

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 145 (2000)
Heft: 1

Artikel: Les forces armées américaines de l'après-demain. 2e partie
Autor: Saudan, Dominique
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-345959>

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: 15.01.2026

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

Les forces armées américaines de l'après-demain (2)

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 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 l'Amérique d'empêcher un retour au premier plan de la Russie.

■ **Maj Dominique Saudan**

5. Conduite de la guerre au-delà de l'ère de l'information

5.1. Evolution des systèmes

La technologie et l'information joueront un rôle décisif; à l'avenir, les guerres seront courtes et intensives («guerres-éclair»). Les armes importantes, ce seront entre autres les systèmes de focalisation d'énergie, les lasers, les systèmes de surveillance comme, par exemple, les satellites permettant l'identification de personnes. En 1995, le leader des rebelles tchéchènes Dudaïev a été abattu par les Russes au moyen d'un missile d'une très haute précision. Le guidage du missile vers le but a été effectué grâce à un signal radio. A l'avenir, la recherche de renseignements intégrera de manière croissante les facteurs humains. La prise en compte des mentalités, des comportements décisionnels conditionnés par la culture, des systèmes permettant d'estimer la valeur ainsi que les forces et les faiblesses de l'adversaire gagneront en importance.

Quel va être le rôle futur des forces aériennes? Il faut envisager des combats aériens à basse altitude, ce qui implique une mobilité verticale et une basse vitesse de vol. L'engin désiré pour le combat aérien du futur devrait être une symbiose entre l'hélicoptère (manœuvrabilité, aucun besoin de piste de décollage, basse vitesse au sol) et l'avion de combat (vitesse de vol élevée, grande portée).

5.2. L'équipement du soldat du futur

5.2.1. Jusqu'en 2010

L'effort principal devrait être mis sur la disponibilité de technologies avancées aussi bien pour le combattant individuel que pour les petits groupes:

- intégration interdisciplinaire des systèmes;
- amélioration des systèmes existants;
- adjonction de nouvelles possibilités d'application;
- élargissement du champ de bataille digitalisé jusqu'au combattant individuel.

Dans ce contexte, la réduction du poids, de la grandeur et du volume du paquetage de combat, la minimisation de la

consommation d'énergie (batteries), l'optimisation des coûts apparaissent comme des critères décisifs en ce qui concerne l'équipement des soldats.

L'ordinateur/système radio figurant dans l'équipement du combattant comprendra les éléments suivants:

- radio individuelle/radio de groupe;
- système de «navigation intégrée» avec GPS (Global Positioning System);
- écran plat portatif en couleur;
- compatibilité avec l'identification de combat;
- système d'identification de la voix;
- appareil auxiliaire d'identification des mines.

L'habillement de protection et l'équipement auxiliaire individuel comportent:

- capacité de charge avancée;
- protection corporelle adaptée de manière modulaire;
- détecteur léger pour les toxiques de combat chimiques;
- capacité de résistance contre les toxiques de combat chimiques et biologiques;
- identification du combattant;

- surveillance automatique de l'état.

Le système auxiliaire intégré au casque englobe :

- amortissement optimisé;
- amplificateur image avec écran plat intégré;
- détecteur laser;
- masque de protection chimique/biologique;
- protection des yeux contre les balles et les rayons laser.

Dans le système auxiliaire d'armes se trouvent :

- télémètre laser;
- installation avec jonction sans câble;
- caméra vidéo;
- modularité;
- identification thermique de l'emplacement des armes;
- optique pour le combat rapproché;
- appareil de visée à laser infrarouge;
- noctovision.

5.2.2. Après 2010

Il y aura une amélioration continue grâce aux progrès de la technologie. Cela doit permettre d'assurer robustesse et mobilité, capacité de destruction et de survie. Pourtant, il faudra encore chercher des réponses à quelques questions importantes :

■ Comment ces changements révolutionnaires influenceront-ils la technique du combattant individuel ?

■ Quel est le bon dosage technologique pour optimiser le succès au combat ?

■ Comment éviter que le combattant individuel ainsi équipé ne soit pas à la hauteur ?

5.3. Défense non conventionnelle

Aujourd'hui, les Etats-Unis ne sont plus menacés par l'Union soviétique comme pendant la guerre froide, mais d'autres risques ou menaces sont apparus, entre autres contre la sécurité de l'économie. La criminalité organisée et les trafics de drogues se développent. Il n'est pas possible aujourd'hui de définir de manière précise une menace réelle à moyen terme.

Les forces armées luttent aussi pour recevoir suffisamment de moyens financiers. Les budgets militaires se réduisent de plus en plus, en raison de la baisse d'influence des militaires, de la diminution des ressources officielles disponibles, des réformes et des restrictions budgétaires décrétées par le président américain.

Il n'en reste pas moins qu'il faut encore mieux comprendre et utiliser les technologies actuelles, être prêt à plus de flexibilité dans ces domaines et avoir le courage et le réalisme de mettre au rebut les technologies qui ont fait leur temps.

L'économie de marché et ses conquêtes dans le domaine technique justifient la plus grande attention, spécialement dans le contexte actuel où les moyens financiers sont toujours plus limités pour l'industrie de l'armement. Dans l'industrie privée, il y a un esprit d'innovation qui peut être très profitable à la défense.

6. Recherche et développement jusqu'en 2025

6.1. «Army after next»

Les projets actuels pour l'armée de l'après-demain «*Army after next*», qui devraient être réalisés d'ici à 2015, sont les suivants :

«*Wide band mobil internet*» : communications au moyen d'un drone; cela correspond à l'engagement d'un satellite.

«*Teleoperated weapon*» (arme téléguidée) : le soldat suit le projectile et le dirige jusqu'au but; la précision est maximale. Les missiles guidés par fibre optique en sont un exemple.

«*Low cost miniature guidance*» : chaque coup est guidé; on obtient donc un touché à chaque fois.

«*Air bursting small arms munitions*» : l'obus explose en l'air au-dessus de l'adversaire et le touche ainsi également derrière les couverts.

«*Hypervelocity munitions*» : ces munitions hyperrapides sont plus précises et capables de transpercer un blindage plus épais que les munitions actuelles.

«*Laser radar ATR*» : il s'agit d'un appui laser/radar pour identifier les buts; une image fournie par ce système livre plus d'informations que la vue normale par l'œil.

«*Unattended ground sensors*» : éparpillés à l'aide d'avions ou d'obus, ils sont sensibles aux signaux acoustiques.

«*Robotics*» (*Unattended Ground Vehicle Scouts and*

Area Denial Munition): véhicule au sol sans escorte.

«*Active protection*»: on veut détruire le missile ou l'obus au moment où il prend son vol, ce qui permet d'éviter une protection massive comme le blindage; les véhicules sans blindage sont plus légers!

«*Affordable composite materials*»: les véhicules sont plus légers et on obtient un meilleur camouflage.

«*Compact silent power*»: optimisation et réduction des besoins en énergie.

«*Ground stealth*»: camouflage amélioré également au sol.

On développe de manière active des technologies pour les troupes terrestres; beaucoup d'entre elles pourraient générer une révolution dans le combat terrestre. Les développements dépendent principalement des moyens financiers mis à disposition.

6.2. Caractéristiques des systèmes d'armes du futur

Les systèmes d'armes du futur devraient avoir les caractéristiques suivantes:

Létalité: grande force de destruction de buts à grande distance.

Mobilité: au minimum 60 milles (90 km) par heure au sol.

Facilité de déploiement: poids de combat, dans la mesure du possible au-dessous de 45 tonnes.

Maintenance: réduction de 50% des besoins en logistique.

D'ici à l'année 2020, il pourrait y avoir des armes qui dé-



truiront de manière précise tout ce qui est identifié. Les obus propulsés par gaz auront atteint leur optimum (2 kilomètres par seconde). La fonctionnalité sera l'élément de base de tous les systèmes d'armes.

6.3. Lutte contre le terrorisme: possibilités et limites de la science et de la technologie

On peut s'attendre à une intensification du terrorisme qui est de mieux en mieux organisé. Les terroristes privilégient la simplicité; ils restent dans l'ombre et ils agissent à la dérobée.

L'un des grands problèmes sera de faire face au terrorisme, car il est toujours difficile de localiser les terroristes qui pourraient bien ne plus être forcément présents sur le lieu de leurs actions, puisqu'ils pourront utiliser des systèmes télécommandés. Si l'on veut gagner la lutte antiterroriste, il faut maintenir une avance technologique. Cette stratégie recourt à la défense préventive. On entend par là des armes qui

paralyseront l'adversaire sans détruire les infrastructures. Le développement d'armes non létales pose des problèmes à la fois techniques et sociologiques.

Les cinq menaces principales en matière de terrorisme sont:

- les voitures piégées;
- le «cyberterrorisme» et les pirates informatiques (*hackers*);
- le terrorisme chimique, par exemple avec des nervins;
- Le terrorisme biologique, par exemple avec des changements génétiques de virus;
- Le terrorisme nucléaire.

7. Technologie et conduite de la guerre

Depuis des années, le matériel et la technique ont évolué de manière permanente. En revanche, les méthodes de la critique objective ne font que peu de progrès: il faudrait par exemple tirer les leçons des erreurs commises, notamment au

Vietnam... Il faut réfléchir à des problèmes et à des solutions auxquelles personne n'a encore pensé. Ce processus doit se faire de manière constante.

Les forces armées du futur devront améliorer les stratégies existantes des forces aériennes et des forces terrestres, en mettant l'accent sur une plus grande précision lors de bombardements, sur la portée des armes ainsi que sur l'optimisation des coûts. Les tendances les plus importantes dans le domaine sont la révolution dans le domaine de la gestion de l'information.

Des avancées dans les domaines de la technologie ou de la stratégie peuvent-elles avoir un «effet multiplicateur des forces»? Pour la première fois des soldats pourront-ils gagner des combats, des batailles et des guerres avec l'aide de la technologie comme effet multiplicateur des forces ou est-ce que la stratégie restera le facteur déterminant du succès? Selon le professeur R. Kennedy, la stratégie reste l'élément déterminant en vue d'atteindre un objectif.

8. Considérations finales

Un tableau d'ensemble s'avère nécessaire pour comprendre les objectifs et les problèmes de la nation américaine ainsi que le cercle de ses amis et de ses ennemis. Les tâches des militaires englobent bien plus que l'engagement de moyens de destruction: la participation active aux débats politiques représente l'un de ces

volets que l'on tend à oublier. Bien que l'objectif idéal soit de rechercher une collaboration avec toutes les nations, il faut mobiliser des forces pour pouvoir faire face à une multitude de dangers. Les compétences sont aussi importantes que les systèmes d'armes les plus modernes.

Le danger qui guette à l'avenir les Américains est de se complaire dans une certaine suffisance en laissant de côté les dangers potentiels et traditionnels comme par exemple les dangers biologiques, chimiques ou nucléaires.

Les forces armées de l'après-demain ne seront plus les mêmes que celles d'aujourd'hui, mais elles conserveront un rôle déterminant dans la conduite du combat, cela malgré les changements d'habitude des hommes ou malgré des percées technologiques inattendues. En revanche, les missions des forces armées au XXI^e siècle seront très différentes par rapport à aujourd'hui. Il faut en effet se demander à quoi ressembleront les conflits du futur? Y aura-t-il des changements dans les objectifs des guerres? Auront-elles toujours comme but de forcer l'adversaire à se plier à la volonté du vainqueur? La guerre restera-t-elle un instrument de la puissance politique?

Le défi consiste à convaincre le peuple américain et son Gouvernement que les forces armées doivent rester un facteur clé et qu'elles doivent recevoir les appuis nécessaires. Les forces armées seront également engagées de manière croissante dans des tâches de police, afin

d'assurer la paix à l'intérieur du pays.

La technologie a donné aux Etats-Unis des armes remarquables, mais elle a apporté également une approche «bureaucratique» de la guerre, dominée par les analystes et les managers, alors qu'il n'y a pas pour le moment d'adversaire à la hauteur des Etats-Unis. La politique de sécurité américaine se concentrera après 2025 sur la sécurité générale et sur la stabilité outre-mer, particulièrement là où les intérêts nationaux seront concernés. Les défis pour le maintien de la paix consisteront à combattre:

- les instabilités régionales;
- la prolifération d'armes de destruction de masse;
- les dangers à l'échelon international que sont les drogues et le terrorisme;
- un retour possible de la Russie au premier plan.

Au XXI^e siècle, des guerres conventionnelles seront toujours plus improbables. Les forces armées devront s'occuper d'autres tâches. Vu que les Etats-Unis n'ont pas d'adversaire à leur taille, les conflits pourraient être menés de manière non conventionnelle. Les nouvelles formes stratégiques, opératives et tactiques se développent souvent à partir de vieilles réflexions qui ont fait leurs preuves.

D. S.