Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 100 (1955)
Heft: 2

Artikel: La tactique moderne et l'arme atomique
Autor: Morier, G.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-342640

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: 10.01.2026

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

par ceux-là même qui ont déclanché la mission, c'est-à-dire par les états-majors terrestres.

* * *

Ce bref tour d'horizon n'avait pour but que de faire apparaître certaines des notions fondamentales qui sont à la base des doctrines modernes de défense. Le lecteur en tirera les conclusions qu'il jugera logiques. Deux faits sont cependant acquis. Ce sont la prédominance toujours plus affirmée de l'action aérienne et l'obligation de choisir pour nous défendre des moyens de combat qui nous permettent le mieux d'exprimer clairement, tant en l'air qu'au sol, notre volonté défensive.

Il y a dix ans bientôt que notre général rendait compte des expériences faites par notre Armée durant le service actif et attirait l'attention sur le rôle essentiel qui doit être réservé aux forces aériennes. Les années ont largement confirmé ce point de vue. Il faut faire preuve d'un conservatisme désespérant pour ne pas l'admettre.

Lt. Colonel HENCHOZ
of. instr. av.

La tactique moderne et l'arme atomique

Les débats aux Chambres fédérales sur l'acquisition de chars moyens ont soulevé à nouveau la question des répercussions que pourrait avoir dans le domaine tactique l'engagement de l'arme atomique et plus particulièrement de ce qu'on appelle les projectiles atomiques tactiques. Il est fort probable que ceux qui ont posé une telle question en demandant au Conseil fédéral d'y répondre pour les prochaines sessions n'ont pas mesuré toute la complexité du problème. Il faut, en effet, se rendre compte que nous venons à peine de franchir

le seuil de l'âge atomique en ce qui concerne l'utilisation de cette nouvelle énergie et que la cadence des développements est extraordinairement rapide. Certes, les applications dans le domaine militaire datent bientôt de dix ans et un grand pas sépare la bombe A de Hiroshima, engin de quelques tonnes, et le projectile du canon de 280 mm. développant le même pouvoir de destruction. Mais on annonce déjà que la fabrication du premier canon atomique est arrêtée, à peine commencée, cette arme étant considérée comme trop vulnérable et trop peu mobile dans sa forme actuelle d'un ensemble routier de 85 t ; cette information ayant passé dans le domaine public, on peut admettre qu'un autre pas a été franchi et que demain peut-être, sous un volume encore plus réduit, n'importe quelle batterie d'artillerie lourde conventionnelle pourra tirer un projectile atomique tactique ! On comprendra sans autre, alors, combien il est difficile de dépasser le stade des hypothèses et des controverses, lorsqu'on cherche à déterminer à quels ajustements doit être soumise la tactique moderne et combien il faut user de prudence dans l'appréciation de valeurs continuellement en mouvement. Une première constatation s'impose : Il est impossible de tirer actuellement avec certitude des conclusions susceptibles de rester valables même pour une période de quelques années seulement.

Caractéristiques de l'arme atomique

L'énergie atomique a complètement bouleversé l'échelle des puissances de destruction, d'une part en raison de l'augmentation immense du potentiel destructif, d'autre part en raison de l'apparition de nouveaux effets destructifs. Alors qu'on appréciait en tonnes les bombes conventionnelles les plus puissantes de 1944 et que ces engins ne renfermaient que quelques tonnes d'explosif, on utilise le kilotonne (KT = puissance équivalant à 1000 t de trotyl) comme unité de calcul pour les projectiles atomiques, qui de 20 KT (Hiroshima) ont passé à 100, puis 500 KT ; en ce qui concerne les

bombes H ou thermonucléaires, on parlait de 5000 KT lors de l'explosion d'Eniwetok à fin 1952, et la dernière « expérience » de cette nature en mars 1954 aurait libéré une énergie égale à 10 000 KT. Il est juste, toutefois, de mentionner que l'effet de destruction ne croît pas proportionnellement avec la puissance et qu'environ 10 % seulement de l'énergie déployée par un projectile atomique est, militairement parlant, utilisée, le reste se perdant dans l'atmosphère. Par contre, à l'effet de destruction par la pression (onde de choc : facteur essentiel de destruction pour les bombes aériennes conventionnelles) s'ajoute pour les engins atomiques une augmentation considérable de l'*effet thermique* et surtout l'apparition de l'*effet radioactif*. En outre, les développements techniques permettent aujourd'hui d'engager ces moyens, soit largués d'un avion porteur, soit sous forme d'un engin radio-guidé, soit enfin par le moyen d'un canon ou d'une artillerie à fusée.

L'immensité même du pouvoir destructif de la bombe atomique la fit immédiatement ranger parmi les moyens stratégiques utilisables essentiellement sur les arrières de l'adversaire ; pour en permettre l'utilisation tactique, il fallait réduire le volume et le poids des projectiles, augmenter la précision d'engagement et surtout mieux connaître l'efficacité de cette arme sur des troupes au combat. D'autre part, les effets radioactifs présentant, spécialement sur le plan tactique, de très gros désavantages pour l'exploitation, par l'utilisateur, des résultats obtenus, il importait de trouver les moyens d'en limiter l'effet ultérieur et d'assurer une protection suffisante aux troupes appelées à agir dans les zones d'explosion. Comme pour les armes chimiques et bactériologiques, il fallait donc se protéger contre les effets subséquents à l'explosion même.

La solution de ce problème fut trouvée récemment sous la forme d'un projectile atomique de 15-20 KT capable d'être tiré d'un canon de 280 mm à une distance de 30 km et avec une précision égale ou même supérieure à celle de l'artillerie classique. L'emploi d'un projectile fusant explosant à quelque 500-600 m au-dessus du sol permet à des troupes motorisées

de franchir les zones radioactives quelques minutes après l'explosion, délai variable selon la présence ou l'absence d'un blindage et selon son épaisseur ; le blindage classique peut réduire les pertes par radiation de 30-80 % selon l'épaisseur des plaques d'acier.

En ce qui concerne l'efficacité des projectiles atomiques, il y a lieu d'examiner avec une extrême prudence les chiffres qui nous parviennent ; d'une part ils sont variables en fonction de multiples facteurs, d'autre part, ils peuvent être grossis ou réduits, à dessein ou non, par l'informateur. On peut cependant exprimer les effets d'un projectile atomique tactique (20 KT) explosant à 600 m au-dessus du sol par les *ordres de grandeur suivants :*

effets de choc (pression)

— bâtiments en béton armé détruits jusqu'à environ 700 m du centre d'explosion ;
— bâtiments de briques détruits ou gravement endommagés jusqu'à environ 1600 m du centre d'explosion ;
— protection effective par abri sous 1 m de terre à quelque 500-600 m du centre d'explosion.

effets thermiques

— courte, mais violente élévation de la température pouvant provoquer des incendies dans un rayon de 2000-3000 m environ ;
— brûlures au troisième degré dans un rayon de 1700 m pour les troupes sans protection ;
— protection par levée de terre, murs, etc., contre l'onde thermique directe.

effets radioactifs

Les effets dus au rayonnement nucléaire s'exercent soit lors de l'explosion même (effets immédiats) pendant un temps relativement court (90 sec. environ, soit après l'explosion (effets résiduels) le sol et l'atmosphère conservant une radioactivité variable selon la nature de l'explosion (fusante ou retardée) et les conditions atmosphériques. Le rayon, mesuré à partir du point zéro (intersection avec le sol d'une verticale

abaissée du point d'éclatement), des effets immédiats d'un projectile de 15 KT fusant à 600 m peut, sans entrer dans les détails, être fixé par la limite au-delà de laquelle la radioactivité tombe au-dessous de 100 Röntgen (unité de mesure de la radioactivité), c'est-à-dire, la dose maxima tolérable pour un être humain sans hospitalisation :

Limites de la dose de 100 Röntgen
(mesurées à partir du point zéro)

trp. à découvert 1450 m
trp. enterrées (trous, fossés) 900 m
trp. sous abri (1 m de terre ou 20 cm de blindage) 600 m

On constatera enfin qu'outre la nature de l'effet radioactif, l'élément complètement nouveau lors de l'emploi de projectiles atomiques est la création d'une *zone de destruction absolue*, d'une étendue variable, où toute vie est complètement anéantie, ce que n'avait réalisé aucun moyen jusqu'ici, pas même les bombardements aériens (ou par artillerie classique) les plus violents qui, somme toute, ne consistaient qu'en une juxtaposition plus ou moins dense de *points de destruction absolue*.

Incidences sur la doctrine tactique

Peu de temps après l'apparition de l'arme atomique, les opinions sur l'influence de ce nouveau moyen dans le domaine de la tactique se manifestèrent par deux affirmations contradictoires :

— la tactique actuelle a vécu, tout le problème est à reprendre ;

— l'arme atomique n'a rien changé aux principes tactiques fondamentaux, seules certaines adaptations de détail sont nécessaires.

Actuellement encore, et parmi ceux-là même qui ont développé ce nouveau moyen de combat et seraient en mesure de l'utiliser, les opinions diffèrent. Il semble néanmoins qu'on s'achemine vers un sage compromis :

— l'arme atomique ne révolutionne pas les conceptions tactiques conventionnelles, mais oblige à de sérieuses revisions de certains principes tactiques, et plus particulièrement de ceux qui touchent à la concentration des forces, à l'emploi des réserves et à l'organisation d'un système défensif.

Il est évident, en outre, que l'influence que peut avoir l'engagement d'armes atomiques variera selon l'échelon que l'on considère (stratégique ou tactique), selon la nature des opérations (offensives ou défensives) et, dans une certaine mesure, selon l'aspect du terrain dans lequel elles seront utilisées et les conditions météorologiques qui y régneront. L'étude de l'emploi *stratégique* de bombes à grande puissance (5000 ou 10 000 KT) est sans intérêt sur le plan militaire suisse, car, aussi tragique que cela puisse paraître, l'engagement de ces moyens avec une densité de quelques unités même, entraînerait de telles destructions et en tout cas une telle désorganisation, qu'il nous placerait dans l'impossibilité de concevoir encore une réaction militaire ; pour le moment, la seule « consolation » est peut-être qu'en raison du prix énorme et de la relative modicité en moyens de cette nature, les belligérants ne nous estimeront même pas « dignes » d'une telle dépense, aucun objectif rentable ne se présentant sur notre territoire.

Sur le plan *tactique*, par contre, nous nous devons, toujours à notre échelle, de considérer l'utilisation de moyens atomiques contre nous. Nous devons aussi essayer d'en apprécier les répercussions aussi bien dans la conduite du combat offensif que dans celle du combat défensif : il s'agit de savoir si notre conception actuelle est à revoir, soit pour nous permettre de subir dans des conditions acceptables les effets de cette nouvelle arme, soit pour analyser si son emploi imposera à notre adversaire d'autres méthodes d'attaque auxquelles correspondront pour nous d'autres méthodes de défense. En d'autres termes, les principes fondamentaux de la tactique

ont-ils perdu toute valeur ou sont-ils simplement à adapter et dans quelle mesure ?

Dans l'*offensive*, la doctrine conventionnelle admet la concentration des forces sur un point choisi comme l'un des principes valables aussi bien pour l'attaque que pour la contre-attaque, de manière à réaliser un choc du fort au faible. Si le défenseur dispose, lui aussi, d'armes atomiques tactiques, il pourra donc détruire de telles concentrations à condition qu'il les connaisse et qu'il ait le temps de mettre en action ses moyens. Il convient donc, si l'on veut appliquer ce principe à l'avenir, d'étendre au maximum les périodes de dispersion et de réduire au minimum les périodes de concentration ; pour atteindre ce résultat, il faudra permettre à des forces importantes de rester dispersées en unités ne constituant pas un but rentable pour une arme atomique, ceci jusqu'au moment où l'attaque doit se déclencher. Il s'agira ensuite de les concentrer rapidement pour attaquer avec la force suffisante. La rapidité d'exécution de cette manœuvre exclura l'emploi d'armes atomiques par le défenseur, faute de renseignements suffisants, puis ensuite, le contact étant établi, en raison de la proximité de ses propres troupes. Les forces de l'attaquant auront donc à se concentrer pour gagner une base d'attaque et à conduire l'attaque en moins de temps qu'il n'en faut au défenseur pour obtenir les renseignements sur cette action et engager ses armes atomiques sur les forces attaquantes concentrées ; autrement dit, la vitesse du mouvement devra dépasser la vitesse d'engagement de l'arme atomique sur les forces en mouvement. Il pourra même devenir nécessaire d'éviter la concentration de troupes dans une base de départ et de la réaliser dans la zone de contact immédiat ; l'attaquant devra, par conséquent, disposer d'une mobilité générale lui permettant de déployer ses colonnes en quittant les routes et en progressant par le terrain ; sa puissance de feu devra permettre de grosses concentrations de feu avec une densité relativement faible en personnel et en matériel, ses moyens de liaison devant naturellement

correspondre aux servitudes posées par la conduite de telles formations. Les moyens d'exploitation (d'attaque) seront donc motorisés et blindés, mobiles, puissamment armés, dotés de par leur nature d'une certaine protection contre les effets radiocatifs et capables de franchir les zones de faible contamination quelques minutes après l'explosion atomique. D'autre part, l'*attaquant* ne pourra utiliser ses propres moyens atomiques qu'à une certaine distance de ses troupes ; actuellement et pour des troupes blindées, cette distance sera de l'ordre de 2 km au minimum. Il s'agira ensuite pour lui de franchir le plus rapidement possible l'espace qui le sépare des forces du défenseur qui subsistent encore, de manière à utiliser la petite marge de temps dont il dispose avant que celui-ci ne soit remis de l'explosion atomique et pour exploiter ainsi à plein les effets de celle-ci.

La notion d'effort principal garde donc sa valeur, les facteurs vitesse et mobilité prenant toutefois une importance accrue ; la manœuvre, elle aussi, passe au premier plan puisqu'elle assure le passage d'un dispositif dispersé à un dispositif localement et momentanément plus dense permettant la création d'un effort principal. Même avec la menace d'engagements atomiques, le principe de l'économie de forces prend, lui aussi, une signification toute particulière puisque, la dispersion devenant nécessité, il importera, du moins en défensive, de savoir se limiter à tenir les points décisifs du terrain sans rechercher une occupation uniforme du front impossible à réaliser sans risquer des pertes insupportables.

Le premier problème pour le *défenseur* — et pour l'attaquant lorsque les deux adversaires disposent d'armes atomiques — est de trouver le moyen de survivre et de rester capable ensuite de combattre en appliquant une doctrine bien définie. Des chiffres cités plus haut, il ressort que la protection relative est possible et que la forme la plus efficace sera l'utilisation systématique des fossés et trous individuels dans une mesure plus étendue que jusqu'ici pour *toutes* les troupes. D'autre part, on admet actuellement que la rentabilité de l'engagement

d'armes atomiques n'est suffisante que lorsque les concentrations de troupes dépassent 250 hommes par km² ; la seconde mesure de protection conduira donc à disperser les troupes. de manière à se maintenir au-dessous de cette densité, ce qui revient à dire qu'une division moderne devrait occuper un secteur d'au moins 80 km², dans lequel les moyens seraient répartis également de manière à ne pas créer de zones de concentration rentables pour une action atomique. L'effet des projectiles atomiques étant circulaire, il sera préférable, lorsque certaines concentrations de matériel (dépôts) seront nécessaires, de choisir un dispositif linéaire pour ces organisations. Enfin, le but de l'engagement atomique étant de créer une brèche ou un point faible dans le dispositif ennemi de manière à pouvoir attaquer du fort au faible, les mesures de contre-renseignement (camouflage, conservation des secrets, utilisation de matériel factice) pourront prendre une importance encore beaucoup plus grande que jusqu'ici et devront être intensifiées de manière à rendre plus difficile la décision de celui qui veut engager des moyens atomiques.

La protection relative étant réalisée, il importera d'être en mesure d'empêcher l'exploitation, vraisemblablement conduite par des formations blindées, qui suivra immédiatement. Il s'agira donc de disposer rapidement de réserves très mobiles, aptes à combattre *les chars*, en d'autres termes de formations motorisées et blindées. La difficulté consistera à disperser suffisamment ces réserves pour qu'elles échappent du moins partiellement à l'action atomique, puis à les concentrer rapidement dans la zone d'effort principal de l'adversaire, qui sera précisément celle du bombardement atomique. Il est possible également que l'attaquant cherche à provoquer cette manœuvre de concentration des réserves par une attaque simulée, de manière à les prendre sous un feu atomique préparé. Il sera donc de toute importance de disposer de moyens très mobiles capables de progresser déployés dans le terrain en ne présentant jamais de concentration dangereuse avant l'engagement immédiat, tout en restant capables de se disperser

à nouveau ; il est évident qu'il faudra absolument éviter toute concentration statique (position d'attente, par exemple).

En résumé, le défenseur devra chercher la riposte à l'engagement d'armes atomiques :

— par une protection suffisante : dispersion, camouflage, abris, contre-renseignement ;
— par une augmentation de la puissance et de la mobilité des réserves ;
— par un soin tout particulier de l'organisation des liaisons et transmissions.

Conclusion

La tactique imposée par la guerre atomique sera donc probablement caractérisée par des mouvements presque continuels, exigés par l'alternance de la dispersion et de la concentration. Toutes choses étant égales, il est évident que le plus mobile aura l'avantage pour autant que la vulnérabilité des formations soit maintenue la plus faible possible ; on peut donc s'imaginer — et plusieurs militaires anglais, américains et français compétents l'ont déjà noté — que la nécessité de la dispersion amènera à considérer la possibilité d'opérations exécutées par des unités petites mais puissantes, capables d'une grande indépendance. Le combat futur pourrait se caractériser par une succession de petites batailles plutôt que par le choc de grandes masses. D'aucuns vont même jusqu'à prétendre que les divisions blindées modernes sont appelées à disparaître, du moins dans leur forme actuelle, pour faire place à des groupements plus petits, donc plus mobiles ; l'augmentation de mobilité exigera, d'autre part, inévitablement une réduction des servitudes logistiques et une plus grande indépendance des formations qui devront se suffire à elles-mêmes quant aux moyens de soutien pour être à même d'accomplir des actions indépendantes pendant une période relativement longue. La dispersion augmentera également les servitudes des liaisons et transmissions. La division blindée américaine semble d'ailleurs, selon les derniers ren-

seignements, être appelée à subir d'assez importantes modifications. De l'instrument opératif qu'elle était, elle pourrait devenir un réservoir de 4-5 groupements de combat à organisation fixe, comportant chacun leurs propres moyens d'appui (artillerie, DCA, génie) et leurs propres services (ravitaillement, santé, réparations). (Voir *Armor*, nov./déc. 1954.)

Il s'agira en outre moins de tenir ou de s'emparer du terrain, que de détruire les forces ennemies. Les manœuvres tendront à créer par la canalisation des buts justiciables de l'arme atomique, ou au contraire, à isoler des éléments pour les détruire à l'aide de groupements de combat combinés, ou encore à effectuer des raids profonds sur les arrières de l'ennemi. Les groupements de combat se borneront à tenir en damier des îlots de résistance. Rien de ceci n'est complètement nouveau, mais l'importance relative de certains principes tactiques fondamentaux s'est tout au plus déplacée sur d'autres.

En tout état de cause, et à l'encontre de ce que beaucoup croyaient, les formations blindées, bien loin de disparaître du champ de bataille, ont vu leur importance devenir déterminante avec l'apparition du projectile atomique tactique, ceci au détriment probablement des formations d'artillerie conventionnelles, trop lourdes, partant trop vulnérables et surtout d'une efficacité bien modeste à l'âge atomique. On peut donc tout au moins admettre avec certitude qu'un renforcement de notre infanterie par des moyens blindés augmentera son aptitude à se défendre dans une guerre atomique et que la raison d'être de nos brigades légères n'a jamais été plus incontestable, justifiant même à mon avis un renforcement en chars et en artillerie automatique à brève échéance.

Major G. Morier,
Of. instr. trp. lég.