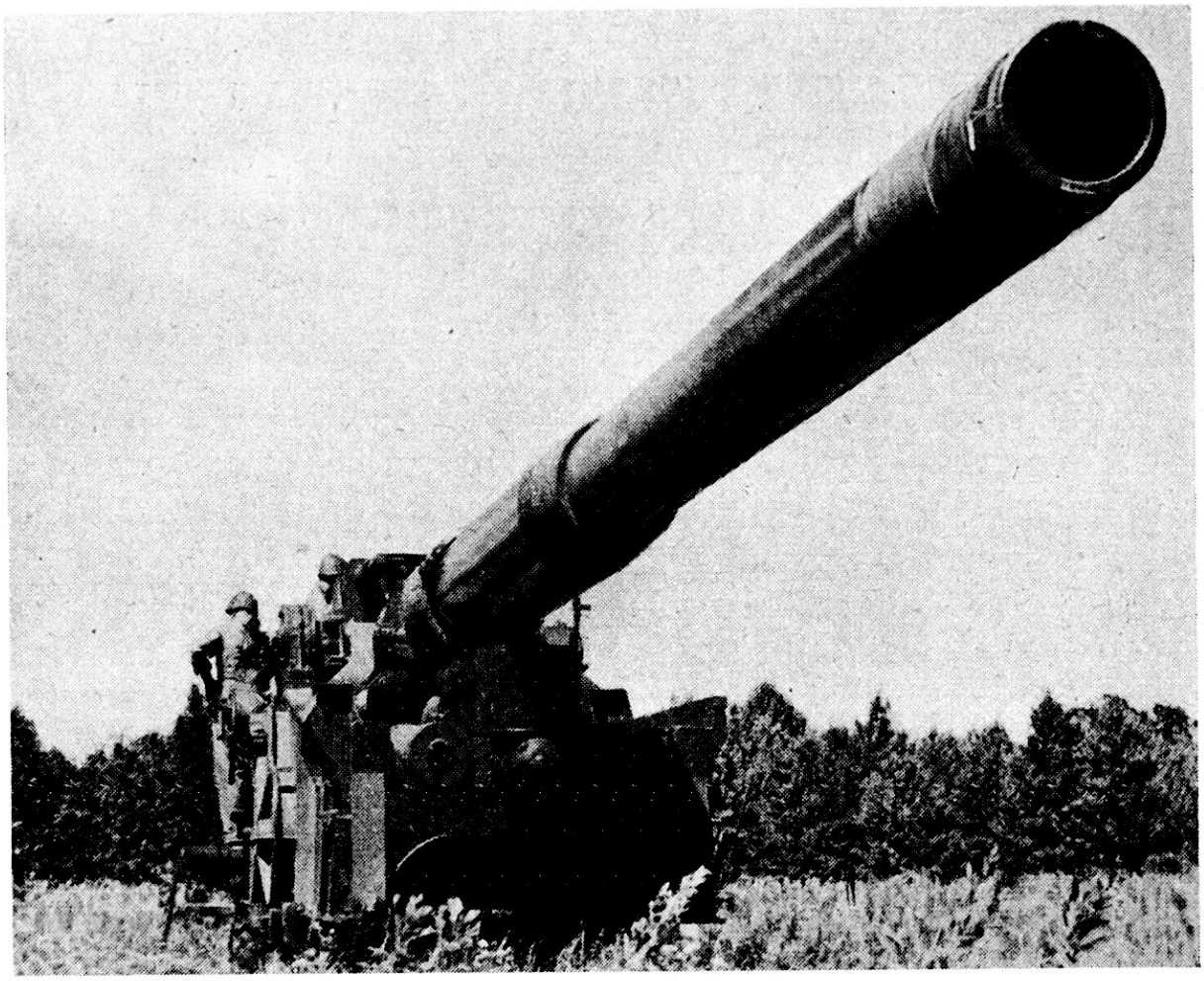
Arme de destructions massive par excellence, son utilisation se limite, semble-t-il, à des cas caractérisés: rupture d'un front; destruction d'une concentration adverse; anéantissement d'une offensive de l'ennemi; préparation d'une action de diversion, etc.

Il paraît indiqué d'admettre qu'une ou plusieurs de ces batteries figureront dans les réserves générales d'armée – pour le moment, et en attendant que chaque armée en soit dotée. Néanmoins, au stade actuel l'artillerie atomique sera encore d'un emploi restreint.

La création d'une artillerie atomique avait à faire face à deux exigences presque contradictoires, ou en d'autres termes devait se situer dans un cadre comportant deux données de base impératives: un obus n'excédant pas le calibre de ceux de l'artillerie lourde, d'une part; et de l'autre, une extrême mobilité de la pièce afin de répondre aux conditions de son emploi dans les quelques cas indiqués, ceux-ci impliquant des déplacements de grande amplitude et très rapides. Le facteur commun à ces deux exigences était en définitive une question de poid.

Le calibre de l'obus était déterminé par des conditions échappant à quiconque n'est pas initié aux «secrets nucléaires», c'est-à-dire le commun des mortels. Il s'agissait donc de fixer le calibre le plus faible d'un obus pouvant contenir une charge atomique. On sait maintenant qu'il est de 280 millimètres et c'est la seule chose qu'on en puisse dire.

Par contre, sur le plan de l'emploi de la pièce, les techniciens avaient à œuvrer en tenant compte d'un ensemble d'exigences très nettes: extrême mobilité; nécessité d'emprunter routes et même chemins sans y obstruer la circulation; de pouvoir franchir la plupart des ponts civils et ceux construits par le génie militaire; mises en batterie très rapides, c'est-à-dire possibilités d'effectuer du «tous terrains», sans qu'il soit nécessaire en outre de rechercher



Le canon atomique en position de tir. Son affût a été déposé à terre; le truck et le levier du côté de la bouche du canon ont été dégagés. Le tube, couché en position de route, a coulissé vers l'avant dans un tube externe reposant sur supports-pivotants (dont un est visible). Le réglage latéral s'effectue par un double pivotage au sol.

des emplacements particulièrement favorables. Au début du siècle ces exigences n'auraient pu être satisfaites qu'à la manière de l'artillerie lourde sur voie ferrée, comportant l'obligation de construire un embranchement spécial renforcé comme emplacement de tir.

Comment le problème a-t-il été résolu sur la base des données précitées? Toutefois il faut convenir que c'est à l'inverse la solution adoptée qui permet d'entrevoir à quelles conditions d'emploi il fallait faire face.

Les Forces U.S. ont dévoilé l'existence de leur artillerie atomique avec un sens très net de la publicité sensationnelle; mais en fait elles ont été plutôt avares de détails. D'assez nombreuses photographies ont été diffusées matérialisant cette existence; par contre leurs légendes sont brèves. C'est surtout en confrontant patiemment toutes ces photographies qu'on parvient à reconstituer la «manœuvre» de la pièce; et de même, ces dimensions peuvent être estimées en comparant la taille d'un homme avec la hauteur d'une roue

d'un truck (soit 1,4 m), cette mesure servant de base par la suite. – En outre dans le domaine tactique, de premières indications sont apportées par des revues spécialisées.

L'ensemble pièce et moyens de transport (et de manoeuvre)

Cette ensemble comporte: l'affût et le tube du canon; et deux trucks (portant le canon et non le remorquant).[1]

Les deux trucks présentent les caractéristiques suivantes: ils sont équipés tous deux de deux essieux à roues essieux à roues jumelées sur pneus (soit huit); ils ont la largeur et la longueur (au moins cinq mètres) de gros camions qu'ils sont en fait. Mais leur disposition est curieusement inversée: un a sa cabine de direction et son moteur à l'avant, dans le sens de la marche en position de route, et une plate-forme à l'arrière; et l'autre au contraire, plateforme à l'avant et cabine à l'arrière. Les deux plates-formes se font ainsi face vers le centre de l'ensemble. Toutes deux comportent un énorme pivot vertical. – Ajoutons que les deux cabines sont reliées téléphoniquement, ce qui permet de synchroniser la marche des deux trucks, en avant, en arrière, et latéralement par pivotement sur les pivots mentionnés, l'ensemble pouvant donc se déplacer «en crabe». Ceci intervient pour la mise en batterie et, quant à l'un d'eux (sans vouloir anticiper sur les explications à venir) pour le réglage en direction. Enfin, nouvelle interversion, c'est le truck dit arrière qui se trouve en avant par rapport à la bouche du canon. Autrement dit, la pièce roule la culasse en avant. – En ordre de route cet ensemble a une longueur d'environ vingt-quatre mètres et sa hauteur maxima très près de trois mètres.

L'affût et le canon forment un bloc énorme de 75 tonnes (85 avec les trucks). La longueur affût-canon est d'environ la moitié de l'ensemble, abstraction faite des parties reposant sur les plates-formes des trucks. La largeur est sensiblement la même que celle des trucks; elle ne paraît pas excessive et permet une circulation relativement aisée sur les routes.

L'affût repose à chacune de ses extrémités (suspendu, sa partie inférieure à environ un mètre du sol) grâce à deux sortes de puissants leviers à deux parois latérales, et en forme vaguement de crochets; leurs parties terminales s'emboîtent dans les pivots fixés verticalement sur les plates-formes des trucks. Le portage est donc assuré en même temps que l'exécution des différentes manœuvres, ainsi que la souplesse de la conduite sur route.

---

[1] L'Illustré (Zofingue) a publié sous la même signature, dans son Numéro (8) du 19 février, un article très résumé sur ce sujet du canon atomique; cette article était illustré de deux très bonnes photographies de la pièce en ordre de route et en batterie.

Mais ces deux leviers ont en plus une autre destination. Situés l'un et l'autre à chacune des extrémités de l'affût, ils permettent par un mouvement de bascule en leur centre, d'abaisser l'affût à terre ou de le soulever à sa position de route.

L'affût repose au sol en deux points: premièrement, à son centre, un peu à l'arrière par rapport à la bouche du canon, sur une plaque d'environ deux mètres de diamètre; celle-ci est reliée à l'affût par un très gros pivot; c'est-à-dire que le canon peut pivoter sur cette plaque. A point fixe, lorsque le réglage est opéré, s'abaissent quatre pieds ou quilles renforçant l'appui au sol. Mais il s'agit là du réglage de dégrossissage; et le mouvement de pivotage est donné à la pièce par le truck qui reste en place pendant le tir, soit celui du côté de la culasse, l'autre étant écarté.

Secondement le réglage est parachevé à un autre point d'appui au sol, c'est-à-dire une deuxième plaque à l'arrière du canon; cette dernière est demi-circulaire et pourvue d'un limbe. Ce réglage de précision s'effectue par la pièce elle-même. C'est ce système de double pivotage au sol qui donne à la pièce la possibilité de tirs tous azimuts.

Le canon, en ordre de transport, repose tout entier allongé et fixé sur l'affût; on pourrait même dire dans l'affût, car il y est encastré. Ainsi le poids de l'ensemble s'équilibre parfaitement et se répartit également entre les seize roues des deux trucks.

Pour être mis en position de tir, le tube du canon, d'une longueur approximative d'une douzaine de mètres, coulisse vers l'avant dans une sorte de tube externe, beaucoup plus court et reposant lui-même sur supports-pivotants au centre de l'affût. La répartition du poids du tube, dressé pour le tir, est ainsi réalisée sur l'affût une nouvelle fois. – Ce tube externe sert en outre de renforcement de la partie postérieure du tube du canon; et il comporte encore le système de freinage du recul. (Les photos montrent très nettement la partie dépolie du canon qui a coulissé, ainsi que le bloc de culasse qui vient s'encastrer à l'arrière du tube externe.) Dans cette position s'effectue le seul réglage vertical, le canon étant immobilisé latéralement entre les deux parois de l'affût.

Jusque là toutes les manœuvres de la pièce sont exécutées électriquement (le réseau de câbles est visible sur les parois de l'affût). Seul le chargement des obus s'opère par un treuil actionné à bras. Le nombre des servants a pu ainsi être réduit à cinq hommes.

Il est certain que l'ensemble de ces réalisations techniques parvient à un maximum remarquable de mobilité en ordre de route (60 kilomètres à l'heure) et de maniabilité en position de tir.

La batterie à deux pièces

La batterie atomique se compose de deux pièces (170 tonnes, avec les 4 trucks) et huit camions, transportant groupes électrogènes, munitions (à noter que la pièce peut tirer des obus non-atomiques), installations de commandement, matériel de transmissions et divers; et le personnel.

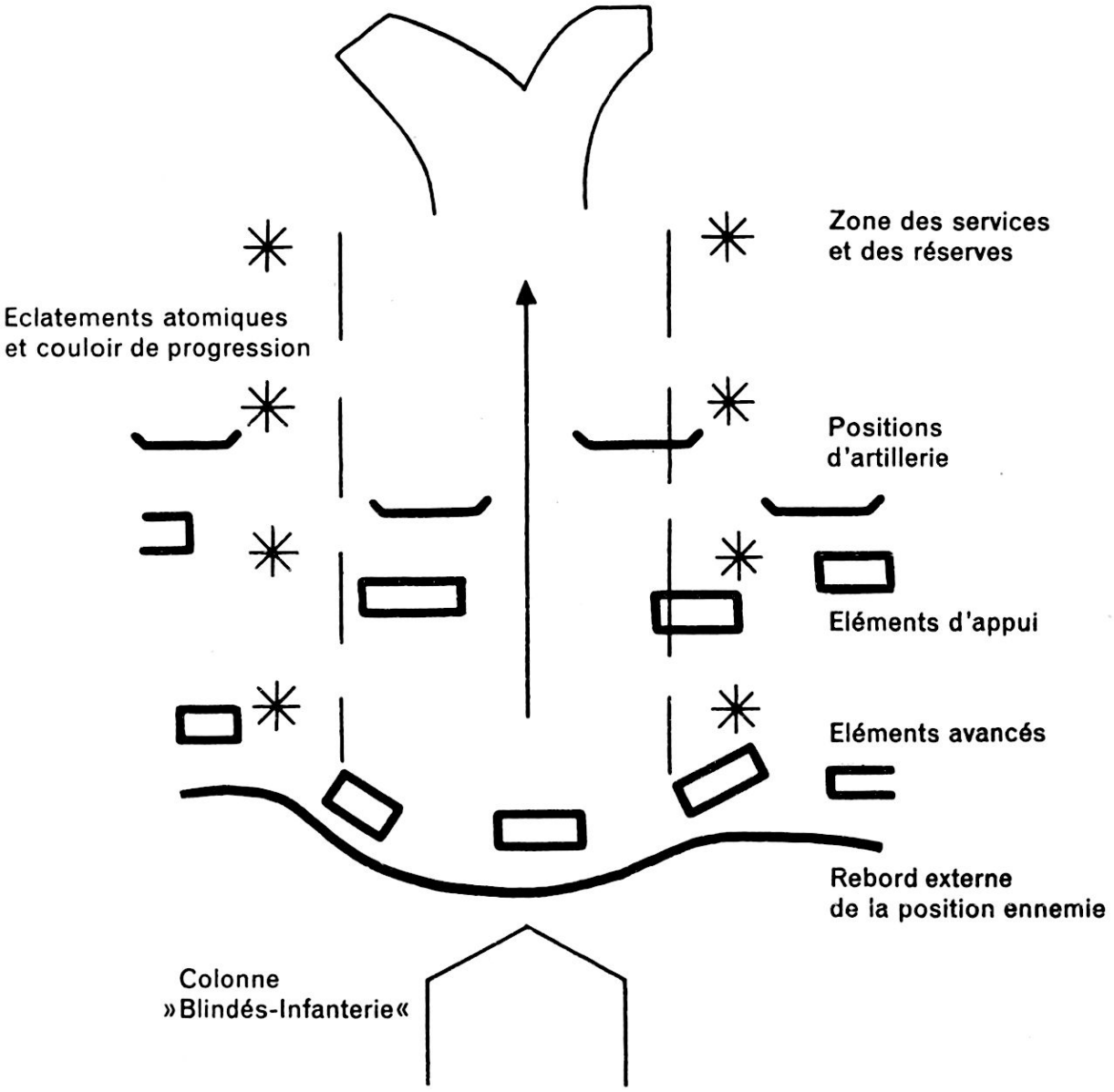
A première vue, il semblerait que la puissance fabuleuse du tir fût suffisante pour qu'il n'y eût qu'une pièce par batterie, ce qui permettrait de doubler le nombre de ces unités. En général en effet, une batterie d'artillerie à très gros calibre était constituée par une seule pièce, ceci étant justifié aussi bien par le personnel nécessaire à son service, que par la puissance et l'efficacité des tirs qu'elle pouvait fournir.

Il ne semble pas que l'explication du fait de la présence de deux pièces à cette batterie de 280 puisse être trouvée dans la permanence du tir à assurer en moment de crise, puisque quelques obus à charge nucléaire seront vraisemblablement susceptibles de parer à une telle crise. Non plus il ne peut s'agir de la nécessité qu'il y ait toujours une pièce en état de tirer, comme c'est le cas par exemple pour le groupe de mitrailleuses à deux pièces. Par contre il est fort plausible que la composition de la batterie à pièces jumelées résulte de son emploi tactique.

Ceci concerne, parmi les cas évoqués au début, non pas le tir contre concentrations ennemies, qui pourrait s'effectuer avec une seule pièce durant un certain laps de temps et sur une zone donnée; mais surtout les deux autres cas ci-après: rupture d'un front et anéantissement d'une attaque ennemie de grand style. Or là intervient l'utilisation des effets nucléaires de la charge.

Il s'agira donc soit de créer une brèche d'une largeur notable, soit de contrebattre surtout les deux côtés de l'attaque de l'ennemi, ou les deux flancs de la poche qu'il aura réussi à créer. Dans les deux cas s'imposeront deux tirs simultanés et parallèles (très rapides également) dans la profondeur du dispositif adverse. Ce procédé s'applique aussi bien à des variantes des cas envisagés; par exemple débarquement, intervention d'éléments aéroportés, etc. Il y aura toujours obligation, essentiellement dans des opérations offensives, à encager les forces ennemies sur deux côtés latéraux. Et non pas trois, celui vers l'avant devant rester indemme d'effets nucléaires à retardement pour le passage de l'attaque elle-même. Il semble donc bien qu'il s'agit de l'application du principe de la liaison du mouvement et du feu, mais dans le cas présent du feu «nucléaire».

Ces considérations ont donc conduit – sans que cela soit naturellement encore officiel – à fixer les premières modalités de l'utilisation tactique de



Ebauche de la conception d'une manœuvre
combinant d'une part, le feu par l'artillerie atomique, et de l'autre, le mouvement par blindés et infanterie

Les éléments avancés de l'ennemi sont justiciables de l'artillerie conventionnelle. La batterie d'artillerie atomique à deux pièces place ses coups en deux rangées parallèles dans la profondeur de la position. Elle crée ainsi un couloir de progression dont les défenseurs auront été anihilés, ou du moins neutralisés. Sa largeur peut être estimée à une dizaine de kilomètres, les effets atomique les plus lointains étant de 7 km.

Dans ce couloir, après les délais obligatoires, s'élancera une colonne «Blindés-Infanterie» normalement assurée de traverser la potion adverse dans toute sa profondeur.

l'artillerie atomique. En tout cas elles donnent une explication suffisante et judicieuse de la présence de deux pièces à la batterie.

Cas de la rupture d'un front. Il s'agit de créer un couloir de progression où le vide aura été obtenu. On peut l'estimer à une dizaine de kilomètres de largeur sur une vingtaine de profondeur; c'est-à-dire zones des réserves et des services adverses comprises – la portée de la pièce dépassant quelque peu 30 kilomètres (peut-être même 35 ou 40, selon d'autres informations). Le problème de la largeur sera sans doute plus délicat à résoudre que celui de la profondeur, car les éléments de l'attaque doivent franchir ce couloir sans être resserrés. Enfin surtout, cette bande d'une dizaine de kilomètres doit n'avoir été touchée que par les effets les plus lointains et non persistants de l'obus atomique (souffle et rayonnement). L'écartement des deux lignes parallèles du tir sera donc nettement supérieur à la largeur du couloir lui-même. Cependant il paraît tout à fait admissible que les défenseurs de cet espace du couloir de franchissement auront été totalement neutralisés. – A noter que les éléments avancés de l'adversaire restent naturellement justiciables de l'artillerie conventionnelle.

Le point essentiel réside certainement en ce que les éléments attaquant – colonne de blindés et d'infanterie – se soumettent scrupuleusement aux données d'un tableau minutieusement dressé des effets nucléaires, différents sur le terrain et dans le temps. Ceci souligne encore une fois la nécessité de deux pièces, dont les tirs doivent être parfaitement simultanés, afin que le couloir devienne praticable de part et d'autre au moment fixé. – Il faut distinguer en effet, grosso modo parmi les effets nucléaires, ceux fugaces, de choc et thermiques, portant à plus de 5 kilomètres (même 7 ou 8); et ceux de destruction, à moins; environ 3 à 3,5 km au maximum.

En définitive, deux rangées de quatre éclatements en profondeur et synchronisés latéralement, paraîssent susceptibles de créer un tel couloir à quatre paliers à franchir à moments déterminés.

Cas d'une offensive ennemie. Le procédé est sensiblement le même dans son principe, bien que les deux rangées d'éclatements en profondeur ne nécessitent pas la même rigidité dans l'espace et le temps. Cependant il se posera un problème important; et une difficulté grave se présentera.

La batterie atomique, aussi rapide soit-elle, interviendra avec un certain délai après le déclenchement de l'attaque ennemie. Devra-t-elle prendre à partie les éléments blindés ayant réussi à passer, où les éléments d'appui et d'exploitation les suivant? Les premiers ne peuvent pas être entièrement négligés et les seconds représentent le facteur de durée et de décision de l'attaque. Cependant les deux pièces atomiques peuvent procéder par alternance en avant et en profondeur, chacune sur les rebords externes de l'at-

taque, toute la partie intermédiaire se trouvant atteinte par effets nucléaires croisés, et donc neutralisée. Néanmoins si une contre-attaque est prévue, il y aura nécessité d'allonger le tir dans la profondeur, en raison des effets persistants.

Mais le point le plus délicat sera de prévenir ses propres éléments en combat défensif des tirs atomiques qui seront exécutés. En tout état de cause il y aura lieu d'établir un plan de tir rigoureusement précis et conçu de manière à ce qu'il puisse être communiqué à temps aux combattants. Or ce plan sera fonction de données mouvantes: la progression de l'adversaire et la situation indécise des troupes en repli partiel. Là réside certainement une difficulté sérieuse à l'encontre de l'ajustement de tirs atomiques. Enfin, les contre-attaques devront également se soumettre à des obligations impératives, toujours dans l'espace et dans le temps; ou agir au travers d'un couloir qui aura pu être aménagé comme dans le cas de la rupture d'un front.

Les quelques indications qui ont été données sur les effets nucléaires sont fort fragmentaires et n'ont que la seule prétention d'évoquer le grave problème des marges de sécurité à observer. Ces effets, d'après les rares informations publiées, varient énormément ainsi qu'il l'a été dit, dans le temps et dans l'espace. De plus ils sont très différents selon que les explosions se produisent au sol ou en l'air, et varient encore selon les altitudes. En outre il apparaît des différences fort appréciables d'après la nature des matériels militaires exposés, ainsi que selon de degré de protection des combattants.

Comme on le sait, présentement les Américains sont seuls à procéder à des essais, qui semblent conduits d'une manière absolument méthodiques. Mais à part quelques détails publiés, les Américains sont tenus par les prescriptions d'une loi de conserver rigoureusement secrets non seulement les procédés de fabrications, mais encore les résultats de leurs expériences dans la domaine militaire. Durant une conférence de presse au SHAPE à Rocquencourt en septembre 1952, le Général Bradley, chef de l'état-major «interarmes» américain, a été formel sur ce point: aucun secret atomique ne pourrait être communiqué à des membres (même officiers généraux à de très hauts postes) non-américains de la Communauté atlantique. Harcelé par les questions des journalistes, il n'a admis que l'éventualité de l'affectation d'un «conseiller atomique» à chacun des échelons supérieurs des commandements inter-alliés.

Ainsi pour le moment il faut se borner à ne posséder que des vues assez générales sur les effets des explosions atomiques. Certes des spécialistes, en réunissant tous les éléments de la question peuvent déjà élaborer des études très poussées, mais forcément toujours en retard sur les progrès constants

qui sont réalisés.[1] Quant à l'apparition même de l'artillerie atomique sur les champs de bataille, il semble qu'il faille surtout retenir la nécessité, toujours en raison de cette extrême diversité des effets nucléaires, de procédés d'une infinie précision pour régler la liaison entre le tir de cette artillerie et la progression des éléments blindés-infanterie.

En outre, en ce qui concerne les méthodes de conjonction de ce feu et de ce mouvement, il importe de remarquer que celles qui ont été exposées constituent une première ébauche de doctrine. Celle-ci paraît sans doute valable actuellement puisqu'elle semble bien avoir présidé à la conception d'une batterie à deux pièces, elle-même conditionnée par ce procédé qui a été appelé un couloir de progression. Enfin, il peut encore être ajouté qu'un avantage considérable milite en faveur de ce couloir; c'est-à-dire l'impossibilité, en raison cette fois-ci des effets à retardement (radioactivité), de lancer la moindre contre-attaque contre une colonne de blindés et d'infanterie progressant entre la double rangée d'explosions atomiques. On peut donc admettre qu'un assaillant est capable de traverser une position adverse sur environ une vingtaine de kilomètres de profondeur, comme cela était réalisable, mais sur quelques kilomètres seulement, par une attaque disposant de gros moyens.

---

[1] A titre indicatif, il est reproduit ci-après quelques renseignements puisés à une étude parue dans la Revue Militaire d'Information (Paris, 25.10.52). Ils concernent l'explosion d'une bombe atomique «améliorée» à 800 mètres d'altitude.

Effets de choc (souffle): relativement peu dangereux. Surpression explosive de 3,7 kg au cm² jusqu'à 3200 m et de 1,9 kg jusqu'à 4500 m. Un accroissement de l'intensité du souffle peut résulter d'une onde de choc incidente provoquée par un accident du sol (élévation), ou se produire à l'intérieur d'un abri clos. Il faut une surpression de 10,8 kg pour tuer un homme.

Effets thermiques: action incendiaire jusqu'à 3600 m et brûlure de la peau jusqu'à 5500 m. Une faible visibilité peut diminuer sensiblement les effets.

Effets de rayonnement initial: dose «léthale» à 50 % jusqu'à 1700 m.

Ces distances sont comprises en partant du «Point 0». (D'après d'autres informations, notamment celles provenant de la dernière expérience en mars 1953, les distances indiquées seraient à augmenter notablement.)

Les dangers d'une telle explosion se font sentir de la manière suivante sur les personnels:

- en rase campagne; danger jusqu'à 4000 m;
- en tranchée: protégés à partir de 800 m;
- des blindés: protégés à partir de 1400 m;
- sous casemate betonnée: protégés jusqu'à proximité du Point 0.

Les engins blindés et les voitures automobiles subissent des dommages très variables selon l'épaisseur des blindages, leurs positions par rapport aux accidents du sol (relief), etc. Certains peuvent être rendus complétement inutilisables jusqu'à plusieurs kilomètres. Les effets des l'explosions seraient nettement diminués par l'utilisation du procédé du pluriblindage.

Supposons donc que l'attaque d'une colonne de blindés et d'infanterie ait progressé sans coup férir à l'intérieur d'un semi-«encagement» d'explosions atomiques et ait réussi à franchir une vingtaine de kilomètres, excédant d'ailleurs la profondeur normale d'une position organisée. Sous la protection de la colonne ayant atteint ainsi son premier objectif, la batterie atomique procédera à un bond de grande amplitude que ses moyens motorisés lui permettront d'effectuer en moins d'une heure, déplacement et nouvelle mise en batterie compris. Son appui facilitera la reprise de la progression, qui entrera alors d'emblée dans la phase de l'exploitation. C'est somme toute la classique conjonction du feu et du mouvement effectuée à tous les échelons des commandements, mais exécutée dans le cas présent dans un cadre d'une ampleur nettement supérieure.

A première vue le défenseur paraît voué à l'écrasement. Etait-il réellement démuni de toute possibilité de parade ? Ce n'est pas certain. En effet, son réflexe de défense doit normalement l'inciter à contre-battre la colonne à l'instant précis de son débouché du couloir de progression et avant qu'un nouveau dispositif de feu atomique ait été mis en place. Ce sera le seul moment où une contre-manœuvre pourra être exécutée et le défenseur tentera normalement de le saisir.

Cependant cette parade paraît toute locale et réduite à la seule possibilité d'un moment. Il n'est pas sûr qu'au point et à l'heure précis il soit possible de mettre en œuvre des moyens suffisants. Il faut donc rechercher des mesures beaucoup plus générales, capables d'amoindrir les chances de succès d'une attaque à base de feu atomique. Et ceci ne peut être trouvé que dans un aménagement nettement plus profond des positions défensives. En conséquence la profondeur de ces positions devra être supérieure à la portée normale de la batterie atomique; en d'autres termes les réserves locales du défenseur devront toujours être suffisamment reculées afin d'être constamment en état d'agir à l'extremité de portée du tir atomique tactique.

D'ailleurs l'allongement de la portée des armes et l'accroissement de la puissance des projectiles ont de tout temps eu pour résultat d'augmenter aussi bien la profondeur des positions que l'étalement en largeur des unités. A un accroissement considérable du feu doit correspondre une accélération de cette évolution.

Cependant l'augmentation de la profondeur des positions se répercutera fort loin. Du plan tactique, l'évolution gagnera celui de la stratégie. Toutes les conséquences en sont encore peu visibles. Le dispositif même des armées peut en être affectée. De plus d'autres armes, notamment l'aviation et les

engins auto-guidés, ainsi que des moyens ultra-modernes de détection, concourent tous dans le même sens.

Le problème a été considéré jusqu'ici sous le seul aspect d'un assaillant disposant d'une artillerie atomique. Il peut être pris sous celui d'un assaillant agissant contre un défenseur pourvu d'une telle artillerie sans que lui-même en possède.

A première vue une attaque dans ces conditions paraît également vouée à l'échec, puisque l'assaillant exposera au feu atomique adverse la concentration préalable de ses forces, représentant un des meilleurs objectifs justiciables de ce feu. Il est rare en effet qu'un réseau de renseignements fortement organisé n'ait pas signalé des préparatifs d'attaque. De plus aux moyens anciens s'ajoutent maintenant celui du radar, dont les dernières applications parviennent à la détection au sol grâce à des dispositifs installés sur avions.

Une concentration préalable n'est donc plus possible, ainsi que des préparatifs d'équipement de la base de départ. Toute offensive devra ainsi être montée loin à l'arrière et dans une large zone de dispersion. La concentration proprement dite sur la base de départ devra s'effectuer durant l'heure, si ce n'est le quart d'heure, précédant l'attaque. Les troupes et les matériels seront amenés en totalité par véhicules automobiles (camions, voitures spéciales, chars, etc.). On imagine aisément la minutie et l'ampleur du travail d'état-major pour régler de tels mouvements. D'ailleurs que l'assaillant ne dispose pas d'artillerie atomique ou en soit doté, ces «concentrations-surprise» seront maintenant forcément de règle. Nul n'échappera à cette obligation.

Ainsi dans tous les cas, offensive ou défensive, s'affirmera la tendance à diluer à l'extrême combattants et moyens, à agrandir considérablement la profondeur des positions, à ne réunir les éléments d'action qu'à la dernière limite avant leur engagement, et à effectuer les déplacements dans leur quasi totalité par des moyens de transport mécaniques et rapides; en outre la plus grande partie des éléments de choc devra combattre sur ses propres véhicules (blindés, canons automoteurs, etc.). La débauche du matériel ne fera que s'accroître.

L'apparition de la batterie atomique sur les champs de bataille va donc modifier profondément les conditions du combat, ou du moins accentuer à l'extrême une évolution qui tend à ce qu'on peut appeler «l'armée-usine». –

Pour le moment la discussion ne fait que s'ouvrir. Les informations dont on dispose sont encore restreintes, mais les conséquences à tirer paraîssent être considérables dans tous les domaines. Et peut-être même doit-on envisager une révision générale de l'amploi des armes. Stratégiquement de très larges et profonds échelonnements sont d'ores et déjà à considérer.

Quant aux combattants, du moins les petites cellules de combat, équipages de chars, servants de pièces, etc., leur isolement sera de plus en plus accentué sur les champs de bataille – et de plus tragiquement livrés à eux-mêmes.

Aus ausländischer Militärliteratur

Gefechtsdrill

Die Hefte April und Mai 1953 des «Combat Forces Journal» enthalten eine kurze Darstellung der *Grund-Gefechtsausbildung der Gruppe, der Patrouille und des Zuges*, wie sie in einer amerikanischen Infanteriedivision in Korea betrieben wurde.

99 Prozent aller Verluste der Infanterie treten in den *letzten hundert Metern* vor dem Angriffsziel ein. Das ist die Zone, in der Befehle weder mündlich noch durch Zeichen übermittelt werden können. Der Kampf in dieser Zone muß daher in ganz bestimmten Formen gedrillt werden. Nur dann ist im Kampf gegenseitiges Vertrauen, Initiative und Angriffsfreudigkeit gewährleistet.

Die Ausbildung kennt vier grundlegende Signale, die durch Bewegung des Arms oder durch Pfiff gegeben werden: Achtung! Geradeaus vorrücken! Nach rechts – links – schwenken!

Die amerikanische Füsiliergruppe (rifle squad) besteht aus 9 Mann und ist aufgeteilt in zwei Trupps. Jeder Trupp hat eine automatische Waffe und ist im Gefecht entweder Feuertrupp (fire team) oder Bewegungstrupp (maneuver team). Sie sind auswechselbar.

Die *Gruppe* kennt im Angriff vier Grundformen der Bewegung (basic maneuvers): Während der Gegner durch einen Trupp niedergehalten wird, geht der Bewegungstrupp vor auf das Angriffsobjekt: 1. rechts umfassend, 2. links umfassend, 3. frontal, das heißt links oder rechts *neben* dem Niederhaltefeuer, oder 4. *unter* dem Niederhaltefeuer. Ein Trupp wird vom Gruppenführer, der andere vom Gruppenführer-Stellvertreter geführt. – Interessant ist, daß die Formation des Marching Fire nicht mehr erwähnt wird.

Im *Zug*, der in der amerikanischen Armee aus drei Füsiliergruppen (wie oben skizziert) und einer Waffengruppe (weapons squad) besteht, werden drei Grundformen geübt: Während die Waffengruppe stets Niederhaltefeuer abzugeben hat, gehen die hinteren beiden Gruppen auf die Höhe der