

Zeitschrift:	Revue Militaire Suisse
Herausgeber:	Association de la Revue Militaire Suisse
Band:	145 (2000)
Heft:	6-7
Artikel:	"Révolution dans les affaires militaires" (RMA)... : est-il possible de faire de la "contre-RMA"?
Autor:	Richardot, Philippe
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-346013

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.01.2026

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

«Révolution dans les affaires militaires» (RMA)...

Est-il possible de faire de la «contre-RMA»?

Depuis l'effondrement de l'URSS et la démonstration dans le Golfe en 1991, le monde militaire pense américain. C'est une erreur de méthode, car seuls les Américains ont les moyens de ce qu'ils appellent la Révolution dans les Affaires Militaires (*Revolution in Military Affairs*), la RMA dans le jargon du Pentagone. Les pays qui n'en ont pas les moyens et qui souhaitent se prémunir d'une agression militaire des Etats-Unis doivent faire un effort doctrinal qui tient du défi. Cette réflexion est aussi nécessaire pour les nations qui veulent conserver une industrie d'armements souveraine et capable d'exporter. Ceux qui n'ont pas d'industrie en sont réduits à imaginer une forme de guerre non technologique. C'est également un exercice de libre pensée.

■ **Philippe Richardot**

Les failles de la RMA

La guerre du Kosovo, en 1999, renforce une tendance déjà affirmée lors de la guerre du Golfe: le primat de la frappe aérienne qui devient même le tout aérien. Aucune armée de l'air d'un pays cible d'une opération sous *leadership* américain ne peut rivaliser avec l'*US Air Force* aux plans qualitatif et quantitatif. C'est une faiblesse majeure qui ne laisse le choix à l'agressé que d'une forte DCA, seule capable d'infliger des pertes. Pendant la guerre du Kosovo, la moitié des pertes américaines a été due à des accidents: l'aviation serbe n'a fourni que des cibles.

Entre 1991 et 1999, l'*USAF* a mené une réflexion sur la diminution des pertes par la DCA. Lors de la guerre du Golfe, la DCA légère à basse altitude de l'Irak (canons à tir rapide de 23 mm, missiles SAM portables) avait provoqué le 71% des pertes aériennes de la

coalition. Pour limiter l'efficacité de cette DCA, un plafond minimal de 4500 mètres va être imposé en opération. Grâce à cette mesure, le 50% des pertes aériennes américaines avouées au Kosovo est dû à la DCA, non plus légère mais lourde.

L'utilisation de bombes dites «intelligentes» permet de respecter ce plafond de sécurité. Quand elles sont guidées par un faisceau laser, elles sont délivrées entre 6 et 11 km de leur objectif. Les distances maximales de lancement varient entre 24 et 73 km pour les bombes planantes guidées par GPS, dites *GPS-Aided Munition* (GAM). Les plus performantes de ces munitions portent à 2500 km; il s'agit des missiles de croisière délivrés par mer ou par air (*Tomahawk* ou *CALCM*). Le taux de réussite de ce genre de munitions avoisine 80-90% dans de bonnes conditions atmosphériques, alors que l'erreur circulaire varie entre 10 et 15 mètres.

Les chances de survie des bombardiers, qui opèrent à dis-

tance en *standoff*, dépassent le 99% par sortie. Ce taux s'explique largement par la guerre électronique qui neutralise les radars et les communications de la DCA lourde. Il n'empêche que toute lacune dans l'accompagnement «guerre électronique» est fatale: ainsi la perte d'un avion d'attaque furtif *F-117A* au Kosovo. Contre des avions invulnérables en l'air, la défense «traditionnelle» devient impossible et peu rentable. Elle doit donc s'attaquer aux munitions «intelligentes».

En plus de munitions «intelligentes», les forces US disposent d'un formidable système de détection et de contrôle: satellites, avions-espions à haute altitude, avions-radar *AWACS* et *JSTARS*, avions de reconnaissance, drones, observateurs avancés. Sans un tel système qui fournit des informations quasiment en temps réel, la frappe intelligente et l'évaluation des dégâts demeurent inopérantes. Brouiller ou leurrer ces moyens est un objectif

obligatoire d'une contre-RMA efficace.

La véritable faille de la RMA, c'est le «zéro mort» dans le camp ami, un concept «politiquement correct», développé après le traumatisme du Viêtnam et mis en œuvre grâce à la guerre aérienne. Dans les années 1990, la machine militaire américaine, si elle a brisé les forces conventionnelles irakiennes et serbes, a été mise en échec par les guerriers somalis. L'opinion publique aux Etats-Unis ne tolère pas l'absence de résultats rapides et des pertes amies nombreuses dans une guerre périphérique.

Provoquer très vite des pertes humaines et durer apparaissent donc comme les objectifs militaires majeurs d'une contre-RMA. Il s'agit d'annuler les avantages technologiques de l'adversaire, soit en les contrant, soit en ramenant le conflit à un stade plus primitif. Il ne faut rien faire à l'avantage, donc à la manière de l'enemi. Si David s'était battu à la manière de Goliath, il aurait perdu...

Trois principes: leurre, brouillage et saturation

Dans le contexte d'une contre-technologie, l'originalité et la rusticité vont de pair: il en faut pour leurrer des munitions «intelligentes» et des moyens de détection ultra-modernes!

Le guidage infrarouge ou laser s'avère le plus aléatoire, car il est tributaire des conditions météorologiques. Une forte hu-



Des combattants «rustiques» et motivés, dans un terrain fort, peuvent faire avec succès de la «contre-RMA».

midité, une couverture nuageuse importante, du brouillard, de la végétation font descendre à 40% la probabilité d'un coup au but. Les faisceaux laser sont dispersés, tandis que la vision infrarouge est victime d'effets nébulogènes. La technique peut amplifier les effets de la nature. Des dispositifs anti-infrarouge, du type «*Disco ball*» des hélicoptères d'assaut américains, pourraient être agrandis, mis sur camion ou sur affût. Véritables «miroirs aux alouettes» diffusant mille reflets, ils aveugleraient les désignateurs et les systèmes de guidage infrarouge. De telles batteries pourraient être affectées à la défense de points sensibles, ponts, aérodromes, centrales électriques, dépôts d'essence et de munitions, industries d'armements, bâtiments officiels, sites de DCA...

Des canons à «grandes eaux», permanents ou semi-permanents, montés près de ponts ou sur des aérodromes

peuvent être utiles contre les bombes guidées par laser. L'effet de nébulosité fourni par l'eau projetée brouille les «fils» laser. Il y a également les nébulogènes utilisés depuis longtemps pour la protection des blindés, en particulier ceux à base de phosphore rouge. Des bombes fumigènes, projetées à faible altitude au-dessus du site, gênent la détection et le guidage. Et l'on peut même imaginer des «machines à fumée», comme celles utilisées par certains blindés ou navires de ligne au cours de la dernière guerre mondiale.

Ces différents moyens seraient déclenchés par des radars de type *Infrared Search and Track* (IRST), capables de détecter sans être détectés, de brouiller sans être brouillés. L'action des radars IRST couvre aussi bien un aéronef, un faisceau, qu'une munition.

Les centrales électriques sont devenues des cibles favorites

de la RMA qui engage des bombes au graphite. Pour s'en prémunir, une défense passive est envisageable, par exemple un environnement boisé, une alvéole de protection ou l'enferrement du site. L'agresseur devrait alors recourir à des bombes plus lourdes à effet perforant. Ces bombes peuvent être leurrées par un faux site enterré décalé du véritable que rien n'identifierait vu du ciel.

Sur un aérodrome, la protection la plus courante contre les bombardements aériens sont les demi-cylindres qui abritent les appareils. Ils sont toujours peints en vert alors que, pour les satellites, avions et drones de reconnaissance, ils pourraient être peints en rose que cela ne modifierait en rien leur inévitable détection. Il faut leurrer, non plus tant des yeux humains, mais surtout les «yeux» électroniques et les «oreilles» électromagnétiques.

Des couvertures tendues *ad hoc*, capables de «blanchir» les radars, «aveugler» la détection infrarouge, voire dévier les faisceaux laser, seraient plus efficaces que des tonnes de béton et d'acier... même si leur éventuelle surface brillante choque la conception traditionnelle du camouflage. Les traditionnels demi-cylindres ou même le tarmac pourraient être recouverts de ces nouveaux filets des *Niebelungen*. S'inspirant de solutions des deux guerres mondiales, on peut imaginer des leurreurs de proximité, de la taille des sites fixes à protéger. Echafaudages recouverts de toile, ils peuvent leurrer des yeux électromagnétiques.

En revanche, que faire contre les missiles de croisière *Tomahawk* ou *CALCM* guidés en aveugle par des coordonnées géographiques préprogrammées? Il est difficile de leurrer leur petit altimètre-radar, puisqu'on ne sait pas d'où viendra le missile. Créer de faux reliefs gonflables, brouiller le radar, augmenter la pression de l'air sont des moyens colossaux et dérisoires! Contre les bombes GPS, il reste toujours la possibilité de brouiller les liaisons radio entre le satellite de guidage et la bombe ou de «monitored» le satellite. Cela demande de solides moyens en guerre électronique ou de «petits génies» rares à trouver et coûteux à former.

A côté de moyens passifs ou semi-passifs, y a-t-il des moyens actifs? Le système *Close-In Weapons System* (CIWS), protection rapprochée des navires contre les missiles, doit être appliqué à la protection de sites terrestres fixes. Le

projet américain «Initiative de défense stratégique» ou «Guerre des étoiles» l'envisageait comme ultime moyen de défense.

Pour des canons à tir rapide de type *Gatling* guidés par radar ou infrarouge, ou des missiles anti-missiles appropriés, la cible devient la munition, non plus le vecteur qui opère habituellement à distance de sécurité.

Un autre moyen de protection des sites fixes peut être dérivé de ceux imaginés pour celle des blindés. Les Russes possèdent un système qui repère l'arrivée d'un projectile et en dévie la trajectoire par l'envoi d'un explosif de proximité: on parle de système *hard kill*. On peut imaginer un mât sur affût, surmonté d'un radar à basse fréquence ou d'un *IRST*. Sur commande du radar, des explosifs en grappe seraient projetés contre les bombes et missiles. Toutes ces mesures sont en

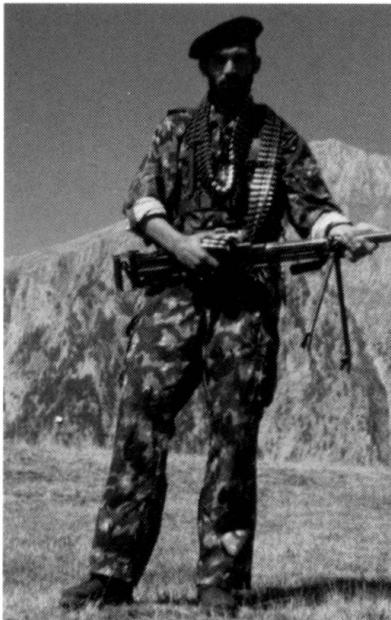


En utilisant les moyens de la RMA, viendrait-on à bout des guerriers-combattants tchétchènes? Ici scène d'un combat de rue à Grozny...

aval de l'agression. En amont, la DCA devrait disposer de lasers aveuglants pour neutraliser les pods qui illuminent la cible.

La lutte doit être portée toujours plus en amont contre le contrôle et la détection de l'adversaire. Le moyen le plus efficace est la cible-leurre. La saturation par les leurres cause une dépense d'énergie hors de proportion et augmente les chances de survie des véritables objectifs. Les Soviétiques ont conceptualisé l'emploi massif des leurres dans la *Maskirovka*. L'Irak a utilisé des chars gonflables qui ont entraîné une surévaluation des pertes causées par la campagne aérienne de 1991.

Quelques années avant la Seconde Guerre mondiale, le colonel de Gaulle imaginait dans *Vers l'Armée de métier* des unités entièrement consacrées à l'art du camouflage. De telles unités deviennent nécessaires dans un contexte où l'adversaire a un œil dans le ciel. Pendant la guerre du Viêtnam, les communistes avaient surmonté ce handicap par l'enterrement, la dispersion des itinéraires, des sites de transit invisibles du ciel, pour les véhicules et les hommes. Des toiles tendues au dessus du sol peuvent assurer ce dernier effet, ainsi que l'utilisation de hangars, de tunnels... Une stratégie préventive en temps de paix peut déterminer les sites à utiliser ou à construire. En effet, tout site créé pour l'occasion et visible du ciel sera interprété pour ce qu'il est sur la base des banques de données de l'adversaire.



...par exemple des combattants de l'UCK en tenue d'assaut suisse...

A la place de moyens de guerre électronique coûteux, on peut en imaginer de plus simples. Grâce à des ballons captifs, il est possible de déployer des centaines de mètres de *windows*, c'est-à-dire des bandes d'aluminium qui brouillent les radars. Cette ligne, disposée en quinconce sur plusieurs kilomètres, dresserait un mur d'invisibilité pour les radars de détection, tant hélicoptères que terrestres. Des vallées étroites peuvent être barrées par des guirlandes de *windows*. Des lignes de ballons assureraient le masquage de la manœuvre terrestre ou du tir ainsi que la protection des sites fixes. Si des filins d'acier relient ces ballons au sol, l'approche de chasseurs-bombardiers ou d'hélicoptères ne pourra qu'être gênée. Combien d'appareils ont-ils déjà subi la sanction mortelle d'un câble électrique ou de téléphérique ?

Ces rideaux restent illusoires contre des avions-radars opérant à 6000 mètres d'altitude; ils peuvent être rapidement détruits au canon par des avions. Au sol, d'autres écrans de «points brillants» en aluminium peuvent être disséminés de façon à bluffer les avions *JSTARS* de détection terrestre.

Un autre moyen de leurrage peu coûteux est le drône. Pendant la guerre du Golfe, les Américains ont lancé des raids massifs de drônes simulant des attaques aériennes; des drônes larguaient des *windows* qui faisaient écran sur des dizaines de kilomètres. Plutôt que de faire décoller des chasseurs-bombardiers qui risquent fort d'être abattus, autant envoyer des drônes pour saturer eturrer le contrôle aérien, provoquer des sorties coûteuses de chasseurs, des consommations de munitions par la DCA. En cas d'opérations au sol, des drônes de brouillage évoluent au-dessus de l'artillerie amie pour neutraliser les radars de contre-batterie adverse.

La lutte anti-radar comprend le brouillage et l'attaque directe. La solution la moins coûteuse consiste à associer vrais et faux radars fonctionnant à basse fréquence et en alternance. Ce n'est pas l'émetteur du signal (magnétron) qui est le plus coûteux, mais le système d'analyse. La précision des armes exige de dissocier l'émetteur et le système d'exploitation afin de protéger personnels et équipements sensibles. L'adversaire se trouve face à une masse de faux signaux impossible à distinguer des vrais. Le temps qu'il perd

sur de fausses cibles permet aux vraies de durer.

L'inconvénient de ces astuces, c'est qu'elles requièrent un certain développement industriel ou les moyens d'acheter cette panoplie. Même un petit Etat ne peut négliger ces astuces de contre-RMA, car il a trop d'infrastructures à protéger. La meilleure des solutions est de n'avoir aucune cible à proposer, comme les pays du Tiers-Monde qui en sont à un stade encore agraire.

Un nouveau type de combat terrestre

L'utilisation de leurres, le camouflage des cibles s'appliquent également à la guerre terrestre. Les moyens de détection infrarouge font que le camouflage traditionnel perd beaucoup de son sens. Pendant la guerre du Kosovo, les troupes serbes arrêtaient leurs moteurs. Hommes et véhicules peuvent être à l'avenir recouverts d'une matière qui diminue la signature infrarouge. D'autres solutions sont imaginables. De fausses signatures thermiques induisent en erreur la thermographie adverse. Des leurres imitent également des départs de coups d'armes de fantassins ou de canons de chars. L'adversaire divise forcément son feu entre les départs réels et simulés. Il en résulte des chances de survie accrues pour le défenseur. Avec de faux départs commandés à distance ou minutés, on peut couvrir une retraite ou simuler une attaque. Les radars de contre-batterie deviennent si efficaces que la pièce est loca-

lisée avant que son premier coup n'arrive au but. Pour les leurres, des munitions disséminées peuvent, sur le même principe, être déclenchées à distance, en même temps qu'un tir réel de batterie.

La puissance et la supériorité aériennes ont un tel pouvoir d'interdiction qu'elles vouent à l'échec les opérations terrestres de l'adversaire. Au cours de la Seconde Guerre mondiale, une percée blindée allemande s'avérait impossible quand l'aviation américaine pouvait prendre l'air. Pendant la Guerre du Golfe, les Irakiens abandonnaient leurs véhicules dès l'apparition d'un aéronef adverse. Les véhicules deviennent des cibles impuissantes...

Le combat d'infanterie reprend toute son importance dans des terrains boisés, montagneux et en zone urbaine. Les seules fois où les Américains ont connu des difficultés, voire la défaite, ce fut en Corée et au Viêtnam, où ils combattaient contre des masses d'infanterie ou des forces de guérilla. Des armes portables et démontables sont donc les plus appropriées. Des munitions utilisables sans vecteur, déclenchées à distance ou à retardement, peuvent être plus efficaces que des pièces d'artillerie facilement repérables, qui demandent une logistique lourde. Le concept d'appui-feu immédiat seul donne à ces armes une puissance autre que celle du harcèlement.

Le combat d'infanterie de la contre-RMA ne peut être efficace que décentralisé et échelonné dans la profondeur. De petits groupes s'infiltrent dans

le dispositif adverse ou se laissent dépasser. Ils mettent en place une chaîne d'embuscades en prévoyant des zones d'anéantissement et de repli. Des munitions à déclenchement automatique éviteront des pertes en combattants. Les accrochages, courts et simultanés, ne laissent pas le temps à l'adversaire d'effectuer un enveloppement. Ils visent le commandement, les communications et les cibles « faciles ». Hô Chi Minh conseillait avec justesse de combattre les GI's « une main à leur ceinture », afin de rendre l'appui-feu terrestre et aérien dangereux pour les deux partis. Au lieu d'une ligne de front, on constitue un front « en étoile ». L'ennemi se trouve donc au milieu de véritables « nids d'araignée » occupés sporadiquement.

Terrorisme ou guérilla ?

Dans les années 1990, l'Irak et la Yougoslavie étaient considérés comme des Etats « terroristes », alors qu'ils n'avaient pas engagé cette « arme ». Lors de la guerre du Golfe, les pertes américaines ont été moins lourdes que lors de l'attentat contre un immeuble de *Maries* à Beyrouth ! Il n'en reste pas moins que le terrorisme est efficace, militairement et politiquement. De cette manière, l'OLP a fait reconnaître l'existence de l'Etat palestinien et Yasser Arafat y a gagné le prix Nobel de la paix !

L'attentat à la bombe, classique et dévalorisé quand il fait des victimes innocentes, ne doit viser que des infrastruc-

tures civiles ou militaires. Quand le terrorisme ne frappe que des cibles militaires ou des infrastructures civiles, l'impact médiatique dans l'opinion est moindre, il passe même pour un acte de résistance... Réflexe égoïste du quidam: «C'est loin... ils sont payés pour ça». Quand il frappe à l'aveugle des cibles civiles, il est justement condamné par l'opinion qui approuve les frappes de représailles, ainsi en 1986, lors du raid opéré contre la Libye de Khadafi par l'*US Air Force*.

L'opinion américaine est traumatisée à chaque tuerie commise dans une école par des adolescents déséquilibrés ou par une bombe posée dans le *World Trade Center*. Personne, «guerre propre» oblige, n'a

réagi lors des bombardements sur l'Irak en 1991. Pourtant, l'association Greenpeace a évalué les pertes à 2278 civils irakiens tués et à 5967 blessés. Les pertes différencées causées par la destruction des stations d'épuration d'eau et par l'embargo sont encore plus lourdes. La FAO, en 1996, estimait à 563000 le nombre d'enfants irakiens morts par carence de soins. Il n'existe pas de guerre propre!

Quel pourrait être le rôle du terrorisme dans le cadre de la RMA? Comme les armes sophistiquées, il vise les décideurs. Ce que l'aviation cherche à réaliser avec force destructions et pertes collatérales, un tireur d'élite peut y parvenir avec une balle. Le terrorisme

doit avoir le même effet dissuasif que la frappe décapitante atomique, faire réfléchir les chefs qui ne sont plus à l'abri.

Faut-il parler de terrorisme ou de guérilla lors d'actions meurtrières contre certaines cibles militaires, troupes au repos en dehors de la zone présumée d'insécurité, donc forcément regroupées, donc vulnérables (mess, dortoirs, cinémas, parades)? Les méthodes sont connues et les effets rentables. Choisir des cibles «humanitaires» comme des hôpitaux serait contre-productif...

Une autre cible est l'aviation, force principale de la RMA. En vol, l'aviation américaine est quasiment invulnérable, mais ce n'est pas le cas au sol. Au cours de la guerre du Viêtnam, les miliciens viet-congs ont lancé des attaques efficaces contre les bases aéro-logistiques américaines: pendant la nuit du 11 mai 1967, 24 appareils furent détruits au sol sur la base de Bien Hoa. Il s'agissait d'une attaque de sapeurs contre une base installée au milieu de la guérilla ennemie. Les Américains n'ont plus commis ce type d'erreur: depuis lors, ils installent leurs bases en territoire ami, ce qui n'empêche théoriquement pas des attaques plus restreintes de commandos ou de snipers.

Après une période d'observation, des tireurs embusqués, munis de fusils de 12,7 ou de 14,5 mm, peuvent tirer des balles en uranium ou explosives, capables de neutraliser des appareils ou de faire exploser des chariots de bombes. La cible la plus rentable, c'est un



La RMA implique de maintenir les pertes des forces amies à un strict minimum, même à «zéro mort» lorsque qu'il s'agit d'interventions extérieures. Des adversaires motivés et rustiques peuvent exploiter cette faille. Ici des combattants français équipés d'une «poly-arme polyprojectile» (multi-weapon multianmunition system) équipée, bien entendu, d'une conduite de tir avec viseurs jour-nuit. (Photo: GIAT Industries)

appareil sur le point de décoller, chargé de kérozène et de bombes. Néanmoins, les *snipers* savent qu'ils seront pris en chasse par les *contre-snipers* de la défense. Sont donc nécessaires des leurres et une équipe de sécurité (*contre-contre snipers!*).

Un moyen éprouvé au Viêt-nam et en Afghanistan, ce sont les lance-roquettes démontables de 109, 122 et 140 mm qui portent jusqu'à 14 km, déjouant tout périmètre de sécurité. Un tir de harcèlement a un effet retardateur, tandis qu'une salve de roquettes peut avoir un effet dévastateur. Le moindre trou dans une cellule d'avion le rend inutilisable dans l'immédiat. Les deux sortes de tir peuvent être cumulés. Pour assurer la survie des servants, les tirs sont déclenchés à distance ou par minuterie. Il existe des armes guidées par un illuminateur laser ou qui utilisent le GPS, à utiliser de préférence contre les appareils de transport, de ravitaillement et de contrôle (avions-radar). Les cibles préférionales sont d'ailleurs les avions-systèmes (contrôle, reconnaissance, ravitaillement) plutôt que les chasseurs-bombardiers. Outre le bon rapport coût/efficacité, l'effet médiatique de ce type d'action



Des leurres restent efficaces, même contre des moyens hypersophistiqués comme les satellites et les AWACS. (Ici un leurre serbe pendant la guerre du Kosovo).

ne doit pas être négligé, surtout lorsqu'elle est filmée par une équipe de propagande, diffusée aux agences de presse ou mise sur Internet. Au coup militaire doit s'ajouter le coup médiatique.

Un autre domaine d'application de la guérilla contre-RMA est le *cyberespace*. Au cours des vingt dernières années, les forces armées se sont complètement informatisées, le but visé étant l'interopérabilité, l'immédiateté de réponse et l'échange d'informations en temps réel. Il en résulte une grande fragilité. La presse s'est faite l'écho d'événements qui, dans les années 1960, étaient réservés aux *James Bond*. Des pirates informatiques ont paralysé pendant plusieurs jours les commandes d'armes d'un navi-

re hollandais, ont bloqué et rançonné un satellite militaire britannique. Les sites militaires et stratégiques américains subissent un nombre d'attaques croissant. Ces attaques ont aussi été le fait de la *National Security Agency* (NSA); en 1997, elle a démontré, avec la collaboration de 34 *hackers*, qu'on pouvait entre autres paralyser le contrôle aérien et l'informatique du Pentagone... Pour pallier cette faiblesse, 20000 *cybercombattants* sont employés par le Département d'Etat.

Les cibles prioritaires de la contre-RMA sont la dégradation du guidage GPS et de la gestion logistique, le brouillage des systèmes de contrôle et de commandement. En plus de l'attaque informatique, on peut envisager l'attaque matérielle. L'attaque à l'explosif du réseau terrestre de contrôle des satellites demande certes une action à l'échelle planétaire, mais les sites, en nombre restreints, sont connus.

David n'avait qu'une fronde et une pierre ramassée sur le chemin; Goliath était un géant couvert d'une pesante armure, armé d'une lance et d'un glaive. Une idée simple a fait pencher la balance du côté du faible !

P. R.