

*Déni de responsabilité*

*Les articles publiés dans le Forum du désarmement n'engagent que leurs auteurs.  
Ils ne reflètent pas nécessairement les vues ou les opinions de l'Organisation des Nations Unies,  
de l'UNIDIR, de son personnel ou des États ou institutions qui apportent leur concours à l'Institut.*

## TABLE DES MATIÈRES

### Note de la rédactrice en chef

<i>Kerstin VIGNARD</i> .....	1
------------------------------	---

### Commentaire spécial

<i>François HEISBOURG</i> .....	5
---------------------------------	---

### (R)évolution dans les affaires militaires

Les conséquences de la révolution dans les affaires militaires pour la maîtrise des armements, la non-prolifération et le désarmement <i>Michael CLARKE</i> .....	7
--	---

L'Arms Control est-il soluble dans la RMA ? <i>Thérèse DELPECH</i> .....	13
---	----

La RMA et les armes nucléaires : un rapport aux conséquences difficiles pour la maîtrise des armements <i>Harald MÜLLER &amp; Niklas SCHÖRNIG</i> .....	19
---	----

La Révolution dans les affaires militaires et la « course aux capacités » <i>Saïda BÉDAR</i> .....	31
---	----

### Sources d'informations sur la RMA

<i>Liste établie par Aidan HARRIS</i> .....	41
---	----

<b>Activités de l'UNIDIR</b> .....	51
------------------------------------	----

<b>Publications</b> .....	59
---------------------------	----

## NOTE DE LA RÉDACTRICE EN CHEF

Nous allons mettre ce numéro sous presse, lorsque l'onde de choc des événements du 11 septembre se propagea dans le monde. Les questions soulevées par les auteurs de ce numéro consacré à la révolution dans les affaires militaires ne pouvaient être plus opportunes. Le choc entre la pensée militaire américaine, la conviction de ce pays dans les solutions basées sur la pointe de la technologie, et la réalité du terrorisme sur son territoire sera difficile pour l'opinion américaine et son gouvernement.

Experts, novices et érudits s'interrogent sur le type de guerre qui sera menée contre le terrorisme – les États-Unis s'en tiendront-ils au principe de guerre à distance conduite avec l'aide des technologies ou ce conflit sera-t-il totalement nouveau ? Quels en seront les coûts ? Et quelles seront les conséquences à long terme pour la réflexion et la stratégie militaires américaines (et comment sera perçue la révolution dans les affaires militaires) ? Comme le fait très justement observer T. Delpech, « Ce n'est pas parce que l'on peut écouter les conversations téléphoniques du monde entier que l'on est informé, et moins encore que l'on est capable de transformer cette information en connaissance de l'adversaire ».

Même si la plupart des auteurs de ce numéro ont écrit leur article avant les attaques du 11 septembre, chacun insiste sur le fait que la mise au point d'armes ultrasophistiquées incitera probablement les adversaires ne pouvant rivaliser à opter pour des guerres asymétriques – une perspective brutalement confirmée en Amérique du Nord. Discutée depuis longtemps au sein de la communauté de la maîtrise des armements, la guerre asymétrique – que ce soit par le biais du terrorisme, de cyber-attaques ou d'acquisitions d'armes de destruction massive – devra être envisagée dans le cadre de la mise au point de réponses adaptées et efficaces.

L'Administration Bush, résolue jusqu'alors à poursuivre le projet de défense antimissile nationale – avec toutes les conséquences financières, politiques et diplomatiques qu'il impliquait –, va subir sans aucun doute la pression de l'opinion publique et politique. Il est encore trop tôt pour dire quelle sera l'incidence de ces attaques sur l'opinion nationale et internationale s'agissant du projet de NMD et de la question plus large des dépenses de défense.

À la suite de ces événements, le débat sur la sécurité a suscité un intérêt plus vif que jamais; nombre de personnes s'interrogent aujourd'hui sur la signification de la sécurité. Quelles seront les concessions dans un pays qui se targue de la protection des libertés individuelles ? Ce débat sur la sécurité humaine – et sur la sécurité dans un monde globalisé – n'a que trop tardé.

Il est quelque peu paradoxal de voir que les attaques terroristes ont pulvérisé la tendance américaine à multiplier les initiatives de plus en plus unilatérales. Des nations se sont engagées, les unes après les autres, à soutenir une initiative multilatérale sans précédent pour traduire les responsables

en justice. Nous ne pouvons qu'espérer que ces efforts pour mobiliser une coalition donneront à réfléchir à ceux qui promeuvent des perspectives de sécurité de plus en plus isolationnistes.

Enfin, le fait que l'évolution technologique ouvre constamment de nouvelles perspectives pour les systèmes d'armement a été largement commenté. À ce jour, le débat s'est presque essentiellement concentré sur les manifestations actuelles et futures de la RMA sur le champ de bataille. Dans ce numéro du *Forum du désarmement*, nous chercherons plutôt à voir quelles seront les conséquences de la RMA pour la maîtrise des armements, la non-prolifération et le désarmement. Les récents événements placent, plus que jamais, cette question au cœur de l'actualité. S'il est évident que les attaques terroristes aux États-Unis influenceront sur la logique militaire, de sécurité, de désarmement et de maîtrise des armements, des uns et des autres, il reste à voir comment la sécurité, le désarmement et la maîtrise des armements pourront sortir renforcés de ces événements et de la réflexion qui s'impose s'agissant de la sécurité mondiale et humaine au XXI<sup>e</sup> siècle.

Le prochain numéro du *Forum du désarmement* examinera le rôle des organisations non gouvernementales dans le désarmement et la non-prolifération. Différents événements récents – de l'engagement de la société civile pour l'adoption d'une convention interdisant les mines, à l'inquiétude croissante autour des armes légères, en passant par le salut par le Secrétaire général de la participation de la société civile comme partenaires plutôt que comme spectateurs – appellent à un examen approfondi des éléments sur le terrain. Quel est le rôle joué par les ONG dans le désarmement et la maîtrise des armements ? Quelles leçons faut-il tirer des récentes « victoires » de la société civile et des ONG ? Nous espérons aussi aborder la question des répercussions à plus long terme des attaques du 11 septembre : comment le travail précieux des ONG dans le domaine de la maîtrise des armements et du désarmement, qui dépend si souvent de subventions et de financements philanthropiques, sera-t-il touché par la période financière troublée qui s'annonce ? D'aucuns redoutent que les bailleurs de fonds se retirent des initiatives de désarmement et de non-prolifération. Cette crainte, associée à la fragilisation des marchés financiers dans le monde, pourraient avoir des conséquences à long terme pour la communauté des ONG et, partant, sur la sécurité mondiale et humaine.

Alors que les mesures de sécurité étaient renforcées et que le débat de haut niveau de l'Assemblée générale et la Conférence sur l'article XIV du Traité d'interdiction complète des essais étaient annulés, l'UNIDIR a tenu un séminaire particulièrement réussi, au siège de l'ONU, le 24 septembre. Ce séminaire, *Time to Control Tactical Nuclear Weapons*, était le premier à réunir des experts non gouvernementaux à l'ONU à New York après les attaques terroristes survenues deux semaines auparavant. Comme l'a fait observer le Secrétaire général adjoint aux affaires de désarmement, Jayantha Dhanapala, le maintien du séminaire de l'UNIDIR à la date prévue souligne l'importance que les Nations Unies accordent aux questions de non-prolifération et de désarmement nucléaires.

Les représentants gouvernementaux de plus de 50 pays, des experts de terrain et les représentants d'ONG ont discuté de l'importance des armes nucléaires tactiques vu l'évolution du contexte de sécurité internationale, mesurant les faiblesses des déclarations unilatérales de 1991 et examinant comment les renforcer. Ils ont également envisagé comment la mise au point et les tests de nouvelles armes nucléaires pourraient affecter la stabilité du régime concernant les armes nucléaires tactiques. La discussion sur les armes nucléaires tactiques et le terrorisme fut particulièrement appréciée. Le séminaire était soutenu par l'UNIDIR, le Center for Nonproliferation Studies au Monterey Institute of International Studies, Global Green Cross/Green Cross International, et Peace Research Institute Frankfurt. Veuillez vous reporter à la section concernant les activités de l'institut pour plus de détails sur le projet sur les armes nucléaires tactiques.

Jackie Seck, coordonnatrice du programme de recherche de l'UNIDIR, quitte l'institut pour le poste de Treaty Implementation Officer au Service d'action antimines de l'Organisation des Nations Unies (UNMAS) à New York, qui sert de centre de liaison de l'ONU pour la coordination des activités concernant les mines antipersonnel. Bien que nous regrettions de ne plus travailler avec Jackie au quotidien, nous entendons poursuivre cette collaboration dans le cadre de son nouveau poste et lui présentons tous nos vœux de succès dans ses nouvelles fonctions.

*Kerstin Vignard*



Depuis que l'expression « révolution dans les affaires militaires » a pris corps dans la littérature stratégique américaine, il y a une décennie, une sorte d'artisanat est apparu, offrant une large gamme de définitions de la RMA, ainsi que des opinions contradictoires quant à sa signification<sup>1</sup>. Sans tenter ici de choisir entre des définitions concurrentes ou de proposer une définition de plus, plusieurs conclusions provisoires peuvent être tirées depuis les débuts de sa mise en œuvre<sup>2</sup>.

- La RMA est révolutionnaire dans le sens où l'étaient des conséquences militaires de la révolution industrielle : un processus qui peut paraître évolutionnaire du fait de sa durée, mais qui transforme profondément tous les aspects (sociaux, politiques, culturels et non seulement techniques et matériels) du domaine d'activité au fil des décennies.

Ce qui compte en définitive, c'est l'impact de la RMA sur la nature, l'échelle et l'utilisation des forces armées – par analogie avec l'impact de la révolution industrielle qui conduisit durant le XIX<sup>e</sup> siècle à l'industrialisation de la guerre et à la militarisation de la société.

- La RMA n'est pas un processus existant en soi. Au contraire, la RMA est fille de la révolution beaucoup plus large dans les technologies de l'information, qui se situe elle-même au cœur de l'ensemble de processus qualifiés de mondialisation. Autrement dit, la RMA n'est pas un phénomène qui apparaît dans un vide stratégique : ce n'est pas par hasard que sa montée coïncide avec l'essor de la mondialisation de l'après guerre froide, de la même façon que les conséquences militaires de la révolution industrielle coïncident avec l'âge du nationalisme.
- De plus, la RMA est bien un processus (et un processus de grande envergure), ce qui signifie que la RMA sera absorbée à des rythmes et suivant des modalités qui varieront d'un ensemble de forces armées à l'autre. Certains pays intégreront rapidement certains des éléments les plus avancés de la RMA, tout en conservant des structures de forces archaïques. D'autres tenteront de moderniser leurs forces armées comme un tout. De ce constat, découle un corollaire.
- Aujourd'hui, la RMA (tout comme la mondialisation) est fortement identifiée aux États-Unis, et dans une moindre mesure, à leurs alliés. Mais, de la même façon que la révolution industrielle cessa rapidement d'être un phénomène essentiellement britannique, la RMA – tout comme les technologies de l'information et la mondialisation – n'appartient à personne de façon permanente : ce n'est que sur une période de plusieurs décennies qu'il sera possible de dire qui auront été les bénéficiaires et les perdants de cette révolution. La capacité à intégrer et à exploiter à fond le potentiel de la RMA pourrait conduire à une hiérarchie de la puissance militaire qui rendra le monde de 2090 (par exemple) aussi différent du nôtre que ne l'était le système international de 1910 par rapport à l'Europe post-napoléonienne 90 ans plus tôt.

La RMA ne va pas transformer l'art de la guerre ou la répartition du pouvoir de façon quasi-instantanée. Mais il serait singulièrement imprudent de partir du principe que la RMA est simplement un acronyme transitoire qui intéresserait seulement les pays possédant des armées et des stratégies de type américain, mais qui ne serait pas pertinente pour l'ensemble des autres sociétés : au fil des décennies, la RMA aura des conséquences sur l'emploi de la force militaire aussi radicales que les tendances qui ont accompagné la montée des États-nations et la révolution industrielle il y a deux siècles.

### *François Heisbourg*

Directeur de la Fondation pour la Recherche Stratégique à Paris et président du Centre de politique de sécurité de Genève.

#### Notes

1. L'une des meilleures mises en perspective de ces débats se trouve dans Lawrence Freedman, « The Revolution in Strategic Affairs », *Adelphi Paper*, n° 318, IISS, Londres, 1998.
2. Les premiers cas d'emploi à grande échelle et à effet militaire significatif de certains outils de la RMA se situent entre le début des années 70 (avec l'emploi des munitions à guidage de précision à la fin de la guerre du Viet Nam et pendant la guerre du Kippour), et le début des années 80 (avec la maîtrise israélienne des moyens de commandement, de contrôle, de communication et de renseignement pendant les affrontements de la vallée de la Bekaa en 1982).

# Les conséquences de la révolution dans les affaires militaires pour la maîtrise des armements, la non-prolifération et le désarmement

Michael CLARKE

De nombreuses raisons nous obligent aujourd'hui à avoir une vision plus souple de la maîtrise des armements, de la non-prolifération et du désarmement au *xxi*<sup>e</sup> siècle; la révolution dans les affaires militaires en est une parmi d'autres. Nous devons envisager la question sous un angle nouveau parce que le caractère structurel de la maîtrise des armements du temps de la guerre froide ne convient plus face aux exigences actuelles et que la nature des processus de maîtrise des armements au *xxi*<sup>e</sup> siècle sera certainement une solution hybride, une combinaison de traités, de régimes, d'initiatives unilatérales et peut-être même de mesures de contre-prolifération sous une forme ou une autre. Cette situation n'est peut-être pas des plus satisfaisantes, mais c'est la réalité à laquelle nous sommes confrontés. La révolution dans les affaires militaires (ou RMA) est donc l'un des principaux facteurs de l'évolution de la politique mondiale dont les artisans de la maîtrise des armements doivent tenir compte d'une manière ou d'une autre. Nous pourrions même être amenés à envisager la maîtrise des armements de manière totalement nouvelle en raison des tendances de la révolution dans les affaires militaires. Nous évoquerons, à ce propos, trois relations particulières qui devraient guider notre réflexion : la RMA et la guerre, la RMA et la maîtrise des armements et la nature des défis de la maîtrise des armements par rapport à la RMA.

## *La RMA et la guerre*

La révolution dans les affaires militaires ne repose pas simplement sur une série de technologies. Si elle est nécessaire, la technologie est loin d'être une condition suffisante pour la RMA. Dans la mesure où elle représente une « révolution », la RMA est la capacité croissante des principaux États – et plus particulièrement des États-Unis – d'intégrer différentes technologies<sup>1</sup>. L'intégration de technologies implique des changements au niveau de certaines structures, de la base de compétences mais aussi d'autres aspects des ressources humaines dans les sociétés développées. La RMA a donc ceci de révolutionnaire qu'elle combine des éléments techniques et la capacité de gérer certains des changements sociaux et organisationnels qui vont de pair avec cette intégration. Maintenant, les opinions peuvent diverger sur le fait de savoir s'il s'agit d'une véritable révolution, mais il se dégage un consensus général pour dire qu'elle constitue un changement spectaculaire et rapide du potentiel de combat des États-Unis et de certains de leurs principaux alliés. Les États-Unis définissent la tendance du combat, qui influe ensuite sur les politiques de développement militaire de nombreuses autres nations et finit par déterminer, d'une manière ou d'une autre, les réactions de la plupart des autres puissances militaires<sup>2</sup>.

---

Michael Clarke est directeur du Centre for Defence Studies, King's College, University of London.

La révolution dans les affaires militaires a déjà eu une incidence sur six principaux domaines et ses conséquences se manifestent de telle sorte que la maîtrise des armements doit en tenir compte. Premièrement, la RMA a permis d'accroître nettement la précision de certains éléments de combat décisifs. Les munitions à guidage de précision sont aujourd'hui courantes parmi les principaux alliés occidentaux – même si leur nombre ou leurs capacités ne sont pas aussi importants que ce que les gens pensent généralement –, mais aujourd'hui les puissances occidentales n'envisagent d'opérations militaires d'envergure que là où elles peuvent lancer des munitions avec précision.

Deuxièmement, la RMA offre aux principales puissances militaires, la possibilité d'utiliser ce potentiel dans des plates-formes de tir à distance de sécurité ou furtives. Les plates-formes de tir à distance de sécurité comme les avions, les missiles, les navires ou l'artillerie à longue portée sous différentes formes permettent aux puissances militaires de lancer des munitions de précision sans prendre de risques inconsidérés. Les technologies furtives permettent de déployer des plates-formes dans des zones potentiellement dangereuses à proximité d'un adversaire, tout en réduisant le risque en les rendant pratiquement invisibles pour les radars de poursuite et autres capteurs.

Troisièmement, la RMA est alimentée par l'évolution prodigieuse des technologies de communication et la possibilité d'intégrer capteurs et différents moyens de communication. Les principales puissances militaires ont la possibilité, du moins en principe, d'obtenir une vision exacte et totale du champ de bataille qui les intéresse. Si connaissance égale puissance, alors la connaissance de l'espace de bataille pendant un engagement militaire constitue un atout incroyable pour l'emporter. Les vainqueurs ont, de tout temps, été ceux qui parvenaient à pénétrer, le plus rapidement et avec le plus de succès, le « brouillard de la guerre » et qui faisaient le moins d'erreurs. À l'ère de la RMA, certaines puissances seront capables de pénétrer instantanément ce tumulte, qui sera alors uniquement le problème de leurs adversaires, limitant ainsi considérablement le risque d'erreurs tactiques (mais non stratégiques) de leur part<sup>3</sup>. La relation dite « sensor-to-shooter » vient d'entrer dans une ère où les commandants pourraient avoir de grandes chances de voir presque tout ce que fait un adversaire et de le viser avec précision dans un délai très court – le Saint-Graal du commandement militaire.

Le quatrième élément de la RMA est ce qu'on pourrait appeler les techniques d'élimination – autrement dit la capacité de limiter ou juguler les capacités militaires d'un adversaire sans pour autant les détruire ou compromettre leur efficacité. Ces technologies constituent un potentiel énorme et rendent possible l'éventualité qu'une puissance dominante entrave efficacement les capacités militaires classiques d'un adversaire, sans faire de nombreuses victimes civiles ni même militaires et sans mettre en danger ses propres forces.

Tout cela repose sur un cinquième élément, à savoir la capacité de générer en permanence des innovations techniques et de les appliquer dans des délais très courts. Lors de la guerre industrielle du xx<sup>e</sup> siècle, il fallait vingt à trente ans pour que des avancées technologiques deviennent applicables et peut-être encore dix ans pour qu'elles soient opérationnelles sur un plan militaire. Dans les

*La technologie militaire reposant de plus en plus sur les connaissances et les nouveautés logicielles, l'écart va se creuser entre l'appareil militaire de l'ère industrielle et celui des puissances militaires post-industrielles.*

guerres post-modernes du xxi<sup>e</sup> siècle, les innovations se feront davantage sur une période de dix ans et les applications seront opérationnelles dans les deux ou trois ans qui suivront. La technologie militaire reposant de plus en plus sur les connaissances et les nouveautés logicielles, l'écart va se creuser entre l'appareil militaire de l'ère industrielle et celui des puissances militaires post-industrielles.

La RMA repose enfin sur un sixième élément : la capacité des sociétés modernes d'intégrer nombre de ces aspects dans des systèmes complets et des « systèmes de systèmes » – technologies de précision, technologies « stand-off », communications, technologies d'élimination et techniques modernes de recherche-développement – autant de capacités qui peuvent avoir, en théorie, un effet

de combat potentiellement dévastateur. Ce qui importe ce n'est pas tant le fait que les technologies changent rapidement, mais qu'elles évoluent rapidement dans un cycle d'innovation permanent. Les sociétés qui parviennent à gérer un cycle aussi exigeant et à s'y adapter, ne se contentant jamais d'un plateau technologique particulier, bénéficieront du changement militaire révolutionnaire qui les séparera des autres sociétés certainement plus complètement que l'ère industrielle ne séparait, au XIX<sup>e</sup> siècle, les impérialistes des peuples assujettis<sup>4</sup>. Dans les faits, la RMA est bien sûr souvent en deçà de son potentiel et même la machine militaire américaine est encore, dans une large mesure, une organisation de l'ère industrielle avec ses spécificités en termes d'équipement, d'organisation et de personnel. Les États-Unis ont clairement l'intention de s'engager dans la voie que nous venons d'évoquer; ils ont d'ailleurs montré à certains égards – de toute évidence pour ce qui est de la puissance aérienne et des nouvelles structures de déploiement – qu'ils ont déjà mis au point des compétences essentielles pour la RMA dont certains éléments pourraient être bientôt une réalité.

Cette évolution a créé une série paradoxale de pressions. Confrontés à la réalité complexe des conflits du monde contemporain, aux difficultés des opérations de soutien de la paix, aux interventions d'urgence complexes et aux impératifs politiques écrasants qui entourent généralement le recours à la puissance militaire, les forces armées – et plus particulièrement, celles de l'Occident – ont tenté de revenir au concept de bataille décisive. Au lieu de faire la guerre comme ils l'avaient appris, les militaires se sont retrouvés engagés dans un processus de destruction au lieu de devoir mener une campagne pour l'emporter<sup>5</sup>. Les armées du monde occidental ont tendance à voir la révolution dans les affaires militaires comme un ensemble de technologies décisives capables de constituer un potentiel pour emporter les batailles et conduire très vite à la victoire et à une conclusion politique. D'un point de vue militaire, la RMA offre donc une autre possibilité que la guerre d'usure politique et tend à l'action militaire décisive. Tout cela est toutefois peu probable dans le contexte des opérations modernes de soutien de la paix et autres campagnes militaires de faible intensité. Les militaires estiment évidemment que pour s'engager dans quelque type d'opération que ce soit, l'armée doit disposer de capacités décisives pour l'emporter, capacités qui seront aussi utiles pour faire face à des nécessités moins importantes. La RMA a ceci de paradoxal qu'elle a été alimentée et stimulée par une attitude militaire très conservatrice. L'armée américaine, en particulier, désire se lancer dans une révolution technologique pour restaurer un ordre militaire classique<sup>6</sup>.

*La RMA a ceci de paradoxal qu'elle a été alimentée et stimulée par une attitude militaire très conservatrice.*

### *Les problèmes que soulève la RMA pour la maîtrise des armements*

La RMA pose plusieurs problèmes pour la maîtrise des armements. Le premier découle de la nature même des technologies civiles et de leurs applications militaires. La RMA repose sur des technologies issues du secteur civil plutôt que sur des technologies militaires particulières. Il existe, en réalité, aujourd'hui, très peu de technologies purement militaires ou qui soient utilisées à des fins strictement militaires. Les technologies des explosifs et des munitions, celles de la fuséologie et des missiles, et celles de la surveillance passive et des capteurs passifs peuvent toutes être considérées comme des technologies presque exclusivement militaires. Mais ce sont pratiquement les seuls cas : la grande majorité des technologies aujourd'hui essentielles à la guerre sont, en fait, issues du secteur civil. Elles concernent les communications, les transports, l'aérospatial, la logistique, les logiciels – même les technologies chimiques, biologiques et nucléaires découlent de découvertes civiles s'agissant de l'application et de l'intégration d'innovations techniques. La RMA est donc stimulée par les impératifs de la société post-industrielle avancée et la mondialisation économique<sup>7</sup>.

Le second problème se situe au niveau des effets à court et moyen termes. La RMA devrait, en effet, probablement engendrer une supériorité écrasante des États-Unis et de leurs principaux alliés sur le champ de bataille. Cela ne veut pas dire pour autant que les États-Unis et certains de leurs alliés ne pourront pas perdre de batailles ni même de guerres, mais si cela devait se produire ce ne devrait certainement pas être pour des raisons liées à leur arsenal ou à leurs systèmes d'appui. S'ils perdent, ce sera pour des raisons politiques. Ce qui revient à dire qu'il n'y aura plus de symétrie militaire naturelle entre les acteurs potentiels de la maîtrise des armements. Dans les années 30 et durant la guerre froide, la maîtrise des armements reposait sur une certaine symétrie entre les principaux protagonistes – s'agissant des types d'armes employés, les effectifs et l'infrastructure qui les soutenait. Dans ce contexte, la maîtrise des armements pouvait porter sur certaines catégories de systèmes d'armes que les acteurs avaient en commun. La RMA rendra presque impossible une telle symétrie entre les États-Unis et les principales puissances du monde, s'agissant du moins du matériel militaire. Dans cette situation, il sera particulièrement complexe de concevoir des régimes présentant un intérêt technique pour chacun.

La RMA aura aussi pour conséquence à court ou moyen termes de favoriser probablement la prolifération des armes de destruction massive. Si des pays souhaitant rivaliser avec les États-Unis ne peuvent le faire sur un plan militaire classique, ils peuvent être tentés de prendre le raccourci des armes de destruction massive pour assurer leur crédibilité militaire et être considérés sérieusement comme puissances militaires. En 1997, R.A. Manning citait un célèbre général indien – dont le nom n'a toujours pas été révélé – qui avait déclaré avoir tiré pour enseignement de la guerre du Golfe « qu'il ne faut pas entrer en guerre avec les États-Unis à moins d'être une puissance nucléaire »<sup>8</sup>. Nous avons tout lieu de penser que la supériorité américaine du point de vue de l'armement classique et celle de leurs alliés incitera certains États à mettre au point des armes de destruction massive – et plus particulièrement des armes de destruction massive non nucléaires, comme les engins chimiques et biologiques.

La RMA aura encore une autre conséquence à court et moyen termes : elle favorisera les réactions asymétriques face à la supériorité classique de l'Occident. Les pays ou groupes qui se posent en adversaires des puissances occidentales cherchent en permanence de nouvelles manières de modifier l'équation politique qui domine : même les puissances disposant de certaines capacités de technologies d'armes de destruction massive pourraient chercher à les utiliser de manière asymétrique pour exercer une certaine pression militaire sur les puissances dominantes. La guerre asymétrique implique un avantage militaire qui passe par l'identification de nouvelles cibles et une attaque plus politisée. Ce qui ne fait qu'ajouter à l'incertitude concernant les tentatives de la maîtrise des armements de limiter l'usage des armes et leurs conséquences.

Quelles seront, enfin, les conséquences de la RMA à long terme ? Il est probable qu'elle constituera une nouvelle catégorie d'armes de destruction massive. L'on peut tout à fait imaginer que, d'ici 30 à 50 ans, certaines technologies permettent de lancer des attaques totales sur des sociétés sans engager de bataille décisive. En fin de compte, c'est bien ce que visent les armes de destruction massive – menacer des sociétés sans risquer une défaite sur le terrain et sans avoir à combattre les forces adverses pour toucher les populations ou neutraliser une société et ses infrastructures. Il est parfaitement possible que, sous leur forme la plus avancée, les technologies impliquées dans la RMA permettent de lancer sur des sociétés des attaques de grande ampleur, qui détruisent ou neutralisent toute infrastructure, effacent ou altèrent certains renseignements, et rendent inutilisable le minimum vital pour l'homme – nourriture, eau, abri, etc. – ou permettent d'exercer un contrôle absolu sur ces ressources vitales. En fin de compte, la RMA pourrait, sous sa forme la plus avancée, favoriser une supériorité physique qui en ferait la plus grande arme de destruction massive de l'histoire.

*La RMA pourrait, sous sa forme la plus avancée, favoriser une supériorité physique qui en ferait la plus grande arme de destruction massive de l'histoire.*

### *La nature des défis de la maîtrise des armements*

La révolution dans les affaires militaires dresse un tableau plutôt sombre pour la maîtrise des armements. Si nous voulons élaborer des réponses qui aient de plus grandes chances de succès, nous devons comprendre clairement la nature de ces défis. La première difficulté consiste à maintenir les régimes actuels s'agissant des armes de destruction massive. Ces régimes hérités du xx<sup>e</sup> siècle subissent de fortes pressions et il importe de les préserver et de les renforcer alors que la RMA ne fait qu'accroître les motivations de certains pour développer des armes de destruction massive. C'est notamment le cas des États du seuil en Asie du Sud et dans le Golfe. En franchissant le seuil dans les années 90, l'Inde et le Pakistan ont porté un coup grave au régime de non-prolifération nucléaire, qui pourrait ne pas se remettre d'un nouveau coup avec l'éventuelle nucléarisation de l'Iraq et de l'Iran au cours de la prochaine décennie. Les puissances occidentales ont le choix entre deux possibilités face à de telles violations du régime de non-prolifération nucléaire; elles peuvent soit tenter de renforcer le régime, soit opter pour une contre-prolifération plus ferme qui serait facilitée par les progrès des technologies de la RMA. Jusqu'à présent, les puissances occidentales ont engagé une action hybride combinant les deux types d'approches; et que cet équilibre soit viable ou non, le maintien des régimes de non-prolifération doit être considéré comme vital que ce soit à part entière ou comme élément de cette double approche.

Une autre difficulté pour la maîtrise des armements est le fait qu'il n'existe pas de manière évidente de gérer la révolution dans les affaires militaires. Comme nous l'avons dit, la révolution dans les affaires militaires ne porte pas sur les différents systèmes d'armes ou vecteurs, mais plutôt sur l'intégration technique d'une série de technologies civiles qui permettraient de lancer avec un effet dévastateur des armes relativement rudimentaires ou d'utiliser les nouvelles technologies comme armes de guerre efficaces. Au xx<sup>e</sup> siècle, il était possible de tirer parti de la maîtrise des armements, les armes pouvant être observées et leurs capacités étant limitées. Leur nombre, leur poids, leur portée ou autres caractéristiques pouvaient être réglementés, ce qui permettait de maintenir un certain équilibre. Dans la mesure où la RMA porte sur l'application et l'intégration de systèmes techniques essentiellement civils, il sera difficile de s'entendre sur une monnaie de contrôle et d'échange. Des armes et des vecteurs en petit nombre pourront avoir des conséquences disproportionnées dans le cadre d'une infrastructure intégrée de RMA et tous les négociateurs savent bien que la maîtrise des armements est des plus difficile lorsqu'elle porte sur de petits nombres. Nous pourrions donc avoir à envisager, à l'avenir, la maîtrise des armements non pas en termes de restrictions sur les armes et les instruments de guerre, mais plutôt en définissant ce que Michael Krepon appelle des « red lines », des tabous sur les effets des armes plutôt que sur les armes mêmes. Ces tabous pourraient interdire, par exemple, les massacres avec des armes biologiques, la destruction d'infrastructures de la société ou la prise délibérée de civils pour cibles. En bref, il serait souhaitable que les artisans de la maîtrise des armements revoient les conventions de Genève sur les effets de la guerre s'ils ne parviennent pas à maîtriser directement les armes de guerre<sup>9</sup>. Une telle approche serait pleine d'ambiguïtés et difficile à mettre en œuvre, mais des tabous internationaux ont déjà eu, par le passé, une forte influence. Si des ententes pouvaient être trouvées – notamment entre les « États RMA » – sur des limites qu'ils n'envisagent pas de franchir, elles constitueraient des mesures de confiance importantes dans le cadre d'une approche plus hybride de la maîtrise des armements.

Enfin, la révolution dans les affaires militaires complique de toute évidence les choix de la maîtrise des armements dans le monde contemporain. Une vision superficielle peut laisser croire que nous sommes pris entre une conception de la maîtrise des armements qui repose sur l'idée de régime international et une approche plus unilatérale de contre-prolifération de la part des États-Unis et de certains de leurs alliés proches. Soyons réalistes, nous sommes presque certainement déjà dans un

système hybride qui repose sur des régimes réglementaires et une action coercitive unilatérale. La révolution dans les affaires militaires exacerbe indubitablement l'attrait de la contre-prolifération pour ceux qui dominent sur le plan militaire et souligne le fait qu'il est clairement dans l'intérêt des États-Unis de ne pas provoquer de conséquences involontaires par leur développement militaire alors qu'ils l'emportent déjà sur tous leurs adversaires potentiels. Les puissants ne pourront que perdre, de manière relative, si la RMA accroît leur supériorité à un point tel qu'elle engendre des conséquences involontaires comme le déploiement rapide de techniques asymétriques de guerre, une évolution vers des armes de destruction massive efficaces et bon marché ou l'adoption de tactiques terroristes à grande échelle.

En d'autres termes, les puissances de la révolution dans les affaires militaires doivent se lancer dans la poursuite de l'excellence technologique en tenant compte du contexte global de ce qui semble accroître ou non leur sécurité. Cela suppose, bien entendu, que les principales puissances aient une idée précise de leurs intérêts stratégiques les unes par rapport aux autres et au reste du monde. La révolution dans les affaires militaires devrait être placée dans le contexte d'un dialogue stratégique entre les principaux acteurs militaires qui permettrait d'examiner les conséquences pour les autres puissances et d'anticiper la façon de mettre en œuvre la RMA. Il va sans dire que ce n'est pas le cas. Il faut donc impérativement retirer la RMA des mains des théoriciens militaires et techniques et la placer dans le contexte politique plus large adéquat qui devrait comprendre les perspectives de combat, les craintes légitimes en termes de sécurité des principales puissances et la place de la maîtrise des armements dans cet ordre stratégique. Si la guerre est trop sérieuse pour être laissée aux généraux, alors la révolution dans les affaires militaires est certainement trop sérieuse pour être laissée aux technocrates. Les artisans de la maîtrise des armements doivent examiner ce concept, pas seulement au niveau technique mais aussi sur un plan politique plus large.

## Notes

1. P.L. Richardson, « The Future of Military Affairs: Revolution or Evolution? », *Strategic Review*, vol. 24, n° 2.
2. J. Arquilla, 1997/98, « The Velvet Revolution in Military Affairs », *World Policy Journal*, vol. XIV, n° 4.
3. M. Libbiki, 1996, « The Emerging Primacy of Information », *Orbis*, vol. 40, n° 2.
4. W. A. Owens, 1995, « The Emerging System of Systems », *US Naval Institute Proceedings*, vol. 121, n° 5.
5. Lawrence Freedman, 1998, « The Revolution in Strategic Affairs », *Adelphi Paper*, n° 318, Oxford University Press/ IISS, p. 45.
6. W. Caldwell, 1996, « Promises, Promises », *US Naval Institute Proceedings*, vol. 122, n° 1.
7. Paul Bracken, 1993, « The Military After Next », *The Washington Quarterly*, vol. 16, n° 4.
8. R.A. Manning, 1997-98, « The Nuclear Age: The Next Chapter », *Foreign Policy*, vol. 109, p. 71.
9. François Bugnion, 2000, « The Geneva Conventions of 12 August 1949: From the 1949 Diplomatic Conference to the Dawn of the New Millennium », *International Affairs*, vol. 76, n° 1, p. 47 à 50.

## L'Arms Control est-il soluble dans la RMA ?

Thérèse DELPECH

La révolution des affaires militaires n'a pas encore eu lieu. Ainsi baptisée pour convaincre l'administration et le Congrès d'investir des moyens financiers suffisants dans les nouvelles plates-formes, les nouvelles armes et les nouveaux types d'entraînement qu'elle requiert, la révolution des affaires militaires n'a pas reçu à ce jour à Washington, selon ses promoteurs, la reconnaissance qu'elle est en droit d'attendre. C'est un des constats de l'Administration Bush, qui souhaite corriger les « insuffisances » dont le président Clinton se serait rendu coupable dans ce domaine. Ce sont donc les prochaines années et les prochaines décennies qui pourraient permettre de saisir la nouveauté des concepts opératoires qui se cachent sous cette appellation. Mais la littérature sur le sujet est déjà suffisamment abondante pour qu'il soit possible de saisir le sens des bouleversements annoncés. La révolution des affaires militaires a pour objectif principal de tirer le meilleur parti possible des sciences de l'information pour les forces américaines. Il s'agit de leur permettre de disposer d'une transparence aussi grande que possible du champ de bataille et d'une bonne intégration de chaque combattant sur de vastes théâtres d'opérations. Les forces doivent en effet être dispersées, en raison des dangers que pose la concentration des hommes dans des environnements où l'usage d'armes de destruction massive ne peut être exclu. Alors que le mot d'ordre a longtemps été de concentrer les forces, il s'agit maintenant de les disperser et de les doter d'une flexibilité maximum. À l'avenir, les systèmes d'information et de communication seront de plus en plus nécessaires pour le renseignement et la détection, cela va sans dire, mais aussi pour la gestion des moyens d'interception et pour le déploiement de forces lors de crises régionales. Les effets de cette révolution sur l'arms control sont mal connus et ne constituent pas un des sujets de prédilection de ses promoteurs.

En effet, la philosophie qui préside à la révolution des affaires militaires est axée sur l'idée de domination, peu propice à la négociation, qui suppose, sinon une relation d'égalité, du moins une reconnaissance mutuelle. Si l'ambition est de développer des instruments de puissance, voire de suprématie, à l'aide de technologies où l'Amérique dispose d'une avance considérable pour ses applications militaires, la négociation de limitations des armements, offensifs et défensifs, ne s'impose pas. Le souci de dominer le champ de bataille est celui d'une partie de l'opinion américaine peu favorable à l'arms control, tenu pour une pratique héritée de la guerre froide et largement « dépassée ». Nécessaire pour maintenir avec l'adversaire principal, l'ex-URSS, des réseaux de communication destinés à diminuer son imprévisibilité et à prévenir des investissements militaires excessifs, l'arms control aurait perdu sa raison d'être. Il serait aujourd'hui utilisé essentiellement par les pays qui connaissent un retard technologique sur l'Amérique pour lui interdire de progresser et de creuser son avantage. L'arms control est donc souvent considéré au sein de la nouvelle administration comme contraire aux besoins de défense de l'Amérique au XXI<sup>e</sup> siècle. Cette tendance est illustrée par

---

Thérèse Delpech est Directeur des affaires stratégiques au Commissariat à l'énergie atomique (France).

la non-ratification du Traité d'interdiction complète des essais, l'hostilité au Protocole de vérification des armes biologiques ou la volonté de sortir du Traité ABM. Dans ce dernier cas, un des soucis est lié aux limitations imposées aux essais des systèmes défensifs, et non seulement aux déploiements, car les essais nécessaires pour le développement de systèmes mobiles ou de systèmes combinant des moyens ABM et non ABM sont interdits. Certes, un membre du National Security Council, a fait à la Conférence annuelle sur la non-prolifération du Carnegie Endowment en juin 2001 un discours très ouvert sur l'importance des traités multilatéraux. Mais il ne traduisait pas un consensus ni même une position dominante. Les difficultés de la vérification, l'absence d'accord des cinq membres permanents du Conseil de Sécurité sur la prolifération, l'impossibilité de venir à bout des proliférateurs les plus déterminés, les contraintes que les traités font peser sur des développements technologiques prometteurs, tout cela pèse lourd dans la balance, et dans un sens qui n'est pas favorable à l'arms control.

En outre, les instruments de contrôle des technologies qui contribuent à la révolution des affaires militaires, notamment les technologies de l'information, sont pratiquement inexistantes, surtout dans un univers régi par la mondialisation. Qu'il s'agisse d'informatique ou de cryptographie, les besoins civils sont aujourd'hui tels que la frontière avec les applications militaires manque totalement de clarté. Pour les gros ordinateurs, les seuils ont été considérablement élevés dans les dix dernières années pour les contrôles à l'exportation (de l'ordre de 20 fois) et c'est une tendance qui ne fera que s'affirmer. Les terminaux portables qui doivent être sécurisés pour des transactions ont à présent un seuil de cryptographie proche des seuils militaires, quand il ne les dépasse pas. En bref, il paraît de plus en plus illusoire de prétendre contrôler efficacement ces outils technologiques. C'est même là une des données dont les futurs conflits devront tenir compte sinon s'accommoder.

L'ère de l'information serait donc, contrairement à l'ère nucléaire, peu propice à l'arms control pour toute une série de raisons, politiques et techniques. La réalité est cependant plus complexe que ne le laisserait entendre un examen superficiel. Tout d'abord, les procédures de vérification des

*L'ère de l'information serait donc, contrairement à l'ère nucléaire, peu propice à l'arms control pour toute une série de raisons, politiques et techniques.*

accords de désarmement bénéficieront et continueront de bénéficier des progrès des sciences de l'information. Ceci est vrai des opérations de renseignement et de celles de surveillance à distance, au sol ou dans l'espace, qu'il s'agisse de vérifications acceptées par les différentes parties ou non. Ces opérations ne remplacent pas les inspections sur place, surtout dans le cas de programmes d'armes de destruction massive, et plus encore quand il s'agit de biologique ou de chimique, mais elles peuvent fournir de précieuses informations, qu'il est ensuite possible de vérifier, si la coopération des États est acquise. Dans des environnements non coopératifs, comme ceux que présentent l'Iraq et la Corée du Nord, il est plus important encore de tirer le meilleur parti possible des moyens d'information qui ne requièrent pas le consentement des États. Après presque trois ans d'absence d'inspections en Iraq, c'est même devenu une réflexion indispensable, surtout dans la conjoncture actuelle.

Des effets induits de la révolution des affaires militaires sur le désarmement doivent aussi être pris en considération. Les conséquences sur les armes nucléaires tout d'abord, qui sont les plus remarquables. L'utilisation croissante des technologies de l'information et la mise au point d'armes conventionnelles précises de longue portée peut contribuer à diminuer l'importance des armes nucléaires dans la doctrine militaire américaine et conforter la volonté de ceux qui veulent procéder à des réductions unilatérales. Sans être idéales, car invérifiables et réversibles, ces décisions contribuent à l'effort de désarmement. La perspective d'un arsenal américain de 2000 têtes nucléaires pourrait être annoncé à l'issue de la « Nuclear Posture Review », à la fin de l'année 2001, et permettre ainsi à la Russie d'annoncer des réductions comparables. Ce qui rend ces réductions possibles aux yeux du Pentagone, ce n'est pas uniquement le changement d'époque et le fait que l'URSS a disparu. C'est aussi, précisément, la révolution des affaires militaires, qui permet aux défenses antimissiles de

faire des progrès constants, et qui rend possible la mise au point de missiles conventionnels de moyenne et longue portée de plus en plus précis. Certaines des missions actuellement confiées aux armes nucléaires pourraient l'être désormais à des armes conventionnelles. Les Soviétiques avaient déjà fort bien compris les risques que ces nouvelles armes faisaient peser sur les silos et sur la dissuasion en augmentant les chances d'une première frappe victorieuse. Ces missiles conventionnels peuvent être perçus comme l'aboutissement logique de l'évolution qui avait déjà conduit les États-Unis à abandonner, dans les années 70, la stratégie anti-cités pour une stratégie anti-forces. Ce premier changement avait déjà contribué à réduire le rôle des armes nucléaires, comme le souligne justement George A. Keyworth, un des conseillers du président Reagan. Les missiles à têtes multiples de précision croissante augmentaient déjà la possibilité d'une première frappe et donc aussi le risque d'une confrontation. En ce sens, contrairement à une idée reçue, le Traité ABM a encouragé la modernisation des moyens nucléaires offensifs, qui ont eux-mêmes diminué la stabilité stratégique pour autant que celle-ci reposait sur l'absence d'avantage à une première frappe sur les moyens nucléaires de l'adversaire. L'Initiative de défense stratégique aurait cherché à tirer les conclusions que ce constat imposait : le risque d'attaque augmentant, il fallait désormais songer à se défendre. Au même moment, les missiles de longue portée avaient acquis des précisions suffisantes pour être dotés de têtes conventionnelles.

À une époque où l'affrontement avec l'URSS a disparu, d'autres motivations que la destruction des silos adverses apparaissent en faveur d'armes conventionnelles de longue portée. La recherche de la précision dans le bombardement a, depuis longtemps, au moins en partie pour origine le désir de ne plus avoir recours aux armes nucléaires qui, même dans des versions très précises, comportent des effets collatéraux très significatifs. S'ils peuvent être supprimés avec des têtes conventionnelles susceptibles d'atteindre et de détruire les cibles visées, le recours au nucléaire pourrait être diminué d'autant. Certains voient même dans les armes précises à longue portée la fin du nucléaire et de la dissuasion. Cette vision radicale a peu de chances de triompher au Pentagone, mais il est indiscutable que la révolution des affaires militaires joue un rôle dans les plans américains de réductions nucléaires unilatérales. Dans son discours à Annapolis, le 25 mai 2001, le président Bush a annoncé la conversion d'une partie des sous-marins nucléaires pour les équiper d'armes conventionnelles précises. Même si cette conversion reste très partielle (il pourrait s'agir de quatre bateaux seulement), c'est le signe d'une tendance. Dans une version plus radicale, le cœur des missions nucléaires serait très limité, et réservé à des objectifs durcis qui résistent aux armes conventionnelles. On ne peut exclure dans les prochaines décennies une évolution progressive des forces américaines dans cette direction, compte tenu de l'hostilité que les militaires ont toujours manifesté au nucléaire, qui demeure largement entre les mains des politiques, surtout au moment où les armes nucléaires tactiques sont de moins en moins nombreuses dans l'arsenal américain. Enfin, la tendance américaine à faire la guerre dans les cieux, sans déployer d'hommes au sol, dans toute la mesure du possible, pourrait aussi encourager cette évolution. Frapper des cibles à grande distance avec une précision croissante, sans « dommages collatéraux », est un des rêves de l'Amérique. C'est une version aseptisée de la guerre qui a peu de chances de triompher dans les conditions réelles des conflits, mais elle exerce une fascination compréhensible dans une société très développée, où les souffrances de la guerre sont de moins en moins tolérées. Les événements tragiques du 11 septembre 2001 à New York et à Washington ont déjà en grande partie annulé cette illusion. Une des premières déclarations du président Bush sur le conflit qui allait opposer l'Amérique et ses alliés au terrorisme a porté sur l'impossibilité de le conduire sans victimes.

Les applications de la RMA en Asie, où l'Amérique se prépare à d'éventuels affrontements dans les prochaines décennies, sont évidentes, compte tenu de la fragilité des bases américaines au

*Les technologies de l'information et la révolution des affaires militaires devraient surtout jouer un rôle croissant dans les scénarios régionaux, les plus probables pour l'engagement des forces américaines.*

sol dans la région. Mais les technologies de l'information et la révolution des affaires militaires devraient surtout jouer un rôle croissant dans les scénarios régionaux, les plus probables pour l'engagement des forces américaines. La stratégie américaine à l'égard des puissances régionales reposera en effet davantage sur des forces conventionnelles considérables et des défenses limitées que sur des forces nucléaires, à l'exception peut-être d'armes nucléaires miniaturisées anti-bunker ou destinées à détruire des installations clandestines souterraines qui ne peuvent être atteintes avec des explosifs conventionnels. Cela pour plusieurs raisons : tout d'abord la légitimité du recours au nucléaire dans des scénarios où la survie de l'État n'est pas en cause sera de plus en plus contestée. En second lieu, au fur et à mesure que les moyens de se dispenser du nucléaire apparaissent, sa zone d'action diminue en conséquence. Enfin, la conviction se répand que les armes nucléaires doivent être réservées aux conflits majeurs, principalement pour dissuader leur usage par d'autres puissances nucléaires. Des puissances nucléaires régionales qui feraient usage de leurs moyens s'exposeraient à un traitement comparable, mais seules des attaques chimiques ou biologiques massives sur des troupes en opérations extérieures ou sur des populations de pays alliés voisins de ces opérations pourraient sans doute justifier une réponse nucléaire. Les défenses passives et actives devraient faire face aux autres hypothèses. Pendant la guerre du Golfe déjà, où a eu lieu la première démonstration en vraie grandeur de l'utilisation des technologies de l'information pour détruire les défenses des adversaires, les menaces américaines adressées à Saddam Hussein pour le cas où il utiliserait des armes chimiques contre les forces de la coalition ou les populations civiles n'étaient accompagnées d'aucun plan de cibles pour les armes nucléaires. Cela ne signifie pas nécessairement que le message du président Bush était un pur bluff, comme certains l'ont prétendu à tort, mais c'était en tout cas l'indication que la préparation d'un possible scénario nucléaire n'était pas allée très loin.

Les défenses antimissiles, dont les performances dépendent étroitement de moyens satellitaires, de radars et d'ordinateurs très puissants, sont souvent perçues comme une remise en cause de la dissuasion pour des raisons que la genèse de l'IDS explique aisément. Elles ne seraient cependant qu'une étape dans la sortie de l'univers nucléaire. La véritable supériorité militaire ne serait acquise que par ceux qui comprendraient l'usage des technologies de l'information, capables selon les promoteurs de la RMA d'interdire à l'adversaire la possibilité même de combattre. En faisant espérer une capacité de destruction quasi immédiate des cibles les plus sensibles de l'adversaire, associée à une protection des systèmes domestiques, la révolution des affaires militaires mettrait fin au cycle de la dissuasion, mais aussi au règne de la guerre dans les relations internationales. Autant dire qu'elle rendrait l'arms control tout aussi désuet.

Quelle croyance faut-il accorder à ces propos ? À moins de considérer que l'Amérique se bat avec un adversaire qui lui ressemble, aussi dépendant qu'elle des technologies de l'information, c'est une image peu convaincante des futurs conflits et l'Afghanistan devrait en apporter une nouvelle preuve. Même si, comme c'est probable, des progrès considérables verront le jour dans la coordination

*Même si, comme c'est probable, des progrès considérables verront le jour dans la coordination des forces, la puissance de projection, les capacités d'observation et de surveillance, le « brouillard de la guerre » se maintiendra sous de nouvelles formes.*

des forces, la puissance de projection, les capacités d'observation et de surveillance, le « brouillard de la guerre » se maintiendra sous de nouvelles formes. Les conflits de l'après-guerre froide utilisent bien souvent des armes conventionnelles souvent rudimentaires. Il va sans dire que toute la problématique des « petites armes », qui ne fait que gagner de l'importance, est peu touchée par ces rêves technologiques. On peut ainsi avoir

au cours d'un même conflit des armes américaines de nouvelle génération dans les cieux et des armes blanches à terre, qui massacrent les civils. Ce fut le cas au Kosovo. En Asie centrale, dans le conflit qui oppose les Taliban aux forces du nord du pays, les villages voient leur population masculine régulièrement égorgée à l'arme blanche par l'armée de Bin Laden. La conjonction de soldats américains et plus largement occidentaux de plus en plus protégés et de civils sans défense était

jusqu'à présent une des données des conflits « post-modernes », mais les risques encourus par les soldats américains dans le nouveau conflit qui commence vont peut-être aussi mettre fin à cette protection, sans pour autant garantir la sécurité des civils, menacés par de nouveaux attentats. L'Amérique en est consciente. Les programmes anti-terroristes concentrent déjà des volumes financiers non négligeables aux États-Unis (10 milliards de dollars en 2000) et nul ne doute qu'ils vont croître encore dans les prochaines années. Il faut aussi songer à la protection des populations alliées et des coalitions armées. Surtout si les adversaires des États-Unis, ne pouvant prétendre se battre sur le terrain de la puissance américaine (l'utilisation des technologies de l'information précisément) font le choix d'un recours aux armes de destruction massive, pour s'attaquer à ce qui est perçu comme la principale faiblesse de l'Amérique, la crainte de perdre des hommes. L'incitation indirecte mais réelle à l'acquisition de ces armes dans un univers hyper-technologique ne doit pas être sous-estimée. C'était déjà une des leçons tirées par certains pays de la guerre du Golfe. Elle a dû être confortée par la guerre du Kosovo. Et chacun redoute à présent aussi une utilisation possible d'armes de destruction massive par des organisations non étatiques. Alors que les pays occidentaux ont tous renoncé aux armes chimiques et biologiques, alors qu'ils ont tous diminué le rôle des armes nucléaires dans leurs doctrines militaires, il n'en va pas de même dans toutes les parties du monde. C'est une excellente raison de protéger et de renforcer les traités multilatéraux, les vérifications qu'ils comportent, et le règne du droit dans les relations internationales. Ceci même s'il faut renforcer des efforts d'une autre nature pour protéger les soldats et les populations civiles d'attaques qui ne peuvent plus aujourd'hui passer pour des hypothèses hasardeuses. L'Europe a un retard considérable dans ce domaine.

La révolution des affaires militaires est aujourd'hui confrontée à une révolution de la violence. La victoire ne sera pas nécessairement obtenue grâce aux technologies de l'information, qui ont montré leur incapacité à prévenir les terribles attentats qui ont frappé New York et Washington. L'excessive confiance des États-Unis dans leur maîtrise des sciences de l'information, notamment pour leurs applications militaires et de renseignement, a créé une génération de stratèges qui n'accordent pas le poids qui convient à des techniques beaucoup plus rustiques de la part de leurs adversaires (réseaux terroristes utilisant des moyens de communications aussi discrets que les réseaux d'espionnage par exemple) ainsi qu'à la désinformation, qui a toujours joué un rôle essentiel dans les conflits. Ce n'est pas parce que l'on peut écouter les conversations téléphoniques du monde entier que l'on est informé, et moins encore que l'on est capable de transformer cette information en connaissance de l'adversaire. C'est une des dures leçons du conflit qui vient de commencer. Il ne s'agit déjà plus aujourd'hui de contrôle des armements, mais de limites d'un conflit qui s'annonce impitoyable.



# La RMA et les armes nucléaires : un rapport aux conséquences difficiles pour la maîtrise des armements

Harald MÜLLER et Niklas SCHÖRNIG

La révolution dans les affaires militaires (ou RMA) a été largement examinée en tant qu'innovation majeure pour la guerre classique. L'intérêt ne se porte pas tant sur les armes mêmes que sur les technologies qui permettent d'accroître l'efficacité technique des armes et leur coût, ainsi que sur les concepts qui visent à regrouper ces technologies de manière méthodique, comme l'évoque parfaitement l'expression « système de systèmes ».

Les armes de destruction massive ont été au premier plan des préoccupations en termes de sécurité, mais aussi de la maîtrise des armements, du désarmement et de la non-prolifération depuis le début de l'ère nucléaire. Ces craintes sont en veilleuse depuis le début du débat sur la RMA, même si elles restent des motivations importantes pour certains domaines de la RMA comme celui de la défense antimissile. En raison de l'importance des armes de destruction massive, il serait souhaitable d'examiner plus avant la relation entre ces armes et la RMA ainsi que d'éventuels corollaires pour la maîtrise des armements. Cet article entend répondre à cet objectif en prenant les armes nucléaires comme archétype des armes de destruction massive.

Nous commencerons par comparer les capacités meurtrières de petites armes nucléaires et celles de munitions classiques avancées. Nous examinerons ensuite les différents types de missions et verrons si certaines options de la RMA présentent un intérêt stratégique comparable au point de pouvoir se substituer aux armes nucléaires pour certaines missions. Nous verrons si la RMA serait susceptible de relancer l'intérêt pour les armes nucléaires, en rendant possibles de nouveaux types de missions qu'empêchait auparavant le manque de précision.

Nous analyserons enfin les conséquences que la révolution dans les affaires militaires pourrait avoir sur la maîtrise des armements et sur le désarmement, et tenterons de voir comment renforcer d'éventuels effets positifs. Le débat sur la RMA se poursuivant et son potentiel réel étant sérieusement contesté, nos réflexions ne peuvent qu'être hypothétiques et provisoires. Il importe toutefois de se pencher sur ces questions dès à présent pour juguler les conséquences potentiellement destructrices de la RMA pour la maîtrise des armements.

## *Armes classiques et armes nucléaires : une distinction de plus en plus difficile*

Avant la révolution dans les affaires militaires, les armes nucléaires tactiques devaient servir à arrêter ou freiner un adversaire en position de force. Les armes nucléaires tactiques sont toujours

---

Harald Müller est directeur du Peace Research Institute Frankfurt (PRIF) et professeur de relations internationales à l'Université de Francfort. Il est membre, depuis 1999, du Conseil consultatif du Secrétaire général de l'ONU pour les questions de désarmement. Niklas Schörnig est candidat au doctorat et chercheur associé au PRIF. Il étudie le lien entre la RMA et la restructuration de l'industrie d'armement européenne et américaine.

conçues dans ce but. Lancées sur une concentration de forces, elles peuvent détruire un grand nombre d'unités ennemies. De plus, une extrême précision n'est pas nécessaire pour ce type de mission : le rayon léthal d'une explosion nucléaire entraîne inévitablement des dommages considérables pour la cible visée en raison de l'onde de choc, des effets thermiques et du rayonnement nucléaire, même si le cercle d'erreur probable est important (cercle autour de la cible où tomberont 50% des armes tirées). C'est pourquoi les obus nucléaires représentaient la majorité de l'ancien stock nucléaire de l'OTAN, en particulier en Europe<sup>1</sup> : aux yeux des militaires, ces capacités devaient leur permettre de répondre aux concentrations menaçantes des forces blindées mécanisées du Pacte de Varsovie, ce qui ne faisait qu'accroître délibérément l'intensité des combats<sup>2</sup>.

Même avec les dernières avancées de produits chimiques et de la cinétique, la technologie actuelle des explosifs ne permet pas aux explosifs surpuissants classiques d'avoir un pouvoir destructeur approchant ne serait-ce qu'un peu celui d'un engin nucléaire. L'amélioration des procédés chimiques devrait accroître la puissance explosive des bombes classiques de 25 à 50% mais pas davantage, ce qui n'étendrait pas beaucoup son rayon léthal<sup>3</sup>.

Par contre, les nouvelles versions des explosifs combustible-air ou les futures munitions thermobariques devraient être aussi meurtrières que les engins nucléaires tactiques – du moins contre des cibles vulnérables comme les êtres humains, des véhicules blindés ou des avions non protégés<sup>4</sup>. Vu leur taille et leur poids, aucune autre arme classique ne peut être aussi destructrice. Conçues, au départ, pour « nettoyer » les champs de mines et les tranchées ennemies (comme ce fut le cas lors de la campagne Tempête du désert), ces armes sont particulièrement efficaces dans les scénarios urbains, les espaces confinés ayant tendance à amplifier l'onde de choc, mais augmentent le risque de frapper des zones civiles d'exclusion.

Même si elles ne peuvent avoir le même pouvoir de destruction que des armes nucléaires, les armes classiques peuvent devenir des armes hautement meurtrières lorsqu'elles sont lancées en très grand nombre, comme c'est le cas avec les bombes-grappes. Ces éjecteurs de sous-munitions sont essentiellement utilisés contre des cibles vulnérables ou légèrement blindées et le sont depuis les années 60. Ils ont été considérablement améliorés au cours des dernières années et peuvent aujourd'hui contenir des centaines de sous-unités d'explosif brisant. Aujourd'hui, les bombes-grappes ont une capacité létale deux fois plus importante qu'une arme classique de plus de 900 kilos, puisque leurs effets s'étendent sur une surface équivalant à 150 terrains de football<sup>5</sup>. Sachant qu'un B-52 largue généralement 45 bombes CBU-58 contenant chacune 650 sous-munitions, des unités militaires peuvent être anéanties en une seule fois, une capacité généralement attribuée aux armes de destruction massive. Contrairement à ce que laisse supposer l'idée d'une guerre du Golfe sans morts, les bombes-grappes furent amplement utilisées par les forces alliées<sup>6</sup> et provoquèrent un grand pourcentage de victimes parmi les soldats irakiens à peine protégés.

En outre, l'US Air Force envisage un nouveau concept d'arme, celui de *Small Diameter Bombs* (SDB). Ces nouvelles bombes occuperont moins de place dans les baies d'un avion de guerre, ce qui permettra de multiplier par douze environ la capacité d'armement d'un bombardier B-2, et de frapper en une sortie plus de 100 cibles<sup>7</sup>.

La plupart de ces systèmes d'armes ayant été mis au point depuis plusieurs décennies, aucun ne fait partie de la RMA. La description de leurs effets montre toutefois clairement que certaines

*La dernière phase de la RMA ne porte pas sur le développement de nouvelles armes « révolutionnaires », mais sur l'intégration de systèmes existants dans un « système de systèmes ».*

armes utilisées depuis quelque temps déjà tendent à brouiller la limite entre armes de destruction massive et armes classiques.

La dernière phase de la RMA ne porte pas sur le développement de nouvelles armes « révolutionnaires », mais sur l'intégration de systèmes existants dans un « système de systèmes » grâce aux dernières liaisons de télécommunication et de transmission, ce qui multiplie

considérablement l'efficacité d'une arme. Pour comprendre la nouvelle dimension que la révolution dans les affaires militaires promet à l'armée, il convient de regarder la « pré-révolution » passée. Jusqu'aux années 80, l'interopérabilité et les activités interarmées étaient les mots d'ordre, mais leur mise en œuvre avait ses limites en raison de l'insuffisance en termes de transmission et de capacités de traitement des données entre les services. Avec les progrès du matériel micro-électronique, l'idée de C<sup>4</sup>I (commandement, contrôle, communications, ordinateurs et renseignements) a passé le stade de vision pour devenir un réel catalyseur de combat<sup>8</sup>. Vu les capacités de traitement des données et le lien permanent entre les unités de surveillance (comme les véhicules aériens sans pilote, tel que le Global Hawk de reconnaissance), le quartier général du commandement et les unités de frappe, le « brouillard de la guerre » clausewitzien devrait se lever comme jamais auparavant.

En outre, la précision des vecteurs de bombes intelligentes progresse rapidement. Une fois qu'une cible est définie, ces missiles peuvent être lancés et livrés à eux-mêmes car, grâce à leurs systèmes de guidage optroniques, laser ou à imagerie infrarouge, ils garantissent une très forte probabilité d'impact. Déjà pendant la guerre du Golfe plusieurs bombes intelligentes, comme le missile Maverick AGM-65, avaient une précision de plus de 80% des cibles visées touchées directement. Les scientifiques militaires cherchent à obtenir une fiabilité égale voire supérieure dans des conditions météorologiques plus difficiles.

Les systèmes de guidage laser modernes ou, plus récemment, les bombes contrôlées par le système de positionnement universel (GPS) ont considérablement accru les capacités d'attaque, en une seule sortie, de positions ennemies fortifiées ou de haute priorité comme les postes de commandement<sup>9</sup> et de frappe de bunkers enterrés profondément où peuvent se cacher les dirigeants ennemis. Le fait est que les dirigeants des États délinquants n'accordent de l'importance qu'à eux-mêmes et si la dissuasion se veut efficace, c'est à leur vie qu'elle doit attenter. Des bombes particulières comme le GBU-28, appelé *Bunker Buster*, et le *Advanced Unit Penetrator* (AUP) ont été mises au point depuis la guerre du Golfe pour améliorer le pouvoir de pénétration des munitions classiques. Ces systèmes à guidage laser peuvent pénétrer à plus de 30 mètres sous terre, ce qui correspond à plus de 6 mètres de béton.

Les avancées technologiques ne se limitent pas à la guerre aérienne. Les munitions intelligentes d'obusiers dotées de fusées équipées de GPS pour corriger la trajectoire ont considérablement amélioré la précision de l'artillerie à courte, moyenne et longue portée. En raison des nouveaux projectiles chargés de sous-munitions à guidage terminal, la probabilité d'impact et les cibles touchées en une sortie se sont accrues considérablement, laissant moins de temps à l'adversaire pour réagir et contre-attaquer<sup>10</sup>.

Tous les éléments que nous venons d'évoquer sont des facteurs essentiels pour la RMA – capacité de reconnaissance écrasante, important réseau de transmission grâce aux moyens de commandement, de contrôle, de communication et informatiques, cercle d'erreur probable réduit et capacité de pénétration en profondeur. Les munitions classiques modernes permettent aujourd'hui de faire ce qui n'était possible, il y a dix ou vingt ans, qu'avec des armes de destruction massive, et plus particulièrement des armes nucléaires tactiques. Il est déjà possible, à quelques exceptions près, d'attaquer ou d'arrêter, en plusieurs sorties et avec des armements classiques, des unités entières ou des cibles fortement blindées ou de détruire par une frappe de précision la plupart des bunkers. Cette tendance ne devrait pas manquer de se préciser dans un avenir proche, réduisant la nécessité d'une escalade vers le recours aux armes nucléaires.

Depuis des temps anciens, perturber les voies de communication de l'ennemi a toujours été un objectif important pour les commandants du théâtre d'opérations pour être en position de supériorité sur le plan de l'information et faire tourner le combat en leur faveur. Avec l'intégration actuelle des technologies de l'information dans l'armée comme aspect majeur de la RMA, toutes les unités

dépendent de données en prise directe sur le champ de bataille pour atteindre les objectifs désignés. Il est donc toujours plus important en stratégie militaire de protéger ses propres lignes de transmission de données et de perturber celles de son adversaire.

Comme le précise la *Joint Vision 2020* des États-Unis : la maîtrise de l'information, ainsi que notre capacité d'innovation, est un catalyseur clef pour transformer la force interarmées et parvenir à la dominance totale (ou *full spectrum dominance*)<sup>11</sup>.

À première vue, cet aspect de la guerre informatique ne semble pas lié aux armes de destruction massive. Un examen plus approfondi révèle plusieurs aspects de la guerre informatique moderne intéressants dans le cadre de cet article.

La vieille méthode pour éliminer les moyens de communications ennemis est une attaque physique, avec tous les inconvénients que cela suppose. Pendant la guerre du Golfe, les structures de communication irakiennes et les nœuds de transmission furent détruits par la force aérienne classique, mobilisant dès la première phase de la campagne aérienne une part importante des capacités aériennes<sup>12</sup>.

Un autre moyen de perturber la communication d'un adversaire est l'arme à impulsion électromagnétique, qui provoque une courte onde d'impulsion électromagnétique intense et anéantit tout composant électronique du matériel de communication (et, bien évidemment, tout matériel électronique). Une explosion nucléaire à haute altitude était, encore récemment, le seul moyen de générer une impulsion électromagnétique suffisamment forte pour endommager sérieusement des dispositifs électroniques en territoire ennemi. Les essais réalisés au début des années 60 confirmaient déjà que la détonation d'une bombe de 1,4 mégatonne à 400 km en orbite provoquait la défaillance de systèmes électroniques situés à plus de 1 300 km<sup>13</sup>. Les conséquences seraient encore plus graves aujourd'hui, le matériel électronique à basse puissance étant encore plus sensible aux écarts de tension.

Jusqu'à présent, ces scénarios basés sur les armes nucléaires étaient interdits par le Traité sur l'espace de 1967, signé quasiment par toutes les nations ayant des capacités nucléaires certaines ou potentielles (à l'exception de la Corée du Nord). Selon des sources non confirmées, de récents progrès scientifiques aux États-Unis ont conduit à la conception d'armes classiques à impulsion électromagnétique, qui provoqueraient une onde de choc analogue, d'une portée moindre, mais aussi forte<sup>14</sup>. Il en découle des conséquences graves pour le Traité sur l'espace, les pays dotés de capacités nucléaires pouvant ressentir le besoin de déployer des armes nucléaires à impulsion électromagnétique dans l'espace comme moyen de contre-dissuasion.

En plus des moyens classiques permettant de perturber la communication de l'ennemi, la question de la guerre informatique est, depuis quelques années, au premier plan des préoccupations des militaires. Contrairement à d'autres moyens de guerre informatique, les cyber-attaques visent l'épine dorsale de l'adversaire – Internet. Bien qu'elles ne puissent tuer des êtres humains, ces attaques peuvent aller de la propagande inoffensive, mais irritante, à la paralysie de l'infrastructure économique d'un pays ou d'une région avec des effets secondaires graves. Lors de son intervention devant le Conseil de l'Atlantique Nord à Bruxelles, le président Bush a abordé le cyber-terrorisme dans la même phrase que les armes biologiques, chimiques et nucléaires<sup>15</sup>. Lors de la campagne au Kosovo, l'armée américaine a finalement renoncé à la possibilité d'une cyber-attaque craignant une violation de la Convention de Genève<sup>16</sup>.

Certains pays, en particulier les États-Unis, recherchent cependant une capacité offensive de cyber-attaque – justifiant leur démarche avec l'argument classique de la dissuasion<sup>17</sup>. Les stratèges militaires oublient souvent un point faible de taille : en raison de la complexité de l'Internet, une

cyber-attaque risquerait de se retourner contre les États qui dépendent le plus des transactions Internet, autrement dit les démocraties occidentales. Le développement (voire peut-être les essais) de cyber-armes offensives pourrait bien ouvrir la boîte de Pandore.

Il est paradoxal de voir que certaines options et technologies de la RMA pourraient relancer l'intérêt porté à une catégorie particulière d'armes nucléaires. Pour comprendre comment et pourquoi, il convient de s'intéresser aux récentes discussions au sein du milieu américain des armes nucléaires s'agissant de nouvelles missions éventuelles pour les armes nucléaires qui nécessiteraient de nouveaux modèles d'armes. Aux États-Unis, les laboratoires Los Alamos et Sandia ont proposé, depuis longtemps, la mise au point d'ogives nucléaires très petites. Cette idée a trouvé un écho auprès des Républicains du Sénat, qui ont attribué à ce projet des fonds de recherche dans l'autorisation de programme de la défense pour l'exercice 2001<sup>18</sup>. L'argument étant de dire que seules les armes nucléaires permettent le rapport puissance-poids nécessaire pour détruire les bunkers les plus enfouis que ne peuvent atteindre les munitions classiques. Dans ce cas, l'option d'engins nucléaires de faible puissance ne serait pas aussi dissuasive pour les utilisateurs que le sont les armes de plus forte puissance en raison des terribles dommages collatéraux qu'elles occasionnent. Ils pourraient dès lors, juger leur utilisation plus intéressante<sup>19</sup>.

Cette proposition est contestable; les forces armées développant des ogives classiques encore plus puissantes pour les bombes à pénétration, toute spéculation sur la rationalité en termes de dissuasion des dirigeants des États dits délinquants est douteuse<sup>20</sup> et, en fin de compte, la décapitation, telle qu'elle était conçue au temps de la guerre froide, a pour inconvénient majeur d'éliminer celui avec qui il faut négocier la fin de la guerre<sup>21</sup>.

Le deuxième argument en faveur des armes nucléaires est qu'elles peuvent dissuader de recourir, voire détruire les armes de destruction massive, en particulier les armes biologiques (et les installations respectives)<sup>22</sup>. En l'occurrence, l'argument est que seules les armes nucléaires atteignent les températures extrêmement élevées nécessaires pour détruire avec fiabilité les agents biologiques<sup>23</sup>. Cet argument est lui aussi contesté.

Quel est le lien entre ces différentes options et la révolution dans les affaires militaires ? Premièrement, la notion d'engins nucléaires très petits et aux dommages collatéraux limités repose sur la connaissance de l'emplacement précis des cibles et sur l'extrême précision que permet le guidage électronique de la RMA. Deuxièmement, les progrès considérables de l'électronique rendent les dispositifs de déclenchement encore plus précis, ce qui empêche la moindre asymétrie au niveau de leur synchronisme susceptible d'affecter la puissance optimale envisagée. Troisièmement, et indirectement, les progrès des machines commandées numériquement permettent d'avoir des blocs d'explosifs classiques sans défaut, ce qui élimine une source d'asymétries (minimes) possibles. Enfin, des munitions très avancées ont une compression beaucoup plus élevée des matières fissiles; une puissance donnée peut donc être obtenue avec des quantités nettement inférieures à celles d'il y a 15 ou 20 ans.

Ces perspectives sont inquiétantes car elles font ressortir certains points alarmants de la RMA : par exemple, la stratégie antiforces contre les armes biologiques est la plus prometteuse – grâce notamment à la limitation des dégâts – si elle est mise en œuvre avant l'emploi des armes biologiques, c'est-à-dire de manière préemptive. Ce qui laisse entrevoir le spectre du « recours en premier », la riposte nucléaire deviendrait dès lors une réaction proportionnelle. La faible puissance des armes pourrait inciter les dirigeants politiques à se décider à les utiliser au motif que les dommages attendus devraient être assez limités. Si les petites armes nucléaires devaient devenir la première option pour éviter une seconde frappe ou être intégrées dans un « système de systèmes » pour la guerre mobile (en visant les capacités mobiles en armes biologiques d'un ennemi), il faudrait qu'elles soient intégrées

dans des forces polyvalentes déployées ainsi que dans les forces maritimes polyvalentes, ce qui réduirait à néant les progrès considérables enregistrés depuis les initiatives des présidents Bush et Gorbatchev en 1991 pour limiter le déploiement (et le nombre) d'armes nucléaires tactiques<sup>24</sup>.

### *Conséquences de la RMA sur la maîtrise des armes nucléaires et le désarmement*

Le développement de la RMA pourrait avoir néanmoins une incidence positive sur le désarmement nucléaire. Comme le fit observer Paul Nitze au début des années 90, les possibilités croissantes d'assigner à des moyens classiques de haute précision des missions stratégiques actuellement dévolues aux armes nucléaires rendent finalement les armes nucléaires obsolètes<sup>25</sup>. Les armes classiques permettraient non seulement de remplir des missions particulières de combat comme les attaques antiformes et les attaques de *bunker-busting*, mais la dissuasion pourrait être reprise par des armes classiques « intelligentes » capables d'anéantir toute l'infrastructure civile d'un adversaire, avec apparemment moins de civils victimes des dommages collatéraux (armes à impulsion électromagnétique, cyber-guerre, etc.). Les États dotés d'armes nucléaires qui s'engagent dans cette voie pourraient donc être prêts à envisager de lever l'état d'alerte, accorder une moindre importance à l'arme nucléaire, démanteler voire, à long terme, éliminer complètement leurs arsenaux nucléaires devenus tout simplement inutiles pour leur défense nationale ou leur diplomatie coercitive.

Dans cette hypothèse, les premières « victimes » de la RMA seraient certainement les armes nucléaires les plus proches du combat dont les missions pourraient être facilement reprises par des capacités classiques avancées, autrement dit les armes nucléaires tactiques. Ce type d'armes nucléaires étant celui qui soulève le plus d'inquiétude en terme de recours non autorisé ou prématuré ou de vol, la RMA pourrait contribuer très tôt au désarmement mais aussi simultanément à accroître la stabilité tandis que progresserait le processus de désarmement<sup>26</sup>.

Il existe cependant trois inconvénients majeurs qui auraient tendance à annuler les effets positifs de la RMA sur la maîtrise des armements, la non-prolifération et le désarmement.

- Premièrement, la RMA est un processus coûteux, qui nécessite un lourd investissement initial, des soldats compétents et une infrastructure technique de pointe très avancée<sup>27</sup>. Par conséquent, les possibilités largement asymétriques entre les pays s'agissant de l'introduction de la RMA dans leurs forces armées ne manqueront pas d'exacerber les déséquilibres entre les forces et d'accroître l'insécurité des pays à la traîne. La perspective d'être confronté à un adversaire capable de lancer des frappes offensives très précises, grâce à une parfaite connaissance des cibles et du champ de bataille suscitera la crainte d'attaques surprises comparables, si ce n'est pires que l'affrontement nucléaire de la guerre froide. Les pays ayant les pires craintes en termes de sécurité (envisageant même, dans une certaine mesure, l'hypothèse la plus pessimiste) pourraient chercher dans la technologie traditionnelle de l'armement nucléaire un moyen d'être à égalité<sup>28</sup>.
- Deuxièmement, afin de se protéger contre une première frappe de neutralisation de la part d'un adversaire disposant de capacités de RMA, certains pays choisiraient certainement une stratégie de riposte sur alerte, particulièrement sensible, plutôt qu'une situation de levée de l'état d'alerte que les États dotés d'armes nucléaires avec des capacités de RMA pourraient juger compatible avec leur sécurité. Il s'ensuivrait des postures très risquées et partant, une instabilité énorme<sup>29</sup>.
- Troisièmement, certains objectifs militaires réalisables auparavant uniquement par des armes nucléaires pouvant être atteints à l'avenir par des moyens classiques, le seuil de décision d'entrer en guerre risque probablement de s'abaisser. La perspective de frapper des cibles stratégiques de manière critique au début d'un conflit et avec peu de risques pour ses propres forces pourrait

être tentante en cas de crise et rendre les gouvernements maîtrisant les capacités de RMA plus enclins à prendre la décision fatale de recourir à la force pour résoudre un conflit<sup>30</sup>. Les adversaires, conscients de cet effet de la RMA sur les motivations de leurs adversaires, pourraient être davantage enclins à rechercher la sécurité dans l'instabilité d'armes nucléaires en état d'alerte.

Il est bien évident que la combinaison RMA et guerre nucléaire sous la forme de toutes petites ogives nucléaires visant à contrer les capacités ennemies d'armes de destruction massive anéantirait les bienfaits de la RMA – moindre prépondérance de l'arme nucléaire. Cette évolution ne manquerait pas non plus de déprécier les garanties négatives de sécurité données aux États non dotés d'armes nucléaires – en général et dans le cadre des zones exemptes d'armes nucléaires<sup>31</sup> – et empêcherait tout progrès dans le sens d'une politique de non-recours en premier<sup>32</sup>, puisque ces armes seraient clairement déployées pour contrer des armes non nucléaires, avec la possibilité de les utiliser de manière préemptive. Si les petites armes nucléaires devaient gagner en importance dans la stratégie américaine de contre-prolifération, la pression se ferait plus vive pour la reprise des essais de nouveaux modèles<sup>33</sup>. Disons simplement que le régime de non-prolifération nucléaire ne sortirait pas renforcé de cette évolution.

Tout compte fait, les conséquences de la RMA pour le désarmement nucléaire pourraient ne pas être entièrement négatives. Moindre prépondérance de l'arme nucléaire, levée de l'état d'alerte, réductions importantes voire élimination complète ne sont pas exclues pour les pays capables d'intégrer la RMA dans leurs forces armées, du moment qu'ils ne retiennent pas le principe d'armes nucléaires très petites. Pour ceux qui se sentent menacés par cette évolution, l'option inverse s'offre à eux : acquérir des armes nucléaires ou les mettre en état d'alerte élevé. Autrement dit, en termes de prolifération et de position, les conséquences négatives de la RMA pourraient bien annuler, voire excéder ses effets positifs pour la maîtrise des armements et le désarmement.

Vu la distribution de la richesse mondiale, la RMA est une possibilité uniquement pour les pays très développés – en particulier les démocraties occidentales. Les États qui ne sont pas en mesure de développer ces solutions classiques chercheront certainement à toucher les points faibles de leurs adversaires en position de supériorité sur le plan classique et engageront des guerres asymétriques. Dans les faits, cela pourrait se traduire par une fragilisation ou un abandon des traités déjà appliqués et le développement de capacités chimiques, biologiques ou nucléaires fiables et peu coûteuses. Un État pourrait ainsi contrer une attaque classique à impulsion électromagnétique avec le choc à impulsion électromagnétique d'une explosion nucléaire, qui constituerait une violation du Traité sur l'espace. En outre, les cyber-attaques contre les structures économiques de l'Internet constituent une mesure de contre-stratégie très probable face aux agressions lancées avec des moyens classiques et auraient les conséquences désastreuses que nous avons évoquées. Les cyber-armes présentent l'avantage, par rapport aux autres armes classiques, d'être relativement peu coûteuses, ne posent pas de problèmes de dissimulation et peuvent être facilement utilisées depuis le territoire d'un États tiers – ce qui brouille la piste de l'assaillant, l'attaqué ne sachant quelle cible frapper avec son arsenal classique avancé.

La guerre asymétrique est, somme toute, la réponse la plus probable face à la supériorité de l'arsenal classique de certains États. Le document *Joint Vision 2020* précise que le potentiel de ces stratégies asymétriques est peut-être le danger le plus grave pour les États-Unis dans un avenir immédiat<sup>34</sup>.

*La guerre asymétrique est, somme toute, la réponse la plus probable face à la supériorité de l'arsenal classique de certains États.*

Il ne faut pas oublier une autre conséquence négative. Certains États pourraient chercher à rattraper leur retard sur les États « novateurs » en termes d'armement classique disposant déjà de systèmes de RMA. Les États qui sont en pleine phase de transition risqueraient de consacrer à la RMA

des ressources qu'il serait préférable de réserver pour une utilisation civile ou pour stabiliser la démocratie. Un exemple frappant est celui de la Fédération de Russie, qui envisage d'intensifier ses exportations d'armes relativement modernes et de créer une taxe spéciale sur celles-ci afin de rassembler les fonds nécessaires pour améliorer ses forces classiques – puisqu'elle continue de comparer ses capacités à celles de l'OTAN<sup>35</sup>. La Chine étant un important client pour les armes russes, les progrès occidentaux en termes de révolution dans les affaires militaires conduiront directement et indirectement au réarmement d'États considérés comme des adversaires potentiels.

### *Possibilités pour la maîtrise des armements*

Il semble particulièrement difficile d'envisager de nouvelles options pour la maîtrise des armements dans le contexte de la révolution dans les affaires militaires, vu l'opposition rigoureuse à toute forme de contrôle sur les armes classiques de la part des États prônant la RMA, et plus particulièrement de la part des États-Unis.

À ce jour, il n'existe pratiquement aucun accord ou régime international qui tienne compte des progrès de l'armement classique et de la recherche-développement militaire; la Convention d'Ottawa et le Traité ABM sont des exceptions importantes. C'est que la RMA vise essentiellement à améliorer et coordonner des technologies existantes qui ne sont pas interdites dans un « système de systèmes ». Les démocraties occidentales ont, sur leurs adversaires potentiels, un avantage technologique que les forces militaires et conservatrices ne sont pas prêtes à abandonner<sup>36</sup>.

Cette réticence ne doit pas empêcher une réflexion novatrice sur des concepts possibles de maîtrise des armements. Bien au contraire. Vu les risques que nous avons évoqués, la maîtrise des armements semble plus nécessaire qu'elle ne l'a été depuis des années, voire des décennies.

À quoi devrait donc ressembler un régime de maîtrise des armements dans le contexte de la révolution dans les affaires militaires ?

- En raison des progrès et des innovations technologiques rapides, un régime devrait porter sur les dommages causés par les nouvelles armes classiques plutôt que sur les technologies utilisées ou développées. Et ce, afin d'éviter qu'un régime ou un traité ne devienne caduc à court terme ou de se retrouver dans une impasse avec des négociations de suivi sans fin. Cette logique vaut pour toutes les armes classiques ayant un effet de destruction massive – par exemple, le recours aux bombes-grappes antipersonnel, aux explosifs combustible-air ou à une cyber-guerre offensive<sup>37</sup> pourrait être interdit si le régime se concentrait sur l'effet de l'arme. Il importe de ne pas céder devant le fait que la révolution dans les affaires militaires repose essentiellement sur des technologies incorporelles. À long terme, cela signifie interdire toutes les armes qui peuvent être transformées en armes de destruction massive, quel que soit l'élément qui décuple leur efficacité.
- Un tel régime international n'a aucune chance d'être mis en œuvre sans la pression et l'engagement d'organisations non gouvernementales, d'organisations intergouvernementales et de la communauté scientifique. Il convient donc de sensibiliser l'opinion publique à la question de la recherche-développement pour l'armement classique. Pour cela, il faut une plus grande transparence sur le terrain. La création d'un registre des Nations Unies sur les activités de recherche-développement militaire analogue au registre sur les armes classiques serait une mesure utile<sup>38</sup>. D'autres mesures pourraient être mises en œuvre au niveau national. La plupart des gouvernements européens publient déjà des rapports sur les ventes d'armes, qui sont examinés au niveau parlementaire et mettent le sujet au cœur de l'actualité. Des rapports sur les activités nationales de recherche-développement militaire pourraient, de la même manière, être

publiés pour expliquer l'effet souhaité des nouveaux systèmes d'armes et contribuer ainsi à une plus grande transparence s'agissant du lien étroit entre les armes de destruction massive et les nouveaux modèles d'armes classiques.

- La question de la vérification est une pomme de discorde importante dans les discussions de maîtrise des armements depuis la guerre froide. En raison de la dualité des technologies militaires (ou du moins de composants importants), il serait encore plus difficile de vérifier le respect d'un futur régime portant sur la RMA que celui de régimes « classiques » sur les armes de destruction massive – notamment dans le cas d'une cyber-guerre puisqu'un simple ordinateur personnel peut devenir une véritable machine de guerre. Par conséquent, le système où l'on ne peut compter que sur soi-même, le *self-help system* de K. Waltz, serait une meilleure stratégie que celle consistant à traiter avec les États « délinquants » qui ne sont pas soumis aux régimes de vérification – c'est du moins la logique suivie récemment par les États-Unis dans le cadre de la Convention sur les armes biologiques et à toxines. S'il convient d'examiner cette question, il ne faut pas trop la surestimer. Les régimes de vérification ne sont jamais parfaits pour la maîtrise des armements; des éléments de preuve résultant d'examen de laboratoire sont, en outre, toujours nécessaires pour identifier les dissidents.

L'ouverture de négociations sur un régime pour la RMA – dans le but de fixer des limites claires en matière de recherche-développement militaire et d'interdire les armes pouvant avoir des effets analogues ou proches de ceux des armes de destruction massive – pourrait être le signal qu'il convient de donner, à l'heure où la maîtrise des armements n'est plus une priorité pour la communauté internationale.

## Conclusion

Nous pouvons dire que la communauté n'a pas examiné avec suffisamment d'attention ce nouveau type de menace lorsqu'on voit les effets dévastateurs des armes classiques à l'heure actuelle. Ces armes extrêmement sophistiquées pouvant être perçues comme des substituts possibles pour les armes de destruction massive classiques, les accords de maîtrise des armements sur les armes chimiques, biologiques et nucléaires risquent de voir leur fondement s'effacer si les États dotés de telles capacités ne sont plus liés par ces régimes internationaux. Quant aux États qui ne disposent pas de ressources pour suivre l'évolution des armes classiques, ils seront presque obligés de violer ces accords s'ils veulent se doter de capacités de riposte.

Vu la longueur d'avance technologique des États-Unis et leur attitude peu coopérative actuelle, ce n'est qu'une question de temps avant que les autres ne commencent à douter de la valeur des régimes actuels de maîtrise des armements s'agissant des armes de destruction massive.

De nouvelles normes et de nouveaux régimes doivent donc être créés dès que possible, pour interdire l'effet d'une arme plutôt que la technologie permettant cet effet de destruction massive. La communauté internationale devrait s'engager sur cette voie, même si elle promet d'être difficile, pour éviter la résurgence d'une situation incontrôlée comme au temps de la guerre froide.

## Notes

1. Thomas E. Halverson, 1995, *The Last Great Nuclear Debate*, Londres, Houndsmills, p. 14.
2. Général John R. Galvin, 1989, *Statement in 101/1 U.S. Congress, Senate, Subcommittee of the Committee on*

- Appropriations, Hearing: Part 3, Commanders in Chief*, Washington, DC, 21 février, p. 9.
3. Michael O'Hanlon, 2000, *Technological Change and the Future of Warfare*, Washington, DC, Brookings.
  4. [http://news6.thdo.bbc.co.uk/hi/english/uk/newsid\\_1100000/1100069.stm](http://news6.thdo.bbc.co.uk/hi/english/uk/newsid_1100000/1100069.stm)
  5. <http://www.fas.org/man/dod-101/sys/dumb/cbu-75.htm>
  6. Paul F. Walker avec Eric Stambler, 1991, « ... and the dirty little weapons », *Bulletin of the Atomic Scientists*, mai, vol. 47, n° 4, p. 20 à 24.
  7. Gail Kaufman, 2001, « Smaller Bombs Could Quadruple Strike Capability », *DefenseNews*, 2-8 juillet, p. 5.
  8. Robert M. Shea, *C4 Campaign Plan*, Headquarters U.S. Marines Corps, p. i, <http://www.cio.usmc.mil/c4>
  9. Chris Gaudet, 2001, « Upgraded Cruise Missile Shows Greater Accuracy in Flight Test », *DefenseNews*, 28 mai-3 juin, p. 24.
  10. Rupert Pengelley, 2001, « Fuzes seeking more power », *Jane's International Defense Review*, mai, p. 39 à 45.
  11. États-Unis, Director for Strategic Plans and Policy, *Joint Vision 2020*, p. 7. <http://www.dtic.mil/jv2020/jvpub2.htm>
  12. Carlo Kopp, 1996, *The E-Bomb—a Weapon of Electrical Mass Destruction*, [http://www.infowar.com/mil\\_c4i/mil\\_c4i8.html-ssi](http://www.infowar.com/mil_c4i/mil_c4i8.html-ssi)
  13. George W. Ullrich, 1997, Statement in 105/1 U.S. Congress, House of Representatives, Committee on National Security, Military Research and Development Subcommittee, Hearing: Threat Posed by Electromagnetic Pulse (EMP) to U.S. Military Systems and Civil Infrastructure, Washington, DC, 16 juillet, p. 7 à 11.
  14. Scott W. Merkle, *Non-Nuclear EMP: Automating the Military May Prove a Real Threat*, <http://www.fas.org/irp/agency/army/tradoc/usaic/mipb/1997-1/merkle.htm>; C.N. Ghosh, *EMP Weapons*, <http://www.idsa-india.org/an-oct-00-8.html>
  15. George W. Bush, 2001, *Excerpted remarks to the North Atlantic Council*, Bruxelles, 13 juin, <http://www.nato.int/docu/speech/2001/s010613g.htm>
  16. BBC News, 2000, *When states go to cyber-war*, 16 février, <http://news6.thdo.bbc.co.uk/hi/english/sci/tech/newsid%5F642000/642867.stm>
  17. Pour une présentation détaillée des principales unités de l'armée américaine chargées des cyber-attaques offensives, voir Ralf Bendrath, 2001, *Informationskriegsabteilungen der US Streitkräfte: Eine Zusammenstellung der mit offensiven Cyberattacken befassten Einheiten der US-Streitkräfte*, FoG:IS Arbeitspaier Nr. 3, Berlin, juin, <http://www.fogis.de/fogis-ap3.pdf>
  18. *PPNN Newsbrief*, n° 52, 4<sup>e</sup> trimestre 2000, p. 11; pour un examen plus large, voir Greg Mello, 1997, « New Bomb, No Mission », *The Bulletin of the Atomic Scientists*, vol. 53, n° 3, mai/juin, p. 28 à 32; Stephen I. Schwartz, 2001, « The New-Nuke Chorus Tunes Up », *Bulletin of the Atomic Scientists*, vol. 57, n° 4, juillet/août, p. 30 à 35.
  19. Paul C. Robinson, 2001, « Pursuing a New Nuclear Weapons Policy for the 21st Century: A White Paper », *Disarmament Diplomacy*, avril, p. 43 à 48.
  20. Sur la question de la dissuasion, Peter R. Lavoy, directeur de la publication, 2000, *Planning the unthinkable: how new powers will use nuclear, biological, and chemical weapons*, Ithaca, NY, Cornell University Press; Michael Moodie, 1998, *Chemical and biological weapons: will deterrence work?*, Alexandria, VA, Chemical and Biological Arms Control Institute.
  21. John D. Steinbruner, 1981/82, « Nuclear Decapitation », *Foreign Policy*, vol. 45, hiver, p. 18 à 28.
  22. Kathleen Bailey, 1995, « Responding to the Threat of Biological Weapons », *Security Dialogue*, vol. 26, n° 4, p. 383 à 397; Kathleen Bailey et Paul C. Robinson, 1997, « To Zero or Not to Zero: A US Perspective on Nuclear Disarmament », *Security Dialogue*, vol. 28, n° 2, p. 149 à 158.
  23. William M. Arkin, 2000, « No nukes, or new nukes? », *Bulletin of the Atomic Scientists*, vol. 56, n° 6, novembre/décembre, p. 84.
  24. Richard Fieldhouse, 1992, « Nuclear Weapons Developments and Unilateral Reduction Initiatives », *SIPRI Yearbook 1992*, Oxford, Oxford University Press, p. 65 à 92.
  25. Paul H. Nitze, 1994, « A Conventional Approach », *Proceedings*, vol. 120, n° 1, mai, p. 46 à 51.
  26. William C. Potter et al., 2000, *Tactical Nuclear Weapons, Options for Control*, Genève, UNIDIR.
  27. Lawrence Freedman, 1998, *The Revolution in Strategic Affairs*, Londres, IISS, Adelphi Paper, n° 318.
  28. Mike Moore, 2000, « Unintended Consequences », *Bulletin of the Atomic Scientists*, vol. 56, n° 1, janvier/février, p. 58 à 64.
  29. Scott D. Sagan, 1993, *The Limits of Safety: Organizations, Accidents and Nuclear Weapons*, Princeton, Princeton University Press; Bruce C. Blair, 1993, *The Logic of Accidental Nuclear War*, Washington, DC, Brookings.
  30. Niklas Schörning, 2001, *Demokratischer Friede durch überlegene Feuerkraft*, Frankfurt, HSKF-Report 3/2001.
  31. Thomas Graham et Leonor Tomero, 2000, « Obligations For Us All, NATO and Negative Security Assurances », *Disarmament Diplomacy*, n° 49, août, p. 3 à 8; Jozef Goldblat, 1995, « How Secure Are States Without Nuclear Weapons? », *Security Dialogue*, vol. 26, n° 3, septembre, p. 247 à 256.
  32. Jozef Goldblat, 1997, « No-First-Use. A Prerequisite for Nuclear Disarmament », *Security Dialogue*, vol. 28, n° 3, p. 65 à 270.
  33. Chuck Hansen, 2001, « Beware the Old Story », *Bulletin of the Nuclear Scientists*, vol. 57, n° 2, mars/avril, p. 52 à 54.

34. États-Unis d'Amérique, *Joint Vision 2020*, op. cit., p. 5.
35. Simon Saradzhyan, 2000, « Russia Delays New Buys To Focus On Upgrades », *DefenseNews*, 8 mai, p. 12.
36. David A. Fulghum et Robert Wall, 2001, « Information Warfare Isn't What You Think », *Aviation Week & Space Technology*, 26 février, p. 52.
37. À propos d'un traité sur le cyber-terrorisme, voir Richard W. Aldrich, 2000, *Cyberterrorism and Computer Crimes: Issues Surrounding The Establishment of an International Regime*, INSS Occasional Paper 32, avril, p. 61.
38. Harald Müller, 2000, *Früherkennung von Rüstungsrisiken in der Ära der „militärisch-technischen Revolution“*. Ein Register für militärische Forschung und Entwicklung, Francfort, HSK-Standpunkt 7/2000.



## La Révolution dans les affaires militaires et la « course aux capacités »

Saïda BÉDAR

Le concept américain de Révolution dans les affaires militaires (*Revolution in Military Affairs*, RMA) a émergé dans un contexte stratégique marqué par une double révolution, celle de l'information et celle de la globalisation. Les États-Unis doivent réajuster leur stratégie à un nouvel environnement où la dualité système américain/système monde se complexifie et implique une relation plus intime entre le maintien de l'hégémonie et la préservation des équilibres internes. Dès lors, la RMA sort du débat strictement techno-militaire pour être pensée à la lumière des grands bouleversements sociaux que crée la double révolution. Les acteurs stratégiques se multiplient autant comme relais de la praxis hégémonique (des États-Unis et du système monde) que comme menaces ou risques systémiques. Ainsi, les firmes transnationales, les ONG et les médias peuvent être utilisés dans la projection de puissance, alors que les acteurs « délinquants » (mafieux, terroristes, proliférateurs, nettoyeurs ethniques, etc.) constituent des menaces « asymétriques ».

### *La RMA comme l'intégration informationnelle des moyens de la guerre*

La Révolution de l'information et la globalisation remettent en cause deux paradigmes essentiels sur lesquels reposaient la sécurité des États modernes ainsi que la pensée et la praxis stratégiques : il s'agit de la sanctuarisation nationale et du panoptisme, compris comme l'exercice du pouvoir spatialement organisé pour assurer le contrôle par la surveillance. En effet, alors que la transnationalisation et l'interconnexion (des acteurs, des vulnérabilités, des risques et conflits) rendent vaine la sanctuarisation nationale, le panoptisme a peu d'emprise sur la virtualité et l'ubiquité du cyberspace, l'invisibilité des nouveaux moyens de camouflage et de déception ou encore la difficile discrimination des adversaires dans les « zones grises » (Civils ou militaires ?, Guerriers ou criminels ? Combattants ou non combattants ? Groupe politiques ou mafias ?...).

Dès lors, l'approche stratégique de la fixité spatio-temporelle du contrôle de la violence est relayée par une approche de la fluidité, de l'ubiquité voire de la virtualité spatio-temporelle. La domination totale et unilatérale (la « dominance ») du domaine de l'information devient un enjeu essentiel du maintien de l'hégémonie. L'« infodominance » devient un métaparadigme stratégique qui consacre le « temps réel » comme l'annulation de la profondeur stratégique spatiale de l'adversaire (l'« asynchronie ») qui induit la supériorité décisionnelle. À un niveau stratégique global – militaire, géopolitique et géoéconomique – l'infodominance permet le contrôle systémique du *shaping the world*<sup>1</sup>. À un niveau militaire, la dominance informationnelle permet la RMA, à savoir l'intégration des opérateurs de la bataille et la rapidité dans la prise de décision et l'exécution des opérations, mais

---

Saïda Bédar est chercheur au CIRPES, École des Hautes Études en Sciences Sociales, Paris.

aussi l'intégration tous azimuts interarmes, interagences, interalliés, la civilianisation<sup>2</sup>, la synergie industrialo-militaire, en somme l'intégration du « système des systèmes »<sup>3</sup>. La RMA englobe trois niveaux :

- le technologique : intégration des nouvelles technologies de l'information dans les systèmes d'armes existants et intégration du C4ISR (commandement, contrôle, communications, *computer* et renseignement, surveillance, reconnaissance);
- le doctrinal et l'opérationnel : la technologie doit être expérimentée pour donner lieu à de nouvelles formes de combat;
- l'organisationnel : il n'y a pas de RMA possible sans changement institutionnel profond (intégration interarmes, révolution entrepreneuriale de la gestion du Pentagone, intégration civilo-militaire).

C'est l'effet synergique de ces trois niveaux qui créera la RMA, d'ici l'horizon 2025 selon les prévisions du Pentagone. La révolution militaire consiste en ce que l'apport des technologies de l'information permet la mise en réseau et l'intégration de tous les systèmes (armes, senseurs, commandement et contrôle, et au-delà le système des systèmes). On parle également de révolution dans le combat, *revolution in warfare*, dans la mesure où l'intégration informationnelle implique un changement d'équilibre entre l'attaque et la défense, le feu et la manœuvre, l'espace et le temps. En effet, dans la logique RMA, celui qui possède la supériorité informationnelle a un avantage à l'attaque, grâce à l'intégration en réseaux *sensor-to-shooter* (du senseur au combattant), il peut disperser ses forces agiles et légères tout en concentrant les feux sur les cibles ennemies sensibles (centres de gravité); de même il peut agir plus rapidement que l'adversaire et lui dénier ainsi toute initiative sur le champ de bataille. L'intégration informationnelle de type RMA devrait permettre l'ubiquité, la *situational awareness* (la « connaissance situationnelle ») sur le champ de bataille, la vitesse, la synchronisation nécessaires à la neutralisation rapide des crises et conflits nommée « préclusion ». La préclusion, rendue possible par la numérisation des forces armées et l'organisation du combat en réseaux informationnels (*network centric warfare*) synergiques et intégrés, s'élabore autour du paramètre de la compression du temps.

La transformation pour le futur selon le modèle RMA doit faire face à des obstacles organisationnels (réticences des armées à la réforme radicale, faiblesse de l'intégration interarmées), politiques (enjeux économiques locaux et électoraux) et industriels (intérêts à sauvegarder la production de masse des systèmes traditionnels)<sup>4</sup>. Elle doit surtout être repensée dans le contexte de la globalisation et rompre avec le schéma conflictuel interétatique issu de la guerre froide<sup>5</sup>.

### ***La globalisation, l'asymétrie et la prolifération des capacités sécuritaires***

#### LA RMA À L'ÉPREUVE DES « ZONES GRISSES » DE LA GLOBALISATION

La globalisation éclate le champ stratégique hors du cadre interétatique. Elle n'est pas un simple fait géoéconomique – mondialisation de l'économie libérale – c'est un bouleversement social induit par l'extension du système capitaliste à de plus en plus de sphères sociales par la marchandisation croissante des services, de la science et de la culture, et d'autre part le développement de centres de pouvoir socio-spatiaux non étatiques et non territoriaux, émancipés de la tutelle des juridictions politiques différenciées.

La globalisation, en créant ou aggravant les conflits des « zones grises » (effacement des frontières systémiques entre le public et le privé, l'interne et l'externe, le civil et le militaire, la guerre et le crime, etc.), a affaibli les États les plus démunis ainsi que les systèmes de sécurité collective. La prédation mafieuse, la corruption massive, la décomposition sociale de certains États, et l'extension de la précarité et de la pauvreté sont désormais le terreau des conflits non plus seulement contenus à la périphérie mais transnationalisés et globalisés. La globalisation, alliée à la diffusion des technologies de l'information, donne aux adversaires systémiques (des intérêts américains et/ou du système monde) des capacités asymétriques pour contrecarrer la supériorité technologique de type RMA. Comme l'a exprimé Steven Metz, un des fondateurs du concept américain de la RMA, les stratèges du Pentagone se sont rendu compte que : « dans la mesure où la distribution globale du pouvoir était asymétrique, il s'ensuivait que les stratégies asymétriques seraient l'évolution logique »<sup>6</sup>.

*La globalisation, alliée à la diffusion des technologies de l'information, donne aux adversaires systémiques (des intérêts américains et/ou du système monde) des capacités asymétriques pour contrecarrer la supériorité technologique de type RMA.*

#### LE PARADIGME DE L'ASYMÉTRIE RESTRUCTURE LA RMA

L'émergence du paradigme de l'asymétrie dans le débat stratégique américain est due au constat de l'existence des possibilités, techniques, doctrinales et éthico-politiques, de contourner voire d'annuler les effets de puissance de la RMA. En effet, la dissémination des technologies (notamment C3D2 (*Cover, Concealment, Camouflage, Denial and Deception*<sup>7</sup>), nucléaires, chimiques, biologiques et informationnelles) permet les stratégies asymétriques de déni d'accès (*access-denial*) et de contournement.

L'asymétrie n'est pas un concept spécifiquement américain, c'est un référent social qui permet l'évaluation des rapports de forces sociaux, y compris militaires. En terme de lutte sociale, on peut établir que la dissymétrie et l'asymétrie constituent deux moments des rapports de force. La dissymétrie est le moment de la domination, du maintien de l'inégalité dominé/dominant par la coercition. L'asymétrie est le moment de l'hégémonie, du maintien de l'inégalité dominé/dominant par le consensus social où le dominé est amené à limiter sa lutte à sa survie, sa reproduction et l'amélioration de son statut (syndicalisme, participation politique et citoyenne, etc.). Si le dominé se met à lutter pour le pouvoir, et non plus pour sa survie/amélioration, c'est la révolution. Le dominé brise le consensus et recourt à ses avantages comparatifs par rapport aux élites dominantes et à l'appareil d'État qu'elles contrôlent : le nombre et l'extension socio-spatiale (les maquis, la guérilla urbaine, etc.), le *global reach* transnational et transjuridictionnel idéologique, ethnique/culturel ou religieux. Le contrôle social de l'asymétrie, l'évitement de son renversement insurrectionnel, est donc primordial au maintien de l'hégémonie.

Dans le domaine de la stratégie militaire, dissymétrie et asymétrie renvoient à deux des trois niveaux des rapports de forces militaires : la symétrie est le combat à armes égales, la dissymétrie est le recours à la supériorité quantitative et/ou qualitative, et l'asymétrie est la recherche de l'avantage en exploitant les faiblesses et vulnérabilités de l'adversaire tout en évitant ses points forts. L'asymétrie peut être des effets tactiques innovants ayant des effets stratégiques décisifs (comme la *blietzkrieg*), l'exploitation de l'environnement géophysique et social à son avantage (stratégie de dissémination, repli et terre brûlée du général Koutouzov face à la stratégie de massification de Bonaparte), ou encore l'évitement du combat, notamment par la menace du recours à des armes de destruction massive (dissuasion nucléaire). À un niveau politico-militaire, l'asymétrie dépasse le militaire pour englober l'idéologique, le politico-éthique et le culturel, comme dans les guerres de libération

nationale, les guérillas, et tous conflits caractérisés par la protraction et la participation populaire élargie. C'est le syndrome de la guerre non gagnable, *unwinnable war* (une armée face à la mobilisation de toutes les ressources humaines d'une société, chaque segment social organisant son action en fonction de l'effort commun). Les États-Unis ont une expérience du niveau politico-militaire de l'asymétrie insurrectionnelle, des « petites guerres » proto-coloniales aux opérations de paix actuelles en passant par le Viet Nam, qui leur a permis de codifier une doctrine du conflit de basse intensité ou des opérations autres que la guerre, (*low intensity conflict or operations other than war*) qui devient, elle-même, un paramètre central de la stratégie anti-asymétrique du contrôle social global, à la périphérie comme au centre.

Les menaces asymétriques contre les États-Unis le plus couramment citées dans les discours officiels sont : le terrorisme, la guerre de l'information (spatialo-cyber), le crime organisé transnationalisé, la prolifération nucléaire, biologique, chimique et balistique, le C3D2 et la dissémination technologique.

*La dissuasion par la menace d'anéantissement par l'arme nucléaire est remplacée par une dissuasion capacitaire multidimensionnelle – nucléaro-conventionnelle, offensive-défensive, informationnelle – qui ne peut mener qu'à une inflation des moyens et à une nouvelle logique de la course aux armements.*

L'émergence de l'asymétrie dans le champ stratégique américain a abouti au tout capacitaire et à la multiplication des scénarios selon tous les futurs possibles, de l'Armageddon nucléaire au « Pearl Harbor » spatialo-cybernétique en passant par la subversion criminalo-terroriste. Cette multiplication des menaces virtuelles et le risque de la « surprise stratégique » contraindraient les États-Unis à adopter la posture stratégique d'un État vulnérable. La puissance repose désormais autant sur les capacités de projection rapide et de coercition que sur les capacités de renseignement et de protection. La dissuasion par la menace

d'anéantissement par l'arme nucléaire est remplacée par une dissuasion capacitaire multidimensionnelle – nucléaro-conventionnelle, offensive-défensive, informationnelle – qui ne peut mener qu'à une inflation des moyens et à une nouvelle logique de la course aux armements.

### *L'option RMA anti-asymétrie mène à la « course aux capacités »*

LES NOUVELLES CAPACITÉS NUCLÉAIRES, ANTIMISSILES ET SPATIALES PERMETTENT LA DOMINANCE STRATÉGIQUE

Dans un premier temps, la révision de la doctrine stratégique de dissuasion nucléaire a mené à une revue de la posture nucléaire (*Nuclear Posture Review, NPR*), en 1993-1994, qui préconisait la sortie de la *Mutual Assured Destruction* (MAD) au profit d'une *Mutual Assured Safety* (MAS) avec la Russie. Il s'agissait notamment de la réduction des armements, du maintien de la sécurité des infrastructures et systèmes russes, et des mesures d'assistance qui préviennent la radicalisation du régime en Russie (*hedge against the reversal of reform*<sup>8</sup>). La réduction des forces dans le cadre de START II devait conduire à la réduction de 18 à 14 sous-marins équipés de Trident et au maintien des 500 ICBM Minuteman. En 2003, il ne devait rester que 3500 armes stratégiques nucléaires.

Cette révision de la posture nucléaire a mené à l'énoncé d'une doctrine stratégique qui maintenait le principe de l'utilisation des forces nucléaires à des fins de dissuasion d'une attaque nucléaire ou conventionnelle majeure par un État nucléaire : « Nous garderons assez de forces nucléaires pour dissuader l'action contre nos intérêts vitaux par des dirigeants hostiles qui ont accès à des forces nucléaires stratégiques, et pour les convaincre que la recherche d'un avantage nucléaire serait futile<sup>9</sup> ».

La doctrine comprenait le volet de la réduction des armes nucléaires (armes stratégiques réduites de 59% entre 1988 et 1995 et de 79% d'ici 2003, les armes tactiques de 90% entre 1988 et 1995, les bombardiers sont « hors d'alerte », les ICBM et SLBM « déciblés »<sup>10</sup>), et le volet de la contre-prolifération des armes de destruction massive (*Counterproliferation Initiative*, CPI) fondé sur des « réponses » conventionnelles à la menace ou l'usage de telles armes. La Directive présidentielle de novembre 1997, *Nuclear Weapons Employment Policy Guidance* (PDD/NSC 60), reprend les termes de la NPR et entérine le niveau de forces prévu par les accords START III, de 2000 à 2500 armes stratégiques<sup>11</sup>.

Or, à partir de 2000, la position traditionnelle du recours au nucléaire contre les États nucléaires et le choix du conventionnel pour répondre à la menace et l'utilisation des armes de destruction massive est remise en cause<sup>12</sup>. Stratégiquement, le nucléaire devient un moyen de lutte contre les instruments asymétriques d'*access denial* telles les armes de destruction massive qui peuvent empêcher la projection de forces. L'émergence du facteur asymétrique, limitant les possibilités de l'attaque stratégique décisive, renvoie les Américains à l'option capacitaire totale : tous les moyens de l'État (intégration bureaucratique, interagences, civilo-militaire, public-privé) et de la Nation (promotion du rôle de la société civile dans la prévention et la résolution des conflits); les moyens et actions défensifs et offensifs, voire préemptifs militaires. Désormais la doctrine officielle établit que la dissuasion inclut « les actions diplomatiques, économiques, informationnelles et militaires »<sup>13</sup>. Les options militaires de dissuasion sont la capacité de déploiement et d'emploi rapides des forces, le déploiement en cas de crise, et l'emploi limité et démonstratif de la force pour « dissuader l'aventurisme »<sup>14</sup>. L'arme nucléaire vise à dissuader une attaque nucléaire, chimique ou biologique, mais également à « se prémunir d'une défaite des forces conventionnelles américaines dans la défense d'intérêts vitaux »<sup>15</sup>. La dissuasion s'étend à l'ensemble du spectre des conflits mais également du champ d'action sociale. Elle devient « grise ».

Face à l'asymétrie, les États-Unis veulent maintenir un seuil nucléaire quantitatif et qualitatif. Du point de vue quantitatif, 2000 têtes semble être le chiffre « magique », 1000 pourrait inciter la France et la Chine et, à terme, les États du seuil et d'en dessous (*rogue*) à atteindre le « niveau des Grands ». Par ailleurs, il faut pouvoir assurer le ciblage qui n'est plus *Russia-centred*. Qualitativement, la non-ratification du Traité d'interdiction complète des essais se justifie par la nécessité de lutter contre les moyens de C3D2 par la précision, la perforation et la miniaturisation. Dans son discours à la *National Defense University* sur la défense antimissile, en mai 2001, le président Bush a annoncé :

« Nous pouvons changer et nous changerons la taille, la composition et le caractère de nos armes nucléaires de façon à refléter la réalité post-guerre froide. Je m'engage à atteindre une dissuasion crédible avec le nombre d'armes nucléaires le plus restreint compatible avec nos besoins de sécurité nationale, y compris nos obligations envers nos alliés<sup>16</sup>. »

L'antimissile est également considéré comme un moyen de contre-prolifération et de protection mais aussi un moyen de lutte contre l'*access denial* sur terre, sur mer (et sur le littoral) et potentiellement dans l'espace. En effet, NMD est également un programme spatial. Les incertitudes et les non-dits qui l'entourent laissent ouverte la possibilité d'une expansion du système vers un schéma « guerre des étoiles ». D'ores et déjà, des programmes de véhicules orbitaux et de systèmes d'armes spatiaux antimissile et antisatellite font l'objet de recherche et développement. La US Air Force prévoit les premiers essais du système d'armes lasers basé dans l'espace (*Space Based Laser*, SBL) entre 2006 et 2012 (au sol puis dans l'espace)<sup>17</sup>. Les capacités antisatellite des systèmes antimissile font de NMD un programme de *spacepower* et d'infodominance.

---

## LA MULTIPLICATION DES CAPACITÉS CONVENTIONNELLES COMME GARANTIE DU « LIBRE ACCÈS » DES FORCES EXPÉDITIONNAIRES

Dans le domaine conventionnel, la RMA implique l'expérimentation, le développement et, à terme, la production de nouvelles générations de systèmes d'armes fondés sur les technologies de l'information, mais aussi la nanotechnologie et la biotechnologie. Dans une phase de transition, il s'agit de maintenir les plates-formes traditionnelles (porte-avions, avion de combat avec pilote, char) et les niveaux de forces qui vont avec (12 porte-avions, 20 escadres aériennes, 10 divisions) tout en expérimentant et développant les systèmes du futur. Or pour des raisons budgétaires et organisationnelles, le maintien des deux options (RMA vs *legacy forces*) représente une gageure pour l'Administration Bush. Le débat organisationnel semble tellement vif<sup>18</sup>, qu'on peut supposer qu'à terme la solution consistera en une augmentation considérable du budget de la défense.

D'ores et déjà, l'administration Bush s'achemine vers un programme de développement des capacités assez ambitieux. La prochaine revue stratégique quadriennale (*Quadrennial Defense Review*), présentée dans ses grandes lignes par le secrétaire à la défense Donald Rumsfeld, entérinera le principe de la montée en puissance capacitaire comme un moyen de dissuader tout adversaire potentiel de développer des capacités sophistiquées et de déni d'accès. La « shopping-list » des capacités à développer est plutôt longue – ce que Rumsfeld nomme *portfolios of capabilities* :

- les capacités humaines, *smart weapons require smart soldiers*;
- l'expérimentation, y compris d'unités militaires innovantes;
- le renseignement, pour détecter les intentions, les capacités et les attaques imminentes;
- les capacités spatiales, de renseignement et observation, et de contrôle et protection des systèmes spatiaux;
- la défense antimissile;
- les opérations informationnelles;
- la gestion pré-confliktuelle pour éviter le conflit et influencer sur les choix des décideurs;
- l'attaque de précision discriminante;
- des forces interarmes rapidement déployables (Rapid Deployable Standing Joint Forces) pour prévenir notamment le déni d'accès;
- les systèmes sans pilotes, y compris les senseurs et véhicules robotiques terre, air, mer et spatiaux;
- les systèmes de commandement, contrôle, communications et de gestion informationnelle;
- la mobilité stratégique pour la projection rapide;
- une base de recherche et développement pour assurer la supériorité et se garantir des « surprises potentielles » (effets Pearl Harbor);
- une infrastructure et une logistique modernisées.

La dissuasion par la démonstration de forces capacitaires tous azimuts sans échelle politique de la manipulation des risques de guerre (*dissuasion vs deterrence*), s'inscrit dans l'évolution de la pensée stratégique américaine du cadre de la bipolarité (altérité du compétiteur pair, cadre de la

sécurité collective et du système des alliances), à celui de la dominance unilatérale. La fin de la guerre froide et la globalisation créent les conditions d'un ajustement stratégique de la dualité système américain/système monde qui garantit le maintien de l'hégémonie par le développement de capacités supérieures (techno-militaro-économiques) mais aussi par la dissémination des normes américaines (*shaping the world*).

#### L'ARMS CONTROL CONVENTIONNEL SOUMIS AUX IMPÉRATIFS DE L'EXPÉDITIONNAIRE

L'adaptation du Traité sur les forces armées conventionnelles en Europe (CFE) en novembre 1999 a été symptomatique de la tendance américaine à privilégier la préservation des capacités de projection rapide au détriment de la *confidence building*. Dans un contexte post-guerre du Kosovo (et de guerre en Tchétchénie), la négociation finale a abouti à une réduction des systèmes d'armes traditionnels (11 000 chars, pièces d'artillerie et avions de combat devant être démantelés), mais au maintien des niveaux illimités de déploiement par l'OTAN sur le territoire de ses nouveaux membres d'hélicoptères d'attaque et d'avions de combat, à des fins de « flexibilité opérationnelle dans les déploiements temporaires ».

La réduction des armes conventionnelles en Europe relève d'un enjeu stratégique et géopolitique tout aussi important que du temps de l'affrontement bipolaire. En effet, les négociations ont révélé une opposition entre les États-Unis et ses alliés européens, les premiers étant en faveur d'un niveau de déploiement temporaire de deux divisions insistant sur le fait qu'un tel déploiement pourrait intervenir sans mandat de l'ONU ou de l'OSCE afin d'assurer les effets de rapidité nécessaire à la prévention et la dissuasion. Les Européens ont avancé l'argument que ce niveau était trop élevé et potentiellement déstabilisant, et que toute action de l'OTAN de sécurité collective ou de maintien de la paix nécessitait un mandat de l'ONU ou de l'OSCE. Par ailleurs, les Européens ne redoutaient pas seulement l'unilatéralisme américain, mais également que la notion de flexibilité opérationnelle puisse encourager les Russes à intervenir librement, et violemment, dans leur zone périphérique, notamment dans le Caucase du Nord. Les Européens se sont finalement alignés sur la position américaine, d'une part parce que les Américains ont d'abord négocié en bilatéral avec la Russie pour ensuite imposer une décision « fait accompli » et, d'autre part, parce que les accords tendaient à mieux intégrer les nouveaux membres dans le schéma de la sécurité collective transatlantique.

On voit comment le nouveau processus de contrôle des armements devient pour les États-Unis un moyen de diffusion de leurs normes et d'assise de leur puissance militaire et géopolitique. L'*arms control* participe, allié au critère de l'interopérabilité (notamment la *Defense Capabilities Initiative*<sup>19</sup>), à la codification des niveaux et des types de forces suffisants pour la pratique expéditionnaire États-Unis/OTAN, mais également du cadre politique de cette pratique. En effet, la flexibilité opérationnelle devient la justification du non recours au mandat ONU ou OSCE, la temporalité courte de l'intervention de type *RMA warfare* s'oppose inévitablement à la temporalité longue de la négociation politique.

### Conclusion

La RMA comme figure du nouveau combat moderne et reflet de la puissance unilatérale – la dominance – américaine, implique une logique capacitaire qui mène au surarmement. La course aux armements ne se fait plus dans le contexte de la bipolarité de l'équilibre des forces qui impliquait l'existence « modératrice » de la contre-mesure possible du compétiteur pair. La nouvelle course

capacitaire se fait selon le schéma de tous les scénarios possibles et tous les futurs possibles et rejette les options classiques de l'*arms control* et du *confidence building* au nom de l'irrationalité et/ou de l'asymétrie des adversaires potentiels. Le nucléaire n'est plus domestiqué par une logique politico-militaire de la dissuasion, il est inclut dans une doctrine de l'emploi de la force (anti-access denial). La puissance conventionnelle (non nucléaire) se développe en qualité par l'intégration informationnelle, la précision et la discrimination, mais aussi en nature et en quantité en investissant de nouveaux espaces, l'espace orbital et le cyberspace.

La course en solitaire à la surpuissance capacitaire des États-Unis aura-t-elle des effets dissuasifs ou va-t-elle entraîner des courses localisées régionalement ou dans des « niches » technologiques. La deuxième tendance semble se dessiner, poussée par les logiques systémiques industrielles (nouveaux marchés de l'antimissile, de la *weaponization* de l'espace et de la sécurisation informationnelle) et géopolitiques (affrontements interétatiques en Asie et au Moyen-Orient).

## Notes

1. *Shaping the world* est depuis 1997 la terminologie officielle qui désigne la stratégie américaine post-guerre froide. Il s'agit de « façonner » le monde par l'harmonisation des pratiques et des normes internationales sur le modèle américain - des standards, des réseaux économiques et informationnels, des systèmes militaires - et de la diffusion conséquente des vulnérabilités du système américain à l'ensemble du système mondial.
2. Globalement la *civilianisation* renvoie à la *Revolution in Business Affairs* – la réforme de type entrepreneuriale de la gestion du Pentagone par le recours aux acteurs et modèles privés, et à l'intégration civilo-militaire, qui évite la duplication des systèmes infrastructures et réseaux.
3. Le « système des systèmes » renvoie à l'intégration des systèmes de C4ISR (commandement, contrôle, communications, *computer* et renseignement, surveillance, reconnaissance) et des sous-systèmes qui conditionnent leur fonctionnement : armements (R&D, production, acquisition), mais aussi structures de forces, logistique, infrastructures et facteurs humains (doctrine, culture stratégique, voire systèmes politico-juridiques).
4. Pour une analyse plus détaillée des obstacles institutionnels et industriels à la RMA voir Saïda Bédar, 1999, « La réforme stratégique américaine : vers une Révolution militaire ? », dans Saïda Bédar, Maurice Ronai, *Défis asymétriques et projection de puissance*, Cahier d'études stratégiques, n° 25, CIRPES.
5. Pour une analyse détaillée du débat RMA/globalisation, voir Saïda Bédar, 2000, « La globalisation comme paradigme de la stratégie américaine », dans Saïda Bédar (dir.), *La globalisation : « nouvelle frontière » du leadership américain ?*, Cahier d'études stratégique, n° 28, CIRPES, octobre.
6. Steven Metz et Douglas V. Johnson II, 2001, *Asymmetry and US Military Strategy: Definition, Background, and Strategic Concepts*, US Army War College's Strategic Studies Institute, janvier, p. 2
7. Le C3D2 renvoie aux moyens de dissimulation d'activités, de facilités et de capacités : il peut s'agir de leurres, de construction souterraine, mais aussi de satellite d'alerte ou du recours à la fibre optique ou au cryptage.
8. Bruce Carey, 1994, *US Adopting New Nuclear Weapons Policy*, USIA, 23 septembre, [www.fas.org/news/usa/1994/77054321-77059383.htm](http://www.fas.org/news/usa/1994/77054321-77059383.htm)
9. États-Unis d'Amérique, 1995, *Annual Defense Report to the President and Congress*, 31 janvier.
10. Ibid.
11. Voir le résumé de la PDD/NSC 60 (classifiée) sur [www.fas.org/irp/offdocs/pdd60.htm](http://www.fas.org/irp/offdocs/pdd60.htm)
12. Dans le rapport annuel du Pentagone au Congrès et au Président de janvier 2000, il est énoncé : « En conséquence, les États-Unis doivent maintenir des forces nucléaires stratégiques survivables d'une quantité et d'une diversité suffisantes – ainsi que le déploiement d'armes nucléaires de théâtre dans la zone OTAN et la possibilité de déployer des missiles de croisière à bord de sous-marins – pour dissuader les dirigeants potentiellement hostiles qui ont un accès aux armes nucléaires ». Le rapport de janvier 2001 répète le même paragraphe en changeant la fin « ... qui ont un accès aux armes de destruction massive ». William S. Cohen, secrétaire à la défense, 2000, *Annual Report to the President and Congress*, janvier, p. 69, William S. Cohen, secrétaire à la défense, 2001, *Annual Report to the President and Congress*, janvier, p. 89.
13. William S. Cohen, 2001, secrétaire à la défense, *Annual Report to the President and Congress*, janvier, p. 8.
14. Ibid.
15. Ibid., p. 21.
16. *Remarks by the President to the Students and Faculty at National Defense University*, Washington D.C., 1<sup>er</sup> mai 2001.

17. Christian Lardier, 2001, « La guerre des étoiles est relancée », *Air et Cosmos*, n° 1795, 11 mai.
18. Voir Thomas E. Ricks, 2001, « Review Fractures Pentagon », *Washington Post*, 13 juillet.
19. La DCI est un projet de standardisation et de multinationalisation transatlantique selon le modèle RMA qui implique une refonte des forces européennes en terme de mobilité, de déployabilité, de manœuvre et de frappe de précision. À terme, il s'agit d'intégrer l'ensemble des capacités transatlantiques (système de systèmes): armements (R&D, production, acquisition), structures de forces, systèmes de communication et information, logistique, infrastructures et facteurs humains (doctrine, culture stratégique, normes politico-juridiques).



## Sources d'informations sur la RMA

Liste établie par Aidan HARRIS

### *Ressources en ligne*

Federation of American Scientists <http://www.fas.org/index.html>

Activités de recherches et de sensibilisation dans les domaines de la science, de la technologie et de la politique publique. Plusieurs aspects du programme de recherche de la FAS portent sur la RMA et les développements connexes.

InforWar.com <http://www.infowar.com/>

Site commercial qui propose des articles sur les questions d'espionnage informatique, de terrorisme et de C4I. Comporte également des ressources et des liens intéressants.

National Security Studies Quarterly <http://www.georgetown.edu/sfs/programs/nssp/nssq/back.html>

Cette publication du Center for Peace and Security Studies, Georgetown University, Washington DC, comporte de nombreux articles sur la RMA.

Preventive Defense Project Homepage <http://ksgnotes1.harvard.edu/BCSIA/PDP.nsf/www/Home>

Ce projet de recherche résulte d'une collaboration entre l'Université Stanford et la Kennedy School of Government de l'Université Harvard. Il vise à développer des partenariats de sécurité avec la Russie et ses voisins, tout en impliquant la Chine et en s'attaquant à l'héritage meurtrier des armes de destruction massive de la guerre froide et en luttant contre la prolifération des armes de destruction massive et les actes terroristes potentiels.

The RMA Debate <http://www.comw.org/rma/index.html>

Ce site, hébergé par celui du Commonwealth Institute et soutenu par le Project on Defense Alternatives, propose de nombreuses ressources en texte intégral ainsi que plusieurs publications en ligne touchant à différents aspects de la RMA.

---

Aidan Harris étudie actuellement à Lancaster University (Royaume-Uni) pour un B.A. en relations internationales et études stratégiques. Il est impliqué dans un projet de recherche collectif sur la RMA dans le cadre du programme de stage de l'UNIDIR.

Strategic Studies Institute <http://carlisle-www.army.mil/usassi/ssipubs/catalogs/rma.htm>  
Des rapports détaillés établis par le United States Army War College qui traitent notamment de la RMA et de la guerre informatique.

### *Textes fondamentaux sur la RMA*

- Arquilla, John et David Ronfeldt. 1993. « Cyberwar is Coming! ». *Comparative Strategy: An International Journal*, vol. 12, n° 2, p. 141 à 165. Ce texte expose les concepts de « cyber-guerre » et de « net-guerre », fruits de la révolution informatique, dans lesquels ni le nombre ni la mobilité des forces ne détermineront l'issue d'un combat. Cet article laisse supposer que les guerres futures reposeront davantage sur la communication et les renseignements que sur d'importantes forces armées.
- Carter, Ashton B. et John P. White (directeurs de la publication), 2001. *Keeping the Edge: Managing Defense for the Future*. Janvier. Cet ouvrage regroupe des articles traitant, entre autres, de la guerre informatique et de la RMA. Publication du Preventive Defense Project disponible intégralement en ligne. Copie papier disponible auprès de MIT Press, Boston. <http://ksgnotes1.harvard.edu/BCSIA/Library.nsf/pubs/KeepEdgeFront>
- Freedman, Lawrence. 1998. « The Revolution in Strategic Affairs ». *Adelphi Paper*, n° 318, Londres, International Institute for Strategic Studies. Freedman aborde de multiples aspects de la RMA, notamment les questions de stratégies asymétriques, de guerre informatique, les conséquences pour la structure des forces et les relations des États-Unis avec leurs alliés. L'auteur présente et analyse de nombreuses définitions de la RMA.
- Libicki, Martin C. 1998. « Alternative Futures, Adapting Forces, Future Posture ». *1998 Strategic Assessment: Engaging Power For Peace*. Washington, DC, Institute for National Strategic Studies, National Defense University, chap. 14 à 16. Trois chapitres examinant d'éventuels scénarios pour de futurs conflits et les réponses doctrinales et organisationnelles possibles. Également disponible en ligne : <http://www.ndu.edu/inss/sa98/sa98cont.html>
- O'Hanlon, Michael. 2000. *Technological Change and the Future of Warfare: Understanding the Revolution in Military Affairs*. Washington, DC, Brookings Institution Press. Examine, d'un point de vue militaire américain, l'hypothèse d'une future RMA. O'Hanlon propose un aperçu historique de la RMA et présente différentes écoles de pensée dans le débat contemporain. Il est sceptique sur la RMA et lui oppose différents arguments techniques et stratégiques.
- Rathmell, Andrew. 1997. *Cyber-terrorism: The Shape of Future Conflict?* Londres, International Centre for Security Analysis, Kings College London. Expose les grandes lignes de la guerre informatique et précise quels groupes seraient susceptibles et capables d'y recourir. Il évalue enfin différentes réactions possibles. Également disponible dans *Royal United Service Institute Journal*, octobre, p. 40 à 46. <http://www.kcl.ac.uk/orgs/icsa/Old/rusi.htm>
- Toffler, Alvin et Heidi. 1993. *War and Anti-War*. Boston, Little, Brown and Company. Texte clef de futurologie sur les conditions de la RMA ainsi qu'une réflexion moderne sur les questions de tactique et de conduite de la guerre.
- Van Riper, lieutenant-général Paul K. et lieutenant-colonel F.G. Hoffman. 2000. *Pursuing the Revolution in Military Affairs: Exploiting Knowledge-Based Warfare*. Washington, DC, National Security Studies Program, Georgetown University. Les auteurs affirment que la révolution dans les affaires militaires impliquera bien plus que l'acquisition de technologies informatiques et de munitions de

précision. Également disponible dans *Strategy and Force Planning Faculty*, New Port (RI), Naval War College Press, 2000, chap. 43, p. 638 à 653. Également disponible en ligne : <http://www.georgetown.edu/sfs/programs/nssp/nssq/Hoffman.pdf>

## Guerre de l'information

- Arquilla, John et David Ronfeldt. 1996. *The Advent of Netwar*. RAND Organization. Ce rapport présente une synthèse du concept de « net-guerre » et explique les conséquences en termes de stratégie et de doctrine à l'ère de l'information. <http://www.rand.org/publications/MR/MR789/>
- Buchan, Glenn. 1996. *Information War and the Air Force: Wave of the Future? Current Fad?* RAND Organization, mars. Perspectives et risques pour la US Air Force s'agissant de la guerre informatique. <http://www.rand.org/publications/IP/IP149/>
- Devost, Mathew G. 1995. *National Security and the Information Age*. Burlington (VT), University of Vermont, mai. Cette thèse examine les conséquences des technologies de l'information sur la sécurité nationale des États-Unis. <http://www.terrorism.com/documents/devostthesis.html>
- Hundley, Richard O. et Robert H. Anderson. 1995. *Emerging Challenge: Security and Safety in Cyberspace*. RAND Organization. Une évaluation du potentiel des attaques électroniques et des dommages qui pourraient être infligés. Également dans *IEEE Technology and Science Magazine*, hiver 1995, p. 19 à 28. <http://www.rand.org/publications/MR/MR880/MR880.ch10.pdf>
- International Institute for Strategic Studies. 1999. « Information Technology: Vulnerability and Threats ». *Strategic Survey 1998/1999*, Londres, IISS, p. 51 à 61. Cet article évalue l'importance des systèmes d'information électroniques aujourd'hui ainsi que leur vulnérabilité et examine l'incidence de leur défaillance.
- Jacobson, Mark R. 1998. « War in the Information Age: International Law, Self Defense, and the Problem of "Non-Armed" Attacks ». *Journal of Strategic Studies*, vol. 21, n° 3, septembre. Examine la question de savoir si les attaques informatiques constituent des actes d'agression et estime que le droit international actuel permet de conclure par l'affirmative.
- Kipp, Jacob W. 1995. *The Revolution in Military Affairs and its Interpreters: Implications for National and International Security Policy*. Fort Leavenworth (KS), Foreign Military Studies Office, septembre. Examine les origines historiques et les critiques de la théorie de la RMA, et plus particulièrement la guerre informatique. <http://call.army.mil/fmso/fmsopubs/issues/rmapap.htm>
- Osborne, lieutenant-colonel William B. et al. 1996. *Information Operations: A New War-Fighting Capability*. Document de recherche présenté à Air Force 2025. <http://fas.org/spp/military/docops/usaf/2025/v3c2/v3c2-1.htm>
- Rathmell, Andrew. 1998. *Information Warfare: Implications for Arms Control*. International Centre for Security Analysis, Kings College London. Examine l'intégration possible de la guerre de l'information avec les mesures de maîtrise des armements. Également disponible dans *Bulletin of Arms Control*, avril, n° 29, p. 8 à 14. <http://www.kcl.ac.uk/orgs/icsa/Old/cds.html>
- . 1998. « Strategic Information Warfare: Responding to the Threat ». *Brassey's Defence Yearbook 1998*, Centre for Defence Studies, King's College London, p. 310 à 325.
- Soo Hoo, Kevin, Seymour Goodman et Lawrence Greenberg. 1997. « Information Technology and the Terrorist Threat ». *Survival: The IISS Quarterly*, Londres, automne, vol. 39, n° 3. Les auteurs examinent les avantages que des mouvements terroristes pourraient tirer des progrès informatiques.

Ullrich, George W. 1998. *Statement in 105/1 United States Congress, House of Representatives, Committee on National Security, Military Research and Development Subcommittee, Hearing: Threat Posed by Electromagnetic Pulse (EMP) to United States Military Systems and Civil Infrastructure*. Washington, DC, 16 juillet. [http://www.fas.org/spp/starwars/congress/1997\\_h/h970716u.htm](http://www.fas.org/spp/starwars/congress/1997_h/h970716u.htm)

### Ressources générales

Bédar, Saïda et Maurice Ronai (directeurs de la publication). 1999. *Le débat stratégique américain 1998-1999. Défis asymétriques et projection de puissance*. Centre interdisciplinaire de recherches sur la paix et d'études stratégiques, Cahier d'études stratégiques, n° 25. Analyse, aux niveaux stratégique et opérationnel, la réforme du système stratégique américain tout en insistant sur les défis asymétriques (notamment les risques de guerre de l'information et de prolifération des armes de destruction massive) auxquels doit faire face la stratégie américaine.

Blaker, James R. et lieutenant-colonel F.G. Hoffman. 1999. « Response and Rebuttal: Revolution(s) in Military Affairs: Why the Critique? » et « An Author's Response ». *National Security Studies Quarterly*, hiver, Washington, DC, Georgetown University. Deux perspectives intéressantes sur le débat de la RMA. Blaker défend sa conception de la RMA et Hoffman l'examine d'un œil critique. <http://www.georgetown.edu/sfs/programs/nssp/nssq/Rebuttal.pdf>

Bronson, Rachael et Daniel Goure. 1998. *The Diplomatic Consequences of the Coming RMA*. Washington, DC, Center for Strategic and International Studies. Le rapport examine les conséquences que la RMA actuelle pourrait avoir sur les relations entre les États-Unis, leurs alliés et leurs ennemis. <http://www.csis.org/html/op980901.html>

Galdi, Theodore W. 1995. *Revolution in Military Affairs? Competing Concepts, Organizational Responses, Outstanding Issues*. Federation of American Scientists, décembre. Passe en revue les différentes définitions de la RMA et examine entre autres questions celle des conséquences organisationnelles. <http://www.fas.org/man/crs/95-1170.htm>

*Joint Forces Quarterly*. 1995/1996. hiver, n° 10. Recueil de dix essais sur la RMA. [http://www.dtic.mil/doctrine/jel/jfq\\_pubs/wint9596.htm#fa](http://www.dtic.mil/doctrine/jel/jfq_pubs/wint9596.htm#fa)

Malis, Christian. *La révolution dans les affaires militaires – Signification historique et portée d'un phénomène américain*. Institut de Stratégie Comparée. Analyse l'évolution de la pensée militaire américaine et évoque le rôle de la RMA dans la politique militaire des États-Unis. [http://www.stratisc.org/act/Malis\\_RMA.html](http://www.stratisc.org/act/Malis_RMA.html)

Marine canadienne. *Tendance à la modernisation de la technologie militaire*. Brève description des progrès de la technologie des communications et de leurs conséquences sur la conduite des opérations militaires. <http://www.dnd.ca/navy/marcom/ccp1ten.html>

Murawiec, Laurent. 2000. *La guerre au XXI<sup>e</sup> siècle*. Éditions Odile Jacob. Paris. Retraces la genèse et les manifestations prévisibles de la RMA.

O'Hanlon, Michael. 1998. *Beware the RMA'nia!* Papier présenté à la National Defense University, Washington, DC, septembre. L'auteur expose un point de vue sceptique du débat sur la RMA. <http://www.brook.edu/views/articles/ohanlon/1998NDU.htm>

—. 2000. Transcription d'un forum de discussion en ligne abordant des questions soulevées dans son livre *Technological Change and the Future of Warfare*, sur le site de la Brookings Institution, Washington, DC, 30 mars. <http://www.brook.edu/comm/chat/ohanlon000330.htm>

- Oxburgh, E.R. 1993. « Détente, Security and Technology ». *The World Today*, Londres, Royal Institute of International Affairs, 6 août. Expose les capacités technologiques actuelles des principales puissances et les conséquences pour la sécurité mondiale.
- Shukman, David. 1996. *Tomorrow's War: The Threat of High Technology Weapons*. Harcourt Brace & Company. Expose le rôle des armes de haute technologie dans les futures opérations militaires américaines et britanniques.
- Shultz, Richard H., Roy Godson et George H. Quester (directeurs de la publication). 1997. *Security Studies for the 21<sup>st</sup> Century*. Brassey's Inc. Recueil d'articles sur l'évolution des stratégies de sécurité au xxi<sup>e</sup> siècle.
- Tertrais, Bruno. 1998. *Faut-il croire à la « révolution dans les affaires militaires » ?* Politique étrangère, n<sup>o</sup> 3/98, p. 611 à 629. S'interroge sur le caractère révolutionnaire de la RMA et analyse l'influence des technologies de l'information sur les systèmes d'armes et la stratégie militaire.

## Analyses régionales

### AMÉRIQUE DU NORD

- Copeland, Thomas E. (directeur de la publication). 2000. *Information Revolution and National Security*. Strategic Studies Institute, United States Army War College, août. Recueil d'essais sur l'utilisation de la révolution informatique par les forces armées des États-Unis et les vulnérabilités et menaces que cela implique. <http://carlisle-www.army.mil/usassi/ssipubs/pubs2000/inforev/inforev.htm>
- Defense Technical Information Center. 1998. *The Revolution in Military Affairs and Joint Vision 2010. Annual Report to the President and the Congress by Secretary of Defense William S. Cohen*, chap. 13. Une projection des stratégies et réorganisation au xxi<sup>e</sup> siècle. <http://www.dtic.mil/execsec/adr98/chap13.html>
- Dewar, Captain J.S. 1998. *Revolution in Military Affairs: the Divergence Between the Most Dangerous and the Most Likely*. Toronto, Collège des forces canadiennes. Présente les concepts nord-américains de la RMA et évoque les difficultés des forces canadiennes. <http://wps.cfc.dnd.ca/irc/amsc/amsc1/008.html>
- Hoffman, Bruce. 1994. *Responding to Terrorism Across the Technological Spectrum*. Strategic Studies Institute, United States Army War College. L'auteur s'intéresse à l'évolution du terrorisme international et affirme que les progrès technologiques ne feront qu'accroître la létalité des actes terroristes. Également disponible dans *Terrorism and Political Violence*, automne 1994, vol. 6, n<sup>o</sup> 3. <http://carlisle-www.army.mil/usassi/ssipubs/pubs94/rspond/rspond.htm>
- Libicki, Martin. *The Revolution in Military Affairs*. Washington, DC, Institute for National Strategic Studies, National Defense University. Résumé d'une conférence parrainée par INSS et son War Gaming and Simulation Center pour soutenir une étude du futur contexte national de sécurité pour l'état-major interarmées. Deux questions principales : quels adversaires les États-Unis doivent-ils considérer à long terme, et comment la doctrine américaine doit-elle réagir face à des ennemis qui pourraient utiliser des techniques informatiques civiles de manière sophistiquée ? <http://www.ndu.edu/inss/strforum/z1106.html>

- MacGregor, Douglas A. 1997. *Breaking the Phalanx: A New Landpower for the 21<sup>st</sup> Century*. Connecticut, Praeger Publishers. MacGregor évoque la nécessité de réorganiser les forces terrestres de l'armée américaine.
- McLean, lieutenant-commandant E.G. 1998. *Canada 21's Navy: A Disaster in the Making Entering into the 21<sup>st</sup> Century*. Toronto, Collège des Forces canadiennes. Analyse et évalue différentes recommandations pour la modernisation des forces navales du Canada. <http://www.cfcsc.dnd.ca/irc/nh/nh9798/0062.html>
- Metz, Steven et James Kievit. 1994. *The Revolution in Military Affairs and Conflict Short of War*. Strategic Studies Institute, United States Army War College, juillet. Propose une analyse détaillée du débat actuel sur la RMA et s'intéresse aux coûts et risques d'une telle évolution. <http://www.cs.virginia.edu/~alb/misc/rmaWarCollege.html>
- Scales, major-général Robert H. 2001. *Future Warfare Anthology*. Strategic Studies Institute, United States Army War College, juin. Rapport sur l'utilisation probable de stratégies militaires comme projection de politique de sécurité nationale dans la période de l'après-guerre froide. <http://carlisle-www.army.mil/usassi/ssipubs/pubs2001/futrwat/futrwat.htm>
- Semiamaw, Colonel W. 1998. *The Revolution in Military Affairs: All That Glitters Is Not Gold*. Toronto, Collège des forces canadiennes. Examine la situation de la RMA et de la technologie au Canada à la suite de la guerre du Golfe. <http://www.cfcsc.dnd.ca/irc/amsc/amsc1/038.html>
- Williams, Cindy et Jennifer M. Lind. 1999. « Can We Afford a Revolution in Military Affairs? », *Breakthroughs*, Département de l'énergie des États-Unis, printemps, p. 3 à 8. Bref rapport se concentrant sur les conséquences financières de la RMA aux États-Unis et sur d'éventuelles sources de financement. <http://web.mit.edu/ssp/db21/breakthroughs.html>
- Wirtz, James J. 1999. *QDR 2001: The Navy and the Revolution in Military Affairs*. Washington, DC, National Security Studies Program, Georgetown University. L'auteur s'intéresse au rôle potentiel de la marine dans la RMA. Également disponible dans *National Security Studies Quarterly*, automne 1999. <http://www.georgetown.edu/sfs/programs/nssp/nssp/Wirtz.pdf>

## ASIE DE L'EST

- Ji, You. 1999. *The Armed Forces of China*. Londres, Tauris Publishers. Examine en profondeur les actions de l'Armée de libération populaire pour la modernisation et la préparation à la guerre du XXI<sup>e</sup> siècle, avec notamment la préparation d'une force aérienne offensive et une marine hauturière.
- Pillsbury, Michael. 2000. *China Debates the Future Security Environment*, sur le site de la Federation of American Scientists, janvier. Cette publication intégralement disponible en ligne examine en profondeur les actions de l'Armée de libération populaire pour se préparer à des scénarios de guerre future et comprend une bibliographie complète de publications en chinois sur le sujet. Copie papier également disponible auprès de National Defense University Press. <http://www.fas.org/nuke/guide/china/doctrine/pills2/index.html>
- Wortzel, Larry M. (directeur de la publication). 1999. *The Chinese Armed Forces in 21<sup>st</sup> Century*. Strategic Studies Institute, United States Army War College, décembre. Articles examinant la stratégie probable de la Chine au cours des prochaines décennies, et plus particulièrement ses relations avec les États-Unis et Taïwan ainsi que ses ambitions en termes d'acquisitions militaires. <http://www.fas.org/nuke/guide/china/doctrine/chinese.pdf>

## EUROPE

- « European Defence Autonomy? » 2000. *Survival: The IISS Quarterly*, Londres, International Institute for Strategic Studies, été, vol. 42, n° 2. Recueil de six articles sur l'avenir de la sécurité commune européenne.
- Gregory, Shaun. 2000. *French Defence Policy into the Twenty-First Century*. Macmillan, juin. Cette étude, qui présente une analyse fouillée de la défense française, évoque notamment le contexte politique tout en insistant sur le changement de politique entre 1989 et 1996. Elle examine aussi le rôle de l'armée française au <sup>xxi</sup> siècle, en Europe et au-delà.
- Laird, Robbin F. et Holger H. Mey. 1999. *The Revolution in Military Affairs: Allied Perspectives*. Washington, DC, Institute for National Strategic Studies, National Defense University, avril. Examine la question de la RMA du point de vue de l'Europe, de la France et de l'Allemagne, et s'intéresse plus particulièrement aux industries de défense. Également disponible sur Internet : <http://www.ndu.edu/inss/macnair/mcnair60/m60cont.html>
- Quille, Gerrard. 1998. *The Revolution in Military Affairs and the UK*. London, International Security Information Service Briefing, n° 73, décembre. Cet article analyse le débat actuel sur la RMA et examine certaines conséquences possibles pour la politique de défense britannique. <http://www.nyu.edu/globalbeat/usdefense/Quille1298.html>
- Unterseher, Lutz. 1999. *Europe's Armed Forces at the Millennium: A Case Study of Change in France, the United Kingdom, and Germany*. Project on Defense Alternatives Briefing, novembre, rapport n° 11. Expose des informations techniques sur l'acquisition de matériel de défense et évoque les questions de dépenses dans ces trois pays. <http://www.comw.org/pda/9911eur.html>

## AUSTRALASIE

- Dickens, David. 1999. *The Revolution in Military Affairs: A New Zealand View, Part I*. Wellington, Centre for Strategic Studies, Victoria University. Envisage une force de défense néo-zélandaise suivant les lignes de la RMA et tente d'évaluer son efficacité potentielle. [http://www.vuw.ac.nz/css/docs/working\\_papers/WP14.html](http://www.vuw.ac.nz/css/docs/working_papers/WP14.html)
- Evans, Michael. 2000. *The Middle Way: Australia's Response to the Revolution in Military Affairs*. Washington, DC, National Security Studies Program, Georgetown University. Également disponible dans *National Security Studies Quarterly*, hiver. La réponse des forces armées australiennes à la RMA. L'auteur explique les développements actuels au sein de l'organisation militaire australienne et souligne les différences d'approche de la RMA entre l'Australie et d'autres États. <http://www.georgetown.edu/sfs/programs/nssp/nssq/Evans.pdf>

## ASIE DU SUD

- Anand, Vinod. 2000. *Evolution of a Joint Doctrine for Indian Armed Forces*. New Delhi, Institute for Defence Studies and Analysis. Souligne l'importance que prendront les opérations interarmées dans les futures opérations indiennes et examine les applications possibles pour les nouvelles technologies. <http://www.idsa-india.org/an-jul-600.html>

Mahnken, Thomas G. et Timothy D. Hoyt. 2000. *Indian Views of the Emerging Revolution in Military Affairs*. Washington, DC, National Security Studies Program, Georgetown University, 2000. Les auteurs évoquent la capacité de l'Inde à atteindre la RMA, en citant notamment la récente mise au point d'armes nucléaires, et évaluent les déficits organisationnels et technologiques de l'armée indienne. Également disponible dans *National Security Studies Quarterly*, été. <http://www.georgetown.edu/sfs/programs/nssp/nssq/thoyt.pdf>

#### MOYEN-ORIENT

Cordesman, Anthony. 1999. *The Revolution in Military Affairs and Developments in the Persian Gulf*. Washington, DC, Center for Strategic and International Studies, septembre. Examine l'équilibre militaire dans la région du Golfe, en particulier les capacités iraniennes et iraqiennes. <http://www.csis.org/stratassessment/reports/RMAandGulf.html>

#### FÉDÉRATION DE RUSSIE

Kipp, Jacob W. 1995. *The Russian Military and the Revolution in Military Affairs: A Case of the Oracle of Delphi or Cassandra?* Kansas, Foreign Military Studies Office, juin. Analyse l'état actuel des affaires militaires russes et examine des possibilités d'améliorer les capacités militaires. <http://www.fas.org/nuke/guide/russia/agency/rusrma.htm>

#### ÉTATS EN DÉVELOPPEMENT

Demchak, Chris C. 2000. *The RMA in Developing States: Dilemmas of Image, Operations and Democracy*, National Security Studies Program, Georgetown University, Washington, DC, 2000. Également disponible dans *National Security Studies Quarterly*, automne. L'auteur examine les possibilités qu'ont des pays en développement de se lancer dans la RMA et tente de voir dans quelles circonstances elle pourrait être utilisée par ces pays. <http://www.georgetown.edu/sfs/programs/nssp/nssq/Demchak.pdf>

Hasim, Ahmed S. 1998. *The Revolution in Military Affairs Outside the West*. Également disponible dans *Journal of International Affairs*, hiver, vol. 51, n° 2. Un article qui examine les conséquences de la RMA dans le monde et qui se demande si d'autres pays pourront engager une révolution analogue. <http://www.comw.org/rma/fulltext/hasim.html>

#### *Armes non létales*

États-Unis d'Amérique. House Armed Services Committee. 1999. *Electromagnetic Pulse Threats to US Military and Civilian Infrastructure*. Transcription d'une présentation faite au Military Research and Development Subcommittee sur les dangers de l'impulsion électromagnétique. [http://www.fas.org/spp/starwars/congress/1999\\_h/has280010\\_0.htm](http://www.fas.org/spp/starwars/congress/1999_h/has280010_0.htm)

- Guyatt, David G. 1996. *Some Aspects of Anti-Personnel Electromagnetic Weapons*. Synopsis préparé pour le symposium du Comité international de la Croix-Rouge « The Medical Profession and the Effects of Weapons » qui abordait, sous un angle médical et humanitaire, la question de l'utilisation d'armes à impulsion électromagnétique. [http://www.infowar.com/class\\_3/class3\\_100997c.html-ssi](http://www.infowar.com/class_3/class3_100997c.html-ssi)
- Leech, John. 2000. « War Without Death ». *Strategic Review*, Boston, United States Strategic Institute, printemps, p. 19 à 27. Examine le recours aux armes non létales dans les troubles publics et les opérations autres que la guerre.
- Mampaey, Luc. 1999. *Les armes non létales : une nouvelle course aux armements*. Groupe de recherche et d'information sur la paix et la sécurité, Rapport du GRIP, n° 99/1, mai. Analyse détaillée des armes non létales et de leur influence sur les doctrines militaires. [http://www.grip.org/pub/rap/rg99-1\\_anl.pdf](http://www.grip.org/pub/rap/rg99-1_anl.pdf)
- Medicine, Conflict and Survival*. 2001. Londres, vol. 17, n° 3. Édition consacrée aux armes non létales et à la RMA. Extraits disponibles en ligne : [http://www.frankcass.com/jnls/mcs\\_17-3.htm](http://www.frankcass.com/jnls/mcs_17-3.htm)
- Truesdell, Amy. 1998. « Non-Lethal Weapons and Discriminate Warfare ». *Brassey's Defence Yearbook 1998*. Lancaster University, Centre for Defence and International Security Studies, p. 325 à 341.
- Turner, Andrew. 2000. *The Impact of RMA on Peacekeeping*. Papier présenté lors du Third Annual Graduate Student Symposium of the Conference of Defense Associations Institute, 3 et 4 novembre. Examine les applications des technologies de la RMA dans les opérations de maintien de la paix et les opérations autres que la guerre. <http://www.cda-cdai.ca/symposia/2000/turner.htm>
- United States Army Training and Doctrine Command. 1996. *Concept for Non-lethal Capabilities in Army Operations*. TRADOC pamphlet 525-73, septembre. L'armée américaine et l'utilisation d'une force minimale pour atteindre ses objectifs avec zéro mort. <http://www.fas.org/irp/doddir/army/p525-73.htm>



### Renforcer le rôle des organisations régionales dans l'application des traités

L'UNIDIR, en collaboration avec le Monterey Institute for International Studies, a engagé un projet axé sur le renforcement de l'action des organisations régionales dans l'application des traités de maîtrise des armements et de non-prolifération. En effet, ces organisations peuvent jouer un rôle important s'agissant du respect des accords sur les armes de destruction massive.

Le projet sera lancé à l'occasion d'un petit séminaire organisé à Genève pour examiner le système actuel de vérification des traités sur les armes de destruction massive et déterminer les insuffisances que pourraient venir combler les organisations régionales. À la suite de cette rencontre, des auteurs seront choisis et des consultations seront organisées avec des diplomates (à Genève, Vienne et La Haye), des experts en matière de vérification et des fonctionnaires d'organisations multilatérales pour l'application de traités (comme l'Agence internationale de l'énergie atomique, l'Organisation du Traité d'interdiction complète des essais nucléaires et l'Organisation pour l'interdiction des armes chimiques). Des entretiens avec des experts s'agissant des capacités opérationnelles et du rôle des différentes organisations régionales viendront compléter la recherche.

Les conclusions préliminaires seront exposées lors d'une réunion internationale où les experts du désarmement et de la maîtrise des armements, les organisations non gouvernementales, les diplomates et les représentants d'organisations régionales et d'organisations pour l'application de traités viendront débattre des différentes conclusions. Le Ploughshares Fund a généreusement contribué à la concrétisation de ce projet.

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à :

***Jackie Seck***

Coordonnatrice du programme de recherche

Tél. : (+41 22) 917 11 49

E-mail : [jseck@unog.ch](mailto:jseck@unog.ch)

## Le Programme de bourses

L'UNIDIR prépare le programme de bourses sur la sécurité régionale pour 2002. Quatre chercheurs seront invités à Genève pour une période de 6 mois. Ils examineront une question de sécurité régionale précise et produiront ensemble un travail de recherche qui pourra ensuite alimenter les discussions en matière de sécurité sur la région. Le programme de bourses vise à contribuer aux discussions de sécurité régionale, former des chercheurs, leur permettre d'interagir avec des chercheurs d'autres régions, le Secrétariat de l'ONU, les délégations, des organisations internationales et des institutions non gouvernementales et d'élargir le programme de recherche de l'UNIDIR.

En 2002, les bourses sont réservées pour des chercheurs du Moyen-Orient et le programme s'intéressera au conflit israélo-palestinien. Le processus d'attribution des bourses respectera le mérite des candidats et le principe de représentation nationale. Le programme de bourses doit commencer en janvier 2002.

Pour plus d'informations sur le Programme de bourses de l'UNIDIR, veuillez vous adresser à :

### ***Olivier Brenninkmeijer***

Coordonnateur du programme de bourses

Tél. : (+41 22) 917 15 83

E-mail : [obrennkmeijer@unog.ch](mailto:obrennkmeijer@unog.ch)

## Les armes nucléaires tactiques

Afin d'appuyer les initiatives visant le problème des armes nucléaires tactiques, l'UNIDIR a engagé un projet à long terme qui prévoit notamment une série de séminaires, des publications et entend exposer le problème des armes nucléaires tactiques à un plus large public par le biais des médias internationaux. Différents aspects de ce projet sont menés à bien en collaboration avec le Monterey Institute of International Studies et le Peace Research Institute Frankfurt.

En mars 2000, l'UNIDIR a organisé, à Genève, un séminaire sur les armes nucléaires tactiques. Les experts de différentes institutions ont présenté des exposés sur divers aspects de ces armes. Les recommandations tirées à la suite de ce séminaire furent distribuées aux responsables politiques lors de la Conférence de 2000 des Parties au Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires chargée d'examiner le Traité.

L'UNIDIR vient de publier deux rapports de recherche sur la question : *Tactical Nuclear Weapons: Options for Control* et *Tactical Nuclear Weapons: A Perspective from Ukraine* (voir notre section sur les publications). La conférence de presse organisée à Genève, le 23 janvier 2001, sur les armes nucléaires tactiques a donné lieu à un grand nombre d'articles dans la presse et de nombreux entretiens ont été accordés, à cette occasion, aux radios et télévisions.

Le projet de l'UNIDIR sur les armes nucléaires tactiques se poursuit cette année avec une étude basée sur les recommandations exposées dans *Tactical Nuclear Weapons: Options for Control*. Ce rapport examine les déclarations unilatérales faites en 1991 par les présidents des États-Unis d'Amérique

et de la Fédération de Russie et suggère des recommandations en matière de transparence, de mesures de confiance et de réglementation.

À l'occasion du dixième anniversaire des déclarations unilatérales de 1991, l'UNIDIR a organisé un séminaire au Siège de l'ONU, le 24 septembre 2001. La réunion a attiré un grand nombre de participants et suscité des discussions intéressantes. Un rapport devrait sortir prochainement.

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à :

***Taina Susiluoto***

Chercheur invité

Tél. : (+41 22) 917 33 68

E-mail : [tsusiluoto@unog.ch](mailto:tsusiluoto@unog.ch)

## **Manuel sur le respect des engagement pris et la vérification**

La maîtrise des armements au Moyen-Orient – une composante essentielle du processus de paix – implique un examen approfondi des moyens utilisés pour vérifier le respect des engagements pris et des mécanismes régionaux de vérification. L'UNIDIR et VERTIC produisent un manuel proposant une analyse approfondie des formules de vérification, des méthodes, des techniques et des expériences pratiques, qui pourrait s'avérer utile dans le cadre d'un tel processus au Moyen-Orient. Le livre sera publié en anglais et en arabe, mais aussi sous forme électronique (avec des liens hypertexte).

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à :

***Steve Tulliu***

Rédacteur

Tél. : (+41 22) 917 15 98

E-mail : [stulliu@unog.ch](mailto:stulliu@unog.ch)

## **Les coûts du désarmement**

Afin d'établir une analyse du désarmement en comparant ses coûts et ses avantages, l'UNIDIR propose d'examiner le cas de quelques pays cruciaux et d'étudier scrupuleusement ce que signifie pour eux, en termes financiers et de ressources, leur adhésion aux traités de désarmement. Le projet tentera, par ailleurs, d'établir ce que chaque pays estime retirer comme avantages de sa participation aux différents accords et s'il se dégage un consensus général pour dire qu'il en a clairement retiré un intérêt. L'objectif de ce projet est de mieux comprendre les coûts et les avantages des accords de désarmement pour aider les décideurs à répartir l'argent selon les différents engagements, à définir le type de budget le mieux adapté et à savoir comment les États pourraient, à l'avenir, aborder cet aspect des négociations.

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à :

**Susan Willett**

Maître de recherche

Tél. : (+41 22) 917 42 54

E-mail : swillett@unog.ch

## **Projet concernant de nouvelles méthodes d'évaluation de l'action humanitaire contre les mines**

L'évaluation des programmes d'action contre les mines en termes de coût-efficacité est particulièrement intéressante pour la communauté des donateurs qui vise une utilisation optimale des ressources dans la mise en œuvre des projets. Le déminage humanitaire est, par définition, un processus qualitatif, qui vise à améliorer la sécurité des hommes, à apporter une assistance aux victimes et à donner aux populations des communautés et des régions touchées le sentiment d'être partie prenante aux programmes d'action contre les mines. Les techniques classiques d'évaluation et de contrôle ne se prêtent pas facilement à l'évaluation d'objectifs qualitatifs. Celles qui impliquent une part active des parties concernées conviennent mieux. Les parties intéressées identifient leurs besoins et déterminent quelles sont les solutions les plus appropriées pour atteindre ces objectifs. L'expérience a démontré que cette participation permet d'améliorer la qualité, l'efficacité et la viabilité des programmes des donateurs. Si les gens concernés sont au cœur du processus d'évaluation et de contrôle, l'on peut être certain qu'ils auront le sentiment d'être partie prenante aux programmes engagés et prendront en main leur destin. L'étude pilote proposée cherche à utiliser pour la première fois une telle approche dans la lutte contre les mines, mais elle offre aussi à l'UNIDIR une occasion unique d'innover les initiatives partant de la base pour ce qui est de la mise en œuvre de la maîtrise des armements.

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à :

**Susan Willett**

Maître de recherche

Tél. : (+41 22) 917 42 54

E-mail : swillett@unog.ch

## **La consolidation de la paix et les mesures concrètes de désarmement en Afrique de l'Ouest**

Ce projet de l'UNIDIR vise à promouvoir le rôle de la société civile en Afrique de l'Ouest dans la lutte contre la prolifération des armes légères et de petit calibre.

Le projet entend :

- Informer et sensibiliser les gens au problème, notamment aux menaces qui pèsent sur la sécurité et les populations;
- Engager des recherches au niveau régional avec des groupes de la société civile qui collaboreront pour produire des publications;
- Organiser des discussions aux niveaux national et régional en Afrique de l'Ouest pour stimuler les discussions sur la prolifération des armes légères et la sécurité des peuples;
- Développer les capacités locales de recherche sur la paix et la sécurité et les régimes de contrôle des armes légères;
- Œuvrer pour la transparence et favoriser la participation au niveau de la prise de décision et de l'application des politiques;
- Accroître la confiance et renforcer la stabilité régionale par le biais d'actions transfrontalières de consolidation de la paix et de maîtrise des armements basées sur la communauté;
- Aider à la création d'une culture de la paix et du désarmement.

Le projet fonctionne en partenariat avec des organisations locales non gouvernementales. Au cours des deux dernières années, le projet s'est concentré sur la Sierra Leone et le Libéria. Au cours des deux prochaines années, il va s'étendre à la Guinée, la Côte d'Ivoire, le Mali, le Niger et le Burkina Faso. Des catégories particulières de personnes ayant un fort potentiel en termes de consolidation de la paix (comme les femmes, les jeunes, les chefs religieux et classiques, et les médias), seront considérés comme des partenaires potentiels. Les forces de police et les services de douane seront également concernés.

*Coopération pour la paix en Afrique de l'Ouest : Agenda pour le 21e siècle* et *Bound to Cooperate: Conflict, Peace and People in Sierra Leone*, deux ouvrages issus du projet sont présentés en détail dans la section sur les publications.

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à :

### **Anatole Ayissi**

Coordonnateur du projet ouest-africain

Tél. : (+41 22) 917 16 05

E-mail : aayissi@unog.ch

## **Le Manuel de l'UNIDIR sur la maîtrise des armements**

L'UNIDIR travaille actuellement à l'élaboration d'un manuel expliquant les principaux termes et concepts de la maîtrise des armements. Ce manuel sera à la fois une introduction au sujet pour un public ayant une certaine connaissance de la maîtrise des armements, mais aussi un ouvrage de référence pour les étudiants, les chercheurs, les diplomates et les journalistes avertis de ces questions.

Le manuel se présentera sous la forme d'un glossaire d'environ 400 termes organisés selon différentes rubriques et présentés dans un contexte plus large. Il sera ainsi plus facile de trouver rapidement un terme précis et de couvrir plusieurs aspects dans leur ensemble. Grâce à des renvois

à d'autres termes et concepts, le lecteur pourra, en effet, accéder à des questions connexes pertinentes. Le chercheur chargé de concevoir l'organisation du manuel bénéficiera du concours d'un comité de rédaction regroupant des experts en matière de maîtrise des armements.

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à :

**Steve Tulliu**

Rédacteur

Tél. : (+41 22) 917 15 98

E-mail : [stulliu@unog.ch](mailto:stulliu@unog.ch)

## Matières fissiles

En avril 1999, l'UNIDIR a publié *Fissile Material Stocks: Characteristics, Measures and Policy Options* de William Walker et Frans Berkhout. Cette publication devrait s'avérer utile pour la réflexion, au sein de la Conférence du désarmement, sur les différentes options possibles pour les stocks de matières fissiles. L'UNIDIR a commandé un rapport sur les inventaires de matières fissiles pour avoir un bilan actualisé des matières fissiles, une évaluation des politiques nationales en matière de production, de destination finale et de vérification des matières fissiles et une idée des installations et emplacements qui, dans le cadre d'un traité, pourraient être assujettis aux garanties. Enfin, l'UNIDIR a organisé en mars 2001, en collaboration avec la délégation allemande auprès de la Conférence du désarmement, une rencontre sur la vérification d'un traité sur l'arrêt de la production de matières fissiles.

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à :

**Jackie Seck**

Coordonnatrice du programme de recherche

Tél. : (+41 22) 917 11 49

E-mail : [jseck@unog.ch](mailto:jseck@unog.ch)

## Séminaires de l'UNIDIR

L'Institut organise occasionnellement des débats informels sur des sujets divers ayant trait au désarmement, à la sécurité et à la non-prolifération. Ces rencontres confidentielles sont l'occasion pour les membres de la communauté du désarmement, des missions et des organisations non gouvernementales d'aborder avec un expert des sujets précis.

Les différents thèmes abordés lors des derniers séminaires sont la vérification du désarmement nucléaire, la relance du processus de désarmement nucléaire, les défenses antimissile, le désarmement comme action humanitaire, l'impasse de la Conférence du désarmement, les matières fissiles et les prochaines étapes du désarmement nucléaire et de la maîtrise des armements. Citons, parmi les récents orateurs : Jonathan Dean, Daryl Kimball, Soren Jessen-Petersen, Martin Griffiths, Randall Forsberg, Rebecca Johnson, Tariq Rauf, Mutiah Alagappa, Graham Andrew, Anatoli Diakov, Annette Schaper, Tom Shea, Alain Munier, Seiichiro Noburu, Munir Akram, Thomas Markram, Christopher Westdal, Yuri Kapralov, Fu Zhigong, Robert Grey, William Potter, Lewis Dunn, Paolo Cotta-Ramusino et Harald Müller.

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à :

### *Jackie Seck*

Coordonnatrice du programme de recherche

Tél. : (+41 22) 917 11 49

E-mail : [jseck@unog.ch](mailto:jseck@unog.ch)

## **DATARIs**

L'Institut a développé, en étroite collaboration avec l'Institut international de recherches pour la paix de Stockholm (SIPRI), une base de données regroupant les projets et les instituts de recherche sur le désarmement, la maîtrise des armements, la sécurité et la paix. Les instituts peuvent, avec un mot de passe, actualiser les informations qui les concernent en accédant à la base de données sur notre site Web. Nouveau : vous avez maintenant la possibilité d'ajouter les noms des directeurs et des experts.

Si vous souhaitez que votre institut figure dans la base DATARIs, veuillez vous adresser à :

### *Anita Blétry*

Secrétaire spécialisée, Publications

Tél. : (+41 22) 917 42 63

E-mail : [abletry@unog.ch](mailto:abletry@unog.ch)

## **Le Forum de Genève**

En collaboration avec le Programme d'études stratégiques et de sécurité internationale de l'Institut universitaire de hautes études internationales et le Bureau Quaker auprès des Nations Unies, l'UNIDIR organise le Forum de Genève, une série de débats occasionnels.

Le Forum de Genève est un lieu d'échanges intellectuels entre délégués gouvernementaux, personnel de l'ONU, organisations non gouvernementales et spécialistes universitaires. Des experts sont régulièrement invités pour partager leurs connaissances sur différents sujets de désarmement lors de réunions d'information ou de séminaires. Ces rencontres sont l'occasion pour les personnes chargées de négocier des questions de désarmement de bénéficier de recherches poussées et d'interagir avec d'autres dans un contexte relativement informel. Les sujets abordés dans le cadre du Forum de Genève reflètent, à tout moment, les préoccupations principales en termes de désarmement. L'objectif est d'offrir aux négociateurs des informations pertinentes, utiles pour leur action dans le domaine du désarmement.

Le Forum de Genève, qui en est à sa troisième année, va développer son action grâce au concours généreux de la Fondation Ford. Il s'agira de multiplier les contacts entre les communautés du désarmement, des droits de l'homme et de l'action humanitaire présentes à Genève, pour débattre de leurs intérêts communs en matière de désarmement et de sécurité et d'examiner les possibilités de coordination et de collaboration. Conscient du rôle important de l'opinion publique pour appuyer le désarmement, le Forum de Genève entend développer ses contacts avec les médias internationaux qui couvrent les questions de désarmement à Genève.

Le premier volume regroupant des papiers sur la question des armes légères et de petit calibre présentés lors du Forum de Genève vient de paraître (voir la section sur les publications).

Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à :

***Patrick McCarthy***

Coordonnateur du Forum de Genève

Tél. : (+41 22) 908 59 32

E-mail : [mccarthy@hei.unige.ch](mailto:mccarthy@hei.unige.ch)

## PUBLICATIONS

### Un lexique pour la maîtrise des armements, le désarmement et le renforcement de la confiance

---

*Coming to Terms with Security: A Lexicon for Arms Control, Disarmament and Confidence-Building* explique les différents termes apparus au cours des dernières décennies dans les domaines de la maîtrise des armements et du désarmement. Les publications sur ces sujets sont tellement nombreuses qu'un non initié peut être très vite submergé et ne pas savoir où commencer. L'UNIDIR entend faire de cet ouvrage un outil de référence pour les universitaires, jeunes ou chevronnés.

Ce lexique devrait être publié à l'avenir dans plusieurs langues, et chaque fois avec la version anglaise, pour que la culture et le langage de la maîtrise des armements et du désarmement deviennent accessibles à un plus large public.

Introduction

Vue générale

Vue d'ensemble du principe de « Defence by other Means »

Les accords de maîtrise des armements et de désarmement (portant notamment sur les armements classiques, biologiques, chimiques et nucléaires, mais aussi sur leurs vecteurs)

Renforcement de la confiance

Règles essentielles des traités

Application des accords de maîtrise des armements et de désarmement (vérification et respect des engagements)

Index

*Coming to Terms with Security:*

*A Lexicon for Arms Control, Disarmament and Confidence-Building*

**Steve Tulliu et Thomas Schmalberger**

Disponible uniquement en anglais

N° de vente C.V.E.00.0.12

ISBN 92-9045-135-1

## Coopération pour la paix en Afrique de l'Ouest Agenda pour le <sup>xxi</sup>e siècle

Les efforts de la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) visant à consolider la capacité institutionnelle de l'organisation à prévenir la violence et à gérer les crises ont connu une détermination croissante au cours des deux dernières décennies. De la signature du Pacte de non-agression en 1978 à la création d'un mécanisme de prévention, de gestion et de règlement des conflits, de maintien de la paix et de sécurité en 1999, les États membres de la CEDEAO ont doté leur organisation d'une ambitieuse structure de diplomatie préventive. Ces efforts peuvent, à bien des égards, représenter une source d'inspiration pour le reste du continent africain qui s'efforce de s'extirper d'un cycle apparemment sans fin de violence endémique. Pour cette raison, ils méritent d'être connus et encouragés.

*Coopération pour la paix en Afrique de l'Ouest – Agenda pour le <sup>xxi</sup>e siècle*, un recueil d'instruments juridiques visant à mieux faire connaître l'ambition de construction de la paix de la CEDEAO et à mobiliser le soutien de la communauté internationale. Nous espérons que tous ceux qui sont intéressés par la sujet, notamment les enseignants, les chercheurs, les étudiants, les diplomates et les experts civils et militaires en diplomatie préventive, trouveront en ce compendium un outil de travail utile et un compagnon fidèle dans leur quête d'une meilleure connaissance des efforts de sécurité coopérative en Afrique de l'Ouest. Préface de S.E. Olusegun Obasanjo, Président de la République fédérale du Nigéria.

### *Anatole Ayissi*

Directeur de la publication

Disponible en anglais et en français

N° de vente GV.E/E01.0.19

ISBN 92-9045-140-8

## Trafic d'armes à feu : prévention et lutte à Rio de Janeiro (Brésil)

Le problème des armes légères au Brésil est, depuis les années 80, l'un des plus graves au monde. Les trafics d'armes et de drogues ont fait exploser les niveaux de violence dans la société brésilienne, notamment dans les grandes villes comme São Paulo et Rio de Janeiro. Ce livre expose la situation du trafic d'armes à Rio de Janeiro et les mesures prises par le Gouvernement brésilien.

Les initiatives locales sont la première ligne de défense d'une société. Dans le cas du Brésil, les initiatives visant à freiner l'afflux illicite d'armes à feu dans le pays, en s'attaquant notamment au trafic transfrontalier et aux voies maritimes, seraient une première étape importante. Les initiatives locales ne sont toutefois pas suffisantes. De nombreux acteurs sont impliqués dans le trafic d'armes légères, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur du pays. Une action concertée et coordonnée s'impose donc à tous les niveaux pour lutter de manière réaliste contre ce problème.

En se basant sur le cas particulier d'une métropole d'Amérique latine, cet ouvrage montre que le combat contre le trafic d'armes à feu doit se jouer aux niveaux national, sous-régional, régional et mondial, et suggère différentes recommandations pour une meilleure coordination et des réponses plus efficaces.

Introduction

Armes à feu illicites à Rio de Janeiro

La nouvelle offensive brésilienne contre le trafic d'armes

Les dimensions régionales et sous-régionales de la lutte contre le trafic d'armes

Mesures supplémentaires essentielles pour lutter contre le trafic d'armes

Réflexions finales

### *Illicit Trafficking in Firearms: Prevention and Combat in Rio de Janeiro, Brazil*

**Péricles Gasparini Alves**

Disponible uniquement en anglais

N° de vente G.V.E.01.0.2

ISBN 92-9045-139-4

## Armes nucléaires tactiques : possibilités de contrôle

À la fin de la guerre froide, il était clair que les armes nucléaires tactiques, déployées sur le front et intégrées aux forces classiques, constituaient une catégorie d'armes nucléaires particulièrement dangereuse. Il demeure à ce jour une très grande incertitude autour de l'application des déclarations unilatérales de 1991.

Depuis 1999, le spectre des armes nucléaires tactiques a ressurgi. L'attitude de la Russie face à l'élargissement de l'OTAN, le conflit au Kosovo et les propositions américaines visant à modifier le Traité ABM afin de permettre le déploiement d'un système NMD a suscité un regain d'intérêt en Russie pour les armes nucléaires tactiques et engendré des appels à la modernisation, dans un avenir proche, des forces nucléaires tactiques actuelles. En outre, la mise au point d'armes nucléaires au niveau régional, en particulier en Asie du Sud, après les essais nucléaires de l'Inde et du Pakistan en 1998, a suscité de nouvelles craintes s'agissant du déploiement d'armes nucléaires tactiques en Asie et au Moyen-Orient.

Il est évident, surtout si l'on considère la possession d'armes nucléaires par des États autres que ceux reconnus *de jure* comme des États dotés d'armes nucléaires, que les définitions des armes nucléaires tactiques ne conviennent pas. Si les armes nucléaires stratégiques sont définies en fonction de leur capacité à frapper le cœur d'un pays ennemi, alors la portée de ces armes n'est pas toujours l'élément clef de leur définition, ni leur rendement explosif. Dans le contexte américano-russe, la portée géographique des armes est l'élément déterminant pour distinguer les armes tactiques des armes stratégiques. Plusieurs critiques estiment que cette distinction présente peu d'intérêt et qu'il serait préférable de traiter des armes nucléaires dans leur ensemble. D'autres pensent que les risques propres aux armes nucléaires tactiques, s'agissant de leurs missions, de leur commandement et de leur contrôle, suffisent à justifier qu'elles soient traitées à part et dans l'immédiat.

Il convient également d'examiner le rôle des armes nucléaires tactiques au-delà des frontières des États qui les détiennent et de s'intéresser plus particulièrement aux armes nucléaires tactiques dans les pays européens de l'Alliance atlantique et à la doctrine de l'OTAN. La large supériorité numérique des armes nucléaires tactiques russes déployées et les changements survenus récemment dans la doctrine nucléaire russe suscitent une inquiétude croissante. Cet ouvrage avance un certain nombre d'idées pour traiter la question des armes nucléaires tactiques. Nous espérons qu'elles continueront d'alimenter les débats.

Harald Müller est le directeur exécutif du Peace Research Institute Frankfurt, en Allemagne, où Annette Schaper est Senior Associate dans le groupe sur le désarmement et la maîtrise des armements. William C. Potter est le directeur du Center for Nonproliferation Studies et du Center for Russian and Eurasian Studies auprès du Monterey Institute of International Studies, aux États-Unis. Nikolai Sokov est au Center for Nonproliferation Studies.

### *Tactical Nuclear Weapons: Options for Control*

**William C. Potter, Nikolai Sokov, Harald Müller et Annette Schaper**

Disponible uniquement en anglais

N° de vente GVE.00.0.21

## Armes nucléaires tactiques : un point de vue ukrainien

La question des armes nucléaires tactiques en Europe, considérée pendant près d'une décennie comme secondaire, commence à préoccuper les politiciens et l'opinion publique. Si les problèmes actuels ne sont pas aussi graves que ceux de la guerre froide, lorsque la menace des armes nucléaires tactiques était permanente, ces armes restent une cause d'inquiétude. Il importe d'examiner la question. Si les principes de la guerre froide ne sont plus valables, de nouvelles stratégies n'ont pas encore été trouvées.

Cette étude examine le rôle actuel et futur des armes nucléaires tactiques dans le nouveau système de sécurité européen tel qu'il peut être conçu en Ukraine, qui a eu sur son territoire le troisième arsenal nucléaire au monde.

Cette étude est le fruit d'un travail collectif dirigé par le professeur A. Shevtsov à la branche de Dnipropetrovsk de l'Institut national d'études stratégiques. A. Shevtsov examine, dans cet ouvrage, les problèmes auxquels l'Ukraine a été confrontée lorsqu'elle a choisi de renoncer à l'option nucléaire. A. Gavrish analyse, pour sa part, la situation par rapport aux pays de l'OTAN qui disposent d'armes nucléaires tactiques. A. Chumakov analyse l'arsenal russe. A. Yizhak présente les perspectives de désarmement nucléaire.

Les armes nucléaires tactiques en Europe : histoire du déploiement

Renonciation aux armes nucléaires : l'histoire de l'Ukraine

Les armes nucléaires tactiques dans le nouveau système européen de sécurité

Possibilités de réduire le rôle des armes nucléaires tactiques en Europe

### *Tactical Nuclear Weapons: A Perspective from Ukraine*

A. Shevtsov, A. Yizhak, A. Gavrish et A. Chumakov

Disponible uniquement en anglais

N° de vente G.V.E.01.0.1

ISBN 92-9045-138-6

## Conflit, paix et peuple en Sierra Leone

Ce livre aborde des questions essentielles s'agissant de mesures concrètes de désarmement et de consolidation de la paix en Sierra Leone. Écrit avant la montée de la violence à Freetown, en mai-juin 2000, qui conduisit à l'arrestation de Foday Sankoh, cet ouvrage témoigne de la pertinence des analyses faites par les auteurs.

Ces travaux de recherche ont pour point commun d'avoir été écrits par des auteurs sierra-léoniens qui ont joué un rôle actif; responsables locaux, ils œuvrent tous pour une paix durable dans leur pays. Chaque auteur est impliqué, à un niveau ou à un autre, dans la quête d'un règlement pacifique durable de la guerre civile et d'une solution à l'influence déstabilisatrice des armes légères et de petit calibre. En offrant à ces auteurs la possibilité d'exprimer leurs opinions, nous souhaitons susciter un débat qui fait cruellement défaut s'agissant de la sécurité et de la réforme du secteur de la défense en Afrique de l'Ouest et, partant, améliorer la compréhension des partenaires et donateurs de la Sierra Leone. À long terme, nous pensons que ce partenariat encouragera les artisans de la paix et favorisera l'instauration d'une paix durable dans la région.

Ce livre est le premier d'une série d'ouvrages destinés à alimenter les discussions sur une paix durable, la sécurité et le développement en Afrique de l'Ouest. Le prochain volume consistera en un recueil d'articles écrits par des acteurs de la société civile au Libéria. Selon le financement dont nous disposerons, nous publierons des études analogues effectuées par des membres de la société civile dans d'autres pays de la Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest.

Genèse d'un conflit (1961-1991) – *Joe A.D. Alie*

La longue route vers la paix : 1991-1997 – *Abubakar Kargbo*

Établissement de la paix et partage du pouvoir en Sierra Leone – *Chris Squire*

La contrebande d'armes : une question difficile pour les services des douanes – *Nat J.O. Cole*

La réglementation des armes : une question difficile pour les forces de police – *J.P. Chris Charley*

La politique de contrôle des armes menacée : le fléau de la corruption – *Abdulai Bayraytay*

La paix par d'autres biais : le chaînon manquant des programmes de DDR – *Michael Foray*

Désarmement, démobilisation et réinsertion en Sierra Leone après la guerre – *Francis Kai-Kai*

Désarmement par la communauté et consolidation de la paix après le conflit – *Isaac Lappia*

Les femmes contre les armes : le rôle essentiel des femmes dans le désarmement – *Binta Mansaray*

Un prix pour la paix ? Justice et réconciliation après la guerre – *Joe A.D. Alie*

***Bound to Cooperate: Conflict, Peace and People in Sierra Leone***

***Anatole Ayissi et Robin-Edward Poulton***

Directeurs de la publication

N° de vente GV.E.00.0.20, disponible uniquement en anglais

## Maintien de la paix en Afrique : capacités et culpabilités

Les organisations africaines régionales et sous-régionales ont un rôle considérable à jouer dans la promotion de la paix et de la sécurité sur leur continent. Si le Conseil de sécurité de l'Organisation des Nations Unies s'en est largement remis à elles, c'est essentiellement parce qu'il hésitait à autoriser l'ONU à lancer des opérations de maintien de la paix. Il est certes louable de chercher à renforcer les capacités locales, mais le fait de savoir si les Africains sont prêts à prendre sur eux de faire face aux conflits est un tout autre problème. Que peuvent faire les organisations et les États africains pour développer leurs capacités de maintien de la paix ? Comment la communauté internationale peut-elle adapter ses initiatives aux besoins des acteurs africains ? Ce livre apporte des réponses à toutes ces questions.

La partie I de ce livre décrit les obstacles qui s'opposent à la paix et à la sécurité en Afrique et expose les motifs pour lesquels le Conseil de sécurité de l'ONU a changé sa politique de maintien de la paix. La partie II examine les initiatives africaines visant à gérer et à résoudre les conflits sur le continent. La partie III fait le point sur l'expérience des pays africains en matière de maintien de la paix. La partie IV examine les initiatives des États non africains visant à développer les capacités africaines. L'étude se termine par une série de recommandations pour accroître l'efficacité des politiques actuelles. Elle fait des suggestions concrètes sur la façon de renforcer les actions africaines régionales et sous-régionales et d'améliorer les programmes occidentaux de développement des capacités africaines. Elle insiste également sur le fait que l'ONU devrait être plus active pour promouvoir le maintien de la paix sur le continent africain et engager à cet effet les missions nécessaires.

Préface du Secrétaire général de l'ONU

Partie I Situation et perspectives

Partie II Organisations africaines et initiatives ad hoc

Partie III Possibilités et limites des capacités africaines de maintien de la paix

Partie IV Actions pour développer les capacités africaines

Conclusion

Annexes et bibliographie

### *Peacekeeping in Africa: Capabilities and Culpabilities*

**Eric Berman et Katie Sams**

Disponible uniquement en anglais

N° de vente G.V.E.00.0.4

ISBN 92-9045-133-5

## Le problème des armes légères en Asie centrale : caractéristiques et conséquences

Bien qu'elle ait été gravement touchée par la prolifération, l'accumulation et l'utilisation abusive des armes légères, l'Asie centrale a été, dans l'ensemble, ignorée par la communauté internationale. Ce rapport entend souligner la gravité de la situation dans cette région en décrivant les différentes manières dont le problème des armes légères s'y manifeste. Cette étude s'intéresse plus particulièrement aux questions suivantes : les facteurs expliquant la demande d'armes légères; les sources externes et internes d'armes légères; les itinéraires de transfert des armes et des munitions; les différents types d'armes légères en circulation; les conséquences humanitaires, politiques et sociales des armes légères; et enfin, les facteurs qui entravent les actions visant à lutter contre le problème des armes légères. Cette étude se termine sur une évaluation des conséquences des armes légères en Asie centrale et suggère des stratégies possibles pour essayer de les contrôler.

### Afghanistan : deux décennies de conflit armé

L'héritage de la guerre froide

Les armes légères et l'ascendant des Taliban

Le coût humain des armes légères

### Le conflit au Tadjikistan

La guerre civile de 1992 à 1997

La provenance des armes légères

Une paix fragile

### Ouzbékistan, Kirghizistan, Kazakhstan et Turkménistan :

les armes légères, une menace latente contre la stabilité

Des sociétés armées

Sources potentielles de conflit armé interne

### *The Small Arms Problem in Central Asia: Features and Implications*

**Bobi Pirseyedi**

Disponible uniquement en anglais

N° de vente G.V.E.00.0.6

ISBN 92-9045-134-3

## Moratoire ouest-africain sur les armes légères : consultations de haut niveau sur les modalités de mise en œuvre du PCASED

### *Rapport des réunions tenues par les experts et les organisations de la société civile 23-24 mars 1999, Bamako, Mali*

Les États de l'Afrique de l'Ouest ont reconnu que la prolifération des armes légères et de petit calibre menace leur sécurité nationale et ils ont tenté de résoudre ce problème dans le cadre d'un regroupement régional désigné sous le nom de Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO). Le 31 octobre 1998, les seize États membres de la CEDEAO ont signé, à Abuja, la *Déclaration de Moratoire sur l'importation, l'exportation et la fabrication des armes légères en Afrique de l'Ouest*. Cette déclaration s'inspire de l'approche « sécurité d'abord ».

Ce moratoire – généralement connu sous le nom de Moratoire ouest-africain sur les armes légères – est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> novembre 1998, pour une période renouvelable de trois ans. Il constitue une nouvelle façon d'aborder la paix et la prévention des conflits. Ce n'est pas un instrument juridique qui lie les États, mais plutôt l'expression d'une volonté politique commune. Pour que le moratoire soit efficace, il faudra adopter des mesures concrètes qui auront pour effet d'empêcher les gouvernements des États de l'Afrique de l'Ouest d'oublier leur engagement politique et de mobiliser le soutien des communautés nationales, régionales et internationales à l'égard de sa mise en œuvre. Basé à Bamako, le Programme de coordination et d'assistance pour la sécurité et le développement (PCASED) est le mécanisme de mise en œuvre désigné pour ce moratoire.

Les 23 et 24 mars 1999, la CEDEAO, le Programme des Nations Unies pour le développement et le Centre régional des Nations Unies pour la paix et le désarmement en Afrique ont été les hôtes de consultations de haut niveau avec des experts en matière de questions touchant l'Afrique de l'Ouest et les armes légères. Ces consultations avaient pour objet d'élaborer les modalités de mise en œuvre du PCASED. Ce rapport expose les différentes discussions intervenues dans le cadre des réunions des experts et des organisations de la société civile au sujet de ces différentes priorités.

**Jacqueline Seck**

Institut des Nations Unies pour la recherche sur le désarmement  
Centre régional des Nations Unies pour la paix et le désarmement en Afrique

GE.00-00475  
UNIDIR/2000/2

## La maîtrise des armes légères : nouveaux problèmes

Les vingt-neuf articles réunis dans ce volume avaient été préparés à l'origine pour quatre ateliers régionaux organisés par le Département des affaires de désarmement de l'Organisation des Nations Unies pour alimenter les travaux du Groupe d'experts gouvernementaux sur les armes de petit calibre. Ces rencontres ont eu lieu en 1995 et 1996. La plupart des articles ont été mis à jour en 1998. Les auteurs sont aussi bien des militaires, des universitaires, des experts militants que des membres de gouvernements.

Le comité de rédaction comprenait : Jayantha Dhanapala, Secrétaire général adjoint aux affaires de désarmement, ONU; l'ambassadeur Mitsuro Donowaki, Assistant spécial auprès du Ministre japonais des affaires étrangères; Swadesh Rana, Chef du Service des armes classiques, Département des affaires de désarmement, ONU; et Lora Lumpe, Maître de recherche pour la Norwegian Initiative on Small Arms Transfers (NISAT) à l'International Peace Research Institute, Oslo (PRIO).

La publication est divisée en quatre parties :

Examen des politiques et des éléments de cause à effet

Le problème des armes légères et de petit calibre en Afrique

La prolifération des armes légères et de petit calibre en Amérique latine et dans les Caraïbes

Le fléau des armes légères et de petit calibre en Asie du Sud

### *Small Arms Control: Old Weapons, New Issues*

**Jayantha Dhanapala, Mitsuro Donowaki, Swadesh Rana et Lora Lumpe**

Directeurs de la publication

Disponible uniquement en anglais

UNIDIR/Ashgate publication

ISBN 0 7546 2076 X

## Stocks de matières fissiles : caractéristiques, mesures et possibilités d'action

En 1998, la Conférence du désarmement (CD) a constitué, sur la base du mandat figurant dans le rapport Shannon, un comité spécial chargé de négocier un traité sur les matières fissiles, qui interdirait la production de matières fissiles à des fins militaires. Cet instrument doit être non discriminatoire, multilatéral et internationalement vérifiable. Les stocks de matières fissiles se sont multipliés en raison des processus d'armement et de désarmement et de l'utilisation de l'énergie nucléaire à des fins civiles. L'on en sait cependant très peu sur la nature, l'ampleur et l'emplacement de ces stocks et sur les difficultés qui entourent leur contrôle et leur réglementation. Le rapport de l'UNIDIR sur les stocks de matières fissiles vise à fournir des informations concrètes générales sur toutes ces questions cruciales. Le rapport définit des catégories et précise les quantités des stocks de matières fissiles et examine les mesures décidées jusqu'ici pour contrôler et gérer ces stocks. Ce rapport présente également les différentes possibilités d'action qui s'offrent aux États et pourrait se révéler une source d'informations utile pour les négociations de la CD.

Stocks de matières fissiles : fonction, ampleur et distribution

Classification : différents types d'inventaires

Ampleur, type et emplacement des stocks de matières fissiles

Dernières mesures relatives aux stocks de matières fissiles

Stocks militaires : absence d'une réglementation internationale

Inventaires en attente : réglementation accrue et destination finale des matières

Stocks civils : extension de la transparence

Stratégies et possibilités pour l'avenir

Approches diplomatiques envisageables pour la conclusion d'un traité

Mesures pour diminuer les risques des stocks de matières fissiles

Les processus de production des matières fissiles

Garanties internationales et protection physique

### *Fissile Material Stocks: Characteristics, Measures and Policy Options*

**William Walker et Frans Berkhout**

Disponible uniquement en anglais

N° de vente G.V.E.99.0.15

ISBN 92-9045-131-9

## La télédétection facteur de paix

L'importance et la portée des opérations de paix conduites par l'Organisation des Nations Unies depuis plusieurs décennies ont sensiblement progressé depuis la fin de la guerre froide. La surveillance est l'un des piliers des opérations de maintien de la paix, qu'il s'agisse d'opérations classiques ou plus étendues. Les accords ou résolutions exigeant le retrait des forces derrière une ligne de cessez-le-feu, le maintien d'une zone tampon démilitarisée ou interdisant les armes lourdes dans des zones de contrôle ou de sécurité, impliquent une vérification fiable et impartiale de la vérification. Plus la surveillance est approfondie, plus les engagements pris ont des chances d'être respectés. Il faut toutefois préciser que les zones devant être surveillées sont bien souvent trop vastes pour que les unités de maintien de la paix de l'ONU puissent assurer une couverture permanente. Les forces de maintien de la paix sont donc déployées en permanence en différents points de contrôle, mais uniquement sur les routes et dans les zones jugées les plus sensibles. Les routes secondaires et les terrains dégagés sont couverts par des patrouilles ponctuelles. Il existe ainsi de nombreuses opportunités d'infractions et de violations.

Les systèmes automatisés de détection au sol permettent d'éviter cela puisqu'ils rendent en effet possible une surveillance continue et permanente. Ils peuvent être déployés en des points importants ou le long d'une ligne de contrôle et détecter des mouvements ou la présence de véhicules, de personnes ou d'armes. Les forces de maintien de la paix dans un centre de surveillance ou un poste de commandement peuvent ainsi être alertées et envoyer immédiatement une patrouille d'intervention rapide sur place pour faire face aux intrus, essayer de les arrêter ou du moins étayer l'infraction par des documents sans équivoque.

Les systèmes automatisés de détection au sol n'ont, jusqu'à présent, pas été utilisés dans les opérations de paix. Leur introduction dans les prochaines opérations de paix de l'ONU nécessite une étude de la conception et des aspects opérationnel, pratique et juridique de ces systèmes. L'ouvrage *Sensors for Peace* constitue une excellente approche de cette question d'actualité.

Introduction – *Jürgen Altmann, Horst Fisher & Henny J. van der Graaf*

Les systèmes automatisés de détection au sol dans les opérations de paix – *Henny J. van der Graaf*

Analyse des réponses données à un questionnaire – *Willem A. Huijssoon*

Possibilités techniques, qualités et coût des systèmes de détection au sol – *Reinhard Blumrich*

De la légalité des systèmes de détection au sol dans les opérations de paix – *Ralph Czarnecki*

Conclusions et recommandations – *Jürgen Altmann, Horst Fisher & Henny J. van der Graaf*

### *Sensors for Peace*

**Jürgen Altmann, Horst Fischer et Henny J. van der Graaf**

Directeurs de la publication

Disponible uniquement en anglais

N° de vente G.V.E.98.0.28

ISBN 92-9045-130-0

## La défense non offensive au Moyen-Orient ?

La défense non offensive est apparue comme une solution possible aux problèmes de sécurité militaire de l'Est et de l'Ouest au cours de la dernière partie de la guerre froide. La défense non offensive, qui repose sur la notion de sécurité fondée sur la coopération, part du principe qu'il est préférable pour les États de la communauté internationale de poursuivre une politique militaire qui tienne compte des intérêts légitimes des autres en matière de sécurité, plutôt que d'essayer de préserver leur sécurité aux dépens des autres. Les politiques militaires qui visent la sécurité nationale par un accroissement des moyens militaires pourraient bien aller à l'encontre du but recherché et placer les États dans une situation d'insécurité. La recherche d'une sécurité militaire nationale renforcée par le biais d'un accroissement des armements nationaux éveille les soupçons quant à la finalité de ces armements et déclenche ensuite d'autres efforts d'armement qui finissent par réduire le niveau de sécurité globale. La défense non offensive, qui fait de la défense du territoire national l'objectif unique des politiques militaires nationales, recherche le juste équilibre entre la sécurité militaire nationale et la prévention de toute provocation.

La défense non offensive vise une défense militaire nationale suffisamment forte pour assurer la sécurité militaire nationale, mais ne risquant pas d'être perçue comme une menace par les autres. Une défense militaire suffisante, mais pas menaçante, peut s'avérer extrêmement utile dans une région comme le Moyen-Orient où les affrontements politiques et militaires sont étroitement liés et pour laquelle un règlement politique est inconcevable en l'absence d'une sécurité militaire. La défense non offensive permettrait ainsi au Moyen-Orient de réduire les tensions militaires actuelles et d'ouvrir la voie à des accords politiques pour l'avenir de la région.

L'introduction au Moyen-Orient de la défense non offensive n'impliquerait pas que tous les États de la région adoptent le même modèle; chacun devrait choisir le plus adapté à ses propres exigences. Si la plupart des modèles de défense non offensive conviendraient aux États du Moyen-Orient, des modèles particuliers seraient peut-être plus indiqués pour certains États.

La défense non offensive au Moyen-Orient – *Bjørn Møller*

La défense non offensive au Moyen-Orient : implications et possibilités – *Ioannis A. Stivachtis*

Sécurité commune et défense non offensive au Moyen-Orient – *Gustav Däniker*

La défense non offensive au Moyen-Orient : une perspective israélienne – *Shmuel Limone*

### *Non-Offensive Defence in the Middle East?*

**Bjørn Møller, Gustav Däniker, Shmuel Limone et Ioannis A. Stivachtis**

Disponible uniquement en anglais

N° de vente GV.E.98.0.27

ISBN 92-9045-129-7

## Implications des essais nucléaires de l'Asie du Sud sur les régimes de non-prolifération et de désarmement

Les 7 et 8 septembre 1998, l'UNIDIR a organisé une rencontre privée et confidentielle qui visait à examiner les besoins des décideurs, gouvernementaux ou non gouvernementaux, chargés d'évaluer les conséquences des essais nucléaires effectués par l'Inde et le Pakistan au mois de mai 1998. Cette rencontre a pu être organisée grâce aux généreuses contributions versées par les gouvernements australien, danois, italien, norvégien, néo-zélandais et américain.

Une cinquantaine de personnes venues de plus de vingt-cinq pays ont participé à la conférence. Chaque participant était invité à titre personnel, en tant qu'expert et non en tant que représentant d'un pays ou d'une organisation non gouvernementale. Au terme de cette rencontre, les participants étaient dans l'ensemble d'accord pour convenir que ni l'Inde ni le Pakistan n'avaient renforcé leur propre sécurité ni rehaussé leur prestige international en procédant à ces essais. Les participants estimaient néanmoins que le risque d'une guerre nucléaire dans cette région s'était accru. Il a également été admis que le Traité sur la non-prolifération des armes nucléaires (TNP) et le Traité d'interdiction complète des essais nucléaires avaient connu des difficultés avant les essais effectués en Asie du Sud. Ces deux traités demeurent néanmoins essentiels et sont, pour l'heure, le meilleur moyen de réduire le risque que n'éclatent de nouveaux conflits. Enfin, de nombreux participants ont exprimé leur crainte de voir certains membres du TNP remettre en question leur adhésion au traité si, d'une manière ou d'une autre, l'Inde et le Pakistan devaient tirer un avantage de leurs récents essais.

La réaction de la communauté internationale face aux essais nucléaires en Asie du Sud a été insuffisante : une action collective et cohérente s'impose. Les participants ont plus particulièrement cherché à émettre des suggestions concrètes pour réduire le risque de guerre, sauver les régimes de maîtrise des armements nucléaires et de non-prolifération et anticiper les conséquences de ces essais sur les zones qui connaissent des tensions régionales, notamment le Moyen-Orient.

- Réactions après les essais
- Raisons de ces essais
- Conséquences des essais
  - Au niveau régional
  - Sur la non-prolifération et le désarmement
- Limiter les conséquences
- Développer l'agenda du désarmement et de la non-prolifération
- Conclusions et possibilités d'action
  - Résumé principal
  - Prévention d'une guerre nucléaire
  - Sauver les régimes de non-prolifération et de maîtrise des armements
  - Conséquences sur les tensions au niveau régional, surtout au Moyen-Orient

### *The Implications of South Asia's Nuclear Tests for Non-proliferation and Disarmament Regimes*

Disponible uniquement en anglais  
GE.99-00415  
UNIDIR/99/2

## La paix de Tombouctou : gestion démocratique, développement et construction africaine de la paix

Le Mali a emporté dernièrement deux succès qui forcent l'admiration. Le premier est la transition du pays vers la démocratie au cours de la période 1991-1992 après le renversement, le 26 mars 1991, de la dictature militaire de Moussa Traoré – un processus de collaboration militaire et civile qui a stimulé la réconciliation nationale et débouché sur un référendum en faveur d'une nouvelle constitution et d'élections qui ont porté au pouvoir un président, un gouvernement et une assemblée élus démocratiquement pour la première fois au Mali. Le deuxième succès est le processus d'établissement de la paix entre le Gouvernement malien et les mouvements de rebelles de la partie septentrionale du pays qui a effectivement empêché que n'éclate une guerre civile et a apporté à la communauté internationale d'utiles enseignements en matière de diplomatie préventive. L'établissement de la paix a connu son apogée le 27 mars 1996 avec la cérémonie de la Flamme de la paix au cours de laquelle des armes ont été brûlées à Tombouctou. La présente étude, qui porte sur les événements ayant entouré le soulèvement dans le nord du pays ainsi que sur les mesures qui ont assuré le retour à la paix (comme celles qui la maintiendront), est le résultat d'une collaboration entre le Programme des Nations Unies pour le développement et l'Institut des Nations Unies pour la recherche sur le désarmement.

Ce qui est remarquable dans ce processus de paix c'est la manière dont les institutions spécialisées de l'Organisation des Nations Unies ont su y concourir, en mettant discrètement de l'huile dans les rouages. Avec moins d'un million de dollars, l'ONU a aidé les Maliens à éviter la guerre et allumé la Flamme de la Paix et avec moins de 10 millions de dollars, et la création d'un fonds d'affectation spéciale, elle est devenue le principal partenaire du Gouvernement malien et de la société civile en vue de consolider la paix, désarmer les anciens combattants et aider 11 000 d'entre eux à revenir à la vie civile et à s'intégrer dans la vie économique et sociale du Nord. L'expérience montre que l'établissement de la paix est non seulement bien plus utile que le maintien de la paix, mais qu'il est aussi bien moins coûteux.

*La paix de Tombouctou* comprend un examen détaillé des thèmes suivants :

- Contexte historique et environnement naturel du Mali
- Crise économique et sociale au Nord Mali
- La rébellion
- Désarmement et construction de la paix
- La communauté internationale au service de la paix
- Pour une paix permanente et un développement durable
- La Flamme de la paix ouvre de nouvelles perspectives aux Nations Unies

Le Secrétaire général de l'ONU, Kofi Annan, a rédigé la préface de cet ouvrage qui comprend des cartes, différents textes de loi et documents pertinents, une bibliographie ainsi que des photographies prises par les auteurs et des dessins d'enfants du Mali sur la paix.

**Robin Edward Poulton et Ibrahim ag Youssouf**

Disponible en français et en anglais

N° de vente GV.F.98.0.3 (français)

ISBN 92-9045-132-7

N° de vente GV.E.98.0.3 (anglais)

ISBN 92-9045-125-4

## Le Forum de Genève : séminaires sur les armes légères et de petit calibre, vol.1

Depuis 1997, le Bureau Quaker auprès des Nations Unies, le Programme d'études stratégiques et de sécurité internationale de l'Institut universitaire de hautes études internationales et l'Institut des Nations Unies pour la recherche sur le désarmement ont travaillé en collaboration pour offrir aux membres de la communauté internationale présents à Genève des séminaires réunissant des experts des questions de maîtrise des armements et de désarmement. Ces présentations, qui s'adressaient aux membres des missions diplomatiques de Genève, consistaient en analyses accessibles très fines de questions modernes touchant aux besoins et possibilités en termes d'élaboration de politique de cette communauté précise.

Depuis 1998, le Forum de Genève s'intéresse plus particulièrement aux armes légères et de petit calibre. Le lecteur trouvera dans ce document, le résumé des séminaires tenus entre mai 1998 et novembre 1999. Nous espérons, par ce biais, renforcer les présentations des experts en les proposant à un large public.

### Introduction

Transferts d'armes classiques : les excédents d'armes et armes légères – *Herbert Wulf*

Armes illégales en Albanie et sécurité européenne – *Chris Smith*

Les armes : une question de santé ? – *Robin M. Coupland & David Meddings*

La Commission internationale d'enquête (Rwanda) – *Eric Berman*

Les Nations Unies et les armes légères : le rôle du Groupe d'experts gouvernementaux – *Ambassadeur Mitsuro Donowaki, Graciela Uribe de Lozano et Ambassadeur André Mernier*

Contrôler le flux, la disponibilité et l'utilisation abusive des armes légères : un nouvel outil pour l'alerte rapide des conflits violents – *Edward J. Lurance*

L'initiative norvégienne concernant les transferts d'armes légères – *Ole-Petter Sunde*

Guerre, paix et armes légères en Colombie – *Daniel García-Peña Jaramillo*

### *The Geneva Forum: Seminars on Small Arms, vol.1*

**Le Bureau Quaker auprès des Nations Unies, le Programme d'études stratégiques et de sécurité internationale de l'Institut universitaire de hautes études internationales et l'Institut des Nations Unies pour la recherche sur le désarmement**

Disponible uniquement en anglais

## Derniers travaux de recherche publiés par l'UNIDIR

*Building Confidence in Outer Space Activities*, Péricles Gasparini Alves (directeur de la publication), 1995, disponible auprès de Dartmouth, ISBN 1-85521-630-2

*Curbing Illicit Trafficking in Small Arms and Sensitive Technologies*, Péricles Gasparini Alves et Daiana Belinda Cipollone (directeurs de la publication), 1998, n° de vente GV.E.98.0.8, ISBN 92-9045-127-0 (anglais); n° de vente GV.S.98.0.8, ISBN 92-9045-128-9 (espagnol)

*Evolving Trends in the Dual Use of Satellites*, Péricles Gasparini Alves (directeur de la publication), 1996, disponible uniquement en anglais, n° de vente GV.E.96.0.20, ISBN 92-9045-115-7

*The Fissile Material Cut-Off Debate: A Bibliographical Survey*, Daiana Cipollone, 1996, n° de vente GV.E.96.0.30.

*Increasing Access to Information Technology for International Security*, Péricles Gasparini Alves (directeur de la publication), 1997, disponible uniquement en anglais, n° de vente GV.E.97.0.23, ISBN 92-1-100759-3

*National Threat Perceptions in the Middle East*, James Leonard, Shmuel Limone, Abdel Monem Said Aly, Yezid Sayigh, the Center for Strategic Studies (University of Jordan), Abdulhay Sayed et Saleh Al-Mani, 1995, n° de vente GV.E.95.0.24.

*Nuclear-Weapon-Free Zones in the 21st Century*, Péricles Gasparini Alves et Daiana Belinda Cipollone (directeurs de la publication), 1997, n° de vente GV.E.97.0.29, ISBN 92-9045-122-X (anglais); n° de vente GV.S.97.0.29, ISBN 92-9045-124-64-6 (espagnol)

*The Transfer of Sensitive Technologies and the Future of Control Regimes*, Péricles Gasparini Alves et Kerstin Hoffman (directeurs de la publication), 1997, disponible uniquement en anglais, n° de vente GV.E.97.0.10, ISBN 92-1-100744-5

*Verification of a Comprehensive Test Ban Treaty from Space - A Preliminary Study*, Bhupendra Jasani, 1994, n° de vente GV.E.94.0.30.

Pour tout renseignement, veuillez vous adresser à **Anita Blétry** :

E-mail : [abletry@unog.ch](mailto:abletry@unog.ch)

Télécopie : (+41 22) 917 01 76