

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 144 (1999)  
**Heft:** 12

**Artikel:** "Revolution in military affairs" : les forces armées américaines de l'après-demain. 1re partie  
**Autor:** Saudan, Dominique  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-348766>

### **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:** 09.01.2026

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

# «**Revolution in Military Affairs**» : les forces armées américaines de l'après-demain (1)

Des experts de l'armée, des universités et des instituts de recherche du Gouvernement américain se sont penchés sur les différents aspects des forces armées américaines dans les années 2020-2025. Elles auront un visage très différent par rapport à aujourd'hui. Les États-Unis, la Russie, le Japon et la Chine semblent à même d'effectuer ce qu'on appelle une *Revolution in Military Affairs*. Les principaux défis dans le domaine du maintien de la paix englobent la maîtrise des instabilités régionales, la lutte contre la prolifération des armes de destruction massive, contre le commerce de la drogue et le terrorisme. Simultanément, il s'agit pour les États-Unis d'empêcher un retour au premier plan de la Russie.

## ■ Cap Dominique Saudan

Au XXI<sup>e</sup> siècle, une guerre généralisée conventionnelle sera toujours aussi improbable. Par conséquent, les forces armées devront assumer de nouvelles tâches. Après 2025, la politique de sécurité américaine se concentrera sur la sécurité générale et sur le renforcement de la sécurité outre-mer, principalement dans les régions où d'importants intérêts américains sont en jeu.

### 1. Le soldat, facteur clé pour les synergies et le succès

Depuis la fin de la guerre froide, la nature de la menace a changé. D'une part, les menaces contre la sécurité nationale restent au premier plan et, d'autre part, la prédominance militaire des États-Unis est globalement menacée par la « concurrence » croissante de la part d'autres forces armées. Les développements militaires sont donc conditionnés par ce fait, comme les structures futures

des forces armées et les conceptions opérationnelles sur le champ de bataille du futur.

Les caractéristiques du soldat d'après-demain seront, entre autres, une grande mobilité, la possession de moyens techniques auxiliaires (par exemple des systèmes de vision nocturne illimitée), une capacité de destruction létale ainsi qu'un état d'information très élevé sur la situation, ceci à tous les échelons. La symbiose entre le soldat et la machine deviendra d'une importance primordiale. Les recherches visent avant tout à minimiser les risques pour les soldats.

Le soldat du futur sera intégré aux réseaux globaux d'information; cela signifie qu'il sera « digitalisé » et qu'il remplira, en tant que partie intégrante d'une troupe puissante, la fonction de « senseur » ou de « moniteur », de « livreur » de données qui créeront les bases de décision. Sa fonction de « senseur » remplacera en partie sa valeur de combat traditionnelle reposant sur la puissance de feu. L'importance croissante

de l'enregistrement, du traitement et de l'évaluation des informations exigera des procédures de décision accélérées. Une harmonisation des technologies sera nécessaire pour la conduite d'opérations militaires communes (Armée de terre, Marine et Forces aériennes).

La durée de vie des produits militaires, qui est actuellement de trente ans, se rapprochera toujours plus du cycle des produits industriels qui est d'environ cinq ans.

### 2. Anatomie des guerres futures

Quel pourrait être le contexte stratégique dans les années 2015-2020? Les scénarios de la guerre froide sont d'ores et déjà dépassés, et les planifications militaires doivent être adaptées en conséquence.

L'opinion américaine se caractérisera toujours par une ignorance voulue, une absence de connaissances concernant les moyens humains, matériels et financiers nécessaires à attein-

dre des objectifs militaires. Ses connaissances touchant à la manière de combattre des armées resteront lacunaires. Un sentiment de pitié pour les populations civiles adverses touchées par la guerre pourra toujours provoquer le refus d'une intervention, pourtant soutenue à l'origine. Il en ira de même si le nombre de morts subis par les forces armées nationales dépasse la limite du supportable pour les civils. Aujourd'hui déjà, l'opinion américaine exige des guerres «Zéro mort»...

A l'avenir, les problèmes essentiels ne seront plus les agressions, mais bien les sécessions (en Russie, éventuellement en Chine, au Canada, etc.) ainsi que les foyers d'instabilité (Bosnie, Kosovo, Somalie). Les relations entre les militaires et les organisations non gouvernementales devront s'adapter aux nouvelles circonstances. Les réfugiés, par exemple, ne peuvent rentrer chez eux que si l'on parvient à rétablir la stabilité dans leur pays en crise.

Plusieurs nations seront en compétition pour les ressources naturelles que ce soit l'énergie, les richesses du sous-sol, la nourriture ou l'eau. Le développement économique de certaines nations leur permettra d'atteindre le niveau des dépenses militaires américaines. La domination technologique des États-Unis restera indiscutable; néanmoins, elle pourrait provoquer une réaction «asymétrique» de la part d'un adversaire.

A l'avenir, les combats se dérouleront surtout dans des zones urbanisées qui s'étendent de plus en plus, partout dans le monde. C'est ce qui, entre parenthèses, explique qu'en Suisse, on étudie l'engagement des formations mécanisées en zone urbaine et qu'on aménage à leur intention, sur la place d'armes de Bure, une «zone urbaine d'entraînement».

Des appareils électroniques et optiques seront engagés sur des plates-formes multisensorielles avec transmissions sans

#### Des réactions asymétriques:

- une guerre d'usure sur une base conventionnelle
- une guerre avec des armes de destruction massive
- des applications novatrices de technologies déjà existantes

fil pour l'exploration, la localisation, la surveillance et l'identification des buts. De nouvelles technologies feront leur apparition dans les munitions de précision, les chars et le laser. Les armes biotechnologiques garderont leur importance.

Les forces terrestres américaines ont besoin, aujourd'hui, du 23 % du budget de la Défense; ce pourcentage, stable depuis les années 1950, ne devrait pas changer radicalement jusqu'en 2025. Les 10 divisions d'active, actuellement disponibles, permettront de mener simultanément deux grandes opérations, quelque part dans le monde.

Des attaques contre les réseaux d'information et les bases de données resteront la grande menace pour la sécurité nationale des États-Unis, parce qu'ils sont très vulnérables dans ces domaines.

Il s'agit de prendre en compte l'arrivée de nouvelles technologies, qui impliqueront une conduite modifiée de la guerre, et de les mettre en œuvre. Même les Américains ne doivent pas croire que leur position actuelle de superpuissance militaire va rester indéfiniment sans concurrence.



*Le combattant du futur ?*

Les scientifiques militaires russes partent, quant à eux, du principe que, dans les trente ans qui viennent, les guerres vont causer moins de destructions physiques et que leur objectif principal sera de porter atteinte aux infrastructures et à la psychologie des adversaires. Le succès sera fonction de la capacité de mener des guerres de la «sixième génération», c'est-à-dire de disposer de la supériorité dans le traitement des données et de la capacité de mener des opérations dans de vastes espaces. La guerre «horizontale», soit l'occupation des territoires et l'engagement massif d'armées sur des champs de bataille, perd de son importance au profit de la guerre «verticale». Les armes nucléaires représenteront toujours la garantie principale de la sécurité nationale pour la Russie, puisque que celle-ci a perdu son statut de superpuissance militaire.

En raison de la situation catastrophique des finances de l'Etat russe, les projets de recherches militaires sont financés avec les recettes des exportations d'armes. La Russie a développé des contre-mesures technologiques en vue de faire face aux moyens engagés par les Américains au cours de la Guerre du Golfe. Il semble pourtant que la Russie n'aura pas la substance économique qui lui permettra de développer les nouvelles technologies.

### 3. Organisation et structures

*La Revolution in Military Affairs* implique des changements dans les structures et l'organi-

sation des forces armées. La focalisation sur les compétences de base (modèle de gestion tiré de l'économie civile) s'y applique également. Pour l'essentiel, ce concept de direction est fondé sur une organisation d'après les fonctions. Les compétences de base favorisent l'orientation logique d'une organisation sur les activités pour lesquelles elle est bonne, le rôle du management consistant à identifier, remodeler et structurer de nouvelles compétences de base.

D'autres bouleversements vont résulter d'une diminution progressive de la démarcation entre les niveaux tactique, opératif et stratégique. La conduite stratégique de la guerre se concentrera sur la mise en place rapide d'organisations complexes, flexibles et créatives, la synchronisation de grandes opérations complexes et l'aide au soldat, afin qu'il puisse surmonter sa peur. De tout cela découlera l'articulation des forces armées qui reposera sur:

- De petites formations très flexibles.
- Une large intégration des nouvelles technologies.
- Des systèmes d'armes d'une qualité supérieure.
- Une augmentation de la conduite de la guerre assistée par l'informatique.
- Des opérations psychologiques.

### 4. Les armes de destruction massive seront toujours présentes!

Les armes de destruction massive se subdivisent en trois

catégories: biologiques, chimiques et nucléaires. Les États-Unis ont signé les accords de désarmement correspondants. Ils prévoient de détruire leur arsenal d'armes chimiques.

#### 4.1. Armes biotechnologiques

La sécurité des Etats-Unis dépend du maintien de leur avance dans le domaine technologique, donc dans la biotechnologie que l'on peut utiliser aussi bien dans les domaines civils que militaires. Comme il est facile de fabriquer des moyens biotechnologiques, il est pratiquement impossible d'empêcher leur propagation. Les militaires américains ont effectué diverses études concernant la biotechnologie, ce qui leur permet de faire les prévisions suivantes en ce qui concerne l'emploi d'armes biotechnologiques. Selon eux, il faut s'attendre à ce que certains Etats disposent

- D'armes génétiques, capables de sélectionner certains groupes de population.
- De superagents pathogènes extrêmement virulents et létaux.
- De virus résistants aux antibiotiques.

Même l'agriculture pourrait devenir un objectif de la guerre biologique, car il sera possible de faire entrer clandestinement des gènes dans la chaîne alimentaire, dans le but de rendre les récoltes inutilisables ou de les détruire. Les Américains parlent encore de *soft kill*, c'est-à-dire de microbes qui attaquent et détruisent les matériels.

L'utilisation militaire des biotechnologies dans le domaine de la défense comprendra :

- Le codage au moyen de la biotechnologie.
- La désintoxication.
- La découverte d'infections.
- L'identification médico-légale.
- La prophylaxie médicale et la thérapie.
- Le pronostic sur le rendement des soldats.

Dans le cadre de leurs travaux sur les armes biologiques, les chercheurs irakiens et iraniens tentent d'effectuer des transferts de technologie depuis l'Occident. Ils cherchent à appliquer au domaine militaire les résultats de leurs recherches civiles. Aujourd'hui, on se demande aux Etats-Unis s'il vaut la peine de vacciner les troupes, celles des alliés, voire la population civile. Jusqu'à maintenant, les grandes entreprises pharmaceutiques n'ont montré qu'un faible intérêt à produire des vaccins pour les militaires, car les quantités sont trop faibles pour être profitables.

## 4.2. Armes chimiques

En ce qui concerne la guerre chimique, il existe plusieurs senseurs de toxiques de combat : les senseurs, appareils de détection, qui observent l'atmosphère et qui servent à prévenir de la présence de toxiques de combat, les moniteurs qui permettent de localiser les infections provoquées par des toxiques de combat. Les senseurs doivent assurer la protec-

tion contre la contamination aussi bien chronique qu'aiguë ; ils doivent être portatifs, fiables et résistants. Les appareils de détection des toxiques de combat sont distribués et interconnectés dans le secteur de combat.

Des études expérimentales ont démontré que la relation n'est pas linéaire entre la concentration de toxiques de combat chimiques et le temps ; il est donc déterminant de découvrir les toxiques de combat aussi vite que possible. L'évolution technologique a permis une réduction continue de la taille des moniteurs ; on peut désormais fabriquer des appareils de la grandeur d'une carte de crédit sans en diminuer les prestations. Ces senseurs nouvellement développés pour les toxiques de combat chimiques doivent être combinés avec la physiologie de l'homme ou adaptés à la résistance des hommes.

## 4.3. Armes nucléaires

Dans les dix prochaines années, l'engagement d'armes nucléaires tactiques est plus vraisemblable que durant la période de la guerre froide, ceci pour des raisons de prestige national, d'autant plus que des armes nucléaires assurent une dissuasion efficace pour des investissements relativement faibles.

Les armes nucléaires représentent une alternative aux armes de haute technologie forcément très chères ; elles four-

nissent une réassurance au cas où les engagements contenus dans une alliance défensive ne seraient pas respectés. Leur mise au point et leur fabrication peuvent aussi servir de stimulants économiques : la Corée du Nord, par exemple, tire profit du gel de son programme nucléaire militaire pour imposer à l'Occident le financement de son programme d'énergie nucléaire.

Le prolifération est favorisée par la contrebande de plutonium enrichi en Europe de l'Est, les vols de matériaux et d'armes nucléaires en Russie, l'inefficacité des contrôles à l'exportation, la diffusion sur Internet des procédures de fabrication d'armes atomiques. L'exode de scientifiques russes spécialistes du nucléaire rend la situation encore plus compliquée. Le cas de l'Irak montre les difficultés de faire respecter le traité sur la non-prolifération nucléaire. Les obstacles à la prolifération nucléaire diminuent. Un groupe d'intérêt non gouvernemental, financé par les pétrodollars du Proche-Orient fabrique – scénario-catastrophe – des armes atomiques avec l'aide de scientifiques russes !

Les Etats-Unis ont réduit leur potentiel nucléaire de manière substantielle ; un éventuel réarmement nucléaire ne serait pas facile à faire passer...

**D. S.**  
(A suivre)