Le champ de bataille du futur : conséquences pour la Suisse

Autor(en): **Carrel, Laurent**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue Militaire Suisse**

Band (Jahr): **134 (1989)**

Heft 10

PDF erstellt am: **05.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-344955

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Le champ de bataille du futur

Conséquences pour la Suisse

par le lieutenant-colonel Laurent Carrel *

Introduction

En guise de préambule, permettez-moi de dire quelques mots sur les difficultés qu'éprouvent les spécialistes de la planification militaire à faire des prévisions valables. Comme le disait avec raison Hermann Kahn: «Chacun peut s'inspirer du passé, mais il est primordial aujourd'hui de s'inspirer de l'avenir.» Or, ce n'est guère chose facile. Dans le domaine militaire, nombreux sont ceux qui sont fascinés par le passé, par l'histoire, ou qui sont obnubilés par le présent. Rares sont les spécialistes qui étudient d'une manière approfondie les possibilités militaires du futur. Il est humain de vouloir résumer le passé et différer le futur.

D'une manière générale, il est de plus en plus difficile de faire des pronostics; la futurologie est devenue une science hautement spécialisée, dont les méthodes modernes restent cependant problématiques. En effet, un nombre incroyablement élevé de critères complexes, qui ne cessent de croître encore, rend très difficiles les calculs prospectifs. Des influences imprévues, des impondérables et des causes fortuites peuvent s'enchaîner et provoquer des effets importants.

Dans les périodes de transition, telle que celle que nous vivons, alors que la hantise de prévoir l'avenir domine la politique de sécurité, le futur est un facteur désécurisant. Les responsables de la planification militaire sont conscients qu'il ne suffira plus désormais de corriger les erreurs grossières du passé, mais qu'il faudra trouver des solutions nouvelles et judicieuses. Le choix n'est pas facile. D'une part, la science fait des bonds énormes en matière de nouvelles technologies d'arme; d'autre part, les spécialistes des sciences militaires s'accordent de moins en moins, là où il faudrait avoir une vue globale et tenir compte de l'interdépendance des relations. L'application des connaissances scientifiques au domaine militaire est de plus en plus rapide, mais ces connaissances sont de plus en plus vite dépassées: à l'avenir rien ne sera plus éphémère que le savoir.

Parler du champ de bataille du futur, c'est attirer l'attention sur l'incroyable complexité qui le caractérisera. L'interdépendance des armes augmente selon une fonction exponentielle et le potentiel intellectuel nécessaire pour saisir les problèmes de l'avenir sera de plus en plus important.

* *Exposé présenté à Paris au printemps 1989*

Cette complexité du champ de bataille futur est augmentée encore par le développement technologique fulgurant. Dans le secteur militaire, le développement technologique – les Soviétiques parlent avec raison de la troisième révolution de l'art militaire – impose à un pays comme la Suisse, qui acquiert pratiquement tous les systèmes d'armes complexes à l'étranger, de suivre avec soin les changements de tendances en matière de recherche et de développement, et de déceler rapidement les percées technologiques.

Les questions qui se posent en matière de prospective militaire sont de savoir *pourquoi*, *quand* et *comment* une armée doit être modifiée. Ne pas repérer les tendances déterminantes, les déceler trop tard ou prendre des décisions erronées aura aujourd'hui des conséquences plus graves sur le combat interarmes de demain que dans le passé.

Les facteurs stratégiques qui détermineront l'aspect opératif et tactique du champ de bataille du futur

1. Même si l'on peut admettre que l'avenir restera caractérisé par la bipolarité Est-Ouest et une rivalité persistante entre l'URSS et les USA, il est indéniable que la suprématie stratégique des grandes puissances fait l'objet de défis de plus en plus aigus. Un plus grand nombre d'acteurs – non seulement des Etats en voie d'expansion économique et militaire, mais aussi des organisations semi- ou non étatiques – essaient d'atteindre par la violence, directement ou indirectement, leurs objectifs politiques, idéologiques, économiques ou religieux.

Ces protagonistes s'ingénient à ébranler la suprématie des grandes puissances dans le Tiers Monde en contribuant à la prolifération des armes A et C, des missiles de longue portée et des systèmes d'armes de haute technicité, mais aussi par des moyens non militaires tels que la prise d'otages, le chantage, le terrorisme, etc. Si les puissances mondiales veulent conserver leur position, elles doivent faire face à la concurrence des pouvoirs politiques, économiques et technologiques. Le prix de la moindre négligence dans ce domaine serait une érosion progressive de leur statut stratégique privilégié. Elles doivent, dès lors, adapter l'équipement, l'organisation, la mobilité d'engagement et l'instruction de leurs forces armées à l'évolution de l'environnement stratégique. En effet, le nombre des antagonistes potentiels, l'importance et la qualité de leurs moyens se multiplient tout comme le nombre des foyers de crises potentiels. Il en résulte qu'aussi bien les forces armées des Etats-Unis que celles de l'Union soviétique sont actuellement en voie de restructuration quant aux moyens utilisés, aux doctrines d'engagement et à l'organisation. Cette évolution ainsi que les efforts en matière de recherche technologique qui la sous-tendent auront une importance déterminante sur l'aspect du champ de bataille du

futur. Même les petits Etats sont concernés par cette évolution. Ils doivent en effet adapter leurs forces armées de manière dynamique à l'évolution globale de l'environnement stratégique et à l'hétérogénéité des menaces qu'il engendre.

2. L'importance stratégique croissante de l'espace dans le domaine de la sauvegarde d'intérêts nationaux influera de plus en plus sur l'aspect opératif et tactique du champ de bataille. Des systèmes de navigation, de localisation, d'exploration, de recherche de renseignements, de transmission de données et d'information, ainsi que des systèmes d'armes sur orbite spatiale sont non seulement à la base des stratégies offensives ou défensives, mais serviront aussi à la conduite opérative et tactique de la bataille.

Cette réalité ne manquera pas à l'avenir d'être un lourd handicap pour le petit Etat qui n'a pas de possibilité d'utiliser l'espace; non seulement cette composante lui fera défaut, mais elle l'empêchera d'utiliser des options importantes pour la conduite du combat.

3. L'évolution en matière d'armes nucléaires influera à plus d'un point de vue sur l'aspect du champ de bataille du futur. On peut estimer que le développement des arsenaux d'armes nucléaires se poursuivra dans le sens d'une spécialisation et que la distinction entre l'engagement nucléaire et l'engagement classique deviendra plus floue, c'est-à-dire que le seuil psychologique qu'il faudra franchir pour engager des armes nucléaires spécialisées sera moins important. Le nombre des puissances nucléaires va probablement croître; compte tenu de la vitesse à laquelle se répandent les technologies modernes relatives aux missiles, l'effet déstabilisateur de la prolifération nucléaire sera encore accru. Cependant, il est possible également que la pression politique toujours plus forte qui s'exerce sur les puissances mondiales pour les inciter à l'abandon du nucléaire ait pour conséquence une poussée technologique en faveur de l'armement conventionnel, appuyée par les recherches dans le domaine du SDI/IDS. La situation est dès lors hautement problématique pour un petit Etat non aligné. En effet, au sein d'une alliance, la coopération en matière d'armement permet plus facilement de faire face à cette évolution technologique.

4. Il est probable que le dialogue Est-Ouest et le contrôle des armements prendront de plus en plus d'importance; c'est pourquoi la tentation est grande de vouloir affaiblir la cohésion de l'alliance occidentale et de l'inciter à réduire ses efforts d'armement et de défense au moyen d'opérations de guerre indirecte. Ce genre de guerre offre de nombreuses possibilités d'agresser les sociétés démocratiques, aussi bien en temps de paix relative qu'en temps de crises ou de conflits. La guerre psychologique, la propagande, les «mesures actives», l'espionnage – notamment pour obte-

nir des renseignements économiques ou techniques –, la subversion, la déstabilisation, le chantage, le sabotage et le terrorisme sont les moyens les plus courants de la guerre indirecte. La bataille moderne de type classique ne sera pas nettement délimitée par rapport aux opérations indirectes qui formeront le préambule des hostilités. Une surveillance et des mesures de sécurité exhaustives sur l'ensemble du territoire, des mesures de protection actives et passives pour les installations militaires et civiles vitales, notamment les ouvrages de conduite, de transmission et de logistique, seront les conditions liminaires des mesures opératives et tactiques du défenseur. Ce principe est plus important encore lorsque le combat défensif est mené dans le pays même du défenseur, dont les structures étatiques et sociales deviendront de plus en plus vulnérables.

Entre les facteurs stratégiques déterminants qui influeront sur l'aspect opératif-tactique du champ de bataille futur et l'évolution de l'armement et des techniques de la guerre, il existe des interdépendances et des influences réciproques.

Progrès de l'armement et de la technique d'armement sur le champ de bataille opératif-tactique du futur

1. Selon les Soviétiques, l'armement va connaître un développement complètement nouveau. Ni l'Est, ni l'Ouest n'ont été en mesure jusqu'ici d'utiliser de manière exhaustive les nouvelles découvertes en matière d'armement. Les possibilités d'application des découvertes de la science et de la technique qui résulteront de recherches actuellement en cours (Emerging Technologies) sont énormes; elles dictent le rythme rapide des modifications de l'art de la guerre. L'URSS, par exemple, doit envisager une restructuration complète de son système militaire si elle veut être en mesure de tenir ce rythme. Les spécialistes soviétiques pensent également que les progrès technologiques s'appliqueront en priorité à l'armement conventionnel et qu'il en résultera de nouvelles générations d'armes qui surpasseront nettement les capacités destructrices, la portée et la précision des armes actuelles.

C'est, dès lors, l'issue de la course aux technologies qui déterminera les aspects opératifs-tactiques du combat, aussi bien pour le défenseur que pour l'agresseur, et qui décidera du succès sur le champ de bataille du futur.

2. A l'Est comme à l'Ouest, les catalyseurs du progrès en matière de technique militaire sont la découverte de nouveaux matériaux et de nouvelles matières, les possibilités de conservation et de la maîtrise de l'énergie (EM-Gun/Laser), ainsi que l'évolution fulgurante dans le domaine de l'informatique et de la transmission de données. Ces découvertes ont conduit à des innovations qui ne manqueront pas de révolutionner les activités opératives-tactiques sur le champ de bataille:

2.1. Senseurs, guidage, localisation et navigation. Ces techniques ont des influences sur:

- l'exploration de jour et de nuit et par n'importe quelles conditions météorologiques,
- le guidage de munitions et de missiles intelligents,
- la précision au but et la probabilité de toucher,
- la destruction d'objectifs ponctuels,
- la localisation des objectifs.

2.2. L'intégration de l'exploration et de la conduite permettra d'assurer un engagement optimal des systèmes d'armements. La transformation ultrarapide des informations en décisions et en efficacité au but sera possible grâce à l'assistance par ordinateurs. Ceux-ci permettront d'accélérer et d'améliorer le processus de prise de décision et de conduite des états-majors.

(Informations en temps réel, systèmes expert, nouvelles possibilités d'appréciation de la situation, multiplication des systèmes de conduite, etc.)

Grâce aux possibilités fortement améliorées de la trilogie «exploration - localisation - destruction», de la précision et des effets des tirs, le feu dominera le champ de bataille dans toute sa profondeur et en deviendra l'élément le plus mobile. Il ne saurait être question d'une guerre de positions ou d'une guerre d'usure pour résoudre le problème de la priorité de la puissance de feu sur la mobilité. Seules de nouvelles formes de protection et de mobilité permettront de lutter contre cette menace.

(Amélioration de la protection offerte par les véhicules de combat, nouvelles méthodes de camouflage et de déception, brouillage, munitions autochercheuses, utilisation de la troisième dimension.)

2.3. La transformation rapide du processus de conduite en feu et en effets précis et dévastateurs au but (munitions avec puissance de destruction améliorée) conduira à une dynamique et à une souplesse de la conduite auxquelles les troupes du champ de bataille devront impérativement s'adapter.

Les obstacles naturels, l'urbanisation fortement développée et de nouveaux moyens de barrage tels que des mines posées à distance – mais aussi le facteur temps – auront pour conséquence que l'espace aérien inférieur sera exploité systématiquement. Dans le champ de bataille du futur, c'est la bataille combinée aéromobile qui sera conduite (Air-Land-Battle). Dans cette forme de combat, les formations aéromobiles seront capables de mener de manière indépendante le combat interarmes, que ce soit à partir de la troisième dimension et dans cette troisième dimension. Dans ces formations aéromobiles, l'hélicoptère jouera un rôle prépondérant. Sur le plan tactique, il assumera toutes les missions d'appui pour le commandement, l'exploration et le combat. Des formations aéromobiles importantes seront de plus en plus engagées à

l'échelon opératif. La souplesse opérative et le succès sur le champ de bataille futur est fonction d'une collaboration efficace entre les formations aéromobiles et les formations blindées.

2.4. Les tendances qui caractérisent l'évolution dans le domaine des munitions (précision ponctuelle, portée, effet de surface, etc.) et de l'armement (utilisation d'armes d'engagement à distance) mettront l'accent sur la conduite des opérations dans la profondeur du dispositif adverse.

2.5. La conduite des opérations et les systèmes d'armes sont de plus en plus, et sous différents aspects, dépendants du spectre électromagnétique. La maîtrise de cette technologie est la condition qui permet de conduire le combat interarmes avec une parfaite coordination; d'où l'importance de la guerre électronique. Simultanément, cette dépendance croissante offre des possibilités supplémentaires, d'une part, d'obtenir des informations sur l'adversaire par des mesures passives et, d'autre part, de gagner la suprématie dans ce domaine par des mesures actives et ainsi d'en tirer des avantages. Ces éléments conduisent, dans le domaine de la guerre électronique, à une alternance toujours plus rapide, allant de l'exploration électronique (EA) aux contre-mesures électroniques (CME), aux contre-contre-mesures électroniques (CCME) et aux mesures de protection électroniques (MPE). En tout état de cause, la guerre électronique est un élément clé de la bataille future.

Conclusions pour la Suisse

L'évolution de l'aspect du champ de bataille du futur a les conséquences suivantes pour la Suisse:

1. De nouvelles structures, de nouvelles modalités et de nouveaux moyens doivent permettre à notre pays de réagir de manière efficace à une escalade rapide de la menace: système d'alerte permanent, capacité de réaction permanente, mobilisation accélérée, augmentation de la capacité de réaction des troupes destinées à agir en priorité, réalisation rapide d'un degré de préparation élevé.

2. Des mesures préalables contre la guerre indirecte seront mises en œuvre: dispositif de surveillance et de garde des ouvrages militaires et civils d'importance vitale sur l'ensemble du territoire; collaboration étroite entre les organes de sécurité militaires et civils; augmentation du nombre et maillage des organes de conduite stratégiques et opératifs; troupes formées spécialement pour le service d'ordre ou pour être engagées contre le terrorisme.

3. La lutte contre une menace aérienne croissante doit être améliorée par l'extension de la capacité de notre défense aérienne. Il convient d'interdire à tout agresseur, volant à basse et à très basse altitude, l'accès de notre espace aérien et de l'empêcher de faire usage de ses armes. En outre, des moyens sont nécessaires afin de lutter contre des dangers croissants à basse altitude, qui sont, d'une part, les

hélicoptères et, d'autre part, les armes autoguidées tirées à distance de sécurité (stand-off); pour ces dernières, il s'agira de disposer de systèmes antimissiles.

4. Dans la conduite des combats au sol, des améliorations devront être apportées à l'évaluation du temps d'alerte, à l'exploration et à la capacité de conduire à tous les échelons avec des systèmes de conduite modernes (C3-I).

5. La puissance opérative doit être améliorée en tenant compte de la mobilité terrestre et du feu, et en utilisant de manière systématique l'aéromobilité.

6. Les échelons opératifs doivent être en mesure de mener le combat opératif par le feu. Grâce au développement technologique des munitions et de l'artillerie à longue portée, ces échelons doivent être en mesure de détruire des objectifs importants dans l'avant-terrain et de gagner ainsi de la profondeur vers l'avant. Des moyens modernes d'acquisition de buts et de conduite du feu sont indispensables à cet effet.

7. En vue d'améliorer les possibilités de défense de secteurs clés d'importance opérative, la protection et les possibilités de survie de la troupe et des installations doivent être améliorées. Le combat défensif devra être mené de manière dynamique en utilisant avec souplesse le dispositif des destructions préparées, une défense antichar et antihélicoptère améliorée et une logistique flexible.

8. En ce qui concerne l'équipement et l'instruction, la troupe doit s'attendre à un combat en ambiance nucléaire limitée, ainsi qu'à des engagements B et C.

9. La capacité de l'armée de collaborer avec les organes civils doit être renforcée. C'est notamment le cas en ce qui concerne les préparatifs du combat dans les régions urbanisées et en ce qui concerne la capacité d'aider la population en cas de catastrophe.

10. La composante active de la politique de sécurité doit être mieux appuyée par notre armée dans les domaines suivants: engagement en cas de catastrophe à l'étranger, mesures visant la sauvegarde de la paix, contrôle des armements et négociations sur le désarmement.

La planification de l'armée suisse à l'avenir

Pour terminer, je résumerai les points principaux qui concernent la planification de notre armée, compte tenu de l'évolution qui vient d'être esquissée.

- La planification à longue échéance de la modernisation de l'armée doit, elle aussi, respecter certaines *conditions générales*. Ce sont, par exemple, le maintien du système de milice et de l'obligation générale de servir. Des modifications de l'armée ne sont admissibles qu'à la condition de ne pas remettre en question notre état de préparation. Dès lors, notamment si l'on veut maintenir le

système de milice, la modernisation de l'armée doit se faire *de manière évolutive*.

- Une modernisation évolutive implique une *procédure pragmatique*: il s'agit de déceler les *tendances*, notamment dans le domaine de la menace, de l'environnement, des finances, des effectifs, du développement technologique et de l'évolution en matière de politique de sécurité et militaire. Ces tendances et leurs conséquences sur l'engagement, les moyens et les structures de l'armée permettent d'apprécier les problèmes qui se posent dans le domaine de la *politique de sécurité et dans le domaine militaire*. L'examen des solutions opératives et tactiques qui répondent à notre *conception de la défense* permet de définir des options d'organisation technique, sous forme de *modèles d'armées*. Ceux-ci sont ensuite examinés quant à leurs répercussions sur l'instruction, les finances, la logistique, etc.

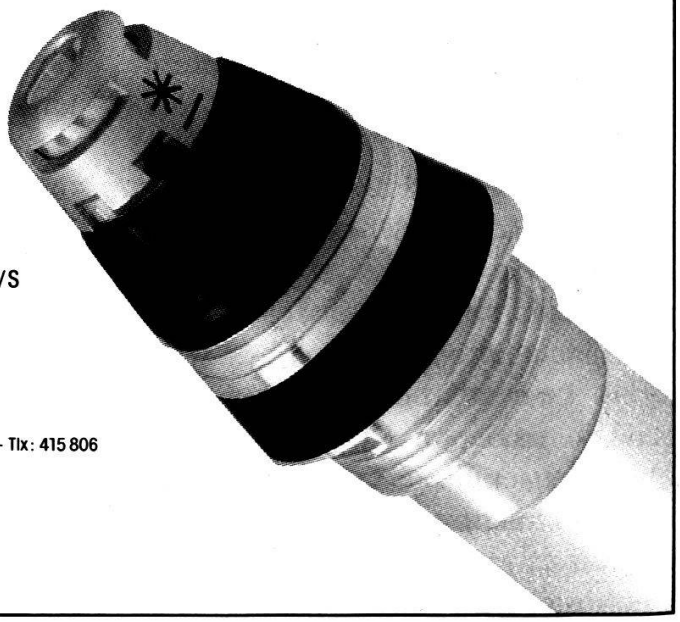
L'objectif final est d'obtenir une représentation sommaire des structures et des moyens futurs de l'armée. Cette planification vise à dépasser la fin du siècle; elle est actuellement fortement engagée.

L. C.

UNE NOUVELLE TECHNOLOGIE

Fusée de proximité électronique pour munitions de lance-mines

- efficace
- sûre
- fiable



Fabriquée sous licence
de NORSK FORSVARSTEKNOLOGI A/S
KONGSBERG, NORVÈGE
pour l'armée suisse.

Tavaro s/a

Division Technique Militaire
1211 Genève 13 - Tél.: 022/45 88 31 - Fax: 022/454 763 - Tlx: 415 806