

AIR & SPACE POWER

JOURNAL
EN FRANÇAIS

Printemps 2007

Volume III, No. 1

Editorial

- Les opérations basées sur les effets : Une méthodologie* 3
Rémy M. Mauduit

Perspective d'un leader

- Méthodologie basée sur les effets* 4
Général de corps d'armée David A. Deptula, USAF

Articles

- L'approche des opérations basées sur les effets : Questions et réponses* 6
Lieutenant colonel J. P. Hunerwadel (re), USAF

- Cinq propositions concernant les opérations basées sur les effets* 18
Colonels Steven D. Carey, USAF, et
Robyn S. Read (re), USAF

- Trop de promesses et une sous-estimation : Une réponse à « Cinq propositions
concernant les opérations basées sur les effets »* 33
Lieutenant colonel J. P. Hunerwadel (re), USAF

- Opérations basées sur les effets : Une application militaire
de l'analyse pragmatique* 38
Docteur Alexandre Sergio da Rocha

- Vers la supériorité informationnelle : La contribution de l'évaluation
opérationnelle nette* 49
Docteur Peter W. Wielhouwer

- Définir l'« arme de précision » en termes basés sur les effets* 63
Lieutenant colonel Jack Sine, USAF

Quick-Look

- Gagner la guerre informationnelle dans le monde musulman* 73
Rémy M. Mauduit, éditeur Air & Space Power Journal en français

Points de vue

- Puissance aérienne et puissance spatiale basées sur les effets* 75
Lieutenant colonel Paul D. Berg, USAF, directeur des revues professionnelles

PIREP

- Le bureau des enquêtes spéciales de l'armée de l'air : Prêt pour l'avenir.* 77
Christine E. Williamson

Revue de livres

- Y : The Sources of Islamic Revolutionary Conduct*
(Y : Les sources de la conduite révolutionnaire islamique) 85
Stephen P. Lambert
Critique du colonel Michael D. Davis, USAF

- Choosing Your Battles: American Civil-Military Relations and the Use of Force*
(Choisir vos combats : les relations américaines civil-militaire
et l'usage de la force) 86
Peter D. Feaver et Christophe Gelpi
Critique du commandant Paul G. Niesen, USAF

- Stray Voltage: War in the Information Age*
(Courant de fuite : la guerre à l'âge de l'information) 88
Wayne Michael Hall
Critique du Capitaine Gilles Van Nederveen (re), USAF

- Mastering the Uitimate High Ground: Next Steps in the Military Uses of Space*
(Maîtriser la position dominante suprême : les prochaines
étapes des utilisations militaires de l'espace) 89
Benjamin S. Lambeth
Critique du sous-lieutenant Brent D. Ziarnick, USAF

Lu pour vous

- Hommage à Léopold-Sédar Senghor.* 92

- Collaborateurs** 95



Les opérations basées sur les effets

Une méthodologie

De nos jours, la solution à une crise ne peut être uniquement militaire. Il ne s'agit plus exclusivement de faire une guerre rapide, violente et purement militaire. La résolution des crises modernes nécessite de mieux prendre en considération la multiplicité des acteurs, l'interpénétration des domaines militaires et non-militaires, le rôle croissant des coalitions ainsi que la nécessité de planifier au plus tôt la sortie de crise.

Dans ce contexte, influencer les choix des pays à croisée des chemins, détruire les réseaux terroristes et prévenir l'acquisition et l'usage des armes de destruction massive sont des priorités. Pour y parvenir, il faut être proactif. Pour être proactif, il faut des moyens d'action combinés permettant un effet immédiat, décapitant les menaces considérées. Pour se servir efficacement de ces moyens d'action combinés il faut une approche qui sort du paradigme de la guerre classique au profit d'un modèle de guerre non conventionnelle. La méthodologie basée sur les effets permet une résolution de la crise en faisant intervenir les différents éléments de pouvoir des pays impliqués dans cette crise, en coordonnant l'action des experts civils et militaires. Cette approche innovante consiste à définir au niveau politique, en amont et par consensus entre les agences ou les nations impliquées, un état final recherché. Celui-ci est ensuite décliné en états intermédiaires. Ces états intermédiaires représentent les étapes par lesquelles il faut passer.

L'analyse part d'une lecture systémique de l'environnement. Il s'agit ensuite de définir comment les composantes de cet environnement doivent évoluer et de savoir comment il faut modifier cet environnement. Pour parvenir à ces changements, il faut appliquer des effets. Ces effets vont être obtenus grâce à des actions totalement intégrées sur les plans politique, diplomatique, économique, militaire... L'intégration de toutes ces dimensions est l'apport principal de la méthodologie basée sur les effets. Les effets ne sont plus strictement physiques. Ceux qui seront privilégiés seront ceux qui permettront d'obtenir la meilleure efficacité au vu de l'effet final recherché.

De ce fait, une action sera jugée efficace si elle permet de se rapprocher de l'état final recherché tel que défini au niveau politique. La notion d'efficacité des actions, qu'elles soient civiles ou militaires, est déterminante pour l'obtention de l'état final recherché. C'est au travers de la mesure de l'efficacité (*Measure Of Efficiency* - MOE) des différentes actions que la campagne est réorientée – si nécessaire – par un processus itératif.

Pour les états intermédiaires militaires, certains aspects de cette méthodologie sont déjà assez anciens. Mais les outils utilisés diffèrent radicalement aujourd'hui de ceux qui existaient auparavant. La mise en œuvre progressive de cette méthodologie est non seulement rendue possible par les technologies de recueil, de traitement et de diffusion de l'information, mais aussi par la furtivité et la capacité à opérer par tous les temps, gages de liberté d'action, et la précision des systèmes d'armes qui permet de calibrer les effets recherchés et autorise le traitement simultané d'un plus grand nombre de cibles par une seule plate-forme de tir. Cette méthodologie permet aussi d'appréhender les opérations en termes d'analyse pré-décisionnelle, de management de l'information, renseignement et de planification. Elle englobe les différents niveaux de résolution de la crise : stratégique, opératif et tactique tout en recherchant la meilleure synergie possible entre outils civils et militaires au travers d'une coopération interarmées, interministérielles, inter-organisations et multinationale et en se concentrant sur la réalisation coordonnée et simultanée d'effets. La méthodologie basée sur les effets se caractérise ainsi par une capacité d'adaptation et de réaction très rapide à l'évolution de la situation sur le champ de bataille. Les différents acteurs, autonomes en principe, avec leur propre chaîne de commandement et des spécificités opérationnelles et matérielles distinctes arrivent, par leur interaction aux différents niveaux stratégique, opérationnel et tactique à agir de manière coordonnée et cohérente dans un processus d'organisation qui remonte de la base au sommet. La mise en réseau de l'information et sa diffusion rapide conduisent à une redéfinition constante des objectifs sur le terrain.

De surcroît, la principale nouveauté de la méthode basée sur les effets réside dans la gestion « globale » des crises. La plupart des armées occidentales sont en train d'implanter ou considèrent l'implantation de cette méthodologie basée sur les effets destinées surtout à identifier l'adversaire potentiel, à déterminer son centre de gravité et ses intérêts vitaux puis à les atteindre préventivement pour l'empêcher d'être en état de nuire.

Rémy M. Mauduit, éditeur
Air & Space Power Journal, en français
Maxwell AFB, Alabama



Méthodologie basée sur les effets



A handwritten signature in black ink, which appears to read 'David A. Deptula'.

Général de corps d'armée David A. Deptula
Vice-commandant du personnel du renseignement
Armée de l'Air américaine
Washington, D.C.

Le succès que connut en 1991 et 1992 une approche basée sur les effets lors de la planification et de la conduite de la première guerre du Golfe lui valut une attention considérable. L'idée de base que l'on trouve derrière ce concept – qui est celle de rapports de cause à effet dans un conflit – existe depuis des siècles. Ce n'est pourtant que lors de la dernière décennie du vingtième siècle que nous avons commencé à atteindre les niveaux de technologie nécessaires à une accélération de la venue à maturité d'une perspective basée sur les effets. Rendre l'essence de ce qu'imaginaient de nombreux stratèges du passé exige une analyse minutieuse et une réflexion novatrice – la seule technologie ne suffira pas à produire de futures victoires. Nous devons au contraire examiner ce que les nouvelles technologies ont à offrir comme base de concepts dynamiques d'opérations. Comment donc la réflexion basée sur les effets – appelée parfois « opérations basées sur les effets » (*Effects-Based Operations – EBO*) – s'applique-t-elle ?

L'approche EBO n'est pas un cadre, un système ni une organisation – elle n'est *pas* propre à une Arme. Elle représente plutôt une méthodologie ou une façon de penser. Elle encourage par conséquent la fusion de tous nos outils de sécurité nationale et peut ainsi être appliquée dans tout l'éventail des conflits. Au cœur de cette approche se trouve l'exploration du *contrôle* – la création des effets nécessaires pour forcer un adversaire à opérer conformément à nos objectifs de sécurité nationale. En définitive, cette maîtrise des effets nous permettra de ne considérer les concepts militaires traditionnels d'annihilation et d'attrition, qui mettent l'accent sur la destruction, que comme *un* moyen permettant de dominer un ennemi plutôt que comme *le* moyen opérationnel d'y arriver.

En deux mots, la guerre a pour but de forcer un adversaire à se comporter conformément à nos intérêts stratégiques. Il se peut en fin de compte que nous souhaitons un jour le faire à l'insu de l'adversaire.

Peut-être cette prouesse deviendra-t-elle l'aboutissement logique de l'approche EBO – la réalisation des objectifs d'une coalition sans recours à la destruction ni à des perturbations visibles. Même s'il est possible que nous aurons du mal à atteindre ce but pendant un certain temps encore, il reste réaliste. Il ne fait pas de doute que notre incapacité actuelle ne devrait pas étouffer cette ambition.

Des améliorations significatives de la façon dont, en tant que forces armées et que pays – ou que membre d'une coalition de pays –, nous essayons d'affecter les décisions de nos adversaires sont désormais dans le domaine des possibilités. Si nous plaçons le but de la guerre dans ce contexte, nous commençons à nous apercevoir que les effets souhaités devraient déterminer nos méthodes d'engagement – et que l'application de la force ne devient qu'un éventail d'options parmi d'autres. L'approche EBO est en fait un tremplin destiné à améliorer la liaison entre les instruments militaires, économiques, informationnels et diplomatiques de puissance pour mener une stratégie de sécurité en profondeur. Si nous nous concentrons sur les effets (l'objectif de la stratégie) plutôt que sur les opérations force contre force (le moyen traditionnel d'atteindre cet objectif), nous pouvons envisager des moyens plus efficaces d'atteindre le même but plus rapidement que par le passé – en employant moins de ressources et, ce qui est plus important, en subissant moins de pertes.

La difficulté réside dans l'institutionnalisation du potentiel d'une approche des opérations basée sur les effets. Nous rencontrons une certaine résistance, peut-être en partie méritée, à ce type d'approche lorsque certains caractérisent de façon trompeuse l'approche EBO comme 1) exigeant une connaissance parfaite des intentions d'un adversaire, 2) ne tenant pas compte de la dimension humaine de l'ennemi et 3) trop tributaire de la centralisation pour réussir. Si on utilise la définition correcte de l'approche EBO, toutes ces assertions sont dépourvues de validité.

Les technologies modernes offrent aux chefs militaires la possibilité d'extraire un avantage de

l'application d'une perspective basée sur les effets aux défis auxquels ils doivent faire face. Rappelant l'apparition de la furtivité et de la précision au cours de la dernière décennie, les progrès accomplis dans les domaines de la guerre de l'information, des opérations informationnelles et réseau centrées, ainsi que des armes d'impact, promettent de permettre un niveau encore plus élevé d'influence en utilisant une approche basée sur les effets.

Les chefs militaires ont besoin d'outils leur permettant de *prévoir* les effets aussi bien matériels que cognitifs de lignes de conduite particulières. Les effets matériels (plus faciles à modéliser) représentent une cible plus lucrative à court terme mais les effets cognitifs (qui posent le plus grand défi) peuvent se révéler les plus fructueux. Imaginez un futur chef militaire prévoyant les actions et les options de l'ennemi bien avant qu'elles se matérialisent. Cette capacité représente une étape cruciale vers le « summum de l'habileté » dont parlait Sun Tzu – la soumission de l'ennemi sans combat. Un jour peut-être, cela nous rapprochera de la possibilité d'imposer notre volonté à l'ennemi à son insu. Il est clair que, dans le monde d'aujourd'hui, nous accordons une grande valeur à la réalisation des effets souhaités avec un minimum de pertes et de destructions dans la mesure où, la plupart du temps, ce sont les cœurs et les esprits que nous visons – pas les troupes ni leur matériel.

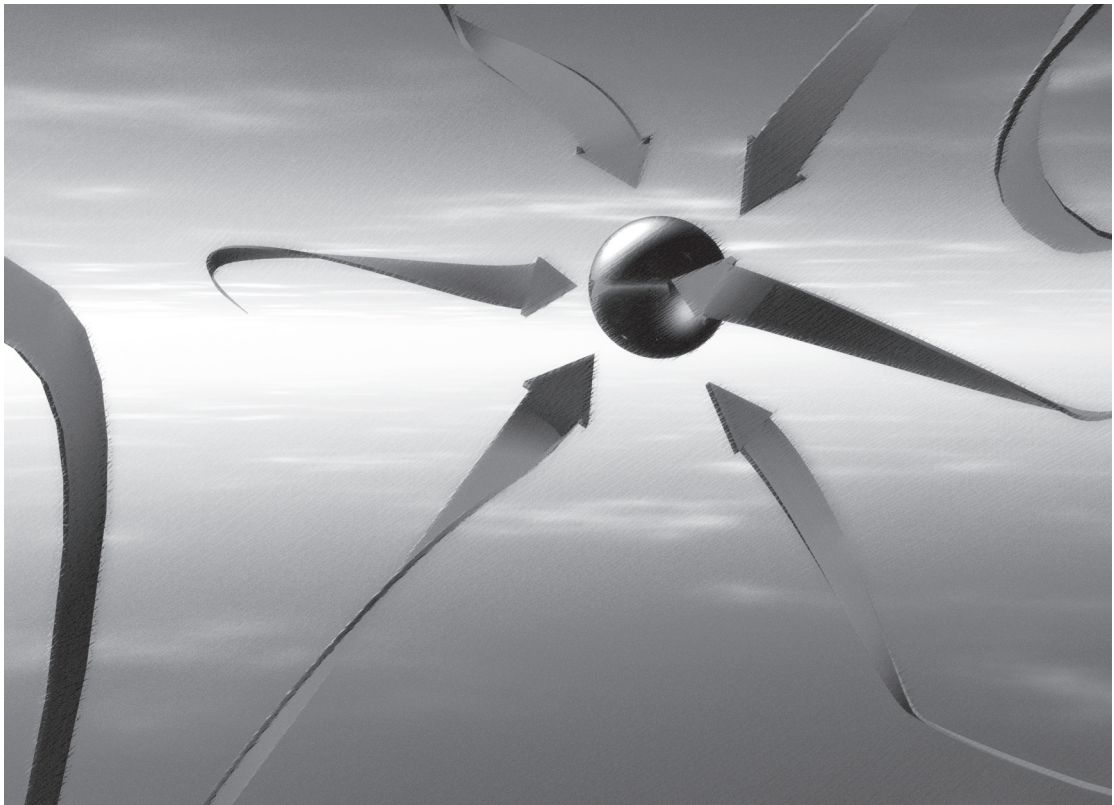
Il ne fait aucun doute que les principes de la planification basée sur les effets s'appliquent à tous les moyens de combat mais, grâce à la vitesse, au rayon d'action, à la létalité et à la perspective globale de la force aérienne et spatiale, ce type de planification est fait pour les aviateurs. L'application d'une approche basée sur les effets à tous les aspects de notre profession nous permettra de continuer à découvrir des moyens novateurs de réalisation de nos objectifs de sécurité nationale. Nos capacités peuvent produire beaucoup plus que la destruction des objectifs – elles peuvent influencer le comportement. Après tout, c'est ce à quoi sert la guerre.

L'approche des opérations basées sur les effets

Questions et réponses

PAR LE LIEUTENANT COLONEL J. P. HUNERWADEL (RE), USAF

Résumé de l'éditeur : Les opérations basées sur les effets (Effects-Based Operations – EBO) représentent une approche dont l'application suscite dans les milieux militaires un débat et une réflexion vigoureux, et dont le domaine s'étend aujourd'hui rapidement. L'auteur soutient que, en dépit des nombreuses définitions des EBO, le concept reste largement mal compris. Le présent article aborde des questions cruciales concernant la nature de l'approche EBO, sa signification et les façons de l'utiliser pour débattre d'une stratégie opérationnelle et la formuler, ainsi que pour mener des opérations, et s'efforce d'y répondre.



LES FORCES ARMEES américaines ont un penchant amusant et persistant pour les formules accrocheuses et les mots à la mode. Cela fait au moins 15 ans que l'expression *Effects-Based Operations* – EBO (opérations basées sur les effets) s'avère être l'une des plus populaires. Certains ont claironné que l'approche EBO représentait « un nouveau paradigme pour... les opérations militaires » et un concept promettant une « efficacité propre à garantir la victoire ». ¹ D'autres l'ont proposée comme alternative au « choix des objectifs et des moyens de traitement basé sur la destruction » et aux « opérations basées sur les objectifs » – une méthode « remarquablement différente des approches militaires traditionnelles de destruction et de guerre d'usure ». ² Au même moment, de nombreux commentateurs ont souligné que le concept n'avait rien de nouveau : « Tout au long de l'histoire, les chefs militaires et les planificateurs compétents ont essayé de planifier et d'exécuter des campagnes basées sur les effets. » ³ L'approche EBO a été condamnée catégoriquement comme représentant une « panacée... irréaliste, trop focalisée », comme un exemple de « jargon à la mode », de « terme qui passera » et d'« idée mal conçue ». ⁴ Certains ont mis en garde contre les « promesses en l'air » de l'approche EBO et les « Icebergs sur l'avant ». ⁵ Un ancien chef du commandement des forces interarmées américaines (*US Joint Forces Command* – JFCOM) a déclaré que l'approche EBO n'est « pas encore prête à aller de l'avant » un an *après* que l'ancien directeur adjoint des opérations à l'état-major interarmées ait qualifié l'opération *Iraqi Freedom* de « campagne basée sur les effets ». ⁶

Il y a malheureusement autant d'opinions sur ce que l'approche EBO *représente* vraiment que d'auteurs qui ont écrit sur le sujet. On peut trouver au moins une douzaine de définitions de l'approche EBO. Elles sont toutes relativement pénétrantes mais souvent contradictoires. La profusion des définitions de cette approche, des affirmations la concernant, de ses partisans et de ses adversaires remet en mémoire l'observation de George Bernard Shaw à propos des économistes : « Si on [les] mettait tous bout à bout, ils n'arriveraient pas à une conclusion. » ⁷ Nous parlons d'effets, nous enseignons les effets, nous affir-

mons « produire » des effets mais nous ne sommes arrivés à aucune conclusion définitive quant à ce que *effets* et *basé sur les effets* signifient.

Le concept d'EBO existe-t-il vraiment ou s'agit-il juste d'un autre mot à la mode vide de sens ? S'il existe, pouvons-nous le définir clairement ? Rend-il plus utiles les débats sur la stratégie et la conduite des opérations ? Existe-t-il des principes significatifs applicables à l'approche EBO ?

Le présent article se propose d'aborder ces questions et d'introduire une certaine clarté en termes de définition. Convaincu que la réponse à toutes les questions est un oui catégorique, l'auteur présente une synthèse des diverses approches basées sur les effets qui sont apparues lors des deux dernières décennies, en extrait un ensemble de principes applicables de manière générale à toute approche basée sur les effets et examine les définitions actuellement utilisées, ainsi que leur logique sous-jacente.

Pourquoi des opérations basées sur les effets ?

Une grande partie des écrits consacrés à l'approche EBO font à juste titre remarquer que la réflexion basée sur les effets n'a rien d'une nouveauté. Elle se forma progressivement sous un certain nombre d'influences – un fait qui contribue à expliquer les diverses définitions de l'approche EBO suggérées au fil des ans. Certaines de ces influences remontent à aussi loin que la guerre elle-même. D'autres doivent beaucoup aux opinions scientifiques et aux technologies récentes. D'une part, lorsque Sun Tzu écrivait que « combattre et vaincre dans toutes vos batailles ne représentent pas le summum de l'excellence ; celui-ci consiste à briser la résistance de l'ennemi sans combattre », il exprimait une perspective que nous considérerions aujourd'hui basée sur les effets. ⁸ D'autre part, les combattants modernes disposent de technologies qui permettent une collaboration en matière de partage d'informations et l'imposition d'effets très précis sur de longues distances ; ils bénéficient d'une

théorie qui permet de mieux anticiper le comportement de certains systèmes complexes. S'ils vivaient aujourd'hui, Sun Tzu et une foule d'autres brillants chefs militaires de l'histoire auraient probablement saisi les implications de telles innovations et les auraient appliquées de façons similaires. Les grands capitaines ont toujours reconnu l'importance de la compréhension des rapports de cause à effet dans la guerre – c'est-à-dire des moyens d'établir un lien entre les objectifs finaux désirés et les actions tactiques – et de l'anticipation des possibles contre-mouvements des ennemis et d'autres acteurs dans un conflit. Les opérations militaires d'aujourd'hui – même relativement limitées – peuvent toutefois devenir trop complexes pour qu'on puisse se fier au génie lorsqu'il s'agit de considérer des facteurs extérieurs à l'interprétation militaire traditionnelle de la cause et de l'effet qui peuvent s'avérer cruciaux pour la réalisation des objectifs.

Parmi les influences qui ont particulièrement contribué à créer l'approche EBO figurent le « mode de guerre américain traditionnel » : guerre d'usure et annihilation des forces militaires engagées par l'ennemi, ainsi que ce que certains appellent l'« approche basée sur les paramètres » des opérations aériennes, qui met l'accent sur la prise de décisions de choix des objectifs et des moyens de traitement basées sur les ressources et les moyens disponibles pour attaquer des objectifs particuliers.⁹ La guerre d'usure/annihilation et la prise de décisions basée sur les paramètres continuent à former le fondement du combat tactique. Néanmoins, le coût inhérent à la guerre basée purement sur ces méthodes est devenu politiquement et socialement problématique pour les États-Unis. Du point de vue d'un aviateur, l'approche basée sur les paramètres peut également se révéler inefficace pour atteindre les objectifs politiques que vise le conflit dans la mesure où elle n'indique en rien *pourquoi* certaines cibles sont frappées ni en quoi cette action permet d'atteindre les objectifs recherchés. Les États-Unis utilisèrent aussi bien le « mode américain » que le choix des objectifs et des moyens de traitement basé sur les paramètres au Viêt-Nam, connurent la défaite en partie à cause

du constant décalage entre les moyens de combat des forces armées et les objectifs politiques pour la réalisation desquels nos forces combattaient. À la suite de cette défaite, les forces armées retournèrent aux principes clauswitziens de base et, encore une fois (comme elles l'avaient fait lors de la Seconde guerre mondiale et les années qui la précédèrent), insistèrent sur le besoin de lier les objectifs à tous les niveaux de la guerre – en descendant du niveau politique national aux missions tactiques – dans une chaîne causale logique. Cette approche basée sur les résultats ou d'adaptation de la stratégie aux tâches devint de facto la base de la doctrine de planification appliquée par les forces armées américaines.

Observant les progrès technologiques et scientifiques accomplis au cours des années 70 et 80, nombreux furent ceux qui commencèrent à reconnaître que ces progrès permettraient certaines améliorations pratiquement exponentielles de la précision des armes – et de la compréhension de la façon dont nous pourrions utiliser cette précision pour affecter des systèmes complexes en employant des méthodes sophistiquées. Dans le même temps, les pressions politiques et sociales exercées pour maintenir les coûts des opérations militaires à un niveau aussi bas que possible – particulièrement en termes de vies (souvent aussi bien ennemies qu'amies) – ne diminuèrent pas. On vit apparaître certains armements particulièrement inventifs permettant d'infliger des dommages et des perturbations extrêmement localisées et/ou temporaires, en même temps que les tactiques et l'art opérationnel (par ex., l'attaque parallèle, qui frappe un large éventail de systèmes cibles dans un laps de temps très court afin de maximiser le choc et la désorganisation dans un ou plusieurs systèmes) rendant leur emploi possible. Cette méthode, ainsi que d'autres qui sont tout aussi nouvelles (telle que la multiplication des forces via la furtivité, les outils d'analyse des dommages collatéraux et bien d'autres), donnèrent aux chefs militaires un choix d'options d'effets dont ils n'avaient jamais profité auparavant. Elle raccourcit également la « distance » causale qui sépare les actions tactiques des résultats stratégiques, c'est-à-dire qu'elle augmenta les chances de

pouvoir employer la force militaire dans certains cas pour obtenir des résultats au niveau stratégique d'une manière plus directe que ne le permettait traditionnellement la guerre d'usure et le choix des objectifs et des moyens de traitement basé sur les paramètres.

Une autre influence majeure – la révolution que connut la technologie de l'information et des télécommunications – facilita initialement le contrôle directif, ce qui gêna les opérations militaires largement autant qu'il accrut leur efficacité (on n'en voudra pour preuve que la désastreuse intervention du président dans le choix des objectifs pendant la guerre du Viêt-Nam). Cependant, le système de systèmes d'« info-télécom » évolua ensuite dans une direction imprévue : un réseau de systèmes très décentralisé et largement interconnecté apparut, capable de prendre en charge un échange interactif d'un grand volume d'informations entre des milliers, voire même des millions, de nœuds de systèmes, de façon pratiquement instantanée sur des distances à l'échelle planétaire. A certains égards, cette apparition accrut la menace de ce que l'armée de l'air dénigre à juste titre comme une exécution centralisée mais elle permit également une connaissance bien meilleure de l'environnement opérationnel, une collaboration approfondie entre les diverses disciplines militaires, la localisation et la consultation d'informations essentielles lorsque c'est nécessaire, des cycles de prise de décisions beaucoup plus courts et la réalisation potentielle d'une véritable intégration des efforts militaires dans l'espace de bataille.¹⁰

En résumé, pendant les années 90 et les premières années de la présente décennie, aucune théorie nouvelle de la guerre ne se matérialisa mais les penseurs militaires finirent par réaliser qu'une synthèse de nombreux concepts et techniques intuitifs pouvait offrir une solution toujours utile aux combattants à tous les niveaux et venant de toutes les disciplines. Pour être utile, cette *approche des opérations basées sur les effets* (à bien des égards une expression qui décrit mieux ce qu'est vraiment une *EBO* mais le présent article utilise les deux formules de façon interchangeable pour des raisons de simplicité) devrait élargir la perspective des militaires de métier en termes de compréhension de la cause et de

l'effet au-delà des seules destruction, attrition et annihilation comme mécanismes de causalité dans la bataille ; au-delà des résultats tactiques de la seule bataille lors de l'évaluation et de l'anticipation du déroulement des opérations ; au-delà de leurs seules disciplines militaires lors de la recherche de moyens permettant d'atteindre des objectifs ; au-delà du seul instrument militaire de puissance lors de l'élaboration de stratégies et au-delà de la seule guerre comme base permettant d'atteindre les objectifs de sécurité nationale grâce à la puissance militaire.

Principes d'une approche des opérations basée sur les effets

Il devrait être possible, en partant de ces objectifs généraux et des diverses voies qu'utilise l'approche EBO pour exercer son influence, d'assembler un ensemble systématique de principes qui peut faire pour la réflexion basée sur les effets ce que le système élaboré par l'état-major général prussien fit pour systématiser les innovations apportées par Napoléon en termes de fonctions de commandement et d'état-major voilà plus d'un siècle.

L'approche basée sur les effets constitue une méthode complète de réflexion à propos des opérations – un mécanisme de pensée.

Elle représente un moyen de considérer l'emploi de l'instrument militaire de puissance nationale. Il ne s'agit pas d'une nouvelle théorie de la guerre ni d'une stratégie particulière comme les opérations parallèles ou l'approche indirecte sous un nouveau nom (même si l'approche EBO peut certainement suggérer et englober de telles méthodes). Il ne s'agit pas non plus d'une liste de contrôle ni d'un nouvel outil de planification ou d'évaluation. Elle fournit un cadre intellectuel partagé par tout le monde – incarné dans les principes examinés dans cet article – à l'amélioration de l'emploi du potentiel militaire. Les principes devraient s'appliquer tout autant au champ de bataille tactique qu'à la réflexion stratégique du président. Ils devraient également s'appli-

quer aux opérations d'aide humanitaire et de stabilisation (au minimum) tout autant qu'aux principales opérations de combat – à l'éventail complet d'opérations militaires, de la paix à la guerre et au retour à la paix. Ils ne devraient pas prescrire une stratégie ni un type de mission particulier mais plutôt encourager la prise en considération du plus vaste choix possible d'options et faciliter l'unité des efforts et l'intégration des moyens afin d'élaborer la meilleure stratégie possible dans l'optique de la situation finale recherchée.

L'approche EBO transcende la totalité des dimensions, des disciplines et des niveaux de guerre.

Cette approche doit viser à intégrer tous les instruments de la puissance – politico-diplomatiques, informationnels, économiques, voire même culturels – autant qu'il est possible, en mettant l'accent sur les considérations les plus importantes qui interviennent dans ces domaines, même lorsque leur emploi va bien au-delà du champ de responsabilité d'un échelon donné. Par exemple, la réaction d'un peloton de fantassins avançant sous les balles tirées d'un lieu saint ou d'un monument historique pourrait avoir de profonds effets sur la situation politique et culturelle attendue en fin de mission. Il s'agit d'une réflexion multidimensionnelle. La réflexion pluridisciplinaire suppose que l'on prenne en considération le fait que ses propres compétences et outils peuvent ne pas offrir toutes – ni les meilleures – options possibles dans les circonstances données. Il se peut que d'autres spécialités fonctionnelles, composantes, Armes, institutions ou pays disposent pour mener à bien la tâche à accomplir de l'outil qui peut permettre le mieux de produire l'effet désiré. La réflexion pluridisciplinaire implique également la réalisation du fait qu'il existe probablement plusieurs moyens de produire un effet désiré – ce qui permet le mieux d'arriver à la situation attendue en fin de mission est ce qui est préférable pour l'opération. La réflexion multi niveau aide à éliminer les séparations entre les domaines stratégique, opérationnel et tactique, en réalisant, par exemple, que des actions tactiques très limi-

tées peuvent dans certaines circonstances avoir des effets stratégiques immenses – favorables ou défavorables.

L'approche EBO devrait mettre l'accent sur la situation recherchée et les objectifs.

Pour obtenir le résultat final désiré pour la situation opérationnelle désirée en fin de mission, on devrait concevoir toutes ses actions de façon à produire les effets qui permettent d'atteindre les objectifs et de minimiser les effets indésirables risquant d'empêcher de les atteindre. La situation attendue en fin de mission est un ensemble de conditions qu'on doit réaliser pour résoudre la situation ou le conflit selon des modalités acceptables telles qu'elles ont été définies par les autorités compétentes. Une seule situation recherchée couvre les conditions applicables à tous les acteurs (ennemis, alliés et neutres) et tous les types de systèmes (politique, militaire, économique, social, informationnel et d'infrastructures) présents dans l'environnement opérationnel. Dans la mesure où les chefs militaires doivent créer ou aider à créer certaines conditions de la situation recherchée, ils choisissent des objectifs clairs, décisifs et réalisables pour leurs forces. Ils (ou leurs subordonnés à tous les niveaux) déterminent ensuite les effets qu'ils doivent créer pour atteindre ces objectifs. L'approche EBO devrait également lier logiquement toutes les actions exécutées aux objectifs à tous les niveaux de la guerre et prendre en considération les conditions imposées par les échelons supérieurs du commandement, même lors de la planification d'actions au niveau tactique. A cet égard, l'approche basée sur les effets représente en fait un développement de la méthodologie d'adaptation de la stratégie à la mission qui guide la stratégie des Etats-Unis depuis de nombreuses années.

L'approche EBO vise à combiner de façon transparente la planification, l'exécution et l'évaluation en un tout adaptatif.

La planification englobe tous les moyens permettant d'élaborer une stratégie. Des prin-

cipes sains basés sur les effets peuvent avoir l'impact maximum via la planification dans la mesure où cette dernière prépare le terrain pour toutes les autres actions. Certaines Armes maintiennent néanmoins que l'approche EBO ne s'applique qu'au domaine de la planification – c'est-à-dire qu'elle ne représente « pas une opération » mais simplement un moyen d'améliorer les méthodologies de planification.¹¹ Il s'agit d'une notion erronée, en particulier parce qu'elle ignore l'évaluation.

L'exécution englobe le rythme de la campagne en cours (ce que l'armée de l'air appelle *Air Tasking Cycle* [le cycle d'attribution des missions aériennes]) ainsi que toutes les actions des unités individuelles qui constituent l'exécution des opérations aériennes et spatiales.¹² Une exécution qui n'est pas basée sur les effets peut réduire à néant une planification saine, souvent parce qu'elle est trop focalisée sur un aspect ou un autre du rythme de la bataille – tel que la délivrance de l'ordre d'attribution des missions aériennes. Elle peut se transformer en prise en charge aveugle d'une liste d'objectifs, accompagnée d'un minimum ou d'une absence de stratégie et de prévision des actions de l'ennemi.

L'évaluation englobe tous les efforts visant à estimer les effets et à mesurer le progrès accompli vers la réalisation des objectifs. Elle apporte une contribution à la planification future et se prête à l'adaptation des opérations au fur et à mesure du déroulement des événements. Dans la mesure où les effets et les objectifs devraient toujours être mesurables, leur planification devrait toujours inclure des outils de mesure et des indicateurs permettant d'évaluer leurs progrès. L'évaluation devrait s'effectuer par anticipation – être prévisionnelle, dans une certaine mesure – et être orientée effets. Au lieu de s'appuyer principalement sur les résultats empiriques des actions tactiques, elle devrait prendre en considération le comportement des systèmes dans un contexte plus large. Elle devrait aider non seulement à déterminer si les actions sont exécutées correctement mais également à décider si ce sont les actions correctes qui sont exécutées. L'évaluation apporte une

contribution à la planification en cours et à l'exécution future.

Le fait de traiter ces trois aspects des opérations comme un tout plutôt que comme des disciplines ou problèmes à résoudre distincts aide à insister à juste titre sur l'évaluation et subordonne comme il convient le rythme de la bataille dans la phase d'« exécution » au plan ou à la stratégie général(e) de l'opération. Cela encourage à son tour une évaluation continue de la stratégie – où l'on pose constamment la question « Faisons-nous ce qu'il faut ? » et y répond – qui facilite l'*adaptation* aux changements affectant l'environnement opérationnel. En d'autres termes, la planification, l'exécution et l'évaluation devraient former un tout adaptatif.

L'approche EBO concerne la création d'effets – pas par les plateformes, l'armement ni les méthodes.

Une approche basée sur les effets commence par définir les résultats souhaités – la situation attendue en fin de mission, les objectifs et les effets souhaités qui leur sont subordonnés – puis détermine les ressources nécessaires pour les obtenir. Elle ne commence pas par considérer des moyens ou ressources particuliers avant de décider ce qu'ils peuvent permettre d'accomplir. Cette approche attribue également les missions ou tâches en fonction des ordres de types de missions, abandonnant la responsabilité de prendre les décisions concernant la combinaison la mieux adaptée d'armes et de plateformes aux plus bas échelons appropriés sur le terrain. Elle ne se préoccupe pas principalement de technologie mais de nouvelles plateformes, armes et/ou méthodes qui peuvent permettre d'obtenir de nouveaux types d'effets. Celles-ci ne deviennent toutefois pas vraiment utiles pour les combattants tant qu'elles ne sont pas associées à une doctrine d'emploi et à une stratégie appropriées. Le char n'a pas donné de lui-même naissance à la guerre-éclair.

L'approche EBO devrait prendre tous les types possibles d'effets en considération.

La guerre a traditionnellement mis l'accent sur les effets matériels directs et certains effets indi-

rects mieux compris, tels que ceux qui conduisent à l'échec d'unités ennemies par voie de guerre d'usure. Bien que ceux-ci continuent à occuper une place significative dans la guerre, une approche basée sur les effets doit prendre en considération l'éventail complet de résultats afin d'offrir à ceux qui prennent les décisions un choix plus large d'options et une estimation réaliste des conséquences non voulues. Chaque type d'effet peut jouer un rôle très utile lorsque les circonstances s'y prêtent et le fait d'examiner en détail l'éventail complet encouragera une approche souple du combat. On trouve de nombreux types d'effets et différentes techniques permettant de les analyser et de les évaluer. Une liste de catégories et de types sort des limites du présent article mais nombre d'entre eux ont de profondes implications pratiques et doctrinales que les chefs militaires et les planificateurs doivent prendre en considération lorsqu'ils élaborent une stratégie.¹³ Un type particulier peut toutefois avoir une importance démesurée et mérite d'être pris en considération dans les principes eux-mêmes:

L'approche EBO devrait toujours prendre en considération la « loi des conséquences non voulues ».

On rencontrera toujours des effets non voulus, aussi bien positifs que négatifs, et ceux qui vont au-delà d'une réussite objective. Une meilleure connaissance peut aider à prévoir de nombreux résultats et à minimiser l'impact des effets négatifs non voulus mais elle ne peut jamais devenir une science parfaite dans un monde de systèmes complexes. Les planificateurs devraient bien réfléchir aux types les plus évidents de dommages (tels que les problèmes politiques et de gestion des perceptions associés aux dommages collatéraux civils) que peuvent causer des effets non voulus et employer des techniques de gestion des conséquences lorsque c'est possible.

L'approche EBO devrait viser à atteindre les objectifs le plus efficacement – puis le plus rationnellement.

L'approche EBO doit toujours permettre d'accomplir la mission mais elle devrait viser à offrir un choix d'options aussi large que possible. Une évaluation minutieuse des effets

potentiels devrait conduire à des lignes de conduite qui permettent d'atteindre les objectifs en utilisant les méthodes les mieux adaptées à la situation désirée en fin de mission – mais en économisant les vies humaines, les ressources financières, le temps, les chances ou d'autres ressources. Les effets choisis doivent bien entendu d'abord être *efficaces*. Ils exigeront parfois des stratégies basées sur une guerre d'usure ou une annihilation mais on ne devrait les sélectionner qu'après avoir mûrement réfléchi pour déterminer si ce sont les meilleurs (ou les seuls) choix possibles.

L'approche EBO reconnaît que la guerre est un choc de systèmes adaptatifs complexes.

La guerre est une lutte de volontés, un affrontement de forces vives qui font preuve de créativité pour s'adapter aux stimuli en utilisant des méthodes que les chercheurs d'aujourd'hui décrivent en termes de théories du chaos, de l'émergence et de la complexité. Pendant des siècles, les chercheurs et les philosophes s'efforcèrent d'expliquer le cosmos en termes réductionnistes – en décomposant ce qu'ils observaient en composantes élémentaires et en expliquant les rapports entre celles-ci au moyen de règles relativement simples de cause et d'effet. Les chercheurs réalisent aujourd'hui que, même dans les systèmes simples, la cause et l'effet sont souvent intangibles, indirects et difficiles à discerner. Ce fait a d'importantes implications dont l'approche américaine du combat n'a pas toujours tenu compte :

1. *La planification doit toujours prendre en considération la façon dont l'ennemi réagira aux actions planifiées.* Toute approche systématique des opérations – de guerre en particulier – doit reconnaître le fait que tous les systèmes vivants s'adaptent aux changements qui se produisent dans leurs milieux. Une approche basée sur les effets devrait inclure des procédés permettant d'expliquer les lignes de conduite et réactions probables d'un adversaire. Pour la même raison, la connexion entre planification, exécution et évaluation doit former un tout *adaptatif*. En d'autres termes, la relation

itérative et cyclique entre ces trois composantes devrait former un tout indissociable précisément pour faciliter l'adaptation aux changements affectant le comportement de l'adversaire et l'environnement.

2. *La guerre est complexe et non linéaire.* Certaines informations relatives au monde matériel utilisé dans les modèles de planification et d'autres données du même genre dont la véracité est souvent présumée sont en fait inexactes, y compris des idées telles que la proportionnalité, l'additivité et la reproductivité.¹⁴ D'après le principe de proportionnalité, à moyens limités résultats limités et inversement. Dans la réalité, toutefois, l'emploi de moyens limités conduit souvent à des résultats d'une ampleur disproportionnée. Cette idée est restée cruciale pour maintenir de bonnes pratiques militaires pendant des millénaires : tous les grands capitaines ont recherché des façons de maximiser l'effet tout en utilisant leurs moyens de la façon la plus rationnelle. Bien que le concept d'additivité signifie que le tout est égal à la somme de ses parties, il ne s'applique pas aux systèmes vivants, qui sont toujours plus grands que la somme de leurs éléments – tout comme la force interarmées opérant comme un tout intégré est plus efficace que ses parties agissant indépendamment. Le comportement des systèmes complexes dépend souvent plus des liens entre les éléments qui les composent que de ces éléments eux-mêmes. Enfin, la notion de reproductivité affirme que les mêmes moyens produisent toujours les mêmes résultats mais l'intuition suffit à réfuter cette assertion. Des changements imperceptibles des conditions initiales rendent toujours impossible la reproduction exacte des résultats dans la réalité. Ainsi que le fit observer Helmuth von Moltke (l'aîné), « Aucun plan ne survit au premier contact avec l'ennemi ». Les systèmes qui se comportent conformément à ces trois hypothèses sont linéai-

res ; la cause et l'effet sont donc relativement faciles à comprendre. Toutefois dans la réalité, les systèmes complexes se comportent presque toujours d'une manière non linéaire.¹⁵

3. *La cause et l'effet résistent souvent au dépistage.* La planification des opérations militaires présume fréquemment que les relations causales entre les actions, les effets et les objectifs sont démontrables, directes et discernables par déduction (à partir des hypothèses formulées lors de la planification). Toutefois dans la réalité, de nombreuses relations causales restent indirectes, intangibles et discernables par induction seulement (par observation de phénomènes réels). Dans bien des cas, les effets s'accumuleront pour atteindre un objectif mais aucun progrès ne deviendra évident tant que celui-ci ne sera pas totalement ou pratiquement atteint. Dans d'autres cas, les mécanismes de causalité ne deviendront pas facilement apparents. Les planificateurs et les chefs militaires doivent en être conscients, rechercher de meilleures façons de prévoir les changements et conseiller aux échelons supérieurs du commandement de faire preuve de patience quant aux résultats. Cela veut dire qu'ils doivent permettre aux changements qui sont invisibles à l'extérieur des systèmes-cibles de « passer » par ceux-ci et de produire les comportements de systèmes désirés.

L'approche EBO se focalise principalement sur le comportement, pas seulement sur les changements matériels.

La guerre traditionnelle faisait de la destruction des forces militaires de l'ennemi le but principal à atteindre. Cela peut certainement permettre d'atteindre les objectifs et reste une partie vitale de la stratégie mais une approche basée sur les effets met l'accent sur des alternatives – sur le fait que le but final de la guerre n'est pas de renverser le pouvoir de l'ennemi mais d'imposer sa volonté à celui-ci. Il arrive parfois que ce dernier résultat ne

puisse être atteint que par un renversement du gouvernement mais d'autres choix existent la plupart du temps. Un examen attentif de tous les types d'effets les suggèrera. Un autre aspect de ce principe est que « la situation du moral est trois fois plus importante que celle des forces. »¹⁶ Cela veut dire que nous pouvons atteindre des objectifs plus efficacement et plus rationnellement en maximisant l'impact psychologique de nos opérations sur un adversaire – pas seulement sur le champ de bataille mais également sur les autorités ennemies et d'autres groupes jouant un rôle crucial. Nous pouvons adapter soigneusement nos messages aux populations présentes sur le théâtre des opérations, en encourageant leur coopération ou un autre comportement souhaitable de leur part. Enfin, la possibilité d'affecter l'attitude des acteurs présents sur le théâtre des opérations qui nous sont favorables ou sont neutres peut souvent se révéler aussi importante que celle d'affecter le comportement de l'adversaire. Lorsque nous interdisons de frapper des monuments culturels ou religieux pendant les opérations, par exemple, les acteurs présents sur le théâtre des opérations qui nous sont favorables ou sont neutres occupent une place tout aussi importante que l'adversaire dans notre audience-cible.

L'approche EBO reconnaît que la parfaite connaissance de tous les acteurs et de l'environnement opérationnel est importante pour connaître le succès mais que cela se paie.

Arriver à une connaissance parfaite implique que l'image que l'on a de l'adversaire doit aller bien au-delà de son ordre de bataille et de la disposition de ses forces. Dans l'espace de bataille d'aujourd'hui, évaluer les changements de comportement des divers acteurs, anticiper leurs actions et identifier à la fois les éléments vitaux et vulnérables du système d'un adversaire exigent une collecte et une analyse très robustes du renseignement. Cela nous oblige également à apprendre ce que sont le mode de réflexion des divers acteurs et la façon dont ils perçoivent le conflit. Nous devons en outre avoir de l'adversaire une

image basée sur les systèmes – c'est-à-dire que nous devons le considérer, ainsi que les autres acteurs, comme des systèmes de systèmes adaptatifs complexes, en les analysant comme des entités complètes et en nous efforçant de nous familiariser avec leur mode d'interaction avec les systèmes qui les entourent, plutôt que de simplement examiner les éléments qui les composent d'une façon réductionniste. Le renseignement et l'analyse au niveau de l'unité, voire même de la composante, ne seront probablement pas suffisants pour glaner le degré de compréhension nécessaire. Nous avons besoin d'une mise en commun du renseignement et d'une remontée de l'information aux services de renseignement au niveau national, ainsi que de moyens pouvant offrir une analyse en profondeur.¹⁷ Enfin, obtenir une parfaite connaissance suppose généralement une circulation et une analyse de l'information qui coûtent très cher, exigeant des méthodes d'évaluation bien conçues et des concepts d'opérations résultant de l'analyse du renseignement. Les chefs militaires sont aujourd'hui pratiquement inondés de données ; ils ont d'ailleurs souvent du mal à extraire des informations utiles d'un volume aussi énorme de données. Cette situation est à l'origine de l'un des inconvénients les plus significatifs de la révolution de l'information et des télécommunications qui a rendu possible l'approche EBO de tant d'autres manières. Le volume d'informations lui-même est devenu une forme de friction, précipitant la confusion, allongeant les temps de prise de décisions et diminuant la connaissance prédictive. Il est possible d'atténuer partiellement ce dilemme en procédant à une planification complète du renseignement et de l'évaluation avant le début des opérations mais il reste aux Etats-Unis à élaborer une solution inclusive aux problèmes créés par la révolution de l'information.

L'approche basée sur les effets n'a rien d'une nouveauté.

Lorsque Napoléon déclarait que « Si je semble toujours prêt, c'est parce qu'avant d'entreprendre quelque chose, j'ai longuement

médité et prévu ce qui peut arriver », il appliquait intuitivement ce que nous nous efforçons aujourd'hui de systématiser.¹⁸ Même ceux qui sont hostiles à l'approche EBO reconnaissent que nombre de ses idées de base font depuis longtemps partie d'une guerre bien menée.

Définition des opérations basées sur les effets

Les principes exposés plus haut, dont certains, au moins, sont mentionnés dans presque tous les débats portant sur l'approche EBO, devraient permettre d'arriver à une définition concise et conceptuellement cohérente. Les deux qui sont les plus largement reconnues aujourd'hui sont celles auxquelles arrivèrent les deux organisations qui ont le plus réfléchi lors des dernières années aux effets et aux problèmes liés à ces derniers, c'est-à-dire le commandement des forces interarmées américaines et l'armée de l'air.

La définition donnée par le JFCOM a connu une évolution significative en relativement peu de temps. La définition suivante des EBO est la plus répandue : « opérations qui sont planifiées, exécutées, évaluées et adaptées sur la base d'une compréhension holistique de l'environnement opérationnel dans le but d'influencer ou de changer le comportement ou le potentiel des systèmes par application intégrée d'instruments choisis de puissance pour atteindre les objectifs politiques assignés. » Dans le concept défini par le JFCOM, un effet désigne « l'état matériel et/ou le comportement d'un système politique, militaire, économique, social, informationnel et d'infrastructures (*Political, Military, Economic, Social, Information, and Infrastructure* – PMESII) qui résultent d'une action ou d'un ensemble d'actions militaires ou non. »¹⁹

L'armée de l'air a elle aussi lutté avec la définition au fil des ans, ayant influencé la réflexion menée au JFCOM et ayant été influencée par elle. Elle a néanmoins accumulé l'expérience pratique de loin la plus vaste en termes d'utilisation de l'approche EBO et d'étude de ses implications sous tous

leurs angles au cours des deux dernières décennies ; elle est en outre devenue le meilleur spécialiste sur le sujet de la réflexion basée sur les effets au cours de cette période. Le consensus auquel sont arrivés les spécialistes de l'Arme est que la définition suggérée par le JFCOM peut servir mais qu'elle est inutilement compliquée ; qui plus est, certaines de ses implications sont incorrectes.

Est-il vraiment nécessaire d'avoir une compréhension « holistique » d'un système pour pouvoir changer son comportement ?²⁰ La guerre d'usure peut encore se révéler très efficace pour changer le comportement des forces engagées par l'ennemi et il est possible de la mettre en œuvre efficacement sans disposer de beaucoup d'informations autres que le rapport de forces à tout moment – c'est l'une des raisons pour lesquelles elle a souvent servi d'« option par défaut » pour le combat terrestre pendant de longues périodes dans l'histoire. Il ne fait aucun doute qu'une connaissance générale des systèmes est souhaitable mais qu'elle n'est pas nécessaire pour « penser en termes d'effets ». De même, une « application intégrée d'instruments choisis de puissance » est-elle indispensable pour une approche basée sur les effets ? Encore une fois, une telle intégration est souhaitable et peut même s'avérer nécessaire au niveau stratégique mais des éléments de l'instrument militaire peuvent isolément appliquer de nombreux principes basés sur les effets lors des engagements forces contre forces, comme le prouvent des siècles de guerre de mouvement. L'approche EBO devrait-elle en outre viser seulement à atteindre des « objectifs politiques assignés » ? Même le JFCOM maintient que l'approche EBO s'applique au niveau opérationnel – qui est le domaine de la stratégie, pas de la politique. Les objectifs qu'atteignent les chefs militaires ont pour objet de contribuer à produire les conditions qui créeront la situation recherchée dans le cadre de la stratégie ; la politique délimite la stratégie. L'approche EBO devrait continuer à mettre principalement l'accent sur la situation attendue à la fin d'une opération et sur les objectifs de cette dernière – c'est-à-dire sur les buts de la stratégie.

La force aérienne conserve ce qu'elle estime être les aspects les plus utiles de la définition

suggérée par le JFCOM mais les simplifie et corrige les erreurs conceptuelles. Les *effets* sont simplement « l'éventail complet de résultats, d'événements ou de conséquences entraînés par une cause particulière. Une cause peut être une action, un ensemble d'actions ou un autre effet. » Cette définition élargit et simplifie à la fois le concept pour le rendre logique et plus facile à comprendre pour le grand public. *EBO* désigne des « opérations qui sont planifiées, exécutées, évaluées et adaptées pour influencer ou modifier des systèmes ou des capacités afin d'obtenir les résultats souhaités » (c'est moi qui souligne).²¹ Cette définition conserve les meilleurs éléments de la description donnée par le JFCOM : les liens entre planification, exécution et évaluation ; la nécessité d'une adaptation ; l'accent mis sur une perspective de systèmes ; l'applicabilité à des opérations ne se limitant pas au combat. Elle élimine les éléments prêtant à confusion ou inutiles et montre que l'approche *EBO* peut aider à atteindre un plus large éventail d'objectifs – pas seulement « politiques ». Sauf changements inattendus de dernière minute, cette définition se glissera dans la prochaine série de documents doctrinaux définitifs de l'armée de l'air.

Notes

1. Docteur Maris "Buster" McCrabb et Joseph A. Caroli, *Behavioral Modeling and Wargaming for Effects-Based Operations* (Modélisation des comportements et jeu de guerre pour les opérations basées sur les effets), Rome, New York: *Air Force Research Laboratories* et DMM Ventures, Inc., novembre 2002), 1 ; lieutenant colonel Christopher W. Bowman, *Operational Assessment: The Achilles Heel of Effects-Based Operations?* (L'évaluation des opérations : est-elle le talon d'Achille des opérations basées sur les effets ?), (Newport, Rhode Island: *Naval War College*, 13 mai 2002), ii.

2. Colonel David A. Deptula, *Firing for Effect: Change in the Nature of Warfare* (Viser l'effet : un changement de nature de la guerre), *Defense and Airpower Series* (Arlington, Virginie: *Aerospace Education Foundation*, 24 août 1995), 4 ; Michael Senglaub, *Course of Action Analysis within an Effects-Based Operational Context* (Analyse de lignes de conduite dans un contexte d'opérations basées sur les effets), Sandia Report SAND 2001-3497 (Albuquerque, Nouveau-Mexique: *Sandia National Laboratories*, novembre 2001), 7, <http://infoserve.sandia.gov/cgi-bin/techlib/access-control.pl/2001/013497.pdf> ; colonel Gwen Linde et autres, "New Perspectives on Effects-Based Operations: Annotated Briefing" (Perspectives nouvelles sur les opérations basées sur les

Conclusion

L'approche *EBO* est essentiellement un mécanisme de la pensée – un ensemble de concepts et une façon de penser. Il se peut qu'elle ait un potentiel considérable d'amélioration des opérations militaires mais elle ne supprime pas les processus existants (dont beaucoup – comme celui d'évaluation interarmées – sont essentiellement basés sur les effets, si on applique un grand nombre des principes présentés ici). Il se peut qu'apparaissent un jour, grâce à des changements technologiques, des outils et des méthodologies permettant d'aider à exploiter le potentiel de l'approche *EBO* et que des processus existants évoluent avec l'élargissement de nos connaissances. Il est toutefois possible d'utiliser une approche des opérations basée sur les effets quels que soient les voies et les moyens choisis pour l'appliquer. L'« action visant les effets » est et restera toujours animée par la « réflexion sur les effets ». □

effets : dossier d'information annoté), (Alexandria, Virginie: *Institute for Defense Studies*, juin 2001), 13.

3. Linde et autres, "New Perspectives" (Perspectives nouvelles), 12.

4. Lieutenant colonel Brett T. Williams, *Effects-Based Operations: Theory, Application, and Role of Airpower* (Opérations basées sur les effets : théorie, application et rôle de la puissance aérienne), (Carlisle, Pennsylvanie: *US Army War College*, 9 avril 2002), 1. Veuillez noter que le colonel Williams caractérise l'opposition interarmées à l'approche *EBO* et que la formule « panacée... irréaliste trop focalisée » ne représente pas sa propre opinion au sujet de l'approche *EBO*. Les autres formules sont empruntées au colonel Art Corbett, U.S. Marine Corps, "Why Say No to *EBO*?" (Pourquoi dire non à l'approche *EBO* ?), (Quantico, Virginie: *Marine Corps Combat Development Command*, 3 novembre 2002), passim.

5. Commandant T. W. Beagle Jr., "Effects-Based Targeting: Another Empty Promise?" (Le choix des objectifs et des moyens de traitement basé sur les effets : une autre promesse en l'air ?), (thèse, *School of Advanced Airpower Studies*, Maxwell AFB, Alabama, juin 2000), 1, <https://research.maxwell.af.mil/papers/ay2000/saas/beagle>

.pdf ; lieutenant colonel Mark E. Steblin, “*Targeting for Effect: Is There an Iceberg Ahead?*” (Choix des objectifs et des moyens de traitement pour l’effet : y a-t-il un iceberg sur l’avant ?), compte-rendu d’étude (Maxwell AFB, Alabama: *Air War College*, avril 1997), 1, <https://research.maxwell.af.mil/papers/ay1997/awc/97-184.pdf>.

6. Général William F. Kernan, remarques faites au *New York Times* après les manœuvres *Millennium Challenge 2002*, citées dans commandant David W. Pendall, “*Effects-Based Operations and the Exercise of National Power*” (Les opérations basées sur les effets et l’exercice de la puissance nationale), *Military Review*, janvier–février 2004, 22 ; général de division Stanley McChrystal, ministère de la défense (*Department of Defense* – DOD), réunion d’information pour la presse, 22 mars 2003, http://www.defenselink.mil/transcripts/2003/t03222003_t0322osdpa.html (consulté le 14 octobre 2005).

7. Comparer, par exemple, *Bartleby.com*, <http://www.bartleby.com/66/22/53422.html> (consulté le 26 octobre 2005) ; mentionné apparemment dans la conversation.

8. Sun Tzu, *The Art of War: The Oldest Military Treatise in the World* (L’art de la guerre : le plus ancien traité militaire du monde), traduit par Lionel Giles (Harrisburg, Pennsylvanie: Military Service Publishing Co., 1944), <http://www.china-page.com/sunzi-e.html> (consulté le 13 octobre 2005).

9. Russell F. Weigley, *The American Way of War: A History of United States Military Strategy and Policy* (Le mode de guerre américain : une histoire de la stratégie et de la politique militaires des Etats-Unis), (New York: Macmillan, 1973), xxii ; commandant Steven M. Rinaldi, “*Beyond the Industrial Web: Economic Synergies and Targeting Methodologies*” (Au-delà du tissu industriel : synergies économiques et méthodologies de choix des objectifs et des moyens de traitement), (thèse, *School of Advanced Airpower Studies*, Maxwell AFB, Alabama, avril 1995), 36.

10. Comparer au document doctrinal *Air Force Doctrine Document* (AFDD) 1, *Air Force Basic Doctrine* (Doctrine de base de l’armée de l’air), 17 novembre 2003, pour un examen du principe de « contrôle centralisé / exécution décentralisée » comme principe de la puissance aérienne et spatiale.

11. Réunion d’information, quartier général de l’armée, G-3, DAMO-SSP, sujet : élaboration d’une position doctrinale de l’armée sur « une approche basée sur les effets de la planification d’une campagne », Washington, DC, janvier 2004, diapositive 3.

12. Pour une bonne explication du cycle d’attribution des missions, voir *Doctrine Watch 20, ATO Myths* (Les mythes entourant les ordres d’attribution de mission aérienne), (Maxwell AFB, Alabama: *Air Force Doctrine Center*, 15 octobre 2003), <https://www.doctrine.af.mil/Main.asp> (consulté le 16 octobre 2005).

13. Toutefois, pour un examen détaillé de nombreuses catégories courantes d’effets et d’exemples, voir la prochaine révision du document AFDD 2, “*Operations and Organization*” (Opérations et organisation), ébauche 6.0, 23 août 2005,

<https://www.doctrine.af.mil/Main.asp> (consulté le 16 octobre 2005).

14. Cette utilisation du terme *proportionnalité* vient de la théorie du chaos et doit être distinguée du principe de proportionnalité cité dans le Droit du conflit armé, qui stipule que l’utilité militaire d’un acte doit l’emporter sur les coûts collatéraux (en particulier en termes de vies) de ce dernier. Pour plus de détails, comparer au document AFDD 2-4.5, *Legal Support* (Appui juridique), 15 mai 2003, <https://www.doctrine.af.mil/Main.asp> (consulté le 16 octobre 2005).

15. Le terme *linéaire* vient des mathématiques. Les équations qui sont représentées sous forme de courbes après le report de différents points de données peuvent décrire des systèmes linéaires. Ces systèmes ont des résultats répétitifs et sont déterministes. Les systèmes non linéaires ou dynamiques se caractérisent par des tendances en termes de comportement plutôt que par des résultats répétitifs, ainsi que par une émergence auto-adaptative : de nouvelles formes de comportement adaptatif ne sont pas programmées mais elles émergent à la suite des interactions des éléments du système avec l’environnement. Les conditions météorologiques et l’économie de marché en sont les exemples classiques. Pour une bonne description générale, voir “*What Are Complex Adaptive Systems?*” (Que sont les systèmes adaptatifs complexes ?), <http://www.trojanmice.com/articles/complexadaptive systems.htm> (consulté le 4 novembre 2005).

16. Citation attribuée à Napoléon. La citation exacte est la suivante : « A la guerre, les trois quarts sont des affaires de moral ; la balance des forces n’est que pour un quart. »

17. *Mise en commun* se réfère à la coopération entre le personnel de renseignement du ministère de la défense et les services de renseignements à l’extérieur de celui-ci et/ou des Etats-Unis.

18. Cité par Robert Heintz, *Dictionary of Military and Naval Quotations* (Dictionnaire des citations militaires et navales), (Annapolis, Maryland: Naval Institute Press, 1966).

19. PMESII se réfère à tous les éléments d’un système quelconque. Les définitions figurent toutes les deux dans USJFCOM, *Operational Implications of Effects-Based Operations (EBO)* (Implications opérationnelles des opérations basées sur les effets), Joint Doctrine Series n° 7 (Fort Monroe, Virginie: *Joint Warfighting Center*, 17 novembre 2004), 32. Cette définition apparaît également dans les ébauches du prochain *Commander’s Handbook* (Manuel du commandant) préparé par le JFCOM et consacré à l’approche EBO.

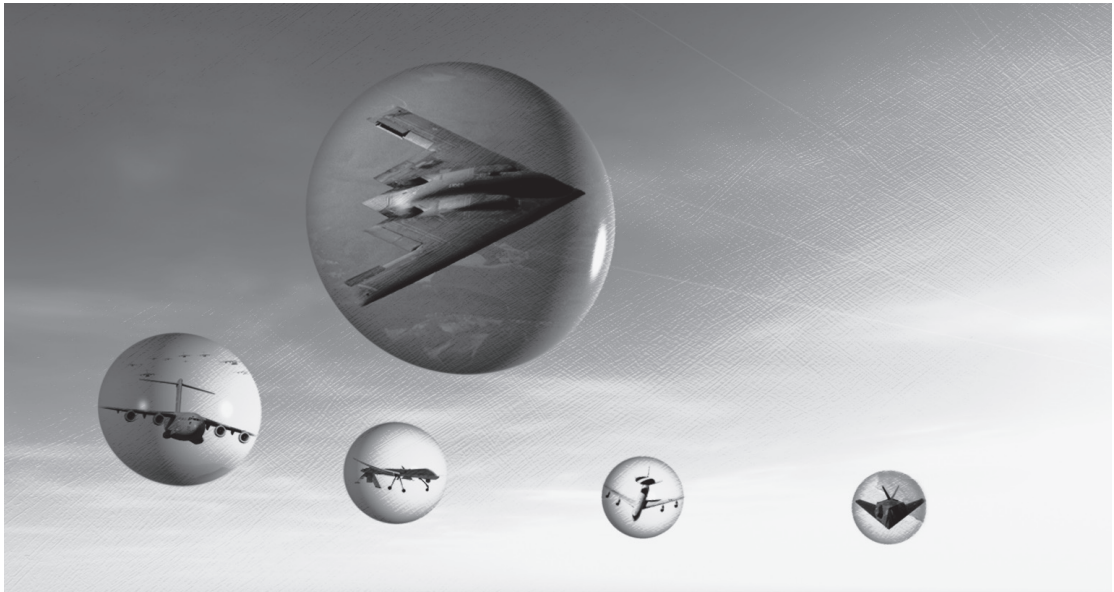
20. Oubliez l’atmosphère de « médecine douce » et de patchouli qui entoure le terme *holistique*. Certains pourraient la percevoir et se retourner « holistiquement » contre l’approche EBO.

21. AFDD 2, “*Operations and Organization*” (Opérations et organisation), 13.

Cinq propositions concernant les opérations basées sur les effets

PAR LES COLONELS STEVEN D. CAREY, USAF, ET
ROBYN S. READ (RE), USAF

Résumé de l'éditeur : Les colonels Carey et Read présentent une perspective particulière des opérations basées sur les effets. Ils stipulent que les opérations basées sur les effets (Effects-Based Operations – EBO) lient la perspective politico-stratégique aux opérations militaires quotidiennes pour garantir que la stratégie militaire atteint les objectifs politiques déclarés ou contribue à ce résultat. Les auteurs affirment que cinq propositions finiront par augmenter les chances pour les opérations basées sur les effets d'atteindre les objectifs visés. Ces propositions aident à développer la mentalité EBO et on peut imaginer qu'elles établiront certains points de départ communs pour faire en sorte que cette approche devienne plus rapidement d'usage courant. Pour une opinion opposée, voir l'article intitulé « Trop de promesses et une sous-estimation : une réponse à cinq propositions concernant les opérations basées sur les effets » par le lieutenant colonel J. P. Hunerwadel, (re), USAF.



A PRES LITTÉRALEMENT DES milliers d'années de combat documenté, il semble y avoir relativement peu de choses que l'on pourrait considérer à juste titre comme originales en matière de guerre. Les historiens et les soldats ont pris bonne note

de la plupart des situations et circonstances, et nous disposons d'une abondance de commentaires. Toutefois, en l'absence de listes de contrôle confirmées pour assurer la victoire ou d'ensembles universels de règles que l'on pourrait tirer de ces travaux historiques, personne ne peut garan-

tir le succès à coup sûr lors d'un conflit. Certains principes offrent en fait des jalons à prendre en considération mais les exceptions sont suffisamment nombreuses pour inciter à ne pas tenir compte d'affirmations selon lesquelles un ensemble particulier de principes permettra d'une manière ou d'une autre de remporter la victoire dans toutes les situations. Chaque guerre est unique et exige une solution qui lui est propre car l'essence de la guerre est en effet sa non linéarité.¹ Considérons le principe de masse. Les aphorismes simples tels que « ne divisez jamais vos forces si vous faites face à un ennemi supérieur » complètent parfaitement les scénarios du type « diviser pour régner » et pourtant des hommes de guerre, d'Hannibal à Robert E. Lee, firent exactement le contraire sans que cela les empêche de remporter des batailles importantes. L'obstination, la vision, l'audace, le courage physique et des dizaines d'autres facteurs interviennent dans une mesure inégale dans les équations qui régissent la guerre et un équilibre entre les principes concurrents et complémentaires, dont chacun subit le poids de conditions propres à l'environnement, est fondamental pour tout succès. Il ne fait aucun doute que l'histoire ne présente pas ses enseignements sous forme de fragments discrets et pratiques de rapports de cause à effet. Dans la pratique, cette imprévisibilité est la base de ce que les professionnels appellent *art* dans la guerre.

Si on généralise pour des raisons de concision – peut-être à l'excès – on peut considérer que le rôle de la science dans la guerre est principalement de soutenir les forces du pays ; elle s'applique essentiellement à la préparation à un engagement des forces armées. La science militaire s'efforce de minimiser la « friction » dans la guerre dont parle Carl von Clausewitz dans la mesure où des approches méthodiques et à systèmes orientées tendent à minimiser les contraintes inhérentes aux nombreux éléments en mouvement des forces armées.² L'art dans la guerre, par contre, représente des tentatives de faire face à la nature adaptative de l'ennemi dans le contexte d'un environnement de combat imprévisible. L'art s'efforce par conséquent de modérer les effets du « brouillard » dans la guerre.³ On trouve des similitudes entre l'objet de l'art et celui de la science dans la

guerre parce que l'avantage est à celui qui est le mieux à même de prévoir et de mener à bien ces actions. En bref, la science traite généralement de ce qui est connu ou prévisible ; l'art s'intéresse de plus près au possible, au probable et à l'inconnu ou à l'inconnaissable. C'est alors qu'apparaît l'approche EBO.

L'approche EBO offre un mécanisme cohérent permettant d'aborder aussi bien l'art que la science dans la guerre. Il s'agit en outre d'un concept moderne qui adopte la nature limitée des objectifs qui prévaut aujourd'hui dans la plupart des scénarios de conflits, y compris les structures de coalitions. Ce qui est d'une importance capitale est qu'elle facilite ou renforce la liaison verticale entre la perspective politico-stratégique et les opérations militaires quotidiennes pour garantir que la stratégie militaire, si elle est menée à bonne fin, atteindra les objectifs politiques qui lui ont été fixés ou contribuera à les atteindre. Historiquement, cela n'a pas toujours été le cas.

La principale insuffisance dont fait preuve aujourd'hui l'approche EBO réside non dans le concept mais dans la lenteur avec laquelle les diverses Armes l'ont adoptée et mise en application. L'absence d'une terminologie, d'une doctrine et d'une procédure commune a conduit à dix années d'« *ad hoc*ratie » pour l'approche EBO. Les résultats sont inégaux, ce qui s'explique par le fait que l'absence d'orientation rend chaque effort en grande partie unique et généralement déterminé par la personnalité. Les idées offertes dans le présent article sous la forme de « cinq propositions » se proposent d'aider à créer une compréhension de la façon dont l'approche EBO s'intègre aux opérations des forces interarmées et des coalitions et de la façon dont les opérations militaires s'intègrent à la recherche d'une meilleure situation stratégique en fin de mission. Elles peuvent peut-être créer une certaine dynamique visant à établir une solution plus définitive pour l'approche EBO – un concept offrant un potentiel énorme. Les Etats-Unis auraient beaucoup à gagner d'une accélération prudente de son emploi dans l'arène interarmées.

Les Etats-Unis ont conservé au vingt-et-unième siècle l'essentiel de la force qui fit d'eux un facteur

dominant au siècle dernier. Qui plus est, la relative disparition de leurs concurrents militaires a accentué le déséquilibre entre les Etats-Unis et pratiquement tous les autres pays.⁴ Les résultats se sont révélés prévisibles d'au moins deux façons significatives. En premier lieu, dans les principaux environnements de combat, les Etats-Unis remportèrent une victoire rapide contre les forces militaires qui leur furent opposées. En deuxième lieu, moins d'adversaires choisissent (ou choisiront) de confronter directement les forces armées américaines. Les chances de succès ne sont pas bonnes pour quiconque choisirait de confronter un groupe de forces interarmées américain (ou une coalition) dans les conditions imposées par celui-ci, quelque soit l'Arme (ou le pays) jouant le rôle principal.

Toutefois, même lorsque leurs options traditionnelles sont limitées, nos ennemis continueront à rechercher des effets stratégiques et les avantages politiques qui en résultent – mais ils mettront désormais plus fréquemment l'accent sur le contact asymétrique dans le domaine militaire. Les stratégies asymétriques peuvent se révéler très efficaces dans de nombreuses circonstances mais plus particulièrement lorsque les Etats-Unis n'ont pas la capacité ni la volonté politique (c.-à d. l'intérêt national) de dominer l'environnement de bataille hors du combat principal (par ex. dans la deuxième ou la quatrième phase).⁵ Les opérations d'information (*Information Operations* – IO) serviront probablement de « système d'armes principal » dans cet environnement. Ces opérations sont restées pour l'instant en grande partie isolées de l'intensité de l'effort entourant les systèmes d'armes cinétiques traditionnels, et ainsi relativement sous-développées pour la tâche à accomplir. Toutefois, toute tentative de prendre pour cible un système ennemi à l'aide de moyens cinétiques traditionnels alors que ses principaux éléments militaires sont invisibles ou sans importance stratégique peut laisser les forces armées américaines frustrées et en terrain mal connu.⁶ C'est alors qu'une fois de plus apparaît l'approche EBO.

La guerre asymétrique n'est ni nouvelle ni rare dans l'histoire. Il serait au contraire plus correct de qualifier la guerre symétrique de phénomène historique rare dans la mesure

où tous les échelons de commandement ont régulièrement recherché un avantage à point nommé, même s'il ne devait être que provisoire, sur leur ennemi. Surtout dans un environnement de parité approximative, la découverte ou la création d'une asymétrie peut rapidement affecter les chances de succès de l'un des protagonistes. L'avantage asymétrique pourrait prendre la forme d'un meilleur entraînement, d'une nouvelle application pour une certaine technologie, voire d'une habile déception ou d'une manœuvre d'enveloppement exposant la vulnérabilité d'un ennemi. Il pourrait en outre impliquer un mouvement inattendu très rapide ou juste le contraire : une inaction qui immobilise un ennemi. Quelle que soit la ligne de conduite, la nouveauté et la valeur relatives du choix dépendent largement des circonstances locales propres à chaque engagement ; une telle action relève par conséquent du domaine de l'art dans la guerre dans la mesure où elle n'est pas inévitable ni potentiellement répétitive dans tous ses détails. A l'inverse, la nature prévisible de la science dans la guerre renseigne les deux protagonistes et n'est par conséquent pas très utile pour donner un avantage net à l'un de ceux-ci s'ils sont vraiment sur un pied d'égalité.⁷ Il n'existe aucune preuve suggérant que ces notions ont connu un changement radical – les chefs militaires continueront à rechercher un avantage en termes de position, de puissance ou de perception qui rendra le succès d'un ennemi moins probable et augmentera leur chance de victoire. C'est alors qu'apparaît l'approche EBO.

De même que la guerre asymétrique, l'approche EBO n'a rien d'une nouveauté – tout au moins en pratique. On pourrait certainement débattre de l'utilisation d'une feinte ou de la déception pour cacher ses propres actions ou provoquer celles d'un ennemi en termes d'effets directs et indirects (en cascade). Historiquement, il en va de même dans chaque milieu – terre, mer et tout ce qui est au-dessus. En particulier au-dessus. La litanie relative au bombardement de précision de jour que l'on répétait à l'Ecole tactique du corps aérien (*Air Corps Tactical School*) pendant la Seconde guerre mondiale émergea de la conviction

inébranlable d'après laquelle le « tissu industriel » d'un pays formait la base sur laquelle reposait le potentiel guerrier de celui-ci.⁸ Des attaques sur des nœuds vitaux choisis de ce tissu pourraient rendre des systèmes complets inutilisables. En dépit du brouhaha à propos des roulements à billes, les constatations faites après la guerre montrent que l'électricité représentait probablement la plus grande vulnérabilité de l'industrie allemande.⁹ Bien que le présent article ne prétende pas que quelque conférence ou doctrine relative aux opérations basées sur les effets donna naissance à l'offensive de bombardement multinationale, on peut s'apercevoir distinctement qu'une sorte de mentalité EBO a existé dans toute l'histoire de la force aérienne. Les chefs militaires de cette époque s'intéressaient non aux points de visée individuels mais à l'attaque et à la destruction de secteurs entiers de l'industrie sur laquelle s'appuyait la machine de guerre de l'Axe. Cette mentalité EBO – d'après laquelle les aviateurs pouvaient affecter simultanément la puissance de combat ennemie à tous les niveaux de la guerre – a donné naissance à une grande partie du débat qui est fondamental pour l'histoire de la force aérienne.

Les pionniers de la force aérienne américaine, à l'époque tous officiers de l'armée de terre, tels que Kenneth Walker, Harold George, Laurence Kuter, Haywood Hansell et Hap Arnold, comprenaient parfaitement ces notions. Le problème ne concernait pas l'armement, l'appareil, le point de visée ni la destruction de l'objectif mais plutôt l'effet de cette destruction sur le potentiel et la volonté de combattre d'un ennemi. L'approche EBO offre une chance de revigorer la manière dont on analyse, attaque et bat un ennemi. En fait, une rationalisation du combat visant à le focaliser sur le chemin le plus direct vers la victoire peut permettre de mettre à la disposition des forces interarmées américaines ou de celles d'une coalition des moyens améliorés pour atteindre les objectifs opérationnels et stratégiques, en rendant ces moyens plus efficaces et rationnels. La force interarmées d'aujourd'hui doit cultiver cette mentalité d'approche basée sur les effets.

Qu'est-ce exactement que l'approche EBO ? Est-elle de nature stratégique, opérationnelle ou tactique ? S'agit-il d'un mécanisme ? Tombe-t-elle dans la catégorie de l'art ou de la science ? Quelles opérations sont-elles candidates à l'application de l'approche basée sur les effets ? La réponse facile à ces questions est bien entendu « Cela dépend », mais de quoi ? A vrai dire, le concept reste nouveau en ce sens que la doctrine des opérations basées sur les effets et les cours magistraux consacrés à celles-ci sont encore essentiellement « faits main », ce qui n'est peut-être pas nécessairement une mauvaise chose. L'approche EBO devrait s'adapter aux circonstances propres à chaque engagement et des circonstances différentes devraient conduire à au moins envisager des solutions différentes. La mise en circulation forcée avant l'heure d'une doctrine de « solution approuvée » ne peut qu'étouffer le progrès dans la réflexion qui accompagne l'approche EBO. La première étape cruciale implique l'acceptation de l'approche EBO comme une mentalité, un mode de pensée.¹⁰ Précisons que cette approche n'est pas une liste de contrôle et que ceux qui s'efforceraient de la mécaniser comme telle se priveraient d'une grande partie des possibilités qu'elle offre. Les cinq propositions qui suivent se proposent d'aider à développer cette mentalité EBO et, peut-être, d'établir certains points de départ communs pour accélérer le passage à l'usage courant.

Proposition n° I : Toutes les opérations militaires devraient être basées sur les effets

« Vous savez que vous ne nous avez jamais battus sur le champ de bataille » dit le colonel américain. Le colonel nord-vietnamien réfléchit un instant sur cette remarque. « C'est fort possible », répondit-il, « mais cela ne change rien. »

Colonel Harry G. Summers, Jr. et
colonel Tu, avril 1975

L'approche EBO n'est pas purement un processus horizontal et n'est pas non plus uniquement une prérogative des niveaux stratégiques, opérationnel ou tactique. D'abord et

avant tout, l'approche EBO est la colle verticale qui lie les actions tactiques aux résultats stratégiques. Il s'agit d'une démonstration des liens entre cause et effet qui justifient un bombardement, une sortie ou une patrouille individuelle en termes d'effets contribuant à arriver aux objectifs ou conditions décrits par les autorités au niveau national lorsqu'elles définissent la situation souhaitée en fin de mission. Si une mission tactique n'est pas connectée de cette façon, il est probable qu'elle est inutile et pourrait même se révéler contre-productive. On doit orienter toutes les opérations militaires de façon à ce qu'elles aident à atteindre le but que représente la situation stratégique recherchée – c'est-à-dire, la situation *politique* attendue en fin de mission telle que l'ont définie les diverses entités nationales et internationales qui constituent la coalition. L'approche EBO est par conséquent le mécanisme par lequel tous les échelons du commandement peuvent garantir que les objectifs de leur mission restent à la fois justifiés et décisifs.

La situation stratégique désirée en fin de mission devrait normalement déterminer aussi bien les effets à obtenir que ceux à éviter. La compréhension des effets voulus ou non permet au commandant de forces interarmées (*Joint Force Commander* – JFC) de déterminer les résultats opérationnels et tactiques qu'il est nécessaire d'obtenir pour arriver à la situation recherchée tout en restreignant simultanément la manière dont ces tâches peuvent être accomplies.¹¹ Cela maximise les efforts visant les objectifs politiques tout en minimisant le risque d'efforts inutiles ou contre-productifs, soutenant ainsi les concepts à la fois d'unité d'effort et d'économie de force. L'approche EBO permet en outre aux composantes de comprendre comment plusieurs actions peuvent se combiner synergistiquement pour produire des effets directs et indirects qui contribuent à atteindre les objectifs du commandant de forces interarmées.¹²

Une incapacité à comprendre les rapports vitaux permanents entre la guerre et la politique peut conduire à une incohérence des moyens nationaux et à une indifférence des forces armées vis-à-vis de la situation stratégi-

que recherchée. Une stratégie militaire qui ne conduit pas à une victoire politique ou n'y contribue pas expressément au mieux n'a pas de sens et au pire peut préparer le terrain pour un désastre stratégique.¹³ Les conséquences potentiellement sévères d'une telle situation devraient apparaître clairement lorsqu'une focalisation sur une situation tactique ou opérationnelle recherchée, ou sur une condition de fin de guerre, devient isolée de la situation stratégique (c.-à -d., politique) recherchée à laquelle ces événements devaient permettre d'arriver.

Les débats précédant la phase doctrinale utilisent actuellement des termes tels que *situation tactique recherchée*. Cette focalisation est potentiellement imprudente dans la mesure où elle peut permettre, voire même encourager, une séparation entre les réflexions militaires et politiques. Le célèbre échange de vues entre Harry Summers et un de ses anciens adversaires nord-vietnamiens cité plus haut reste d'actualité.¹⁴ Remporter tous les combats tactiques ne sert à rien si on perd le combat stratégique. Les forces armées ne doivent pas perdre de vue l'objectif politique en définissant des situations recherchées aux niveaux secondaires et en s'y focalisant. Les commandants au niveau opérationnel doivent concevoir des campagnes qui connectent agressivement et de manière transparente les stratégies militaires à la situation politique recherchée.

Le débat auquel donne lieu le potentiel de séparation de la stratégie militaire et de la situation politique recherchée n'est pas purement théorique. Ce potentiel pourrait se présenter comme un « dérapage de la mission » ou l'ensemble du programme politique peut changer – comme cela arriva aux Français en Indochine en 1953 et 1954. Durant les mois de combats qui se déroulèrent à Diên-biên-phù, la stratégie militaire française était focalisée sur une victoire remportée grâce à un engagement décisif avec le Viêt-minh. Toutefois, le nouveau gouvernement français, portant son attention sur les problèmes de politique intérieure, avait décidé de négocier une fin du conflit d'Indochine. Il signala cette intention de façon répétée via des contacts internationaux

et l'annonce d'une conférence devant se réunir à Genève pour résoudre le problème de l'Indochine. Un sondage d'opinion indiqua que la poursuite de la guerre n'était approuvée que par 15 pourcent de la population.¹⁵ Le général Henri Navarre, qui commandait les forces sur le théâtre d'opérations, « n'avait jamais eu aucune illusion quant à la fragilité de la volonté politique de la France mais elle se manifestait désormais explicitement... et dans les années qui suivirent, le général Navarre ne manqua jamais une occasion d'affirmer que c'était l'annonce par le gouvernement de la conférence de Genève qui avait scellé le destin de Diên-biên-phù. »¹⁶ Cependant, même s'il avait conduit à une « victoire », la stratégie militaire en vigueur n'était pas nécessaire pour valider les choix politiques qui avaient été faits.

Proposition n° 2 : L'approche EBO offre un cadre détaillé pour les opérations d'une coalition

A la guerre, il n'est pas toujours possible que tout se passe exactement comme on l'aimerait. Lorsqu'on opère aux côtés d'alliés, il arrive parfois qu'ils forment leurs propres opinions.

—Winston Churchill

Depuis la fin de la Guerre froide, l'Organisation des Nations Unies (ONU) a de plus en plus joué un rôle d'arbitre à l'occasion d'interventions interétatiques. Même s'il peut sembler que cette situation n'affecte en rien les intérêts américains, voire même, aux yeux des observateurs moins attentifs, qu'elle pose des problèmes, la participation de l'ONU a eu un effet résolument positif sur la taille, la composition et la volonté de la plupart des coalitions. S'il ne fait aucun doute que certains d'entre eux prennent souvent l'initiative, les membres de l'ONU débattent généralement des conditions affectant les domaines qui les préoccupent pour déterminer les besoins particuliers d'action multinationale. L'ONU peut finir par passer une résolution

approuvant une action particulière, confier le rôle principal à un pays ou à une organisation régionale ou, sinon, prendre elle-même la direction des opérations. Le résultat est l'imprimatur de l'ONU – une puissance avec laquelle il faut compter aujourd'hui.¹⁷ Les officiers et les diplomates doivent considérer les intérêts de l'ONU et des coalitions comme une base cruciale lors de la planification de toute opération.

La constitution d'une coalition est fondamentalement une fonction diplomatique mais les forces armées doivent conduire leur campagne en accord avec ses objectifs unifiés. Comme le déclara Michael Dominguez, ancien secrétaire d'état à l'armée de l'air par intérim, lors d'une allocution prononcée à l'*Air War College*, « L'avenir est un avenir de coalitions. »¹⁸ Le processus permettant une participation américaine à ces efforts de constitution de coalitions devrait commencer par l'organisation d'un état-major multinational et doit se poursuivre pendant toute la durée des phases de planification et d'exécution afin d'obtenir la cohésion essentielle à la longévité et à l'unité des efforts. Le maintien des relations au sein de la coalition, de l'intégrité opérationnelle et de la légitimité intrinsèque de l'action groupée – qui sont des facteurs clés à tous les niveaux – peut se révéler difficile lorsque chaque membre de la coalition s'efforce d'influencer les plans pour qu'ils satisfassent ses intérêts nationaux particuliers (voir la figure à la page suivante). D'après le général Anthony Zinni, (re), USMC (les Marines), l'approche unilatérale ne sert désormais plus de façon satisfaisante les intérêts américains : « Il faut une autorité internationale et pas le seul imprimatur des Etats-Unis, qui n'est plus acceptable. »¹⁹

Thomas Donnelly, un analyste de l'*American Enterprise Institute*, estime que « L'Irak a été l'épreuve qui nous a montré à quel point nos alliances du temps de la Guerre froide étaient limitées. Il nous a fallu 50 ans pour bâtir l'OTAN ; le défi auquel nous faisons face maintenant est que nous devons trouver quelque chose de nouveau. »²⁰ L'approche EBO peut représenter un cadre excellent pour le type de débats qu'exige la création de ces

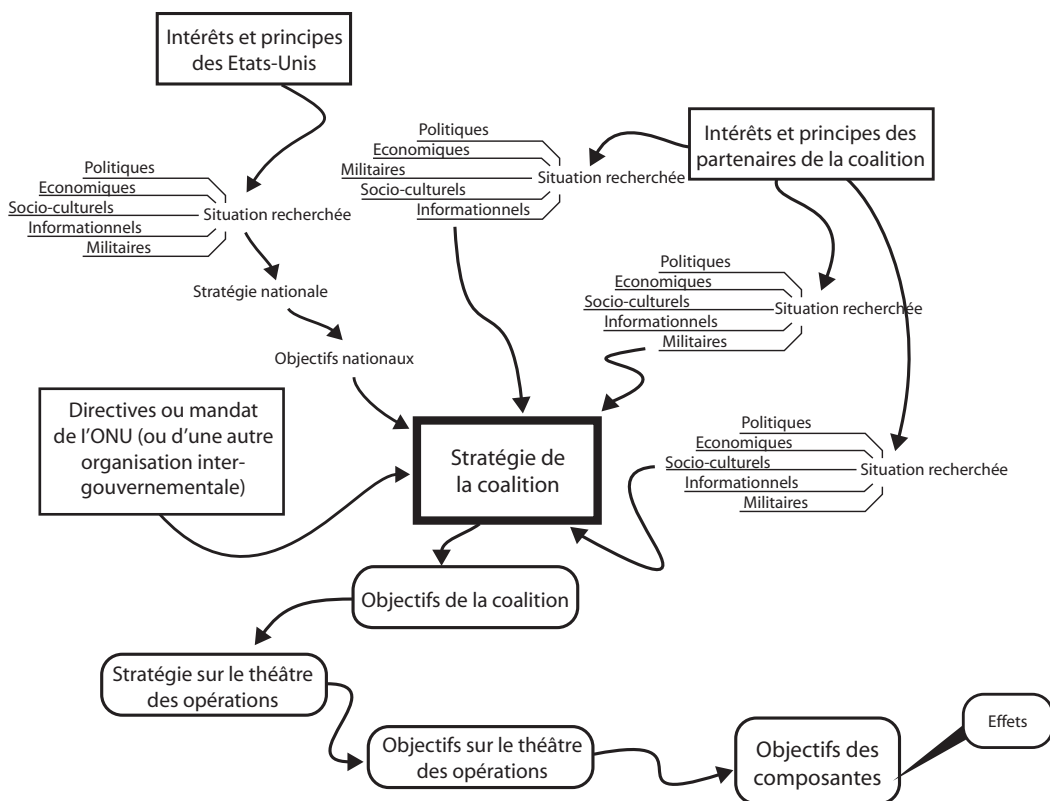


Figure. Situations recherchées par les coalitions. Du point de vue des intérêts individuels et du risque politique, l'interaction des divers états membres d'une coalition produira généralement une solution de compromis.

nouveaux environnements coalition centriques. Une technique de soutien des coalitions et de prévention des malentendus, examinée lors d'une réunion de l'équipe d'appoint de planification multinationale (*Multi-national Planning Augmentation Team – MPAT*), prévoit l'adoption d'une phase de planification destinée à « formuler la ligne de conduite » (*Course Of Action – COA*) précédant l'élaboration d'options pour chaque phase d'une campagne.²¹ Son but est de garantir que tous les membres de la coalition comprennent parfaitement les objectifs du commandement des forces interarmées et des composantes concernées, à l'élaboration desquels ils peuvent participer, et que la solution adoptée satisfait

comme il convient les intérêts de chaque pays. Chaque participant a par conséquent un enjeu et une voix dans le processus de planification ainsi que dans le résultat.

Cette méthode n'est peut-être pas la plus efficace dans un sens traditionnel mais elle fournit aux planificateurs un plus grand volume d'informations sur la façon de formuler les lignes de conduite opérationnelles et tactiques permettant d'arriver à la situation recherchée par la coalition sans conséquences inacceptables en d'autres lieux. L'approche EBO offre une excellente plateforme pour cette technique dans la mesure où elle focalise clairement le programme sur les objectifs à atteindre – et sur les conséquences

à éviter – avant d'élaborer des méthodes permettant d'atteindre ces objectifs. La compréhension aussi précoce que possible à la fois des objectifs et des contraintes donne aux chefs militaires de la coalition la plus grande flexibilité pratique, tout en évitant des actions nuisibles à l'unité de la coalition et, en fin de compte, au succès de la mission. De par sa nature même, la réflexion effet centrique est une réflexion critique qui encourage la création d'options pour la coalition ou la force interarmées.

Proposition n° 3 : Le renseignement est le fondement crucial de la planification basée sur les effets

La guerre est le royaume de l'incertitude ; les trois-quarts des facteurs sur lesquels l'action guerrière est basée sont enveloppés par un brouillard d'incertitude. Elle demande un jugement sensible et perspicace, un service de renseignement compétent flairant la vérité.

—Carl von Clausewitz

La connaissance, combinée à l'analyse et à la réflexion critiques, permet le type de prévision dont a tant besoin l'approche EBO. Toutefois, on n'a pas plus de chance d'arriver à une connaissance parfaite pendant le combat que de trouver de l'essence à un dollar le gallon dans toutes les stations-service du pays – cette dernière situation pourrait se produire mais la plupart des automobilistes ne la considéreraient pas comme leur principale hypothèse de planification. L'impact de ce problème historique de connaissance parfaite s'accélère rapidement à l'ère information centrique du vingt-et-unième siècle dans l'après-Guerre froide. La technologie et le statut d'unique superpuissance dont bénéficient les Etats-Unis ont encouragé les planificateurs à considérer toute force ennemie nombreuse à organisation traditionnelle comme un vaste objectif à configuration traditionnelle – ce qui n'est peut-être pas le mo-

dèle le plus applicable dans l'environnement d'aujourd'hui.²²

La domination des Etats-Unis restera un postulat dans l'avenir prévisible, limitant de ce fait le risque et le coût qu'ils sont prêts à assumer dans toute action. Pour rester à l'unisson avec les stratégies de relations constructives d'après-conflit appliquées par le gouvernement, les opérations militaires doivent être focalisées de la même façon. Toutefois, cela ouvre également pour les ennemis la porte qui leur permet d'agir à des niveaux ou lignes de séparation bien en dessous des situations qui pourraient entraîner une réaction en règle des Etats-Unis. Travailler à abaisser les niveaux de contact avec l'ennemi ou opérer de façon transparente dans un domaine public peut présenter un ensemble différent de problèmes aux professionnels du renseignement qui doivent fournir non seulement des données aidant à définir les lignes de conduite mais également des comptes-rendus crédibles et en temps opportun de la situation au fur et à mesure du déroulement des opérations. Par exemple, le contact asymétrique force contre force dans cet environnement peut encourager l'utilisation de petites unités tactiquement très mobiles qui peuvent « essaimer » pour obtenir un effet maximum, puis se fondre dans l'obscurité ou la population, ou disparaître dans d'autres refuges. Une telle situation peut devenir un problème dans une opération basée sur les effets si la structure et les protocoles d'appui renseignement sont lourds (c'est-à-dire lents à réagir ou à détecter un changement) ou si la focalisation organisationnelle est restée uniquement sur les bases de données relatives aux vastes objectifs à configuration traditionnelle. Les adversaires ont également accru leur utilisation des opérations d'information, des moyens non cinétiques et d'autres formes de contrainte – tous exemples d'attaques potentiellement efficaces qui ne se prêtent pas précisément aux solutions offertes par les munitions d'attaque directe interarmées (*Joint Direct Attack Munitions*).²³ Le dilemme de choix des objectifs et des moyens de traitement va donc bien au-delà de la simple identification du point

moyen des impacts désigné (ou souhaité). En plus de la constitution de bases de données, le renseignement basé sur les effets doit pouvoir appliquer des techniques adaptatives de collecte et d'analyse pour ne pas être dépassé par la complexité croissante des zones d'engagement. En outre, pour que ces données restent applicables, elles doivent être transmises aux opérateurs appropriés et traitées avant que le système ennemi renforce ou dissimule un moyen ou vulnérabilité particulier. Le soutien de la connaissance qu'a un exécutif de la situation tactique peut être fondamentalement différent de celui d'un processus de planification circonspecte à long terme ; les services de renseignement d'aujourd'hui doivent pouvoir les apporter tous deux avec compétence.

Dans l'abstrait, les effets ne sont ni favorables ni défavorables mais sont simplement les conséquences d'une action. En réalité, toutefois, les planificateurs doivent comprendre le fonctionnement d'un système suffisamment bien non seulement pour identifier ses effets mais aussi pour les prévoir. Ce qui rend le problème plus intéressant est le fait que des conséquences identiques influencées par des circonstances différentes peuvent être favorables dans un cas et défavorables dans un autre. Afin de prévoir les conséquences et de permettre aux chefs militaires de profiter au maximum des méthodes basées sur les effets, les planificateurs doivent faire preuve d'une compréhension détaillée et actualisée de l'ennemi. En outre, pour maximiser l'utilité, la planification, la confirmation et l'évaluation des effets demandent le classement des effets recherchés par ordre de priorité et la focalisation de la connaissance sur ceux-ci. Si cela n'est pas pratique, le chef militaire doit disposer d'un système de renseignement qui compense une connaissance imparfaite en maintenant un niveau élevé de flexibilité et une grande vitesse d'action, ce qui lui permet d'engager ses forces efficacement presque en temps réel en réaction aux informations les plus récentes. Cette proportionnalité inverse (une connaissance insuffisamment parfaite impose une flexibilité et une aptitude à réagir élevées) peut présenter des difficultés d'organisation et de doctrine – mais accepter un déséquilibre revient à céder l'initiative à l'ennemi.

Comme si cela ne suffisait pas, des séries complètes de conséquences peuvent résulter d'une action initiale menée dans le cadre d'une opération basée sur les effets – événements que les planificateurs n'avaient tout simplement pas prévus comme résultats probables de leur plan. Une connaissance imparfaite du système de l'ennemi ou la nature temporelle d'un grand nombre des liens présents dans un système ennemi à multiples facettes peuvent créer des « chemins d'accès » imprévus et entraîner ainsi des conséquences involontaires. Certaines de ces dernières peuvent en fait avoir des effets très favorables mais le commandement opérationnel ne considère généralement pas les effets de surprise comme des résultats souhaitables. Le commandement des forces interarmées et l'infrastructure de renseignement qui le soutient doivent rester suffisamment flexibles pour adapter les stratégies de campagne aux nouvelles conditions qui dérivent de conséquences involontaires, qu'elles soient positives ou négatives.

Dans l'environnement opérationnel du vingt-et-unième siècle, les structures de commandement et contrôle non hiérarchiques des ennemis non étatiques et le manque d'infrastructure ennemie significative font ressortir le besoin de vitesse dans les cycles de prise de décisions de la planification des opérations. Dans la mesure où l'approche EBO est sensible à la qualité et à l'opportunité de l'information, la nature temporaire des associations (rapports de cause à effet) élève couramment la connaissance situationnelle à quelque chose qui va bien au-delà d'une survie tactique ou de l'avantage résultant d'un succès. Les bases de données d'objectifs à temps peuvent tout simplement se révéler inefficaces dans l'environnement opérationnel du vingt-et-unième siècle à moins qu'on puisse les identifier ou les associer à des niveaux de déclenchement particuliers qui confirment leur utilité temporelle. En d'autres termes, la confirmation des liens verticaux avec les objectifs opérationnels et stratégiques dans un environnement en évolution rapide exige une focalisation sur la prévision des effets souhaités. La création du tableau nécessaire

de la campagne dans un environnement aussi fluide demande un effort d'analyse revigoré.

L'opération *Allied Force* donne un exemple du degré de sophistication et d'étendue de la connaissance qu'exige l'approche EBO. Les aviateurs perçoivent souvent la guerre aux systèmes comme des attaques sur un groupe ennemi particulier de sous-systèmes interdépendants. Mais aucun système ennemi n'est jamais vraiment isolé de la même façon que celle que choisissent les réductionnistes pour présenter leurs arguments. Par exemple, lors de l'opération *Allied Force*, les planificateurs des opérations aériennes choisirent comme objectifs un certain nombre de ponts pour intimider l'ennemi et pour faire pression sur les autorités serbes afin de les inciter à capituler. Dans deux cas, des attaques « réussies » contre des ponts entraînèrent des conséquences profondément négatives. Dans le premier, un train de voyageurs qui n'était pas visé pénétra dans la zone du pont juste au moment où celui-ci était bombardé, ce qui entraîna sa destruction. Dans le deuxième, un pont de Belgrade s'écroula dans le Danube à la suite des attaques qu'ils avaient subies, ce qui eut pour résultat d'empêcher l'utilisation du fleuve par la Hongrie – un pays enclavé et allié loyal tributaire de la navigation sur le fleuve pour une grande partie de son commerce international. L'impuissance ou l'incapacité à prévoir ces effets indésirables compliqua le problème militaire et gêna momentanément l'avance vers la situation politique recherchée.

Proposition n° 4 :
L'approche EBO devrait inclure
des mécanismes particuliers
permettant d'identifier,
de mesurer et d'évaluer
les conséquences de
chaque action entreprise

Quelle que soit la beauté de la stratégie, regardez de temps en temps ses résultats.

—Winston Churchill

Une des principales différences entre la guerre d'usure et les opérations basées sur les effets réside souvent dans la structure de renseignement de soutien nécessaire pour confirmer que l'action initiale a eu l'effet souhaité – que, en fait, l'attaque visant un objectif ou groupe d'objectifs particulier a créé la chaîne d'effets liés qui mène à (ou contribue à atteindre) quelque but ou objectif au niveau supérieur. Dans le cas de la guerre d'usure, une simple image de char détruit peut suffire à des fins de dénombrement si la tâche assignée demande, par exemple, une réduction de moitié du nombre de chars ennemis. Par contre, dans la mesure où l'approche EBO est définie à la lumière des effets souhaités plutôt que de la métrique qui caractérise la guerre d'usure, *il se peut* que la méthode qui permet d'obtenir une réduction significative du potentiel de combat de l'ennemi mette l'accent sur d'autres vulnérabilités de celui-ci : sites ou liens de commandement et contrôle, planification de déception visant à diluer les points forts de l'ennemi, qualité et disponibilité du combustible ou quelque forme d'interdiction de zone ou d'accès aux ressources, pour ne nommer que quelques options. Une attaque efficace dans le cadre d'opérations d'information pourrait simplement ordonner un mouvement des chars destiné à les éloigner de la zone d'intérêt particulière. De par sa nature même, l'approche EBO est un concept coercitif qui permet au commandement des forces interarmées d'envisager un éventail d'alternatives à une attaque directe. Les besoins de renseignement de ce type de campagne peuvent toutefois se révéler complexes.

De la même façon qu'on doit confirmer l'efficacité de l'attaque initiale – cinétique ou non cinétique – on doit également enregistrer toutes les réactions ultérieures. L'unité blindée évoquée ci-dessus doit être surveillée pendant toute la tranche d'intérêt pour garantir qu'elle ne s'engagera pas de nouveau à un moment quelconque dans l'avenir. La guerre d'usure, tout en offrant moins d'options sophistiquées aux niveaux opérationnel et stratégique, a une irrévocabilité tactique séduisante qui atténue l'importance de la

question du renseignement. Dans le combat de supériorité aérienne, on pourrait en dire autant de la destruction des défenses aériennes ennemies (*Destruction of Enemy Air Defenses – DEAD*) par rapport à la suppression des défenses aériennes ennemies (*Suppression of Enemy Air Defenses – SEAD*).²⁴

Si par exemple l'effet souhaité au niveau opérationnel impose de contenir une formation de surface ennemie particulière pendant sept jours dans les limites d'une zone bordée par l'eau et quatre ponts, le seul fait de disposer d'images des quatre ponts qui se sont effondrés ne met pas fin à la mission pas plus qu'il n'atteint l'effet recherché. Dans ce cas, l'évaluation exige une source d'information pour confirmer que l'ennemi n'utilise pas (ni ne peut utiliser) quelque moyen de substitution (par ex., gués, ponts lancés sur des cours d'eau, bacs ou transport aérien) pour s'échapper de la zone dans laquelle il est contenu pendant la période de sept jours. La guerre d'usure reste certainement une option dans ce scénario mais, une fois de plus, l'« irrévocabilité tactique » et les conséquences potentiellement involontaires de la guerre d'usure empêcheraient cette unité particulière d'être jamais disponible. Dans ce scénario imaginaire, un tel résultat pourrait aller à l'encontre d'une situation politique recherchée dans laquelle l'ennemi respecterait les demandes de la coalition mais resterait capable de se défendre contre quelque menace régionale.

Si on accepte la guerre en coalition comme la norme au vingt-et-unième siècle, on doit également admettre que les coalitions modernes poursuivent rarement des stratégies d'annihilation contre les sociétés qui les combattent et les forces armées qui soutiennent celles-ci. Même la demande américaine de changement de régime en Irak n'impliqua jamais que, parmi les buts de guerre, figurait la destruction de la société qui soutenait l'ancien régime. L'approche EBO, grâce à sa sensibilité à une situation recherchée définie, offre la possibilité d'obtenir un succès délimité avec soin – un moyen crucial dans ce siècle. Un tel succès est fondamentalement lié à la compréhension du système de l'ennemi et au maintien de la capacité à mesurer avec

précision les effets des actions du commandement des forces interarmées au fur à mesure que chacune se déroule dans ce système.

Proposition n° 5 : **Les forces armées devraient être spécialement organisées et entraînées pour mener des opérations basées sur les effets**

*Aucune institution ne peut survivre si elle doit être
dirigée par des génies ou des surhommes.*

—Peter Drucker

Il y a peu de chances que l'une quelconque des Armes des Etats-Unis conduira des opérations importantes à l'avenir sans former une force interarmées. On pourrait également dire la même chose des coalitions. C'est pourquoi, à moins de certaines situations particulières, les Etats-Unis se joindront aux futurs conflits et scénarios de combats importants dans le cadre d'une force interarmées, multinationale ou coalisée – très probablement une coalition formée d'états dont le régime est une démocratie libérale. Il est donc parfaitement logique de structurer l'organisation combattante pour accommoder et exploiter à la fois le concept de coalition et les avantages intrinsèques de l'approche EBO. Toutefois, en dépit du discours des responsables du ministère de la défense et des forces interarmées concernant l'approche EBO, cela n'a pratiquement pas été le cas lors de l'opération *Iraqi Freedom*.²⁵ L'approche EBO existait à de nombreux endroits – mais plus comme produit de personnalités que comme structure ou doctrine. En réalité, on ne trouve pas grand-chose en termes de doctrine liée au concept EBO sur laquelle l'accord se serait fait (au-delà de l'établissement de l'approche EBO comme mentalité efficace pour conduire une campagne) au niveau interarmées ou d'une Arme. Le résultat est que, lors de l'opération *Iraqi Freedom*, l'approche EBO manquait à la fois de transparence et de persistance lors de l'engagement de membres individuels et d'unités entières dans la zone d'opérations et

de leur dégagement par roulement. En l'absence du cadre doctrinal, s'appuyant sur des voies hiérarchiques et des structures organisationnelles appropriées, les tentatives initiales de mise en œuvre de l'approche EBO tendent à se soucier des apparences plus que du fond. Cela n'est pas surprenant dans la mesure où la présence de processus totalement dissemblables dans tout groupe d'organisations peut causer une friction significative chaque fois qu'un contact ou quelque forme d'interaction se produit. Pour l'armée de l'air, cela signifie que l'approche EBO ne peut parfaitement fonctionner que si elle représente un mécanisme interarmées accepté par les autres Armes, s'appuyant sur une doctrine, puis mis en œuvre au sein d'une structure organisationnelle appropriée.

Une telle structure n'a toutefois pas connu beaucoup d'efforts coordonnés d'élaboration. Dans des brochures traitant de l'approche EBO publiées avant la phase d'élaboration d'une doctrine, le commandement des forces interarmées (*Joint Forces Command – JFCOM*) s'est penché sur cette difficulté en utilisant sa série consacrée à la doctrine interarmées mais il n'existe toujours aucun modèle de travail validé sur lequel baser un changement. Commentant l'intégration de l'approche EBO au système en vigueur, le JFCOM déclare que les « mécanismes basés sur les effets établis jusqu'ici – en particulier les activités de planification – sont basés sur (et dans certains cas s'y ajoutent) les procédures de planification interarmées en vigueur. »²⁶ Cette sorte d'approche par adjonction des éléments patrimoniaux de planification garantit un parti pris contre l'aboutissement de ce concept. Elle peut en outre encourager une attitude de routine au sein de la communauté interarmées, en appliquant une mince couche de jargon EBO pour lui donner l'éclat du neuf. Peut-on s'étonner si, aux yeux de beaucoup, l'approche EBO n'a rien de différent ?

La réponse n'est pas de tout mettre au rebut et de repartir à zéro mais de créer un modèle de changement évolutif qui focalise les forces interarmées et les diverses Armes sur une utilisation plus rationnelle de ressources rares, peut-être au niveau des composan-

tes ou dans quelque élément à noyau matriciel affecté spécialement à la planification interarmées. La mentalité basée sur les effets pourrait elle-même servir de point de départ pour identifier une telle structure organisationnelle appropriée. La ligne d'attaque pourrait tout simplement être d'utiliser l'approche EBO comme un concept d'organisation plutôt que de choix des objectifs et des moyens de traitement. L'étape logique suivante consisterait alors à créer un modèle d'entraînement effet centrique approprié pour chaque organisation à laquelle est confiée une mission.

Synthèse

L'essentiel de la force de l'ennemi doit être imputable à des sources aussi peu nombreuses que possible, pour bien faire à une seule.

—Carl von Clausewitz

L'approche EBO est d'abord et avant tout une mentalité – et cette mentalité devrait être inhérente à toutes les opérations militaires (proposition n° 1). C'est un mode de pensée qui pousse les planificateurs à identifier et exploiter les liens directs ou en cascade entre les activités, les personnes et l'infrastructure qui peuvent être affectés et les activités, les personnes et l'infrastructure qui doivent être affectées pour que les objectifs politiques déclarés de l'opération soient atteints. En mettant l'accent sur ces liens, les planificateurs garantissent que les actions tactiques quotidiennes s'intègrent verticalement aux objectifs opérationnels comme à la situation stratégique recherchée et les soutiennent. Cette façon d'opérer favorise les initiatives d'unité des efforts et d'économie des forces. L'approche EBO permet à la synchronisation de multiples actions d'obtenir un effet souhaité et elle encourage à limiter une application de puissance qui pourrait se révéler inutile ou contre-productive. L'approche EBO ne garantit pas plus le succès que ne le fait l'application des principes de la guerre mais elle offre un cadre pour une planification et une évaluation efficaces dans la mesure où elle concentre l'attention des planificateurs sur les résul-

tats plus que sur le processus ou les paramètres (c.-à-d., elle modifie la focalisation d'un planificateur pour la faire passer des alternatives [systèmes d'armes] aux objectifs [effets souhaités]), (proposition n° 2). Dans l'environnement dynamique d'aujourd'hui, c'est un changement dont on peut se féliciter.

La caractéristique peut-être la plus importante de l'approche EBO est que celle-ci offre un concept d'organisation et une méthode de planification qui permettent au commandement opérationnel de communiquer à ses subordonnés la meilleure façon d'atteindre les objectifs opérationnels et stratégiques. Cela veut dire que l'approche EBO fournit la langue qui permet d'activer les moyens opérationnels au niveau des forces interarmées et de la coalition. C'est ce qui la distingue de la planification stratégie-type de mission dans la mesure où celle-ci débouche sur une solution de choix des objectifs et des moyens de traitement alors que l'approche EBO produit une campagne interarmées et multinationale coordonnée.²⁷

Le renseignement est la pierre angulaire de l'approche EBO (proposition n° 3). Les bases de données doivent inclure les points forts et les points faibles cinétiques et non cinétiques des systèmes ennemis, ainsi que les points forts et les points faibles qui résident dans la dynamique humaine du système ennemi. Plus les données sont complètes et exactes, plus est grande la flexibilité dont dispose le commandement des forces interarmées ou de la coalition pour définir ses lignes de conduite. Si des opérations à temps fondées sur des bases de données stabilisées se révèlent inefficaces dans un environnement qui connaît ou a connu des changements, les services de renseignement doivent se montrer suffisamment flexibles et dynamiques pour permettre une exploitation pratiquement en temps réel des chances qui se présentent. Le système de renseignement doit en outre pouvoir observer et signaler les progrès en temps opportun afin d'affecter les opérations en cours et ultérieures. L'évaluation doit commencer lors de la planification initiale et se poursuivre jusqu'à ce qu'on puisse observer et confirmer l'effet final souhaité (propo-

sition n° 4). L'évaluation des effets exige l'adaptation de moyens de collecte particuliers aux missions particulières à exécuter, essentiellement de la même façon que le choix cinétique des objectifs et des moyens de traitement exige l'adaptation des systèmes d'armes aux objectifs. Il se peut par exemple que la destruction d'une travée de pont exige des missions de collecte et d'évaluation allant bien au-delà d'une seule image.

Un principe classique bien connu veut que les forces armées doivent s'entraîner dans les mêmes conditions que celles dans lesquelles elles combattront. Il en est de même des organisations et processus effet centriques – les forces doivent s'entraîner en équipes si elles doivent donner toute leur mesure lors des opérations réelles (proposition n° 5). Cela inclut tout particulièrement la guerre en coalition et les opérations basées sur les effets. L'approche EBO peut offrir une méthode scientifique d'engagement d'une coalition qui à la fois donne au planificateur la perspective angulaire d'une coalition et rend plus direct le chemin de la victoire en spécifiant les conditions nécessaires au succès. Cela a pour effet collatéral de focaliser les efforts sur le terrain d'entente sur lequel s'appuyait la formation de la coalition tout en entravant les efforts qui pourraient conduire à sa perte.

L'approche EBO est simple mais elle n'est pas aisée. Elle offre un mécanisme par lequel le commandement des forces interarmées peut garantir que sa campagne continue à être applicable à l'environnement politique changeant de la guerre dans le siècle actuel. Elle encourage en outre les responsables à tous les niveaux à éviter une focalisation ou une dépendance excessive sur les effets du premier ordre ou directs, qui peuvent finir par pousser la campagne vers des opérations tactiques basées sur l'attrition et affecter ainsi négativement la valeur de l'approche EBO. La métrique telle que les heures de vol, le tonnage de bombes largué, le nombre d'objectifs détruits et d'ennemis tués par des avions reflète généralement des statistiques relatives au combat mais est inutile pour signaler les progrès accomplis vers la situation stratégique recherchée. Pour les planifica-

teurs d'opérations basées sur les effets, toutefois, la situation recherchée et les progrès accomplis vers celle-ci devraient être clairs dans la mesure où ils profitent d'un mécanisme d'intégration basé sur une campagne qui identifie les effets souhaités liés aux objectifs opérationnels et stratégiques, attribue ces

effets aux composantes interarmées ou de la coalition sur la base de l'Arme ou du potentiel national puis évalue le degré auquel les actions menées lors de la campagne atteignent ou contribuent à atteindre les objectifs et situations recherchés déclarés. C'est alors qu'apparaît l'approche EBO. □

Notes

1. Pour un examen plus détaillé, voir Alan Beyerchen, "Clausewitz, Nonlinearity and the Unpredictability of War" (Clausewitz, la non-linéarité et l'imprévisibilité de la guerre), *International Security* 17, n° 3 (hiver 1992) : 59–90.

2. « Tout est très simple dans la guerre mais la chose la plus simple est difficile. Ces difficultés s'accumulent et produisent une friction, que quiconque n'a pas connue la guerre ne peut imaginer exactement. » Carl von Clausewitz, *On War* (De la guerre), annoté et traduit par Michael Howard et Peter Paret (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1976), 119–21.

3. « Brouillard » est une métaphore utile pour décrire des facteurs échappant à l'emprise limitée d'un chef militaire. Utilisant le terme dans une acception illustrative, Clausewitz explique que les chefs militaires doivent opérer sans une connaissance complète et parfaite de l'ennemi ou de l'environnement. Pour une opinion opposée sur les origines et l'utilité de ce concept, voir Eugenia C. Kiesling, "On War without the Fog" (De la guerre sans le brouillard), *Combined Arms Center Military Review*, septembre–octobre 2001, <http://usacac.leavenworth.army.mil/CAC/milreview/English/SepOct01/kiesling.htm>.

4. Pour un examen des préférences américaines pour les stratégies d'annihilation, voir Russell F. Weigley, *The American Way of War: A History of United States Military Strategy and Policy* (Le mode de guerre américain : une histoire de la stratégie et de la politique militaires américaines), (New York: Macmillan, 1973).

5. Le terme militaire *guerre asymétrique* décrit une guerre opposants deux belligérants inégaux en termes de potentiel militaire ou de méthodes d'engagement auxquelles ils sont habitués. "Asymmetric Warfare" (Guerre asymétrique), *Wikipedia: The Free Encyclopedia*, http://en.wikipedia.org/wiki/Asymmetric_warfare. Les rédacteurs des publications doctrinales interarmées américaines procèdent actuellement à la mise à jour de celles-ci pour refléter la planification opérationnelle en six phases : phase 0 : formulation ; phase 1 : dissuasion ; phase 2 : prise de l'initiative ; phase 3 : domination ; phase 4 : stabilisation ; phase 5 : habilitation des autorités civiles.

6. Pour un examen de l'interaction entre la force aérienne et les stratégies asymétriques, voir commandant Anthony Christopher Cain et autres., "Stopping U.S. Air Power" (Mettre en échec la force aérienne américaine),

mémoire d'étude (Maxwell AFB, Alabama: *Air Command and Staff College*, mai 1995).

7. Dans le présent article, le terme *science* se réfère à une approche ou à un processus méthodique ou scientifique, pas à la science qui s'attache à une nouvelle technologie susceptible de donner naissance à une nouvelle capacité ou à une puissance militaire par ailleurs renforcée.

8. Pour une explication claire de la façon dont la théorie du tissu industriel formulée par l'*Air Corps Tactical School* évolua et du rôle qu'elle joua contre l'Allemagne et le Japon, voir Haywood S. Hansell Jr., *The Air Plan that Defeated Hitler* (Le plan aérien qui causa la défaite de Hitler), (Atlanta: Higgins-McArthur/Longino and Porter, 1972).

9. Le docteur Joseph Strange, du *US Marine Corps War College*, élaborera un modèle d'analyse de centre de gravité basé sur l'identification des moyens, besoins et vulnérabilités cruciaux de chaque centre de gravité. Pour un examen du modèle et de son utilisation dans l'environnement d'aujourd'hui, voir colonel Dale C. Eikmeier, *U.S. Army*, « Analyse de centre de gravité », *Military Review*, juillet–août 2004, 2–5, <http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/milreview/eikmeier.pdf>. Voir *Air War Plans Division—Plan 1* (AWPD-1) (plan 1 de la division des plans de guerre aérienne) pour le verdict concernant l'électricité. Le commandement opérationnel prit toutefois la décision de réduire la priorité de l'électricité, sur la base d'hypothèses mal fondées concernant la possibilité pour l'Allemagne de reconstituer ou de convertir sa capacité de production d'électricité.

10. Général de brigade David A. Deptula, "Effects-Based Operations: Change in the Nature of Warfare" (Opérations basées sur les effets : un changement de nature de la guerre), (présentation, National Press Club, 22 avril 2001).

11. Par exemple, par l'établissement d'un espace aérien réglementé tel qu'une zone tampon pour éviter de déclencher la participation d'un pays tiers.

12. D'après des entretiens avec le général de division Robert J. Elder, commandant de l'*Air War College* et ancien commandant adjoint de la composante aérienne des forces interarmées (D/JFACC) du *US Central Command*. Reproduit avec autorisation.

13. Pour un examen plus détaillé de l'évaluation de la stratégie, voir Philip A. Cowl, *The Strategist's Short Catechism: Six Questions without Answers* (Le catéchisme

abrégé du stratège : six questions sans réponses), *Harmon Memorial Lectures in Military History* n° 20 (Colorado Springs, Colorado : Ecole de l'air des Etats-Unis (*US Air Force Academy*), 1977).

14. Pour un excellent résumé des problèmes rencontrés au cours de ce conflit, voir Jeffrey Record, "Vietnam in Retrospect: Could We Have Won?" (Le Viêt-Nam rétrospectivement : aurions-nous pu vaincre ?), *Parameters*, hiver 1996-97, 51-65, <http://carlisle-www.army.mil/usawc/Parameters/96winter/record.htm>. D'après Record, « Les Etats-Unis, répétons-le, ne furent pas battus militairement au Viêt-Nam. D'ailleurs, en 1973, les Etats-Unis et leur allié sud-vietnamien avaient neutralisé la menace militaire conventionnelle des Nord-vietnamiens et remportaient des victoires décisives contre la composante insurgée sudiste de la menace communiste. »

15. Martin Windrow, *The Last Valley: Dien Bien Phu and the French Defeat in Vietnam* (La dernière vallée : Diên-biên-phù et la défaite française au Viêt-Nam), (Cambridge, Massachusetts: Da Capo Press, 2004), 206.

16. *Ibid.*, 290.

17. Sur la base des entretiens menés par les auteurs avec des représentants de plus de 40 pays au cours des trois dernières années, une résolution de l'ONU approuvant une action militaire est – ou deviendra probablement – la « norme » pour la participation de la plupart des pays à des coalitions militaires impliquant un environnement hostile. L'exception serait l'autodéfense – en langage de l'OTAN, une action au titre du chapitre 5.

18. Michael L. Dominguez, secrétaire d'état à l'armée de l'air par intérim (présentation, *Air War College*, Maxwell AFB, Alabama, 27 mai 2005). Reproduit avec autorisation.

19. Général Anthony Zinni (re). USMC. (remarques, dîner du conseil d'administration du Center for defense information, Washington, DC, 12 mai 2004), *Center for Defense Information*, http://www.cdi.org/friendlyversion/printversion.cfm?documentID=2208&from_page=../program/document.cfm.

20. Mark Sappenfield, "US Allies in Iraq: Valuable but Dwindling" (Les alliés des Etats-Unis en Irak : utiles mais de moins en moins nombreux), *Christian Science Monitor*, 4 janvier 2006, 1.

21. « Le programme [MPAT] est un effort de coopération multinationale destiné à faciliter l'établissement rapide et efficace et/ou l'expansion du quartier général d'une force opérationnelle multinationale. Il apporte une connaissance dynamique des opérations des coalitions/multinationales à la planification des actions en cas de crise. » MPAT/GPOI *Multinational Planning Augmentation Team* (Equipe d'appoint de planification multinationale), <http://www2.apan-info.net/mpat>. L'équipe MPAT collabora rapidement et vigoureusement aux efforts d'aide qui suivirent le tsunami de décembre 2004.

22. Pour un examen plus détaillé, voir colonel Phillip S. Meilinger, "Ten Propositions Regarding Airpower" (Dix propositions concernant la puissance aérienne), *Airpower Journal* 10, n° 1 (printemps 1996): 50, 52-72, <http://www.airpower.maxwell.af.mil/airchronicles/apj/apj96/spr96/meil.pdf>. Voici ce que dit sa proposition n° 4 : « La force aérienne, c'est essentiellement le choix des objectifs et des moyens de traitement ; le choix des objectifs et des moyens de traitement, c'est du renseignement et le renseignement, c'est de l'analyse des effets des opérations aériennes. » (53).

23. La munition d'attaque directe interarmées (*Joint Direct Attack Munition*) est un kit d'empenage de guidage qui permet de convertir les bombes non freinées et non guidées existantes en munitions « intelligentes » de précision par temps défavorable.

24. Par certains côtés, la SEAD transfère l'initiative du combat à l'ennemi, alors que la DEAD élimine définitivement un élément particulier du système ennemi.

25. Observations faites par les auteurs pendant leur étude et leurs entretiens, à la fois aux Etats-Unis et dans la zone d'opérations.

26. Brochure 7 du centre de combat interarmées (*Joint Warfighting Center-JWFC*), *Operational Implications of Effects-Based Operations* (Conséquences opérationnelles des opérations basées sur les effets), 17 novembre 2004, 21, http://www.dtic.mil/doctrine/jel/other_pubs/jwfc pam7.pdf.

27. D'après des entretiens avec le docteur Chris Cain, colonel en retraite de l'armée de l'air et doyen de la recherche à l'*Air Command and Staff College*, Maxwell AFB, Alabama. Reproduit avec autorisation.

Trop de promesses et une sous-estimation

Une réponse à « Cinq propositions concernant les opérations basées sur les effets »

PAR LE LIEUTENANT COLONEL J. P. HUNERWADEL (RE), USAF

Note de l'éditeur : Les colonels Carey et Read distribuèrent des ébauches de leur article intitulé « Cinq propositions concernant les opérations basées sur les effets » à d'éminents experts militaires. Les auteurs ont tous deux pensé que les lecteurs de l'ASPJ seraient intéressés par les commentaires ci-dessous. Les lecteurs peuvent en tirer leurs propres conclusions ou se joindre au combat d'idées dans l'espace de bataille intellectuel. Veuillez nous faire parvenir vos commentaires à aspjfrench@maxwell.af.mil

NE SOYEZ PAS dupe du titre de cet article : les colonels Steven Carey et Robyn Read ont apporté une contribution remarquable à la littérature professionnelle consacrée aux opérations basées sur les effets (*Effects-Based Operations* – EBO). Rien que les premiers paragraphes contiennent une des meilleures et des plus concises formulations de la différence entre l'art et la science dans la guerre – ainsi qu'entre le brouillard et la friction – qu'il ne m'ait été jamais donné de lire. Les auteurs ont en outre tout à fait raison de faire remarquer que le point le plus faible de l'approche EBO réside aujourd'hui dans l'« *ad hocratie* » (19) qui a dominé l'élaboration des concepts et de la doctrine au cours de la décennie écoulée et a jusqu'à une date récente diminué l'utilité de la réflexion basée sur les effets pour les combattants.

Le titre est en fait autant une ruse destinée à attirer l'attention du lecteur qu'une objection basée sur le contenu. Cela dit, je crois fermement que « Cinq propositions » promet plus que ce que l'approche EBO peut actuellement apporter et sous-estime le degré auquel les mécanismes et structures des forces existants sont déjà basés sur les effets, exagérant le degré de confusion et de désordre régnant chez ceux qui travaillent actuellement à l'élaboration de concepts basés sur les effets. Je m'explique.

On trouve dans « Cinq propositions » plusieurs formulations telles que « L'approche EBO offre un mécanisme cohérent permettant d'aborder aussi bien l'art que la science dans la guerre. » (19) (c'est moi qui souligne). La proposition n° 2 déclare que « L'approche EBO offre un cadre détaillé pour les opérations d'une coalition » (23) (c'est moi qui souligne). Le potentiel de l'approche EBO dans ces domaines précis est en fait considérable. Le simple fait d'inculquer les principes généraux basés sur les effets comme le fait leur article encourage la création d'applications plus spécifiques, qui aideront les combattants aux échelons inférieurs à celui de commandant d'une force interarmées à employer ces principes dans la planification, l'exécution et l'évaluation des opérations. Toutefois, suggérer, comme le fait l'article, que l'approche EBO offre des méthodologies robustes *dès aujourd'hui* contredit l'un des points fondamentaux de leur article (et du mien), qui est que l'approche EBO a manqué de clarté en termes de définitions, a été dénaturée par beaucoup au niveau des forces interarmées et des différentes Armes (en particulier par le commandement des forces interarmées américaines (*US Joint Forces Command* – JFCOM) mais c'est un sujet pour un autre article) et a été représentée par certains comme une panacée pour tout le

monde en tous temps. Déclarer qu'un concept est intellectuellement utile et qu'il offre « une méthodologie robuste » (comme le firent des versions antérieures de « Cinq propositions ») et comme le prétendent actuellement certains au JFCOM) sont deux choses très différentes. Par exemple, le processus d'estimation / prise de décisions militaires interarmées qui est élevé au rang de modèle général de planification pour les forces armées dans la plus récente révision de la publication interarmées (*Joint Publication*) 5-0, *Doctrine for Planning Joint Operations* (Doctrine de planification des opérations interarmées), qui date du 13 avril 1995, est déjà utilement basée sur les effets dans un domaine particulièrement crucial : il force les planificateurs à s'adapter de façon itérative aux lignes de conduite probables d'un ennemi en raison de la façon dont il est structuré. Il n'offre toutefois pas de lui-même une méthodologie robuste basée sur les effets pour cette simple raison.

Une méthodologie robuste dans un sens mathématique ou scientifique plus général – c'est-à-dire une qui sera toujours utilisable dans de nombreux environnements de planification différents, indépendamment des contraintes subies par les systèmes – représenterait une amélioration par rapport aux méthodes existantes en offrant des aperçus basés sur les effets à chaque stade. Elle le ferait d'une manière qui permettrait une adaptation et une mise à l'échelle sans devenir trop compliquée pour les utilisateurs aux niveaux tactique ou opérationnel bas mais s'adapterait à une planification allant jusqu'à, et y compris, l'intégration de tous les instruments de la puissance nationale au niveau stratégique. Le centre de guerre aérienne (*Air Warfare Center*) implanté à Nellis AFB, dans le Nevada, et la 505^{ème} escadre de commandement et de contrôle basée à Hurlburt Field, en Floride, travaillent actuellement sur de telles méthodologies qui seront testées lors de prochains essais interarmées ainsi que sur le terrain mais celles-ci n'ont pas encore été mises en application.

Des outils automatisés prenant en charge la prise de décisions basée sur les effets furent également considérés comme prometteurs mais peu de ces promesses se sont pour l'ins-

tant concrétisées. Certaines personnes ayant participé à la création de tels outils ont semblé promettre un *deus ex machina* cybernétique qui examinera toutes les données applicables et produira « la réponse » à l'intention des chefs militaires – une impossibilité patente mais qui attire quiconque à l'esprit linéaire et déterministe. Les partisans de cet outil n'ont toujours pas produit d'aide automatisée à la stratégie et à la décision prenant totalement en charge le processus d'estimation existant, encore moins une quelconque élaboration de celle-ci liée aux opérations basées sur les effets. Tous les outils qu'a examinés cet auteur (c'est-à-dire la majorité de ceux qui ont été offerts depuis l'antique outil de planification pour le commandant de la composante aérienne d'une force interarmées [*Joint Force Air Component Commander Planning Tool*]) sont capricieux, fragiles et incapables d'être intégrés ou associés à d'autres outils (dont un grand nombre sont eux-mêmes capricieux) exécutant des processus connexes dans les centres d'opérations aériennes et spatiales. Et nous ne parlons pour l'instant que de l'aspect planification de l'approche EBO : les problèmes intrinsèques d'intégration des outils peuvent croître de façon exponentielle lorsque nous essayons de mettre en œuvre un processus d'attribution des missions aériennes se déroulant vraiment « en continu », d'intégrer des outils utilisés en collaboration dans l'ensemble de la force interarmées (et/ou avec des organisations d'analyse fédérées ou au sein d'une coalition) et d'incorporer des mesures d'évaluation en utilisant des méthodes adaptées et robustes.

« Cinq propositions » offre plus que ce qui peut être apporté dans le domaine des opérations des coalitions, en déclarant que « l'Organisation des Nations Unies (ONU) a de plus en plus joué un rôle d'arbitre à l'occasion d'interventions interétatiques » (23) et en s'efforçant de démontrer la façon dont la réflexion basée sur les effets devrait influencer les opérations d'une coalition en offrant à tous les partenaires de la coalition « un enjeu et une voix dans le processus de planification » (24). Tout d'abord, les déclarations des auteurs concernant l'ONU sont extrêmement discutables.

L'histoire de la dernière décennie me semble faire apparaître une diminution du rôle d'arbitre entre les pays que joue l'ONU, pas un accroissement. Sa crédibilité a été compromise par les scandales, l'inertie bureaucratique et une totale incompétence manifestée à l'occasion de nombreuses crises humanitaires, depuis la Somalie en 1993 jusqu'aux tentatives – restées jusqu'ici sans succès – de mettre fin au génocide en cours dans la région de Darfour, au Soudan, en passant par le mutisme avec lequel l'organisation assista au génocide perpétré au Rwanda et par les secours aux victimes du tsunami et du tremblement de terre mal organisés en dehors des contributions apportées par les Etats-Unis et l'Australie. En dépit des efforts faits par l'actuel gouvernement américain pour l'obliger à se rendre utile et à s'engager lorsqu'il s'agit des conflits internationaux cruciaux (tels que celui d'Irak), l'ONU reste résolument hostile à la vision du monde et aux intérêts des Etats-Unis, et son intransigeance a obligé l'Amérique à dépendre de plus en plus d'une action unilatérale, de la formation de coalitions ad hoc de pays de bonne volonté et d'un élargissement de la présence militaire dans le monde de l'« Anglosphère ».¹ Si un aspect quelconque du fonctionnement actuel de l'ONU sert de modèle à la pratique de l'approche EBO, il n'est pas étonnant que certaines Armes la rejettent passionnément.²

En deuxième lieu, il n'apparaît pas clairement que le fait d'exposer le processus de planification au veto d'une commission l'améliore en quoi que ce soit. Les commissions peuvent représenter des outils utiles si on a déjà une ligne de conduite à l'esprit et qu'on s'efforce simplement d'obtenir une participation multilatérale à celle-ci. Globalement, toutefois, elles gênent – au lieu d'aider – les opérations militaires (ce qui est précisément la raison pour laquelle les organisations militaires ont à leur tête un commandant plutôt qu'une commission). Dire qu'une action visant à encourager la formation de commissions internationales fait partie intégrante de la réflexion basée sur les effets revient, une fois de plus, à risquer de voir l'approche EBO rejetée d'emblée par les combattants (en grande majorité anglosphériques) du monde.

Fort heureusement, que cette propension à trop promettre sur la base d'un rêve internationaliste ne reflète aucun élément de la nature fondamentale de l'approche EBO. Elle *peut* certainement faciliter la prise en considération des options de coalition mais elle n'exige pas la participation à une coalition. On peut continuer à employer une réflexion basée sur les effets en descendant jusqu'au niveau tactique dans les limites du domaine de l'instrument militaire de puissance. Elle devrait encourager la prise en considération de tous les acteurs présents dans l'environnement opérationnel, même au niveau tactique, mais n'exige pas la participation d'une coalition. Par exemple, le fait qu'un adjudant autorise ou non les membres de sa section à concentrer leur feu sur un lieu de culte à partir duquel on leur tire dessus peut avoir des conséquences profondes sur la situation politico-culturelle recherchée à l'issue d'un conflit et peut donc exiger l'attention des échelons supérieurs du commandement (sans parler de celle des planificateurs et des chefs militaires responsables des règles d'engagement). Au niveau de la section, toutefois, la participation d'une commission serait pire qu'inutile. La robustesse implique entre autres une évolutivité : elle doit être aussi transparente que possible du haut en bas de la chaîne et ajouter des considérations ou mécanismes de plus haut niveau où et quand la nécessité s'en fait le plus sentir. Encore une fois, nous n'en sommes pas encore là en termes d'approche des opérations d'une coalition basée sur les effets.

Comme indiqué plus haut, « Cinq propositions » commet également l'erreur de sous-estimer le degré auquel certains programmes et mécanismes existants sont déjà basés sur les effets. La proposition n° 5 déclare que « Les forces armées devraient être spécialement organisées et entraînées pour mener des opérations basées sur les effets » (28), soutenant que les forces interarmées ne conduiraient pas de vraies opérations basées sur les effets lors de l'opération *Iraqi Freedom* et d'autres opérations à cause de l'absence d'une conception cohérente de ce qu'est l'approche EBO et de la façon de la mettre en applica-

tion. Les auteurs s'opposent à l'ajout de principes ou techniques basés sur les effets aux mécanismes existants : « Cette... approche par adjonction des éléments patrimoniaux de planification garantit un parti pris contre l'aboutissement de ce concept. Elle peut en outre encourager une attitude de routine au sein de la communauté interarmées, en appliquant une mince couche de jargon EBO pour lui donner l'éclat du neuf. Peut-on s'étonner si, aux yeux de beaucoup, l'approche EBO n'a rien de différent ? » (29)

Eh bien non, dans la mesure où, à bien des égards, l'approche EBO ne diffère en rien de la façon dont nous opérons depuis longtemps, comme les auteurs le soulignent eux-mêmes presque au début de leur article. Les plus chauds partisans d'une idée nouvelle exagèrent généralement ce qu'elle a de nouveau et font ressortir ce en quoi elle diffère des idées courantes. En fait, certains membres de la communauté de l'approche basée sur les effets ont fait exactement ce que les colonels Read et Carey conseillent de ne pas faire : ajouter le mot *effets* au nom d'un processus existant et ainsi le qualifier de basé sur les effets. Cela est une erreur au même titre que le fait d'ignorer les aspects des processus en vigueur qui *sont* fondamentalement basés sur les effets. J'en ai mentionné un précédemment : les phases de jeu de guerre et de comparaison d'analyses du processus d'estimation interarmées en vigueur imposent une approche basée sur les effets partielle aux planificateurs. La structure n'est pas dans son ensemble intrinsèquement basée sur les effets ; l'un de ses principaux défauts est qu'elle n'oblige pas les planificateurs à choisir des moyens d'évaluer le succès d'un plan – à choisir les instruments de mesure permettant cette évaluation. Elle devrait inclure explicitement une phase d'évaluation et mettre l'accent sur le fait que celle-ci doit commencer en même temps que les efforts initiaux de planification. De même, les processus existants d'attribution des missions aériennes ainsi que de choix des objectifs et des moyens de traitement incluent *effectivement* des phases prévoyant une évaluation, ce qui les rend au moins partiellement basés sur les effets si on applique les principes établis dans « Cinq propositions ». Le fait

qu'ils ne soient pas aussi « EBOens » qu'ils pourraient l'être ne suffit toutefois pas à les invalider en tant que processus, ce qui ferait plus de mal que de bien. Un tel désir de réinventer la roue représente une autre tendance courante chez les innovateurs mais il crée inévitablement une résistance et une friction, ce qui peut être une bonne chose si le processus ou l'élément à remplacer est essentiellement défectueux et doit être entièrement éliminé. Si toutefois les processus ne sont qu'incomplets, il est préférable de les ébranler et de les coopter en procédant à des ajouts ou modifications au fur et à mesure que les nécessaires améliorations robustes deviennent disponibles.

L'élaboration de la théorie de la force aérienne est ici instructive. Certains visionnaires se rendent compte très tôt de ce que pourrait être le potentiel de la force aérienne mais l'absence de la technologie correspondante limita son applicabilité et conduisit à des promesses excessives, ce qui nuisit à la crédibilité de la force aérienne et l'empêcha dans certains cas de se révéler aussi utile qu'elle aurait pu l'être en tant que composante de l'instrument militaire de puissance. L'excès de promesses conduisit également à une hostilité ouverte de la part de certains membres des forces de surface qui élaborèrent la théorie de la guerre de mouvement, qui représente en trois dimensions (deux horizontales et une temporelle) ce qu'une théorie achevée de la force aérienne représente en quatre (deux horizontales, une verticale et une temporelle)³. Ces deux communautés auraient pu et dû collaborer. Si elles l'avaient fait, nous pourrions aujourd'hui avoir une conception plus robuste de l'approche EBO avec participation de toutes les Armes.

Dans l'état actuel des choses, nombreux sont les processus et organisations au sein des forces interarmées américaines qui sont dès à présent basés sur les effets ou opèrent conformément aux principes de l'approche EBO. Il devrait être possible d'incorporer des aperçus basés sur les effets à d'autres domaines sans modification fondamentale de la façon dont nous opérons. Le commandement du combat aérien de l'armée de l'air patronne une équipe de processus intégré (*Integrated Process Team* –

IPT) EBO, dont font partie des représentants de tous les commandements combattants et de l'état-major des forces aériennes ; l'équipe collabore avec de nombreuses organisations pour élaborer une base systématique et cohérente sur laquelle bâtir des applications basées sur les effets. Par exemple, elle aide à garantir que les outils d'aide à la planification et à l'évaluation en cours d'élaboration sont compatibles avec la doctrine et la terminologie EBO naissantes. Cela représente une amélioration considérable par rapport aux anciennes méthodes d'élaboration d'outils. En outre, un groupe de travail sur l'évaluation patronné par la direction des opérations de l'état-major des forces aériennes collabore étroitement avec l'équipe de processus intégré EBO (avec laquelle il partage de nombreux membres), qui élabore des méthodes d'évaluation systématiques acceptables tout en surveillant l'élaboration des outils. Ils collaborent tous deux avec le service d'expérimentation de l'armée de l'air pour garantir que les expériences et les jeux de guerre utilisent et évaluent les outils et les techniques qui sont élaborés.

Les auteurs de « Cinq propositions » ont été quelque peu isolés des efforts menés pour améliorer et promouvoir la réflexion basée sur les effets en dehors des milieux universitaires. Cette situation regrettable a besoin d'être rectifiée dans la mesure où ils voient bien le plus grave danger qui se profile à l'horizon : « La mise en circulation forcée avant l'heure d'une doctrine de solution approuvée ne peut qu'étouffer le progrès dans la réflexion qui accompagne l'approche EBO » (21). Il est de fait qu'une « solution approuvée » menaçant de produire précisément un tel résultat est en cours d'élaboration. Le JFCOM travaille actuellement sur une conception d'une approche des opérations basée sur les effets qui est prématurée et erronée à plus d'un titre. Les restrictions dont souffre l'approche du JFCOM sortent du champ de cet article mais, pour ce qui est de trop promettre, ce commandement va bien au-delà de tout ce dont les colonels Carey et Read s'enorgueillissent.

Cela a conduit à une résistance significative et compréhensible de la part d'Armes et de commandements combattants dont l'expérience pratique de l'exécution d'opérations basées sur les effets ne saurait rivaliser avec celle de la force aérienne. Dans la mesure où l'armée de l'air a le plus d'expérience, elle a les meilleures chances de bien comprendre l'approche EBO et, parce que c'est le cas, elle doit à l'ensemble de la force interarmées de ne promettre que ce que l'approche EBO peut apporter, de la faire progresser intelligemment au fur et à mesure que des techniques et des outils nouveaux deviennent disponibles et de s'abstenir de réinventer la roue lorsque c'est inutile. □

Notes

1. C'est le romancier Neal Stephenson qui forgea le terme *Anglosphère*. L'expression se réfère à la communauté de pays qui partagent non seulement l'usage de la langue anglaise mais également l'héritage culturel de liberté sous l'empire de la règle de droit, respectant les formes démocratiques de gouvernement, le capitalisme, l'individualisme, l'assouvissement volontairement retardé des désirs et l'adhésion aux conventions et contrats indépendamment de liens de clan ou de communauté. Voir "Neal Stephenson", *Wikipedia: The Free Encyclopedia*, http://en.wikipedia.org/wiki/Neal_Stephenson (consulté le 21 décembre 2005) ; James C. Bennett, *An Anglosphere Primer* (Une introduction à l'Anglosphère), 2002, <http://www.pattern.com/bennettj-anglosphereprimer.html> (consulté le 20 décembre 2005) ; "Anglosphere" (Anglosphère), *Wikipedia: The Free Encyclopedia*, <http://en.wikipedia.org/wiki/Anglosphere>. Pour rester dans l'esprit de l'auteur de l'expression, l'Anglosphère est un réseau virtuel mondial décentralisé uni par certaines idées culturelles et politiques autant qu'une description d'enclaves géographiques ou ethniques. Il se peut par exemple que Hong Kong et l'Inde en fasse partie, mais pas le Québec ni la République d'Irlande.

2. Pour un exemple très récent parmi d'autres, voir général de corps d'armée Paul K. Van Riper (re), U.S. Marine Corps, *Planning for and Applying Military Force: An Examination of Terms* (Planification et application de la force militaire : un examen de la terminologie), (Washington, DC: Hicks & Associates, Inc., 2005).

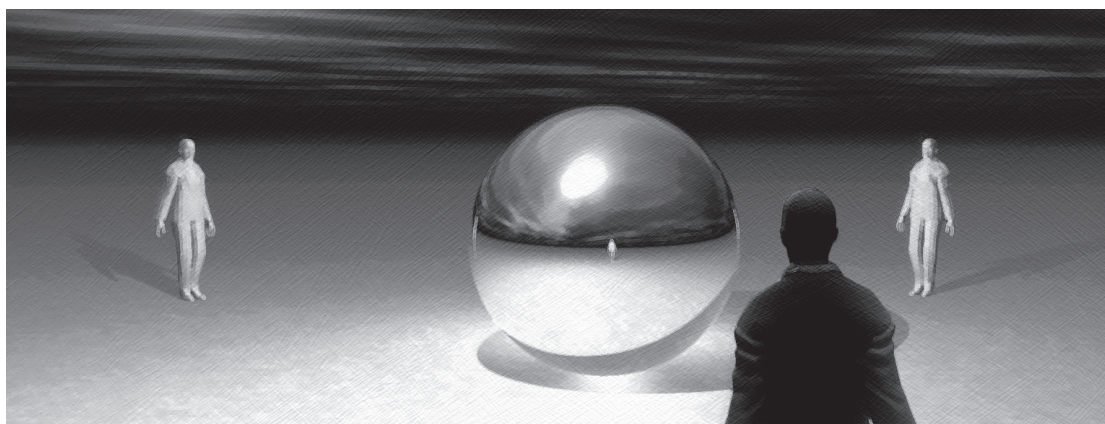
3. Voir, par exemple, *ibid.*, ainsi que les ouvrages de grands esprits tels que le général de brigade Wass (re), U.S. Army.

Opérations basées sur les effets

Une application militaire de l'analyse pragmatique

PAR LE DOCTEUR ALEXANDRE SERGIO DA ROCHA

Résumé de l'éditeur : Le docteur da Rocha présente une perspective brésilienne du rapport entre l'analyse pragmatique et les opérations basées sur les effets (Effects-Based Operations – EBO), montrant comment la première englobe les caractéristiques habituelles de ces dernières et donne des aperçus de certains aspects de l'approche EBO. Il observe que tout ensemble d'actions calculées connexes est le résultat d'un travail collectif et doit être considéré de plusieurs points de vue. Pour réussir, un planificateur doit être conscient de ces cadres et de leurs rapports réciproques.



LE CONCEPT D'OPÉRATIONS basées sur les effets (*Effects-Based Operations* – EBO) est très important pour les forces armées américaines. On peut sans doute le faire remonter à la Deuxième guerre mondiale, peut-être même avant.¹ Dans une certaine mesure, cela ne devrait pas nous surprendre car les actions planifiées, à la guerre comme ailleurs, sont censées être rationnelles et calculées – et toute action rationnelle calculée implique un effet prévisible.² Cette observation n'est toutefois pas futile. Même si une action calculée est liée à ses effets, de nombreuses questions se posent

à propos du véritable effet d'une action et de la connaissance des effets secondaires indésirables susceptibles d'accompagner l'effet souhaité. Le problème clé réside peut-être dans la détermination de l'effet véritable d'une action parce que – comme le souligne le lieutenant colonel Antulio J. Echevarria II – les actions ont toujours des « effets du premier et du deuxième ordres. »³ Le problème très important que pose la détermination de l'effet réellement souhaité – cruciale pour la planification militaire – diffère de la détermination de l'effet véritable d'une action. Toutefois, dans la mesure où l'effet souhaité dépend de

la façon dont les répercussions des effets des premier et deuxième ordres changent l'environnement – politique, économique, militaire et socioculturel – les deux problèmes sont inextricablement liés.

L'intérêt des « effets » à des fins militaires, en ce qui concerne leurs liens avec les actions qui sont censées les produire et compte tenu du fait qu'ils aident à atteindre un objectif final, incita le colonel Edward Mann, le lieutenant colonel Gary Endersby et monsieur Tom Searle à demander que soit élaborée « une théorie à part entière fondée sur une réflexion basée sur les effets. »⁴ On pouvait s'attendre à ce que l'élaboration d'une telle théorie suive deux directions différentes. La première, la plus évidente, impliquerait la création d'une théorie militaire complète de la planification et de la guerre fondée sur une réflexion basée sur les effets et imprégnée de celle-ci. La pensée militaire est déjà sur la voie de l'élaboration d'un tel programme, principalement aux États-Unis. Une deuxième perspective s'appuierait sur les études menées sur les fondements théoriques de la réflexion basée sur les effets. Bien que ce type d'approche théorique puisse sembler moins pratique, il pourrait se révéler utile en cas d'application de ses principes et de ses conclusions aux problèmes militaires.

Le présent article choisit la seconde approche en suggérant que la réflexion basée sur les effets peut s'appliquer à toute planification d'activités humaines, y compris les actions militaires, et qu'elle est incorporée à une théorie plus large dont les racines philosophiques doivent beaucoup à la tradition de pensée philosophique américaine. Cette approche n'est pas un simple exercice théorique. En faisant apparaître le type habituel de comportement rationnel réfléchi, elle peut aider à distinguer entre les entités militaires et non militaires dans une perspective basée sur les effets de la guerre.

C'est pendant la période où j'étais titulaire d'une chaire à l'école nationale brésilienne de guerre entre 1986 et 1992, que j'élaborai une théorie appelée analyse pragmatique. Bien qu'elle n'ait jamais fait partie de la méthodologie utilisée dans cette école, il est possible de l'appliquer aux politiques gouvernementales de

développement pour comprendre pourquoi un grand nombre de ces politiques qui auraient dû réussir ne l'ont pas fait. L'utilité de la théorie devint apparente lorsque je présentai une communication sur l'enseignement au Brésil, en utilisant expressément l'analyse pragmatique comme un outil, lors du VI^{ème} colloque national qui se déroula en 1993 à São Paulo, au Brésil.⁵ Le présent article examine les rapports entre l'analyse pragmatique et l'approche EBO, en montrant comment la première englobe les caractéristiques habituelles de cette dernière et suggérant qu'elle pourrait peut-être éclairer certains aspects des études consacrées aux opérations basées sur les effets.

Opérations basées sur les effets : concept et caractéristiques essentiels

Le général de division David A. Deptula (actuellement général de corps d'armée aérienne. Note de l'éditeur) décrit l'approche EBO comme une « philosophie de planification de campagne [grâce à laquelle] le planificateur militaire utilise sa connaissance supérieure pour éviter des combats d'usure, appliquant la force au bon endroit et au bon moment *pour obtenir des effets opérationnels et stratégiques précis* » (c'est moi qui souligne).⁶ Les colonels Mann et Endersby et monsieur Searle attirent l'attention sur l'avantage principal de l'approche EBO : « L'accent mis sur les situations souhaitées – les effets – *pour atteindre les objectifs assignés permet d'éviter une focalisation sur des pseudo-objectifs*, tels que la destruction. »⁷ (C'est moi qui souligne.) Le colonel Echevarria ajoute que le « commandement des forces interarmées américaines... définit l'approche EBO comme « un mécanisme permettant d'obtenir un résultat stratégique souhaité ou un « effet » sur l'ennemi par application de la panoplie complète de moyens militaires et non militaires aux niveaux tactique, opérationnel et stratégique. »⁸ Une définition complémentaire du terme *effet* décrit celui-ci comme « le résultat, l'évènement ou la conséquence matériel(le), fonctionnel(le) ou psychologique

qui découle d'une ou de plusieurs actions particulières » – une bonne définition générale que nous pouvons utiliser pour les besoins du présent article.⁹ Le colonel Echevarria ajoute que « l'armée de l'air américaine a pour l'instant une vue de l'approche EBO qui diffère de celle du J9. »¹⁰ Le centre doctrinal de l'armée de l'air américaine, qui se trouve à Maxwell AFB, dans l'Alabama, définit pour le moment les EBO comme des « Opérations qui sont planifiées, exécutées, évaluées et adaptées pour influencer ou modifier des systèmes ou des moyens afin d'obtenir les résultats souhaités. »¹¹ (C'est moi qui souligne) Bien que ces vues diffèrent dans certains de leurs détails, l'emploi actuel de l'approche EBO par l'armée de l'air américaine couvre sans doute la signification essentielle du concept, qui implique les éléments suivants :

- influence ou modification
- résultats souhaités
- réalisation

L'influence ou la modification résultent de l'application de la puissance. Si toutefois on prévoit l'application de la puissance, on doit posséder une certaine connaissance de *la façon dont les choses se produisent* dans le monde. Dans la mesure où une telle connaissance est de nature théorique, on doit la confirmer par la réalité observée. Des théories solides nous permettent de calculer les effets de certaines actions dans un univers conceptuel qui néglige toutes les influences que n'envisage pas la théorie. Cette approche est souvent couronnée de succès dans les sciences physiques. Les chances de succès diminuent toutefois quand on tient compte d'une action humaine qui influence les gens.

En science économique, par exemple, les théoriciens et les analystes aiment protéger leurs calculs de la critique en utilisant le terme latin *ceteris paribus* (« toutes choses égales d'ailleurs ») pour nier toute responsabilité – c'est-à-dire en négligeant tous les phénomènes qui ne figurent pas dans les calculs théoriques. Toute action humaine a cependant un contenu de communication ; elle révèle quelque intention de la personne qui agit. Lorsque les gens concernés découvrent une telle intention (à

tort ou à raison), ils changent d'avis et de future ligne de conduite pour prévoir les changements d'environnement afin de favoriser leurs intérêts au maximum. La situation « *ceteris paribus* » ne se produit par conséquent que très rarement dans la réalité. D'un autre côté, on doit distinguer entre les *effets immédiats* (effets du premier ordre ; que j'appellerai ci-après les *produits* d'une action) et les *effets médiats* (effets du deuxième ordre ; que j'appellerai ci-après les *résultats* d'une action). Il peut arriver parfois qu'un produit qu'on désire serve de moyen d'arriver à un résultat particulièrement indésirable. Un résultat souhaité peut en outre être obtenu au moyen d'un produit gênant.

Lorsqu'on regarde le concept d'EBO employé par l'armée de l'air américaine, on peut sentir qu'il met l'accent sur les résultats. On s'aperçoit en fait qu'il est plus facile de prévoir les produits que les résultats. Dans la mesure, par exemple, où tout bombardement entraîne une destruction, il est facile de prévoir une destruction lors de la planification d'une mission de bombardement et il semble naturel d'évaluer les bombardements en mesurant la destruction qu'ils ont produite. Toutefois, avant même que l'approche EBO prenne de l'importance dans la pensée militaire, les planificateurs militaires savaient que la destruction n'était qu'un moyen d'obtenir des résultats plus complexes – dénégarion, interdiction, paralysie, effroi, etc. On doit donc prendre en considération le chemin multi-branchement qui mène d'un produit à plusieurs résultats.

Un produit militaire peut en fait entraîner une cascade – et cela arrive souvent – de résultats politiques, économiques et socioculturels (ainsi que militaires). Il se pourrait très bien en pareil cas qu'un résultat politique souhaitable doive s'accommoder d'un résultat socioculturel indésirable. La récente victoire militaire de la coalition dirigée par les Etats-Unis en Irak offre des exemples de telles situations. La question réside par conséquent dans la détermination de ce que *résultat souhaité* signifie ou dans l'isolation de ce résultat par blocage de ceux qui sont indésirables et proviennent du même produit.

La troisième caractéristique clé de l'approche EBO – réalisation – diffère de la produc-

tion si nous acceptons les significations suggérées ci-dessus pour les deux mots. Réaliser signifie atteindre un objectif précédemment établi. Il est relativement facile de prévoir la réalisation des effets du premier ordre ou produits. Il est toutefois beaucoup plus difficile de prévoir les résultats parce qu'ils sont de natures diverses et se prolongent. Plus les résultats se prolongent, plus ils seront influencés par des événements futurs dont la plupart sont impossibles à prévoir sans un examen minutieux des circonstances qui exige de multiples vérifications spécialisées.

La compréhension de ce qu'obtenir un résultat souhaité signifie dépend par conséquent des éléments suivants :

- définition du résultat souhaité,
- évaluation des chances d'obtenir le résultat souhaité en fonction de circonstances résultant d'un produit donné,
- évaluation des chances de voir des facteurs indépendants de notre volonté gêner la réalisation du résultat souhaité,
- évaluation des avantages de toutes les combinaisons de résultats qu'on pourrait tirer d'un produit donné,
- vérification de la possibilité d'isoler le résultat souhaité d'autres résultats tout aussi probables mais indésirables et
- obtention à la suite d'une création planifiée de circonstances du produit dont dériverait le résultat souhaité.

L'approche EBO dépend ainsi essentiellement 1) d'une distinction entre produits et résultats, 2) d'une connaissance très précise des rapports entre produits et résultats de façon à évaluer la probabilité d'obtenir un résultat souhaité et 3) de l'obtention du produit qui déclenche la cascade d'évènements conduisant au résultat souhaité. Toutefois, aucune des conditions mentionnées ci-dessus n'est typiquement militaire. Elles revêtent une nature militaire lorsque les actions examinées sont des actions militaires, que les acteurs sont militaires et que les résul-

tats souhaités représentent la réalisation d'objectifs militaires ou servent d'étapes intermédiaires vers la victoire dans la guerre.

Certaines questions se posent à propos de la signification d'« actions militaires » et d'« acteurs militaires ». L'usage standard du langage distingue entre les actions militaires habituelles et d'autres actions liées à la réalisation d'objectifs militaires ; il distingue également entre les acteurs militaires et les acteurs civils qui accomplissent des missions faisant partie intégrante d'opérations militaires. L'usage déclenche ainsi un débat sur l'état des *autres actions liées à la réalisation des objectifs militaires* et des *acteurs civils qui accomplissent des missions faisant partie intégrante d'opérations militaires*. Devrions-nous les inclure dans les actions et les acteurs militaires ? Ces questions s'éclaireront plus loin dans l'article. On doit pour l'instant reconnaître que l'approche EBO offre certaines caractéristiques tributaires de leur nature militaire mais qu'elle en a certainement quelques autres – qu'on pourrait appelé *caractéristiques structurelles* – typiques de tout ensemble d'actions rationnelles et calculées coordonnées. Voyons comment l'analyse pragmatique peut éclairer le débat.

Analyse pragmatique : principes de base

L'analyse pragmatique est basée sur des principes tirés du pragmatisme – la doctrine fondée par le philosophe américain Charles Sanders Peirce, dont les vues favorisent les résultats des actions comme source de signification pour celles-ci et établissent la communication intersubjective comme moyen préféré de contrôle de l'objectivité de toute perception.¹² D'un autre côté, l'analyse pragmatique a également ses origines dans les idées du sociologue américain Erving Goffman, qui déclare dans son ouvrage *Frame Analysis* (Analyse des structures cognitives de base) que « tout événement peut être décrit en termes de focalisation... Différents intérêts... produiront différentes applicabilités en termes de motivations... Mon but est d'essayer d'isoler certaines des structures de base de la compréhension disponibles dans notre société afin de saisir la signification des événements et d'analy-

ser les vulnérabilités particulières affectant ces cadres de référence. »¹³

D'après Goffman, la réalité est une construction complexe que l'on peut analyser différemment en se plaçant dans des perspectives diverses, dont chacune est éclairée par une focalisation déterminée par les intérêts qui sont à l'origine de son applicabilité en termes de motivations. Le même fait pourrait apparaître de façon différente – par exemple – à un analyste militaire, à un analyste politique identifié avec les intérêts du ou des partis politiques au pouvoir et à un autre analyste politique identifié avec les intérêts du ou des partis d'opposition. D'après Goffman, on doit, pour comprendre la réalité perçue, la décomposer en cadres superposés, dont chacun est éclairé par un intérêt différent, et dont la superposition crée un modèle considéré comme représentant la réalité – complexe, un peu floue et souvent pleine de contradictions. Nous devons, pour comprendre ce qui se passe, séparer ces cadres pour rétablir la logique intrinsèque de chacun d'eux (qui pourrait être contredite par celle d'un autre). On doit cependant savoir qu'aucun de ces cadres ne représente la réalité à lui tout seul, ce qui nous empêche par conséquent de nous débarrasser de ceux qui sont « gênants ». Les planificateurs opérant dans n'importe quel type d'activité devraient tous les connaître de façon à éviter les désagréments inattendus. On doit également savoir que, même dans un cadre particulier, il n'y a aucune garantie que la réalité pourrait présenter des caractéristiques aussi satisfaisantes que la linéarité et la non-contradiction.

On peut établir les principes de base de l'analyse pragmatique en combinant les idées de Peirce et de Goffman. Les concepts suivants apparaissent tout au long du présent article : les *actions* sont des processus qui provoquent des changements dans le monde et dans lesquels intervient un élément stimulant identifié comme la volonté d'un acteur. Un *acteur* est l'entité, matérielle ou conceptuelle, dont l'intervention est nécessaire (et généralement suffisante) pour exécuter une action.¹⁴ Nous devons distinguer entre un acteur, qui peut être une entité conceptuelle composée de personnes, et un *agent*, c'est-à-dire la personne qui est en fait la cause efficiente d'une action.¹⁵ Les agents

peuvent être des acteurs ou des éléments agissant pour le compte d'un acteur. Les acteurs peuvent être des entités collectives complexes telles que le gouvernement, l'armée de l'air ou le pays dans son ensemble. On ne doit toutefois pas oublier que tout acteur collectif ne peut exécuter des actions que par l'intermédiaire d'agents ; les acteurs collectifs ne peuvent pas exécuter d'actions sans l'entremise de leurs agents – c'est-à-dire de personnes.

Les actions calculées individuelles sont liées à la volonté d'une personne. Les personnes peuvent manifester leur volonté de deux façons : 1) les agents peuvent déclarer ouvertement leurs intentions, ou 2) on peut découvrir leurs intentions en observant une certaine cohérence de leurs lignes de conduite, qui apparaissent comme des actions coordonnées visant un objectif. Nous appelleront la première façon d'établir les intentions *rhétorique* et la deuxième *pragmatique*. Dans la mesure où notre langage reflète des opinions sur le monde qui sont codifiées dans les conventions sociales et transmises par l'intermédiaire de l'enseignement, nous catégorisons en principe comme rhétorique la déclaration verbale concernant ce qui se passe, ainsi que toutes les justifications tacites des actions que nous pourrions présenter si nécessaire. En fait, tout cela – le langage et les habitudes sociales qui soutiennent l'expérience quotidienne et l'ordre social – est soumis aux contraintes des conventions, des règles, des contrats et des exigences sur lesquels repose un ordre social. Si par exemple nous ne reconnaissons pas officiellement un pays comme notre adversaire, nous ne devrions pas être hostiles en paroles à son égard, même lorsque nous jugeons qu'un tel pays représente une menace et préparons des actions visant à limiter sa puissance. C'est la raison pour laquelle il est rare que les définitions rhétoriques et les définitions pragmatiques coïncident.

Les définitions pragmatiques dépendent en principe des résultats de l'action. Ainsi, le résultat d'une action donne à celle-ci sa signification pragmatique ; les actions d'un acteur (y compris leurs résultats) déterminent son identité pragmatique et l'interaction de l'acteur avec d'autres détermine sa signification sociale. Les définitions pragmatiques dépen-

dent par conséquent largement des cadres dans la mesure où la même action peut avoir des résultats différents dans différents cadres. En fait, les actions produisent une cascade de résultats qui se produisent dans un chemin multi-embranchement, en supposant que nous distinguons chaque chemin en fonction d'intérêts particuliers. Par exemple, lorsque le gouvernement syrien annonce le retrait de ses troupes du Liban, la situation crée deux événements progressifs différents, un dans le cadre d'une analyse pro-syrienne et l'autre dans le cadre d'une analyse anti-syrienne. Dans la mesure où des forces pro-syriennes et anti-syriennes existent effectivement au Liban, nous devons nous attendre à ce que les deux analyses correspondent à des développements réels, même si elles peuvent être contradictoires et conflictuelles.

Si toutefois un traité international ou une résolution du conseil de sécurité des Nations Unies impose un tel retrait comme une obligation juridique de reconnaissance d'une autonomie de facto du Liban, le cadre anti-syrien « l'emporterait », c'est-à-dire que le cadre juridique – celui qu'éclaire l'intérêt à maintenir le règne de la règle de droit – reproduirait ses caractéristiques principales. Dans l'optique rhétorique, le cadre juridique doit être le seul reconnu, même si le segment pro-syrien de la population reste actif et capable d'obtenir des résultats. En fait, aucun cadre applicable pragmatiquement ne peut être éliminé seulement par des promesses solennelles. Par conséquent, tout planificateur doit être attentif aux deux ordres de réalité. De nombreux cadres existent dans la réalité elle-même et doivent être pris en considération mais toute action à exécuter devrait respecter une réalité juridique, ce qui signifie un attachement à l'idéal que représente une règle de droit convenue à préserver. Le cadre juridique impose des contraintes quant à la description rhétorique de la façon dont les choses se passent.¹⁶

Dans la mesure où la signification pragmatique d'une action dépend du cadre et où un acteur est identifié pragmatiquement par ses actions, les acteurs apparaissent de façons différentes dans des cadres différents. Les acteurs n'ont toutefois qu'une seule identité juridique.

Le planificateur doit ainsi considérer cet acteur, qui est le même dans une optique juridique, différemment dans la mesure où il n'est pas pragmatiquement le même dans des cadres différents. D'un autre côté, si les acteurs sont pragmatiquement différents dans des cadres différents (et ils le sont parce que leurs actions ont des significations diverses dans des cadres différents), leurs relations dépendront également du cadre considéré. En conséquence, il se peut que la signification sociale de l'acteur change lorsque les cadres changent.

Caractéristiques et dimensions des actions calculées

L'action calculée est la clé de l'analyse pragmatique dans la mesure où toutes les définitions pragmatiques sont liées aux résultats des actions. Il est par conséquent nécessaire d'examiner plus en détail certaines des caractéristiques d'une action calculée. Chacune de ces actions a deux dimensions : concrète et symbolique. La dimension concrète de l'action se réfère aux effets de celle-ci dans le domaine matériel – sa capacité à changer le monde physique. La dimension symbolique de l'action se réfère à la façon dont on peut percevoir sa signification.

Nous devons une fois de plus distinguer entre la signification traditionnelle de l'action – attribuée à l'action d'après certaines règles sociales établies – et sa signification pragmatique, qui dépend de ses résultats prévus et de l'opinion de l'analyste quant à ces résultats en fonction de différents cadres. L'action peut différer, suivant le cadre, dans ses dimensions concrète et symbolique ; cette dernière, toutefois, présente généralement un plus large éventail de variation. La dimension symbolique de l'action dépend en fait de l'interprétation qu'éclairent différents intérêts. Il n'est pas rare que les interprétations divergent considérablement lorsqu'elles sont le fait de l'exécuteur, qui est la personne ou le groupe affecté le plus directement par l'action, et de tiers.

Le succès des actions calculées

Le succès d'une action calculée est une question pragmatique. Par exemple, dans un pays agricole du tiers-monde, les élèves de cours préparatoire passaient trois heures par jour en

classe. Pendant le reste du temps, ils aidaient leurs parents à travailler la terre. Un ministre de l'éducation nationale – titulaire d'un doctorat en éducation obtenu dans une université d'un pays industrialisé – savait qu'un allongement du temps quotidien passé à l'école améliorerait les connaissances des élèves. En conséquence, il décida de demander aux enfants de rester pendant six heures chaque jour à l'école. Malgré ses bonnes intentions, la décision du ministre conduisit un grand nombre d'élèves à abandonner leurs études, ce qui se traduisit par une augmentation de l'analphabétisme parce que les parents qui acceptaient de se séparer de leurs enfants pendant trois heures par jour décidèrent que six heures, c'était trop. Cet exemple fait apparaître la différence flagrante entre le produit théorique d'une décision et son résultat pragmatique. Dans l'idéal (toutes choses égales d'ailleurs) – si la situation économique avait pu se passer du travail des enfants, si les parents avaient été conscients des avantages que procure une éducation ou si la législation avait pu obliger les enfants à rester à l'école – la décision technique d'allonger la durée quotidienne de scolarité aurait abouti à un succès au lieu de se solder en fait par un échec.

Par conséquent, lorsqu'il s'agit du succès d'une action calculée, nous devons considérer les résultats. Il est par contre plus facile de prédire les produits, qu'on peut théoriquement lier aux actions qui les suscitent. Le lien entre produits et résultats est une voie causale : les produits d'une action sont eux-mêmes les causes d'effets, qui sont les causes d'autres effets, et de telles chaînes causales produisent des résultats qui sont les résultats finaux du produit initial.

On doit toutefois savoir que le produit initial n'est pas la cause unique du résultat final ; de nombreux événements susceptibles de survenir plus tard peuvent avoir une influence déterminante sur le résultat final. Qui plus est, le chemin évolutif de la chaîne causale est multi-embranchement – c'est-à-dire que de nombreuses chaînes causales parallèles se développent à partir du même produit. Le processus est en outre un composite de nombreuses actions dont les dimensions concrètes et symboliques peuvent être évaluées

dans plusieurs cadres. Une action calculée réussie doit 1) produire un résultat souhaité et 2) le faire sans entraîner des conséquences indésirables. Un tel résultat doit se vérifier dans tous les cadres applicables.

Pour la clarté, on peut décrire la connexion entre une action et ses effets – ce qui signifie, dans ce cas, les produits *et* les résultats – comme suit :

1. Les effets voulus prévus résultent de l'action menée dans le but de produire de tels effets, sans conséquences indésirables. Nous appelons une telle action une *action calculée réussie*.
2. Les effets voulus prévus résultent de l'action menée dans le but de produire de tels effets mais des effets indésirables (généralement imprévus) en résultent également. Nous appelons une telle action une *action calculée réussie avec effets secondaires négatifs*.
3. Les effets voulus prévus résultent de l'action menée dans le but de produire de tels effets et des effets désirables imprévus en résultent également. Nous appelons une telle action une *action heureuse*, qui est une action réussie accompagnée d'effets secondaires positifs imprévus.
4. L'action menée ne produit pas les effets voulus prévus, avec ou sans conséquences indésirables. Nous appelons une telle action une *action calculée infructueuse*.

Les actions qui suivent représentent plusieurs types d'actions calculées infructueuses :

1. *Actions partiellement infructueuses* qui n'obtiennent pas totalement les effets souhaités, même si aucun effet imprévu ne se produit.
2. *Actions partiellement infructueuses à effets secondaires positifs*, qui n'obtiennent pas totalement les effets souhaités mais produisent quelques effets désirables imprévus.
3. *Actions partiellement infructueuses à effets secondaires négatifs*, qui n'obtiennent pas totalement les effets souhaités et produisent des effets indésirable imprévus.

4. *Actions contrariées*, qui n'obtiennent aucun des effets souhaités et ne produisent pas d'effets indésirables imprévus.
5. *Actions contrariées à effets secondaires négatifs*, qui n'obtiennent aucun des effets souhaités et produisent des effets indésirables imprévus.
6. *Actions contrariées à effets secondaires positifs*, qui n'obtiennent aucun des effets souhaités et produisent des effets désirables imprévus.

Les actions calculées infructueuses peuvent résulter de trois circonstances différentes, qui peuvent se produire indépendamment ou conjointement :

1. L'action menée peut produire des effets imprévus ou ne pas produire les effets souhaités par suite d'une erreur d'exécution. Cela est généralement appelé un échec humain.
2. L'action menée peut produire des effets imprévus ou ne pas produire les effets souhaités parce que les idées quant à la façon dont les choses se produisent dans le monde (appelée génériquement théorie explicative) ne s'appliquent pas aux circonstances. On décrit généralement cela comme l'application erronée d'une théorie explicative correcte.
3. L'action menée peut produire des effets imprévus ou ne pas produire les effets souhaités parce que des effets inattendus résultent naturellement de l'action menée. Dans ce cas, on ne conteste pas l'application d'une théorie explicative mais celle-ci se révèle incorrecte.

Complexité des actions calculées

Pour ce qui est de l'importance des effets voulus pour la situation recherchée, on pourrait catégoriser les actions calculées comme *déterminantes* lorsqu'elles sont directement liées à la réalisation de la situation recherchée ou *médiatrices* lorsqu'elles ne constituent qu'une étape intermédiaire destinée à rendre possible d'autres

actions liées plus directement à la réalisation de la situation recherchée. Le fait d'être déterminante ou médiatrice ne constitue pas une propriété d'une action ; cela dépend de l'objectif à atteindre, du moyen choisi pour atteindre un tel objectif (le terme *but* sera utilisé pour combiner l'objectif et le moyen d'atteindre celui-ci) et de la théorie explicative utilisée – c'est-à-dire la façon dont les acteurs supposent que les choses se produisent dans le monde.

Par exemple, lorsque le gouvernement américain décida de traiter le général Manuel Noriega, président du Panama, comme un trafiquant de drogue ordinaire, il essaya de le renverser en menant des actions diplomatiques et économiques. De telles actions seraient médiatrices – pour finir par le poursuivre devant la justice américaine comme un simple citoyen. La théorie explicative des relations internationales qui inspira cette approche supposerait qu'une pression économique et diplomatique se révélerait suffisante pour chasser le général Noriega du pouvoir au Panama en suscitant une insurrection panaméenne. La théorie explicative choisie se révéla toutefois incorrecte – ou inapplicable à la situation – et Noriega résista aux pressions. Les Etats-Unis lancèrent ensuite l'opération *Just Cause* pour intervenir militairement au Panama en décembre 1989, arrêterent Noriega et le poursuivirent devant la justice américaine pour le faire inculper. Les Etats-Unis avaient naturellement une certaine responsabilité politique et diplomatique par suite de leur action militaire parce que, au lieu de faire renverser le général Noriega par des forces politiques panaméennes – une action déterminante que mèneraient des Panaméens – les forces armées américaines durent s'en charger elles-mêmes. Dans le cadre des relations internationales entre états souverains, la pression américaine était une action contrariée à effets secondaires négatifs. Dans le cadre militaire, c'était une action partiellement réussie dans la mesure où, bien que les Etats-Unis n'aient pu atteindre leur objectif initial – le renversement d'un chef d'état étranger sans intervention militaire directe – et qu'un deuxième objectif ait dû remplacer le premier, elle atteignit l'objectif même si elle le fit par d'autres moyens.

Les actions déterminantes et médiatrices sont toutes deux complexes. La complexité

signifie que, même s'il est vrai que les liens logiques et dynamiques entre une action et ses effets ne sont compréhensibles clairement que dans chaque cadre, les résultats qui se développent dans tous les cadres sont interdépendants. C'est la raison pour laquelle la logique et la dynamique qui s'appliquent dans un cadre donné sont perturbées (c.-à-d., affectées, voire même modifiées) par celles qui s'appliquent à tous les autres cadres dans lesquels la même action initiale produit des résultats. Dans l'exemple ci-dessus, la logique et la dynamique qui prévalaient dans l'environnement international de 1989 contre-carraient la politique étrangère américaine pour exclure une action militaire de la liste des solutions préférables. Cela peut ne pas avoir été le cas lors des décennies précédentes et pourrait ne pas l'être non plus aujourd'hui.

La complexité est également liée à la question de la détermination du prolongement de l'action. En fait, suivant le champ de l'analyse, on peut considérer le même ensemble d'événements comme une action ou une chaîne d'actions connexes. Même une action très simple telle que boire un verre d'eau est une combinaison d'actions élémentaires – prendre le verre, prendre la bouteille, verser de l'eau dans le verre, porter le verre à ses lèvres, faire couler l'eau dans sa bouche et l'avaler. On peut analyser ces actions simples plus en détail. Prendre ou avaler quelque chose fait intervenir un effort musculaire important, ce qui veut dire la sollicitation de plusieurs muscles, et se prolonge pendant un certain temps. On doit donc décider où fixer la limite.

On définit généralement les actions au niveau rhétorique parce qu'elles sont décrites en langage naturel. L'analyse pragmatique implique toutefois que le prolongement de l'action peut atteindre ses résultats applicables. Cette approche est particulièrement importante lorsque nous savons que, dans certains cas, une action déclenche un processus dont les résultats deviennent inéluctables. En fait, il reste parfois possible, après avoir déclenché une action, d'en mener d'autres entraînant l'interruption du processus qui produirait le résultat envisagé. Dans de nombreux cas, cela est pourtant impossible.

Une fois que l'action a été déclenchée, le résultat devient inéluctable. Pour des raisons de place, nous n'entrerons pas plus dans les détails de cette importante question, bien qu'elle puisse brouiller la distinction entre actions médiatrices et déterminantes.

Analyse pragmatique et opérations basées sur les effets

Le résultat d'une action comme source de signification est au cœur de l'analyse pragmatique comme de l'approche EBO. En fait, toutes les idées les plus importantes incorporées au concept d'EBO – influence ou modification, résultats souhaités et réalisation – ont un rapport avec les résultats. Cependant, elles ont également un rapport avec les idées d'intention ou d'objectif, ce qui fait de l'approche EBO un cas particulier d'opérations menées sous forme d'ensembles d'actions calculées connexes. C'est la raison pour laquelle aucune théorie générale des actions calculées ne s'applique à l'approche EBO.

Il est peut-être utile que les études portant sur l'approche EBO mettent l'accent sur l'analyse pragmatique dans la communication intersubjective comme moyen préféré de contrôle de l'objectivité. Le rôle crucial de l'intersubjectivité dans les processus d'actions calculées fait apparaître clairement que l'approche EBO – comme tout ensemble d'actions calculées connexes – est une tâche collective que l'on doit considérer de plusieurs points de vue. Une telle exigence résulte non seulement de la pluralité humaine de vues mais également du fait que la réalité est une construction complexe. C'est la raison pour laquelle nous devons distinguer entre les définitions rhétoriques et pragmatiques, qui coïncident rarement.

Par exemple, pour ce qui concerne l'approche EBO, nous devons distinguer entre la signification (pragmatique) d'une sortie pour le chef d'escadron et pour le commandant de la composante aérienne de la force interarmées. Pour le premier, il s'agit d'une mission en soi. L'accomplissement de la mission signifie son succès. Pour le second, la sortie n'est qu'une pièce parmi d'autres dans un puzzle

et sa signification dépend de la façon dont elle s'intègre à un ensemble d'opérations aériennes orchestrées. Si on inclut le président et le ministre de la défense, la signification de cette sortie particulière se rattache non seulement à ses résultats liés aux objectifs militaires – en particulier s'il s'agit d'une action déterminante – mais également aux développements politiques que pourraient entraîner ces résultats. En cas de planification ou d'exécution défectueuse, une sortie contrariée dans le cadre du chef d'escadron pourrait devenir une action heureuse dans le cadre politique. N'oublions pas que le succès d'une action calculée est un aspect pragmatique et que les définitions pragmatiques dépendent largement des cadres.

Dans le cas de l'approche EBO, la théorie explicative qui guide l'application de la puissance fait largement intervenir la doctrine militaire. L'analyse pragmatique peut par conséquent se révéler utile pour attirer l'attention sur la différence entre un échec humain, l'application erronée d'une théorie explicative correcte (ou l'application erronée d'une doctrine saine) et le cas dans lequel une théorie s'avère erronée (lorsque des évolutions de l'environnement ou de la technologie supplantent la doctrine). L'analyse pragmatique attirerait également l'attention sur la complexité de l'approche EBO en ce sens que les actions militaires se prolongent dans le temps et que leurs résultats dans tous les différents cadres sont interdépendants. Cela n'a rien d'une nouveauté et est la raison même pour laquelle

l'approche EBO est aussi cruciale dans la guerre. La compréhension du fait que les actions militaires produisent des résultats politiques, économiques et socioculturels (sans parler des résultats militaires) est la vraie base sur laquelle repose la demande d'« une théorie à part entière fondée sur une réflexion basée sur les effets ». Nous espérons toutefois que la connaissance des différents cadres et de leurs corrélations peut aider à clarifier les idées lorsqu'on planifie, exécute, évalue et adapte les opérations militaires.

Conclusion

L'approche EBO et l'analyse pragmatique ont de nombreuses caractéristiques communes parce qu'elles se réfèrent toutes deux à des ensembles d'actions calculées connexes. Bien que l'approche EBO ait une signification militaire précise, le champ plus vaste de l'analyse pragmatique englobe les principales caractéristiques de l'approche EBO. Il est donc important de considérer le fait que l'analyse pragmatique peut montrer que de nombreuses caractéristiques de l'approche EBO ne sont pas une conséquence de visées militaires mais sont typiques de tous les ensembles d'actions calculées connexes. On peut espérer que le fait de regarder les problèmes d'un point de vue plus général peut se révéler utile en éclairant les divers aspects de l'approche EBO, principalement ceux qui ne sont pas habituellement militaires. □

Notes

1. « L'étude d'un certain nombre de cas remontant jusqu'à la Deuxième guerre mondiale indique que cela fait plus de 50 ans que les forces armées américaines ont du mal à appliquer des principes basés sur les effets. » Colonel Edward Mann, lieutenant-colonel Gary Endersby et Tom Searle, « *Dominant Effects: Effects-Based Joint Operations* » (Effets dominants : opérations interarmées basées sur les effets), *Aerospace Power Journal* 15, n° 3 (automne 2001) : 93. Toutefois, ils déclarent ensuite que « les forces armées n'ont jamais vraiment institutionnalisé le mécanisme de pensée nécessaire pour garantir une adhésion

constante aux principes de l'approche EBO. Il aura fallu attendre aujourd'hui pour qu'elle soit timidement et inégalement incorporée à la doctrine interarmées et à celle de l'Arme. » Ibid.

2. Jürgen Habermas déclare que « le modèle d'action rationnelle calculée prend comme point de départ l'opinion d'après laquelle l'acteur vise principalement à atteindre une issue (qui a été rendue suffisamment précise en termes d'objectifs), choisit les moyens qui lui semblent adaptés à la situation donnée et calcule les autres conséquences prévisibles de l'action comme

conditions secondaires du succès. » *The Theory of Communicative Action* (La théorie de l'action de communication), vol. 1 (Boston: Beacon Press, 1984), 285.

3. Lieutenant colonel Antulio J. Echevarria II, "Reining in 'the Center of Gravity Concept'" (« Maîtriser » le concept de centre de gravité), *Air and Space Power Journal* 17, n° 2 (été 2003): 91.

4. Mann, Endersby et Searle, "Dominant Effects" (Effets dominants), 95.

5. Les colloques nationaux sont des séminaires annuels visant à offrir des contributions à un projet de développement national brésilien. Ils réunissent des représentants de l'élite des milieux universitaires, politiques et sociaux brésiliens sous la direction des docteurs João Paulo dos Reis Velloso et Roberto Cavalanti de Albuquerque. Le docteur Velloso est un ancien ministre de la planification du gouvernement fédéral brésilien et le docteur Albuquerque était son adjoint à l'époque. La communication à laquelle se réfère le texte fut publiée comme premier chapitre de l'ouvrage intitulé *Educação e Modernidade (Enseignement et modernité)* (São Paulo, Brésil: Nobel, 1993), sous la direction de Velloso et Albuquerque. La présentation de la communication résulta d'une invitation spéciale des docteurs Velloso et Albuquerque, qui demandèrent à l'auteur d'appliquer spécifiquement l'analyse pragmatique au thème principal du colloque de 1992.

6. Général de division David A. Deptula, "Air Force Transformation: Past, Present, and Future" (La transformation de l'armée de l'air : le passé, le présent et l'avenir), *Aerospace Power Journal* 15, n° 3 (automne 2001): 90.

7. Mann, Endersby et Searle, "Dominant Effects" (Effets dominants), 93.

8. Echevarria, "Reining," (Maîtriser ...), 96, note 24.

9. Ibid.

10. Ibid.

11. Je suis redevable à monsieur Al Lopes, éditeur de l'*ASPJ em Português*, d'avoir bien voulu vérifier la crédibilité de l'information.

12. Charles Sanders Peirce, né en 1839 et mort en 1914, est considéré comme le penseur le plus original et le plus grand logicien de son temps. Les gens considèrent généralement l'objectivité de leur perception comme allant de soi, sans se soucier du risque de distorsions ou d'autres sources d'erreur de perception. Les pragmatiques rejettent tout fondement dogmatique de l'objectivité. Ils mettent au contraire l'accent sur le moyen pratique permettant de s'assurer que la perception d'une personne est objective – c'est-à-dire qu'elle est en accord avec celle d'autres personnes ayant la même expérience perceptive. La communication entre les gens – la communication intersubjective – est par conséquent la base pragmatique de toute prétention à l'objectivité de la perception. En d'autres termes, le critère pragmatique d'objectivité est un accord intersubjectif qui reconnaît une prétention à l'objectivité comme incontestable.

13. Erving Goffman naquit le 11 juin 1922 au Canada et mourut le 19 novembre 1982 à Philadelphie, en Pennsylvanie, alors qu'il était président de l'association américaine de sociologie. Il est célèbre pour ses contributions à des études de l'interaction directe et de la formation de l'identité. Erving Goffman, *Frame Analysis: An Essay on Organization of Experience* (Analyse des structures cognitives de base : essai sur l'organisation de l'expérience), (Boston: Northeastern University Press, 1974), 8, 10.

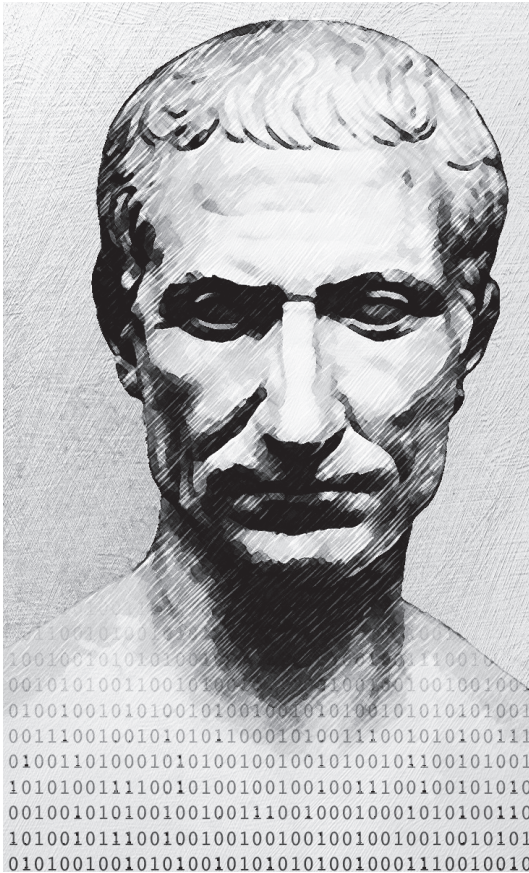
14. Ces définitions méritent d'être critiquées pour circularité logique. Elles reflètent toutefois le fait que la combinaison acteur-action est une unité, qui n'apparaît sous forme d'éléments analytiques différents que dans le domaine rhétorique. L'unité acteur-action est un concept essentiel d'analyse pragmatique mais la place nous manque pour examiner cette question en détail ici.

15. Aristote déclara que tout changement affectant des objets est déterminé par quatre *aitia*, ou causes :

Des explications différentes d'une cause correspondent à des réponses différentes à des questions « pourquoi ... » à propos (par exemple) d'une statue. 1) « Elle est en bronze » indique la cause matérielle. 2) « C'est une statue de Périclès » indique la cause formelle, en énonçant la définition de ce qu'est la chose. 3) « Elle est l'œuvre d'un sculpteur » indique la « source du changement » en mentionnant la source du processus qui entraîna la réalisation de la statue ; on l'appela plus tard « âme » ou « cause efficiente ». 4) La phrase « Elle est destinée à représenter Périclès » indique « la motivation », puisqu'elle mentionne le but dans lequel la statue fut sculptée ; c'est ce qu'on appelle souvent la cause « finale » (du Latin *finis*, qui signifie « fin »). (c'est moi qui souligne)

Routledge Encyclopedia of Philosophy, CD-ROM, version 1.0 (London: Routledge, 1998). La science moderne a abandonné toutes les *aitia* aristotéliennes à l'exception de la cause efficiente, qu'on appelle simplement la « cause ». Toutefois, lorsque l'étude en vient aux phénomènes faisant intervenir la volonté et la conscience humaines, une certaine explication de finalité – l'explication en termes de cause finale – est nécessaire. Toute théorie de l'action calculée est fondée sur les causes finales. C'est la raison pour laquelle il semble approprié ici de faire ressortir le rôle de l'agent comme cause efficiente d'une action, distincte de la cause finale, qui définit l'objet de l'action et motive l'agent.

16. Dans la mesure où l'ordre social est garanti par sa structure juridique, le discours acceptable de n'importe quel acteur doit rester dans le cadre juridique. Une intention de produire des effets diplomatiques calculés pourrait dans certains cas conduire à violer cette règle. Lorsque ce n'est pas le cas, violer cette règle peut se révéler une erreur diplomatique et/ou politique désastreuse.



Vers la supériorité informationnelle

La contribution de l'évaluation opérationnelle nette

PAR LE DOCTEUR PETER W. WIELHOUWER*

Résumé de l'éditeur : Le docteur Wielhouwer observe que l'obtention de la supériorité décisionnelle dépend de la supériorité informationnelle. Il présente le concept de l'évaluation opérationnelle nette, ainsi que son processus et son produit, les identifiant comme facilitateurs de la planification et des opérations basées sur les effets. La synergie de ces outils fournit aux commandants des forces interarmées une information étendue avant le déclenchement d'une crise, conduisant à une connaissance et une supériorité décisionnelles qui facilitent l'application efficace de la puissance diplomatique, économique, informationnelle et militaire.

Alors qu'approchait la fin de l'été, César... décida d'avancer jusqu'en Angleterre... Il pensait qu'il serait très avantageux pour lui de ne faire que pénétrer sur l'île pour se renseigner sur le tempérament de sa population et acquérir une connaissance de ses localités, ports et lieux de débarquement, toutes informations qui étaient pour la plupart inconnues des Gaulois... Ayant fait venir des négociants de tous les coins du pays, il lui fut impossible d'apprendre quelle était la taille de l'île, l'identité et la taille des peuplades qui l'habitaient, pas plus que leur façon de combattre, leurs coutumes et les ports pouvant recevoir un grand nombre de navires de gros tonnage.

Il envoya Caius Volusenus en éclaireur sur un navire de guerre en le chargeant de recueillir ces informations particulières avant de faire lui-même une incursion sur l'île, étant convaincu qu'il était plus judicieux de procéder ainsi.

Gaius Julius Caesar
La Guerre des Gaules, Livre 4

*Certaines parties de cet article doivent beaucoup à plusieurs publications du commandement des forces interarmées américaines, y compris "A Concept Paper for Operational Net Assessment" (Une présentation conceptuelle de l'évaluation opérationnelle nette), (Norfolk, VA: US Joint Forces Command, mai 2004) ; *Operational Net Assessment Concept Primer* (Eléments du concept d'évaluation opérationnelle nette), (Norfolk, VA: US Joint Forces Command, octobre 2003) ; *Doctrinal Implications of Operational Net Assessment – ONA* (Incidences doctrinales de l'évaluation opérationnelle nette), (Norfolk, VA: Joint Warfighting Center, US Joint Forces Command, 24 février 2004). Je remercie Carl Schone, Gary Atkinson et Charles Ferguson d'avoir bien voulu relire cet article et assumer la responsabilité de toute erreur qu'il contient.

A LA FIN DE l'été 55 av. J.C., Jules César avait besoin d'une connaissance décisionnelle. Il savait que la qualité du renseignement à sa disposition était insuffisante alors qu'il se préparait à envahir les Îles Britanniques et il comprenait qu'il devrait procéder judicieusement pour recueillir autant d'informations que possible. Il identifia ce qu'il avait besoin de connaître avant de se préparer à agir – des informations sur la population, ses méthodes de combat, son tempérament et ses coutumes, ses moyens militaires (tels que les ports et la géographie de l'île) et les façons dont elle les utilisait. Pour acquérir cette information, César exploita de nombreuses sources – certains peu utiles (représentants d'entreprises de plusieurs pays), d'autres plus productives (renseignement militaire).

Les temps ont changé mais pas autant qu'on pourrait le croire. Comme l'ont compris César et des générations de chefs militaires, la connaissance est au centre d'une conduite efficace de la guerre. Les commandants des forces interarmées ont besoin en temps opportun d'une connaissance pertinente et décisionnelle préalablement au déclenchement d'opérations militaires, et l'ampleur de l'information nécessaire aujourd'hui dépasse l'imagination. Il en résulte que les besoins de l'informatique contemporaine mettent la synthèse efficace de l'information à l'épreuve.

C'est la raison pour laquelle *Joint Vision 2020* (Perspective interarmées 2020) identifia la supériorité informationnelle comme un facilitateur essentiel de la suprématie globale des forces armées américaines. Définie comme la capacité à collecter, traiter et diffuser un flux informationnel ininterrompu tout en exploitant celle d'un adversaire ou en l'en privant,¹ la supériorité informationnelle est favorisée par les progrès et la prolifération continus de la technologie des communications et de l'information.² Néanmoins, le concept « ne procure un avantage à la force interarmées que lorsqu'il est traduit efficacement en connaissances et décisions supérieures. La force interarmées doit pouvoir profiter d'une information supérieure convertie en connaissance supérieure pour atteindre la supériorité décisionnelle. »³

Les doctrines et les plans de transformation des forces armées ont développé plus avant la vision de supériorité informationnelle exprimée clairement par les chefs d'état-major des armées. La doctrine de l'armée de l'air américaine, par exemple, identifie la supériorité informationnelle comme l'une des caractéristiques de cette arme.⁴ Le Plan de transformation de vol de l'armée de l'air (*The U.S. Air Force Transformation Flight Plan*) cite spécifiquement la supériorité informationnelle comme facilitateur essentiel de la transformation interarmées et de cette arme, compatible avec des concepts tels que les opérations basées sur les effets (*Effects-Based Operations – EBO*), la guerre parallèle et la suprématie du cycle de décision.⁵ Le commandement des forces interarmées américaines (*United States Joint Forces Command – JFCOM*) a développé l'évaluation opérationnelle nette (*Operational Net Assessment – ONA*) comme environnement évolué et cohérent de connaissance et outil intégré qui satisfait les besoins d'information des commandants des composantes de combat, tout en laissant intacte leur discrétion dans la conduite des opérations.

Ce concept, qui est enraciné dans la théorie militaire traditionnelle, fait des progrès considérables dans le contexte plus large de la transformation du Pentagone et des exigences de la guerre au vingt-et-unième siècle. L'ONA, qui fait partie intégrante de la planification et des opérations basées sur les effets, renforce la conscience de la complexité de la dynamique interne d'un adversaire et offre un aperçu des réactions probables aux actions militaires et autres. Elle offre ainsi aux commandants une base de connaissances mieux intégrée pour leur planification et favorise une application plus efficace de tous les instruments de la puissance nationale. Bien que les plans prévoient initialement une mise en application du concept aux environs de 2015, les expériences qui ont été menées ont révélé qu'un grand nombre des idées et éléments conceptuels de l'ONA peuvent être exploités à court terme.

Un examen du terme *évaluation opérationnelle nette* lui-même devrait se révéler utile pour présenter le concept. *Opérationnelle* se réfère à l'accent mis par le concept sur le

niveau opérationnel de la guerre, y compris les opérations militaires, la planification et les fonctions de renseignement. *Nette* traduit le caractère global de l'ONA, qui intègre un large champ d'informations relatives à un problème particulier. *Evaluation* fait allusion au classement, à l'analyse et à l'examen systématiques de l'information pertinente qui permettent d'élargir la base de connaissances d'un décideur. Il s'agit donc d'un *processus* axé sur la connaissance qui permet d'améliorer l'information et l'analyse experte en réponse aux besoins opérationnels des commandants et des décideurs, dont le résultat est un *produit* qui permet une planification plus efficace.

Origines et développement

L'ONA se développe dans le contexte plus large de la révolution que connaissent les affaires militaires et de la transformation du Pentagone. Comme l'a observé le directeur du bureau de transformation des forces : « Le passage des sociétés de l'ère industrielle à celle de l'information change l'efficacité des méthodes et des moyens qui ont défini notre potentiel militaire pendant près d'un siècle. De nombreux concepts, outils et moyens bien au point de l'ère industrielle sont tout simplement inadaptés au rythme, aux règles et aux rapports de l'ère de l'information. »⁶ L'exploration de nouveaux concepts et moyens de combat interarmées est la tâche du JFCOM.⁷ La responsabilité du développement des concepts, de l'expérimentation et du prototypage incombe à la direction de l'expérimentation interarmées (J9), chargée de développer des moyens et concepts qui, après discussions animées, collaboration, perfectionnement et prototypage, amélioreront l'efficacité de l'action des commandants des forces interarmées sur le champ de bataille.⁸

Origines intellectuelles

En tant qu'outil facilitant la supériorité informationnelle, l'ONA a ses origines conceptuelles dans des théories militaires aussi bien anciennes que modernes. Sun Tzu insista sur l'importance de la connaissance de son adversaire, de soi-même, ainsi que des forces et des faiblesses

respectives de chacun. La capacité de classement et de synthèse de l'information de l'ONA place celle-ci clairement dans la tradition du général chinois. Elle étend toutefois les domaines applicables de la connaissance en intégrant un champ élargi d'informations autres que militaires à sa base de connaissances. Dans ce sens, l'ONA s'inspire du principe de Clausewitz d'après lequel la guerre, entendue comme un instrument de la politique, n'est pas limitée aux acteurs militaires. L'ONA facilite l'application des moyens diplomatiques, informatiques, militaires et économiques dont dispose un état pour poursuivre son intérêt national.

Une autre notion clausewitzienne que reflètent l'ONA et les EBO est celle des centres de gravité, définis dans la doctrine interarmées comme les « caractéristiques, moyens ou milieux desquels une force militaire dérive sa liberté d'action, sa force matérielle et sa volonté de combattre. »⁹ Le colonel John Boyd a soutenu que Clausewitz « n'a pas exploité l'idée de créer de nombreux centres de gravité non coopératifs en frappant les tendons, connexions et activités vulnérables mais néanmoins cruciaux qui permettent à un centre de gravité d'exister... paralys[ant] l'adversaire en l'empêchant d'opérer de façon ordonnée. »¹⁰ John Warden réagit lui aussi au concept initial de centre de gravité en concevant l'adversaire comme un ensemble de systèmes étroitement liés et incluant des centres stratégiques qui influencent d'autres centres et systèmes : « Le concept de centres de gravité est simple en tant que notion mais difficile à mettre à exécution parce qu'il est probable que plusieurs centres existeront en tout temps et que chacun d'eux aura un certain effet sur les autres. »¹¹ L'ONA et les EBO analysent explicitement les liens (tendons, connexions et activités) entre plusieurs centres de gravité et systèmes.

Enfin, Boyd présenta également le concept de la boucle observation-orientation-décision-action (*Observe, Orient, Decide, Act* – OODA) de prise de décision et insista sur l'orientation vers un adversaire et la dynamique d'une situation de compétition.¹² L'ONA et son utilisation dans la planification basée sur les effets fournissent à un commandant les éléments historiques, culturels, sociaux et politiques dont il a besoin pour « se mettre dans la peau » de l'adversaire et percer

son cycle de décision. De nombreuses expériences montrent que la prescience et l'organisation accélèrent l'orientation et la planification qu'exigera un combat interarmées efficace à l'avenir.

Expérimentation et jeux de guerre

Outre le développement, l'expérimentation et le prototypage des concepts interarmées menés par la direction J9 du JFCOM, les forces armées conservent leurs propres processus de développement et d'expérimentation de concepts. Ainsi que l'a observé le général de division aérienne Michael Gould : « Regardons les choses en face. Le combat interarmées est la clé de la victoire dans les guerres que mène notre pays. Si nous attendons de nos forces combattantes qu'elles planifient leurs campagnes efficacement et qu'elles collaborent sur le champ de bataille, il est impératif que nous posions des fondations solides en travaillant ensemble dans les domaines du développement de concepts interarmées, de l'expérimentation, [ainsi qu'] en façonnant des concepts fonctionnels et opérationnels interarmées. »¹³ On peut trouver de nombreux exemples de participation de la force aérienne à des expériences et jeux de guerre menés au ministère de la défense et au niveau interarmées.

Depuis la naissance de l'ONA à l'occasion du jeu de guerre *Rapid Decisive Operations* (opérations rapides et décisives) en 2000, ses éléments ont été évalués et affinés lors d'expériences aussi bien de grande envergure qu'à objectifs limités.¹⁴ *Millennium Challenge 02* (MC 02), un jeu de guerre interarmées au niveau opérationnel imposé par le congrès, associa des forces réelles à des forces virtuelles et évolutives. (L'armée de l'air expérimenta son concept d'intervention à l'échelle planétaire pour la première fois à l'occasion de cette expérience.) MC 02 avait pour objectif général l'évaluation de la capacité d'un groupement tactique interarmées à exécuter des opérations rapides et décisives, sur la base d'un ensemble de concepts de validation et de soutien. Lors de cette expérience, l'ONA démontra qu'elle pouvait contribuer aux EBO en offrant une compréhension plus profonde de l'adversaire. *Pinnacle Impact 03*, un jeu de guerre dans lequel fut appliqué le concept d'opérations coercitives décisives élaboré par l'armée de l'air,

permet également de tirer plusieurs conclusions importantes relatives aux opérations et à la supériorité informationnelle à l'avenir.

En juillet 2004, la division de développement des concepts et de stratégie de l'armée de l'air et le JFCOM parrainèrent conjointement le jeu de guerre *Unified Engagement 04* (UE 04), ce qui représentait leur première collaboration de ce type. Situé en 2015, le jeu de guerre mit l'accent sur l'évaluation du potentiel propre à l'armée de l'air dans les domaines de la supériorité aérienne et spatiale, de l'intervention à l'échelle planétaire, de l'engagement de précision, de la supériorité informationnelle, de la mobilité rapide et de la souplesse de l'appui tactique, ainsi que d'autres concepts de combat interarmées. Le jeu faisait intervenir les forces armées américaines, des organismes gouvernementaux et les partenaires au sein d'une coalition internationale. Bien que l'application du concept d'EBO ait été confrontée à des défis majeurs à l'occasion du jeu, le colloque réunissant les principaux responsables d'UE 04 qui s'ensuivit nota l'importance de l'ONA :

Au niveau stratégique et opérationnel, le commandant des forces multinationales doit avoir facilement accès à l'éventail des instruments disponibles de la puissance nationale, ou au moins à les comprendre parfaitement, afin de disposer d'un plus grand choix de méthodes permettant d'obtenir les effets souhaités... Les opérations basées sur les effets dépendent d'une évaluation opérationnelle uniformément comprise, approfondie, correcte et actualisée de l'ennemi. Cette évaluation nette ne doit pas se limiter seulement aux considérations militaires mais doit couvrir toutes les facettes de l'ennemi susceptibles d'être affectées par nos propres éléments de puissance nationale.¹⁵

Applications de l'évaluation opérationnelle nette

Conjointement avec les outils de renseignement-planification, l'ONA permet la planification et les opérations basées sur les effets.¹⁶ Le concept d'EBO fait ressortir une compréhension plus profonde de l'ennemi, par opposition aux approches traditionnelles qui mettent l'accent sur les rapports de force et la simple attrition. Compte

tenu des objectifs stratégiques de la sécurité nationale, le concept d'EBO « met l'accent sur la combinaison et la coordination de tous les éléments de la puissance nationale, militaire et autres, pour atteindre ses objectifs en influençant la volonté et la perception des décideurs de l'adversaire. »¹⁷ Le développement d'une connaissance situationnelle plus claire et plus complète est une fonction essentielle de l'ONA.

Au service des EBO, l'ONA permet à un commandant de mieux comprendre la complexité interne d'un adversaire et met à sa disposition les outils de planification qui lui permettent d'élaborer des recommandations décisionnelles concernant l'application des moyens appropriés pour obtenir les résultats souhaités. Il se peut que certaines tentatives prématurées de mise en œuvre de méthodes de combat basées sur les effets n'aient pas répondu aux attentes mais l'expérience acquise et l'expérimentation ont permis d'améliorer le concept d'EBO et ses concepts connexes.¹⁸ Les critiques conceptuelles précoces servirent également à renforcer et à réviser le concept d'EBO et ses applications, et ainsi à convaincre certains critiques.¹⁹

L'un des environnements dans lesquels intervient l'ONA est l'élément noyau du quartier général de la force interarmées permanente (*Standing Joint Force Headquarters Core Element – SJFHQ[CE]*), un élément de commandement et contrôle interarmées en cours d'établissement au niveau de chaque commandement de composante de combat.²⁰ Le SJFHQ[CE] aide un commandant de composante de combat, un commandant de force interarmées et leur état-major à acquérir une connaissance situationnelle régionale approfondie lorsque des opérations exigent une réaction interarmées intégrée. La connaissance de l'espace de bataille de l'élément est facilitée grâce à l'ONA utilisée de concert avec la préparation de l'espace de bataille au moyen du renseignement interarmées, la connaissance prédictive de l'espace de bataille et les équipes d'appui renseignement national orienté sur les crises. En tant qu'outil de planification des opérations, l'ONA complète ces autres initiatives de renseignement en comblant les vides de connaissances sur les systèmes et nœuds autres que militaires, en permettant ainsi d'obtenir une compréhension situationnelle plus profonde avant les

déploiements de forces interarmées. Les experts dans les différents domaines du groupe de supériorité informationnelle du SJFHQ[CE] appliquent l'ONA à la planification basée sur les effets et à l'entraînement des composantes dans le continuum entre les conditions normales et celles de crise.²¹

Une fois qu'une situation exigeant une réaction du groupement tactique interarmées apparaît, les conditions peuvent changer rapidement et l'analyse ONA et le processus d'actualisation deviennent beaucoup plus dynamiques. Même si l'ONA est surtout au point en termes de planification de référence d'avant-crise, sa fonctionnalité pendant les opérations et l'évaluation est encore dans sa période de formation. Le rôle de soutien que joue l'ONA pour les opérations basées sur les effets exige à dessein l'entrée de données dans l'évaluation basée sur les effets et le retour d'information de celle-ci.²² L'ONA et l'évaluation basée sur les effets influenceront toutes deux les besoins de renseignement pendant les opérations pour actualiser le processus ONA et la base de connaissances (ce point est examiné plus loin). On utilise ensuite la base de connaissances mise à jour pour ajuster la planification et les opérations : « Dans l'idéal [le processus collaboratif ONA continu] se poursuit dans toutes les phases d'une campagne. Pendant la réaction à une crise, ... les analystes doivent actualiser leur analyse au moins aussi vite que l'adversaire peut s'adapter. »²³ La question de savoir si l'ONA répondra à ces attentes dans de vraies crises est empirique et reste en examen.

De récents efforts de remodelage de la structure de commandement de l'armée de l'air en soutien d'une force aérienne expéditionnaire ont mis l'accent sur des réseaux de planification collaborative et structures de combat interarmées similaires. Les groupements tactiques expéditionnaires aériens et spatiaux soutiennent actuellement les commandants de forces interarmées sur une base temporaire afin d'exécuter des missions particulières exigeant un ensemble de moyens aériens, spatiaux et informatiques adaptés.²⁴ L'intégration proactive au SJFHQ[CE] est liée à l'évolution vers un quartier général des forces aériennes et spatiales véritablement interarmées.²⁵ Maintenant que nous avons présenté les origines théoriques et intellectuelles de l'ONA

et décrit son contexte opérationnel comme un outil de planification inclus dans les SJFHQ [CE] en soutien des opérations basées sur les effets, examinons le processus et le produit que représente l'évaluation opérationnelle nette.

Le processus, la base de connaissances et les outils de planification de l'évaluation opérationnelle nette

Le *processus* ONA constitue une structure de collecte et d'analyse d'informations relatives à l'espace de bataille du commandant. Il synthétise une base de connaissances supérieure (si on la compare aux bases de données précédentes) pour créer une compréhension cohérente des forces amies et hostiles, des objectifs stratégiques et des moyens. Les analystes ONA produisent des informations et analysent celles qu'ils reçoivent en permanence de sources nombreuses. Ils établissent une base de connaissances sur des régions particulières ainsi que sur des acteurs nationaux et internationaux, qui est accessible via un portail Web de connaissances.

Le classement des données et le développement des connaissances sont permanents et collaboratifs, faisant intervenir des partenaires gouvernementaux ou non et multinationaux. Les participants gouvernementaux incluent des organismes tels que les ministères des affaires étrangères et des finances, ainsi que les forces armées. Les acteurs non gouvernementaux incluent des experts techniques, des centres d'excellence, des partenaires industriels et d'autres sources du domaine public. Les partenaires multinationaux incluent les forces armées et services de renseignement alliés, ainsi que le conseil d'interopérabilité multinational.

Analyse de structure de systèmes

La structure centrale d'étude d'un adversaire est connue sous le nom d'analyse de structure de systèmes.²⁶ Une tâche essentielle de liaison des objectifs politiques à la stratégie militaire implique une « analyse complète de l'idéologie de notre adversaire potentiel, ainsi que de ses systèmes politique, économique, militaire et cultu-

rel. »²⁷ Lorsqu'on va au-delà de la compréhension des systèmes et moyens militaires, on pense aux adversaires comme étant multidimensionnels et consistant en systèmes politiques internes, systèmes économiques, systèmes de transport et d'infrastructures, structures sociales formelles et informelles et réseaux d'information.

Cette approche de l'analyse des adversaires reconnaît également que certains systèmes étrangers ont des facettes externes (telles que la présence de sociétés américaines ou multinationales). Les mesures prises contre l'un quelconque de ces systèmes auront probablement des conséquences qui s'étendront aux autres systèmes. L'ONA vérifie les relations de cause à effet internes et réciproques de ces systèmes et identifie les points d'influence sur lesquels on peut agir pour faire pression sur l'adversaire.

Les événements du 11 septembre 2001 illustrent la structure de systèmes des Etats-Unis. Après les attaques, le système de transport aérien américain fut paralysé pendant plusieurs jours et ce n'est que récemment que les compagnies aériennes ont manifesté des signes de reprise. Le gouvernement fédéral consolida les institutions de sécurité du territoire et une latitude considérable en matière de sécurité intérieure a été donnée au ministère de la justice. Le pays partit en guerre, ce qui devint l'un des principaux points de controverse lors des élections de 2004. Les Américains changèrent même leurs habitudes d'utilisation de l'Internet.²⁸ En bref, le 11 septembre a eu des conséquences très variées pour l'économie, la politique, la gestion des infrastructures et les systèmes d'information des Etats-Unis. Cette attaque parfaitement coordonnée a eu un profond impact sur l'ensemble de notre structure de systèmes.

Base de connaissances de l'évaluation opérationnelle nette

Le processus ONA donne naissance à un produit ONA de base – sa *base de connaissances*. Accessible aux commandants et planificateurs via un portail de connaissance Web spécialisé, elle renforce un état-major existant compétent et bien interconnecté. Cette combinaison de la base de connaissances et de l'état-major met à la disposition du décideur des synthèses et une

analyse complète des caractéristiques et moyens militaires et autres de l'adversaire. La base de connaissances ONA est régulièrement mise à jour, en fonction des objectifs stratégiques et opérationnels qui apparaissent, à l'aide des données et de la remontée d'informations obtenues de l'évaluation basée sur les effets.

La base de connaissances organise l'information en une ou plusieurs catégories – politique, militaire, économique, sociale, information et infrastructure (*Political, Military, Economic, Social, Information, and Infrastructure* – PMESII).²⁹ Le classement dans plusieurs catégories est possible : un aéroport, par exemple, peut être classé dans la catégorie économique, militaire, ou dans les deux. Les éléments de la base de connaissances sont soigneusement liés, en fonction des entrées des experts techniques et d'autres sources. Chaque donnée inclut des informations sur sa signification, à la fois dans le contexte de son type de système PMESII et dans la structure de systèmes.

Au service des opérations basées sur les effets, les analystes classent chaque donnée comme nœud, action ou effet. Un *nœud* est une personne, un lieu ou une chose contre qui on exécute une action dans le but de produire un effet. Une *action* est une activité diplomatique, informationnelle, militaire ou économique que l'on peut exercer à l'encontre d'un nœud. Un *effet* est l'état matériel ou comportement qui résulte d'une ou plusieurs actions. L'effet *primaire direct* d'une action réalise l'intention principale d'un commandant. Cette action produit également des effets *secondaires directs* mais ceux-ci ne constituent pas l'objectif principal du commandant, alors que les effets *indirects du deuxième ordre* représentent les conséquences en cascade d'une action. Enfin, les *ressources* suggérées pour produire des effets sont liées à des nœuds et actions mais sont ajustées à un niveau très général, laissant la conduite de la guerre aux commandants. Lors de la guerre du Golfe de 1991, la planification des attaques contre les centres d'opérations de défense aérienne irakienne utilisa une des premières versions du concept EBO :

Les planificateurs aériens déterminèrent initialement que la destruction des installations [une action] demanderait huit F-117 larguant quatre bombes de 2000 livres [ressources] sur chacune

des installations souterraines renforcées [nœuds]. Ils affirmèrent toutefois que, pour obtenir l'effet souhaité, il suffisait de mettre les installations hors service [l'effet souhaité]. Par conséquent, une destruction totale était inutile et obliger les opérateurs à abandonner les installations et à cesser leurs opérations suffirait à obtenir l'effet souhaité. Dans ce cas, la réflexion et les opérations basées sur les effets conduisirent à la façon la plus rationnelle et efficace d'employer la force, réaliser l'intention du commandant et augmenter la souplesse et l'aptitude à réagir en réservant des moyens limités pour d'autres missions.³⁰

Outils de planification

La base de connaissances ONA inclut divers outils qui assistent le processus de planification d'un commandant. Une séquence effet/nœud/action/ressource (E/N/A/R) commence par l'identification de l'effet souhaité ; les nœuds concernés, les actions éventuelles et les ressources utilisables sont liés séquentiellement. Ce qui est important, c'est que l'outil de planification identifie de multiples liaisons prévisibles, voire même surprenantes. Cela permet aux décideurs de connaître à l'avance les effets prévisibles et *involontaires* des premier et second ordres d'une action et de prendre conscience des effets indésirables ou contre-productifs potentiels.

Les outils de planification ONA exportent leurs données au format Microsoft Word ou Excel, ce qui facilite l'intégration de leur sortie au trafic de messages et aux documents de planification. Un exemple de plan exporté au format Word de la base de connaissances ONA non classifiée relative à l'Indonésie met en application des conseils stratégiques et de planification pour maintenir la liberté de navigation (*Freedom Of Navigation* – FON) dans le détroit de Singapour en s'assurant du concours du gouvernement (voir le tableau).³¹ La section « Priorités d'effets » fait apparaître l'effet primaire énoncé en termes de comportement souhaité : *les autorités O/P [Orange and Purple] (Oranges et violettes), n'entravent pas la FON ou les autorités oranges et violettes ne prennent aucune mesure restreignant la FON.* (Orange et violet sont des références d'expérimentation aux pays faisant l'objet de l'analyse, ici l'Indonésie et la Malaisie ; l'effet est numéroté E0001P.)

Tableau. Exemple de rapport ONA exporté au format Microsoft Word

PLAN:		Maintien de la liberté de navigation (Freedom of Navigation – FON)
Conseils stratégiques :	Maintenir la FON.	
Intentions du commandement :	Garantir le libre passage de tous les navires de commerce.	
Conseils de planification :	S'assurer le concours des gouvernements intéressés pour aider à maintenir la FON.	
Evaluation de l'efficacité :	Aucun navire de commerce ne se voit interdire le passage.	

Priorités d'effets:				
Phase	Planification des tâches	Priorité d'effet	Effet	Description
Influence	Groupe opérationnel interarmées pour les opérations psychologiques	0	E0001P : les autorités O/P [Orange and Purple] (orange et violettes), n'entravent pas la FON.	Les autorités O/P ne prennent aucune mesure restreignant la FON
Action coercitive	Commandant de la composante terrestre de la force interarmées. Commandant de la composante navale de la force interarmées	0	E0002M : les autorités O/P renforcent la coopération militaire	Les autorités O/P renforcent leur coopération militaire avec les membres de la Coalition. Le CJCS 151042Z FEB 03 déclare que tous les efforts seront faits par les planificateurs militaires pour mettre l'accent sur les ressources et solutions non militaires. Ne pas prévoir d'action militaire autre que l'engagement sur le théâtre d'opérations
Contrainte	Groupe interarmées de coordination interinstitutions	0	E005P : avantages de la FON	Les autorités O/P sont persuadées des avantages économiques et politiques qu'offre l'assurance de la FON

Effet/nœud/action (E/N/A):			
Ordre	Effet	Nœud	Action
0	E002M : les autorités O/P renforcent la coopération militaire.	NID2100 : commandant en chef, forces armées indonésiennes	A090 : engagement dans des manœuvres multinationales avec les forces O/P.
1	E0001P : les autorités O/P n'entravent pas la FON.	NID2100 : commandant en chef, forces armées indonésiennes	A031 : influence exercée sur les forces armées O/P.
2	E0001P : les autorités O/P n'entravent pas la FON.	NID1001 : président de l'Indonésie	A006 : engagement des milieux parlementaires
3	E0002M : les forces armées O/P ne bloquent pas les détroits.	NAF1003 : chef des Taliban	A004 : engagement des hautes autorités politico-militaires

Ressources:			
Ressource	Effet	Nœud	Action
R029 : services diplomatiques	E0001P : les autorités O/P n'entravent pas la FON.	NID1001 : président de l'Indonésie	A006 : engagement des milieux parlementaires
R030 : ministères de la défense			
R031 : autres services administratifs et ministères			
R006.1 : aéronavale	E0002M : les forces armées O/P ne bloquent pas les détroits	NID2106 : futur chef d'état-major de la marine indonésienne (TNIAL)	A052 : déploiement des forces armées sur le théâtre d'opérations
R010.2 : forces sous-marines			
R013.1 : bombardiers stratégiques/force de frappe			
R014.2 : bombardiers tactiques			
R023.2 : forces spéciales			
R040.1 : installations portuaires			
R041.1 : bases aériennes			
R071 : capacité à conquérir les cœurs et les esprits – marque des grands diplomates			
R072 : plongeurs-démineurs			

Source : Created by the ONA database, JFCOM J9 ONA Team intranet, 19 August 2004 (edited for clarity) / Source : Créé par la base de données ONA, intranet équipe ONA JFCOM J9 ONA, 19 août 2004 (adapté pour des raisons de clarté).

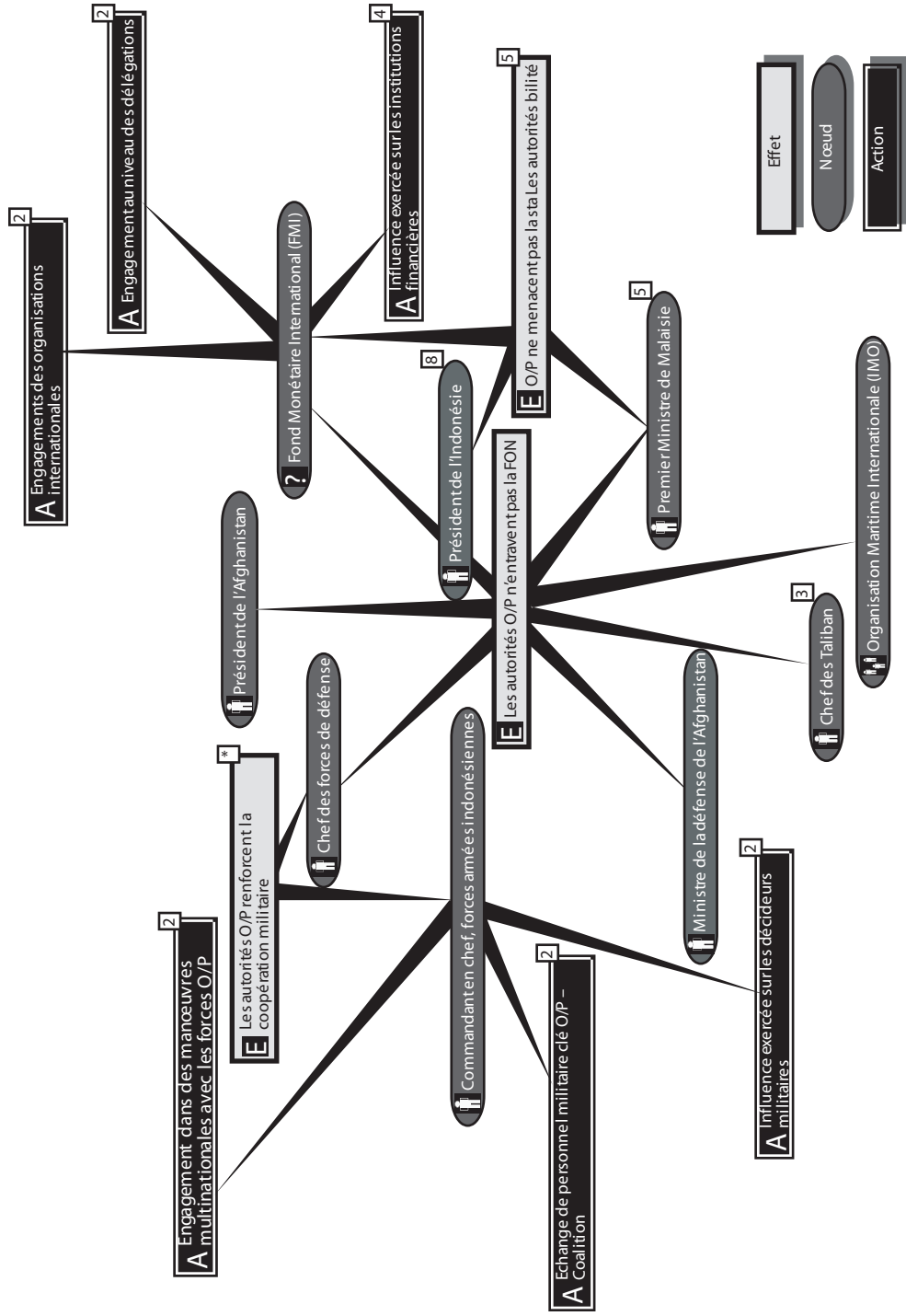


Figure. Outil de visualisation des représentations graphiques d'une base de connaissances ONA. (D'après la base de données intranet équipe ONA JFCOM J9, 19 août 2004.)

La séquence « effet/nœud/action (E/N/A) » lie l'effet souhaité à deux nœuds et actions. Le nœud *commandant en chef des forces armées indonésiennes* est lié à l'action *influence des forces armées O/P* (par « utilisation directe de moyens d'information et de renseignement pour assurer une influence directe »). Le nœud *président de l'Indonésie* est lié à l'action *engagement parlementaire*. La section « Ressources » lie la séquence *aux ministères des affaires étrangères et de la défense et autres organismes gouvernementaux/ministères*. Les ressources associées à un effet (*les forces armées O/P ne bloquent pas les détroits*) et à une action (*positionnement de forces militaires sur le théâtre d'opérations*) différents sont également mentionnées.

Plusieurs représentations graphiques des liaisons E/N/A sont en cours de développement au JFCOM J9 – par exemple, l'effet souhaité – *les autorités O/P n'entravent pas la FON* – et les liens aux nœuds, aux autres effets et aux actions choisies – les effets, les nœuds et les actions varient quelque peu de ceux qui figurent sur le tableau, par suite des options d'affichage choisies et de l'adaptation –, (voir la figure). Plusieurs nœuds sont liés à l'effet, y compris les hommes politiques nationaux, les chefs d'états étrangers et les organisations internationales. Un choix d'actions possibles est lié à deux des nœuds ; les petits icônes qui se trouvent sur les pavés se réfèrent aux liens extensibles E/N/A pour l'affichage en option.

Les deux exemples expliquent que les outils ONA ne se limitent pas aux actions militaires que l'on peut exécuter pour obtenir les effets souhaités. En fait, la plupart des nœuds et des actions sont autres que militaires et destinés à élargir la connaissance qu'a un commandant des options de planification et des ressources à sa disposition. On remarque en outre quatre autres effets étroitement liés aux effets souhaités, qui élargissent les perspectives opérationnelles et tactiques (voir la figure). Les décideurs partagent la base de connaissances ONA, ce qui conduit à une compréhension holistique commune de l'espace de bataille. En rendant possible une planification plus rapide et des décisions plus judicieuses, elle devient essentielle pour les efforts à long terme qui visent à apporter la

supériorité informationnelle aux commandants des forces interarmées.

Moyens futurs

La question de savoir si l'ONA atteindra son plein potentiel dépend de certains moyens qui peuvent ne pas être disponibles avant 2015. Les premières expériences menées avec l'ONA conduisirent à recommander le développement d'un potentiel d'avantage de connaissance pour améliorer l'accès à l'ensemble de la connaissance dont disposent le gouvernement américain et ses partenaires multinationaux. D'autres concepts liés à l'ONA incluent les réseaux de centres d'excellence, d'experts techniques et de communautés d'intérêts collaborant pour se livrer à une analyse détaillée causes-effets des systèmes de l'adversaire. Enfin, l'instanciation de l'ONA dans les commandements permettra d'évaluer ses performances en temps de crise.

Il reste à des moyens matériels et logiciels, dont le développement n'est pas encore arrivé à maturité, à permettre pleinement à l'ONA de synthétiser un extraordinaire volume d'informations. De nouveaux outils analytiques et collaboratifs, bases de données interopérables et outils de sécurité automatisés permettant de faciliter et de protéger le partage et le traitement de l'information sont en cours de développement. Des applications qui saisissent des impondérables PMESII (tels que des informations sociales, politiques et religieuses) ne sont pas encore complètement développées. La capacité de modélisation et de simulation des réactions d'un adversaire est actuellement limitée, comme l'est notre capacité à prévoir son comportement exact. Enfin, la mise en œuvre efficace de l'ONA exige un leadership, une formation et un entraînement appropriés, y compris des méthodologies de planification et d'opérations basées sur les effets.

Vers la supériorité informationnelle des combattants interarmées

Les forces interarmées de l'avenir s'appuieront sur notre capacité à « collecter, intégrer

et appliquer plus de données, d'informations et de connaissances que les analystes et décideurs du passé. »³² Il n'en reste pas moins que le besoin d'informations dignes de foi date de l'antiquité, comme le confirment les écrits de Sun Tzu, César et autres. L'information est exploitée efficacement lorsqu'on puise une connaissance décisionnelle dans une compréhension dans les détails des systèmes, du potentiel et des intentions d'un adversaire, et qu'on la communique à temps pour que puissent être prises les décisions de planification et d'opérations permettant d'engager le combat avec l'adversaire.³³ L'ONA favorise la supériorité informationnelle plus efficacement que la planification patrimoniale de plusieurs manières.

On doit d'abord examiner l'ONA par rapport aux concepts d'EBO et de SJFHQ[CE]. Ces trois concepts semblent tous prêts à apporter une contribution significative aux niveaux opérationnel et tactique de la planification des opérations interarmées. En tant que concept soutenant la supériorité informationnelle, l'ONA permet aux commandants des forces interarmées de « se mettre immédiatement au travail » dès la formation d'un groupement tactique interarmées. Ce résultat peut être obtenu parce que le développement permanent de l'ONA commence bien avant que quelqu'un en requière le contenu. Lorsqu'une crise se présente, le processus de planification est rationalisé parce que la courbe d'apprentissage du commandement est pratiquement éliminée. Cette simplification permet au commandement d'éviter d'autres complications en aval associées à la constitution ad hoc d'un groupement tactique interarmées.

En deuxième lieu, la base de connaissances ONA, fondée sur le concept analytique de la structure de systèmes, reflète le fait que les adversaires ne sont pas monolithiques mais au contraire complexes, avec une capacité d'adaptation. L'acquisition et l'analyse en groupe par l'ONA des informations PMESII permettent d'obtenir une image mieux intégrée et plus holistique des acteurs qu'un commandant doit confronter. Cela réduit l'incertitude (sans l'éliminer complètement) dans l'espace de bataille du commandant.

En outre, dans la mesure où l'ONA facilite l'application des instruments diplomatiques, informationnels, économiques et militaires de la puissance nationale, elle peut prendre en charge diverses opérations autres que la guerre, telles que celles de police, l'assistance humanitaire, la sécurité et la défense du territoire, les affaires civiles, ainsi que la protection et la restauration des infrastructures. Les récentes opérations menées en Irak et en Afghanistan ont d'ailleurs montré que de nombreuses distinctions entre la planification d'une guerre et celle d'autres opérations se sont estompées.³⁴

En troisième lieu, la base de connaissances ONA et les outils de planification font plus que fournir simplement un complément d'information aux planificateurs. Les liens préalablement analysés entre effets, nœuds, actions et ressources offrent à l'état-major du commandant une connaissance qu'il peut mettre rapidement en application. La supériorité informationnelle qui en résulte pour le commandant permet la planification et les opérations basées sur les effets. Les rapports produits par la base de connaissances ONA clarifient les effets prévisibles et imprévisibles des actions exécutées contre des nœuds de l'espace de bataille. La garantie que les décideurs bénéficient d'une vaste connaissance de l'éventail de ressources et des effets prévisibles des actions améliorera la connaissance et la compréhension situationnelles, ce qui accroîtra la probabilité d'obtenir les effets souhaités à la poursuite des objectifs stratégiques.

On peut également présenter l'argument d'après lequel la contribution de l'ONA aux opérations basées sur les effets permet au combat interarmées de satisfaire aux critères d'une « juste guerre » à un degré qui excède largement la capacité de n'importe quelles forces armées dans l'histoire. Une planification plus efficace et rationnelle améliore notre capacité à satisfaire le critère *jus in bello* de proportionnalité, de façon à ne pas appliquer des tactiques excessives par rapport à nos objectifs de combat : « La tradition morale occidentale est à la base de l'œuvre militaire accomplie [à l'occasion de la guerre en Irak] et a influencé. Peut-être plus que tout autre facteur individuel, la tradition chrétienne de la

‘juste guerre’ a défini la portée et le style de l’engagement de la coalition. Au cœur de cette tradition est l’obligation d’employer tous les moyens raisonnables pour protéger les vies innocentes des ravages de la guerre. »³⁵

Un concept connexe – le choix des objectifs et moyens de traitement basé sur les effets – est utile pour distinguer les objectifs dictés par la nécessité militaire de ceux qui présentent un risque élevé de dommages collatéraux inutiles, dans le respect du principe de discrimination de la juste guerre. Par exemple, l’analyse de l’opération *Allied Force* (Serbie, 1999) « suggère qu’un grand nombre des objectifs désignés par les planificateurs interarmées n’auraient jamais dû l’être à cause de leur absence de signification militaire comparée aux buts déclarés et de la probabilité de dommages collatéraux disproportionnés »³⁶ Par contre, lors de la guerre en Irak de 2003, « de nouveaux moyens de renseignement et une planification ciblée... permirent aux Etats-Unis et à la Grande-Bretagne de chercher à paralyser et à détruire un régime, pas à bombarder un pays. »³⁷

Enfin, au niveau tactique, l’amélioration de la connaissance situationnelle du commandant profitera également aux combattants, comme l’exécution des opérations basées sur les effets en a largement fait la preuve en Irak. Les 18 et 19 mars 2003, les avions de la coalition prirent pour cibles les moyens de contrôle de la circulation aérienne et de défense anti-aérienne irakiens avec une telle efficacité

qu’ils obtinrent une suprématie aérienne pratiquement totale avant même l’entrée des forces terrestres dans le pays le 20 mars.³⁸ Il est clair que les combattants interarmées profitèrent d’une capacité améliorée de mise en application des informations relatives aux forces ennemies et à l’emplacement de leurs systèmes d’armes. En outre, la combinaison d’une telle connaissance et d’autres progrès techniques associés à la guerre réseau centrée devrait réduire de façon significative les incidents fratricides.³⁹

L’expérience et les jeux de guerre ont conduit à la conclusion que la réalisation de la supériorité *décisionnelle* dépend de la capacité à obtenir la supériorité *informationnelle*, qui à son tour conduit à une connaissance situationnelle améliorée et à un avantage stratégique décisif. C’est la vision interarmées de la supériorité informationnelle qui a stimulé le développement de l’ONA. En fournissant aux commandants des forces interarmées des informations complètes avant une crise, ainsi qu’une connaissance décisionnelle accompagnée d’outils de planification pour une telle situation, l’ONA facilite la supériorité décisionnelle dans le feu de la crise. De même que César estima judicieux d’acquérir des informations suffisantes sur son adversaire avant une guerre, nous poursuivons activement les impératifs modernes de la supériorité informationnelle et décisionnelle en mettant en œuvre le potentiel naissant d’évaluation opérationnelle nette. □

Notes

1. *Joint Vision 2020* (Washington, DC: *Joint Chiefs of Staff*, juin 2000), 8.

2. Par exemple, Paul W. Phister Jr. et Igor G. Plonisch, “*Military Applications of Information Technologies*” (Applications militaires des technologies de l’information), *Air and Space Power Journal* 18, n° 1 (Printemps 2004) : 77–90.

3. *Joint Vision 2020*, 8.

4. *Air Force Doctrine Document – AFDD* (Document doctrinal de l’armée de l’air) 1, *Air Force Basic Doctrine* (Doctrine de base de l’armée de l’air), 17 novembre 2003, 76–79.

5. *The U.S. Air Force Transformation Flight Plan* (Le plan de transformation de l’armée de l’air), (Washington, DC : Quartier général de l’armée de l’air, division des concepts futurs et de la transformation, 2004), chap. 7, [http://www.](http://www.oft.osd.mil/library/library_files/document_385_2004_USAF_Transformation_Flight_Plan.pdf)

[oft.osd.mil/library/library_files/document_385_2004_USAF_Transformation_Flight_Plan.pdf](http://www.oft.osd.mil/library/library_files/document_385_2004_USAF_Transformation_Flight_Plan.pdf). (cité infra comme *Plan de transformation*.)

6. Arthur K. Cebrowski, “*Transformation and the Changing Character of War?*” (La transformation et le caractère changeant de la guerre ?) *Transformation Trends*, office de transformation des forces, ministère de la défense, 17 juin 2004, <http://www.afci.org/transformation/documents/TransformationTrends-17June2004Issue.pdf>.

7. USCINCCOM, *Joint Warfighting Experimentation Charter* (Charte de l’expérimentation du combat interarmées), 15 mai 1998, http://www.defenselink.mil/releases/1998/b05211998_bt252-98.html.

8. Directeur, développement et expérimentation des concepts interarmées, “*Delivering Innovation: The JCDE*

Campaign Plan, FY 2004–2011 (Apporter l'innovation : le plan de campagne JCDE, exercices 2004-2011), ébauche, mars 2004.

9. Publication interarmées (*Joint Publication–JP*) 3-0, *Joint Doctrine Encyclopedia* (Encyclopédie doctrinale interarmées), juillet 1997, 84. Pour une critique des récentes applications du concept, voir lieutenant colonel Antulio J. Echevarria II, "Reining in the Center of Gravity Concept" (« Contenir » le concept de centre de gravité), *Air and Space Power Journal* 17, n° 2 (Été 2003) : 87–96.

10. John Boyd, "Patterns of Conflict" (Constantes de conflit), 1986, <http://www.d-n-i.net/boyd/pdf/poc.pdf> (accès, 30 août 2004).

11. Colonel John A. Warden III, "The Enemy as a System" (L'ennemi en tant que système), *Airpower Journal* 9, n° 1 (Printemps 1995) : 49.

12. Boyd, "Patterns of Conflict" (Constantes de conflit).

13. Général de division Michael Gould (allocution au JFCOM J9, Suffolk, Virginie, 30 janvier 2004).

14. "A Concept Paper for Operational Net Assessment" (Présentation conceptuelle de l'évaluation opérationnelle nette), (Norfolk, Virginie : commandement des forces interarmées américaines, avril 2004), 27–31.

15. Transcription non classifiée, colloque réunissant les principaux responsables de *United Engagement 04*, Potomac, Maryland, 10 août 2004, 35.

16. Lieutenant colonel Mark T. Satterly et autres, "Intelligence Preparation of the Battlespace—An Airman's Introduction" (Préparation par le renseignement de l'espace de bataille – présentée par un aviateur), *Air and Space Power Chronicles*, juillet 1999, <http://www.airpower.maxwell.af.mil/airchronicles/cc/Satterly.html>.

17. *Transformation Flight Plan* (Plan de transformation), 7. Voir également JFCOM, *Effects Based Operations Concept Primer* (éléments du concept d'opérations basées sur les effets), (Norfolk, Virginie : commandement des forces interarmées américaines, novembre 2003) ; et état-major interarmées, instance collégiale des chefs d'état-major (*Joint Chiefs of Staff–JCS*), *An Evolving Joint Perspective: US Joint Warfare and Crisis Resolution in the 21st Century* (Une perspective interarmées évolutive : guerre interarmées et résolution des crises par les États-Unis au 21^{ème} siècle), (Washington, DC : division de la vision interarmées et de la transformation, JCS, 28 janvier 2003), http://www.dtic.mil/jointvision/jwcr_screen.pdf

18. Par exemple, Fred Kaplan, "The Flaw in Shock and Awe" (La faille dans choc et effroi), *Slate*, 26 mars 2003, <http://slate.msn.com/id/2080745> (accès, 7 juillet 2004).

19. Antulio J. Echevarria II, "Rapid Decisive Operations: An Assumptions-Based Critique" (Opérations décisives rapides : une critique basée sur les hypothèses), (Carlisle, Pennsylvanie: *Strategic Studies Institute, US Army War College*, novembre 2001), <http://www.globalsecurity.org/military/library/report/2001/rapid.pdf> (accès, 7 juillet 2004). Voir également James L. Boling, "Rapid Decisive Operations:

The Emperor's New Clothes of Modern Warfare" (Opérations décisives rapides : les nouveaux habits de guerre moderne de l'empereur), in *Essays 2002* (Washington, DC: National Defense University, 2002) ; et Echevarria, "Reining in the Center of Gravity Concept" (« Contenir » le concept de centre de gravité).

20. Président du JCS au commandant du USJFCOM, memorandum, 2 novembre 2001, sujet : *Joint Experimentation Guidance Letter* (Lettre d'orientation pour l'expérimentation interarmées), (CM 56-01).

21. Ray Baker, "SJFHQ Information Superiority Group" (Groupe de supériorité informationnelle SJFHQ), *Joint Center for Lessons Learned Quarterly Bulletin* 6 (juin 2004) : 42–48.

22. Le terme *évaluation basée sur les effets* remplacera *évaluations des effets* dans les prochains documents EBO. Les publications patrimoniales ONA, EBO et SJFHQ (CE) utilisent le deuxième terme.

23. "Concept Paper" (Présentation conceptuelle), 23.

24. AFDD 1, *Air Force Basic Doctrine* (Doctrine de base de l'armée de l'air), 63.

25. *Transformation Flight Plan* (Plan de transformation), 39–40.

26. De même, « Le renseignement aérien évalue l'adversaire comme une 'structure de systèmes' pour prédire les effets probables sur ses moyens essentiels lorsqu'une action est exécutée contre eux pour atteindre des objectifs militaires. » AFDD 1, *Air Force Basic Doctrine* (Doctrine de base de l'armée de l'air), 54–55.

27. Lieutenant colonel John N. T. Shanahan, "Shock-Based Operations: New Wine in an Old Jar" (Opérations basées sur le choc : du vin nouveau dans une vieille bouteille), *Air and Space Power Chronicles*, 15 octobre 2001, <http://www.airpower.maxwell.af.mil/airchronicles/cc/shanahan.html>

28. Lee Rainie et autres, *One Year Later: September 11 and the Internet* (Un an après : le 11 septembre et l'Internet), *Pew Internet and American Life Project*, 5 septembre 2002, http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP_9-11_Report.pdf (accès, 12 juillet 2004).

29. "Concept Paper" (Présentation conceptuelle) ; *Operational Net Assessment Concept Primer* (Éléments du concept d'évaluation opérationnelle nette), (Norfolk, Virginie : commandement des forces interarmées américaines, octobre 2003) ; et *Doctrinal Implications of Operational Net Assessment – ONA* (Incidences doctrinales de l'évaluation opérationnelle nette), (Norfolk, Virginie : centre de combat interarmées, commandement des forces interarmées américaines, 24 février 2004), http://www.dtic.mil/doctrine/education/jwfc_pam4.pdf

30. Lieutenant colonel Allen W. Batschelet, "Effects-Based Operations for Joint Warfighters" (Opérations basées sur les effets pour les combattants interarmées), *Field Artillery*, mai–juin 2003, 8.

31. Le rapport et la représentation graphique fournis comme exemple ont été adaptés à des fins de présentation mais leur format et leur organisation sont essentiellement ceux que produit l'ONA.

32. Kirk Michealson et Dennis Baer, "Operations Analysis Support to Network Centric Operations" (Le soutien de l'analyse opérationnelle aux opérations réseau centrées), *Phalanx* 37 (juin 2004) : 16–17.

33. AFDD 1, *Air Force Basic Doctrine* (Doctrine de base de l'armée de l'air), 54–55.

34. Voir également général Gordon R. Sullivan et colonel James M. Dubik, "War in the Information Age" (La guerre à l'ère de l'information), *Military Review* 74 (avril 1994) : 46–62.

35. Joseph Loconte, "Fighting a Just War in Iraq" (Mener une juste guerre en Irak), *Heritage Foundation WebMemo* n° 251, 8 avril 2003, <http://www.heritage.org/Research/MiddleEast/wm251.cfm> (accès, 17 septembre 2004).

36. Commandants Jeffrey L. Gingras et Tomislav Z. Ruby, "Morality and Modern Air War" (La morale et la guerre moderne), *Joint Force Quarterly* 25 (Été 2000) : 108.

37. Anthony Cordesman, *The Iraq War: Strategies, Tactics, and Military Lessons* (La guerre en Irak : stratégies, tactiques et enseignements militaires), (Washington, DC : centre d'études stratégiques et internationales, 2003), 29.

38. *Ibid.*, 60–61. Il est évident que les choses furent facilitées par le fait que le régime, en proie à la paranoïa, ordonna que la totalité de sa flotte de chasseurs MiG-23, MiG-25 et Mirage soit démontée et enterrée dans le sable. Voir par exemple David Zucchini, *Thunder Run: The Armored Strike to Capture Baghdad* (La marche du tonnerre : l'action de choc blindée pour capturer Bagdad (New York: Atlantic Monthly Press, 2004), 138.

39. *Transformation Flight Plan* (Plan de transformation), 55 ; et Thomas Hone, "Why Transform?" (Pourquoi transformer ?) *Transformation Trends* (Tendances de transformation), bureau de transformation des forces, ministère de la défense, 2 juillet 2004.

Définir l'« arme de précision » en termes basés sur les effets

PAR LE LIEUTENANT COLONEL JACK SINE, USAF*

Résumé de l'éditeur : D'après le lieutenant colonel Sine, au fur et à mesure que la technologie évolue, les combattants et les planificateurs doivent élargir le concept d'effets des armes au-delà des seuls résultats de destruction et élaborer une définition inclusive des armes de précision adaptée aux opérations basées sur les effets (Effects-Based Operations – EBO). Il propose une définition focalisée spécialement sur la précision de l'effet de l'arme plutôt que sur la signification du terme « précision », qui caractérise le système de guidage d'une arme.



LORS D'UNE RECENTE discussion qui se déroula au Pentagone et portait sur les programmes et les futurs besoins d'armements, un officier supérieur de l'armée de l'air américaine demanda que soit clarifié le terme *arme de précision* : « Est-ce que précision veut dire à trois mètres près, ou à dix, ... ou bien peut-on même alors parler de précision ? » La ques-

tion donna lieu à un long débat et ne fut jamais résolue mais elle attira certainement l'attention, non seulement sur la confusion créée par l'usage courant du terme mais également sur son inadaptation à la lumière des technologies émergentes.

De nos jours, la sagesse populaire considère qu'une arme est « précise » si elle peut être guidée jusqu'à un point de visée particulier.

*J'aimerais remercier tous les membres de AF/XORW, Air Staff Weapons Requirements, pour leur assistance dans l'élaboration de cette définition. En particulier, les conseils et les suggestions de Monsieur Dave Detore furent inestimables pour donner de la cohérence à cette définition dans le contexte de l'avenir des armes de l'armée de l'air.

Toutefois, au fur et à mesure que la technologie fait évoluer le concept d'effets des armes au-delà des seuls résultats de destruction, les combattants et planificateurs ont besoin d'une définition plus inclusive adaptée aux opérations basées sur les effets. Une définition doctrinale des armes de précision doit être applicable au large éventail de moyens d'application de force disponibles aujourd'hui et dans l'avenir. La précision de l'arme doit en outre être calculée en prenant en considération toutes les variables associées à l'emploi des armes, y compris la précision de navigation, les effets des armes, les effets indésirables et les effets involontaires potentiels.

Le présent article suggère qu'une *arme de précision* soit définie comme un moyen tactique produisant des effets du premier ordre mesurables et quantifiables et un minimum d'effets involontaires ou indésirables. Il se propose de se focaliser spécialement sur la précision de l'effet produit par l'arme, pas sur la précision qui caractérise son système de guidage. Cet article n'examinera pas les concepts plus abstraits d'engagement et d'attaque de précision.

Définition du problème

L'emploi des armes liait historiquement la quantité de bombes larguées au niveau de destruction des objectifs. Pendant la Deuxième guerre mondiale, les aviateurs appliquaient le terme *précision* aux armes dirigées à l'aide du viseur de bombardement Norden. En 1943, cette définition de la précision équivalait à un écart circulaire probable (ECP) d'environ 1000 mètres, ce qui demandait plus de 1500 sorties et 9000 bombes pour atteindre un seul objectif.¹

L'école d'armement de l'armée de l'air focalise sa définition de la précision sur celle du système de guidage en enseignant qu'une *arme de précision* frappe avec un ECP maximum de trois mètres, comparée à une *arme à guidage précis*, qui frappe avec un ECP maximum de dix mètres.² Il ne s'agit toutefois pas de définitions officielles de l'armée de l'air. Plus exactement, c'est le document définissant les

besoins opérationnels auxquels répond la munition d'attaque directe interarmées (*Joint Direct Attack Munition* – JDAM) qui forgea ces termes pour ses deux variantes de kit de guidage de JDAM. Il déclarait que les « résultats de l'étude de la capacité de frappe de précision et des spécifications de précision du programme d'encouragement des performances [*Performance Incentive Program* – PIP] des JDAM datant du 15 novembre 1994, confirment les ECP de trois et treize mètres pour les kits de guidage des *armes de précision* et des *armes à guidage précis* respectivement » (c'est moi qui souligne).³ Bien qu'ayant été à l'origine définie comme ayant un ECP de treize mètres, l'*arme à guidage précis* s'est vue attribuer un ECP réduit à dix mètres lors de son emploi à l'école d'armement.

L'association de la précision d'une arme à celle de son système de guidage n'aborde qu'un seul aspect du choix des objectifs et de l'emploi des armes. A l'issue de l'opération *Desert Storm*, les tenants de la puissance aérienne clairomnèrent l'évolution de la technologie de l'armement qui pourrait produire un rapport de un pour un entre bombes larguées et objectifs détruits. Les liens entre munitions à guidage de précision (MGP) et planification opérationnelle impliquaient la précision en termes d'économie de force. En termes simples, une arme à guidage précis produisait plus que des résultats de destruction ; elle garantissait la possibilité d'obtenir un effet tactique avec juste une ou deux armes.

Les nouvelles armes utilisées plus tard en Bosnie, en Afghanistan et en Irak produisirent toutefois des effets qui allèrent bien au-delà du rapport de un pour un entre objectif et bombe. L'armée de l'air utilisa plusieurs armes sans guidage terminal qui produisaient des effets précis. Par exemple, une munition en fibre de carbone utilisée en Bosnie produisit exactement les effets souhaités avec un minimum de dommages collatéraux sans aucune forme d'autoguidage.⁴ De même, lors de l'opération *Iraqi Freedom*, six armes non guidées à capteurs combinés larguèrent plusieurs sous-munitions combinées avec précision qui détruisirent 45 véhicules.⁵ Ces exemples démontrent les restrictions qui

s'appliquent à l'établissement de liens entre la précision des armes et celle du guidage ou la proportion objectifs/bombes.

Au fur et à mesure que le concept d'EBO arrive à maturité, les effets de destruction deviennent un effet potentiel, parmi de nombreux autres, des armes. Les armes à énergie dirigée, les armes non létales, voire même les armes du monde virtuel telles que les virus informatiques, élargissent l'ouverture des effets des armes. A la lumière de ces technologies en progrès rapide, nous devons donner du terme *arme de précision* une définition cohérente qui restera applicable et exacte au fur et à mesure que les armes continuent à évoluer.

Effets et précision

La guerre du Golfe introduisit un nouveau paradigme pour l'application de la puissance aérienne : les planificateurs opérationnels prirent pour cibles les nœuds vitaux d'un système pour atteindre les objectifs souhaités au lieu de rechercher la destruction totale d'un système. Par exemple, en prenant pour cible le système de défense aérienne intégrée (*Integrated Air Defense System – IADS*) irakien, les planificateurs désignèrent des points moyens d'impact souhaité (*Desired Mean Points of Impact – DMPI*) qui, lorsqu'ils seraient frappés, mettraient hors service les fonctions de commandement et de contrôle des centres d'opérations de secteur (COS). En conséquence, les combattants atteignirent l'objectif opérationnel de mise hors service du système de défense aérienne intégrée du secteur IADS sans devoir détruire un COS complet. Les planificateurs purent ramener de huit à deux le nombre de munitions à guidage précis de 2 000 livres visant chaque COS lors de la première nuit de la guerre. Cela produisit l'effet souhaité mais, en plus, libéra une puissance de feu considérable qui put être concentrée sur d'autres systèmes vitaux.⁶

Le document doctrinal de l'armée de l'air (*Air Force Doctrine Document – AFDD*) 1 définit ces actions comme des opérations basées sur les effets, c'est-à-dire des « actions menées contre des systèmes ennemis et conçues pour

produire des effets précis qui contribuent directement à obtenir les résultats militaires et politiques souhaités. »⁷ Pour être plus précis, « les actions ou opérations basées sur les effets sont celles qui sont conçues pour produire des effets souhaités particuliers tout en évitant les effets involontaires ou indésirables. »⁸ Grâce à l'approche EBO, les planificateurs de la guerre du Golfe s'efforcèrent d'obtenir plusieurs résultats de haut niveau : création de l'effet de masse par une application précise de force, économie de force par réduction du nombre de sorties nécessaires par objectif et réduction des effets involontaires et indésirables.

Les effets, plutôt que la destruction, sont devenus le modèle pour la planification d'une guerre. Le colonel Timothy Sakulich, dans son étude thématique *Precision Engagement at the Strategic Level of War* (Engagement de précision au niveau stratégique de la guerre), décrit quatre catégories d'effets esquissées dans le projet de combat avancé interarmées (*Joint Advanced Warfighting Project – JAWP*) de l'*Institute for Defense Analysis* : effets souhaités sur le potentiel de l'ennemi, effets souhaités sur les évaluations et actions de l'ennemi, effets indésirables et effets imprévus.⁹

Les *effets souhaités sur le potentiel de l'ennemi* s'assimilent à l'effet évident voulu. Dans leur article "*Dominant Effects: Effects-Based Joint Operations*" (Effets dominants : opérations interarmées basées sur les effets), Edward Mann, Gary Endersby et Tom Searle affinent cette définition en distinguant des effets directs, ou du premier ordre, et des effets indirects, ou effets des deuxième et troisième ordres. Les effets directs souhaités sont mesurables et tendent à être évidents immédiatement ; il peut s'agir par exemple de la destruction d'un groupe électrogène. Les effets indirects souhaités se produisent via une chaîne de causes et d'effets ; un exemple serait la mise hors service de pompes et épurateurs d'eau par destruction du groupe électrogène qui les alimente.¹⁰ Les *effets souhaités sur les évaluations et actions de l'ennemi* se réfèrent aux effets des deuxième et troisième ordres sur le processus de prise de décisions de l'ennemi. Par exemple, les attaques répé-

tées menées contre les centrales électriques en service à Bagdad conduisirent les directeurs de celles-ci à arrêter les génératrices en service pour éviter d'autres attaques.¹¹ Ces effets ne sont pas obligatoirement produits par un système structuré en bonne et due forme et peuvent être mesurables, ou prévisibles ou pas. Les *effets indésirables* s'assimilent aux dommages collatéraux et peuvent être des effets du premier, deuxième ou troisième ordre liés directement ou indirectement à l'effet souhaité. Les *effets imprévus* peuvent être des effets du premier, deuxième ou troisième ordre liés à l'effet souhaité mais ils ne sont pas prévus relativement à ce dernier. Par exemple, les critiques de l'opération *Desert Storm* attribuèrent la mort de 40 000 à 100 000 civils aux interruptions de l'alimentation en eau causées par les destructions ayant entraîné l'arrêt de la production irakienne d'électricité.¹² Ces pertes étaient à la fois indésirables et imprévues.

L'emploi d'armes produit des effets du premier ordre et s'appuie sur un système de causes et d'effets pour ceux des deuxième et troisième ordres. La désignation d'objectifs inclut la responsabilité de garantir des effets des deuxième et troisième ordres en déterminant les caractéristiques du système ennemi et en prenant pour cibles les points appropriés au sein du système pour obtenir les effets souhaités. Il incombe par conséquent au responsable de la désignation d'objectifs de prédire les effets souhaités et indésirables associés à une paire arme-objectif donnée ainsi que de réduire les effets imprévus autant qu'il est possible. Cela décrit l'approche EBO conformément au document AFDD 1 : « L'approche EBO exige des aviateurs qu'ils examinent en détail l'éventail complet de résultats, choisissent ceux qui permettent le mieux d'atteindre les objectifs et identifient des moyens permettant de minimiser ceux qui empêchent d'atteindre les objectifs. »¹³

Les dommages collatéraux jouent un rôle significatif dans ce processus. Le protocole I des conventions de Genève impose aux forces de « ne pas décider de lancer une attaque dont on peut prévoir qu'elle se soldera indirectement par des morts et des blessés parmi la

population civile, des dégâts matériels civils, ou une combinaison de ces conséquences, qui seraient excessives comparées à l'avantage militaire concret et direct prévu. »¹⁴ Même si la marge d'interprétation du protocole est importante, celui-ci rend la force attaquante essentiellement responsable, au moins en partie, des effets involontaires ou indésirables.

Michael Lewis offre son témoignage personnel en tant que président du tribunal militaire de cassation (*Judge Advocate general* – JAG) de l'armée de l'air de l'annulation de listes d'objectifs pendant l'opération *Desert Storm* pour garantir le respect par la coalition des lois du conflit armé. Il décrit une « analyse de proportionnalité » telle que celle qui était effectuée pour chaque objectif en tenant compte de la « précision des armes, des points de visée sélectionnés par l'équipage, de la proximité de civils et de la valeur militaire de l'objectif. »¹⁵ Les armes à guidage précis simplifiaient cette analyse en produisant des résultats plus faciles à prévoir : « On pourrait, rétrospectivement, estimer que les attaques décidées individuellement [commandement, contrôle, communications et logistique] ne satisfaisaient pas les critères de proportionnalité, en particulier lorsqu'aucune munition à guidage de précision n'était utilisée contre des objectifs à forte composante civile qui n'étaient pas prioritaires. »¹⁶ De l'avis de Lewis, les munitions à guidage de précision produisaient un effet prévisible et mesurable, qui facilitait le choix des objectifs et des moyens de traitement et calmait les inquiétudes juridiques et opérationnelles en produisant des effets du premier ordre uniformes et prévisibles et en minimisant les effets indésirables.

Les effets indésirables jouent un rôle de plus en plus crucial dans la planification d'une guerre. Les analystes de l'opération *Desert Storm* forgèrent l'expression « effet CNN » pour décrire l'attention parfois disproportionnée accordée aux effets indésirables ou imprévus. Dans leur article intitulé "*The Evolving Battlefield*" (Le champ de bataille changeant), John Foster et Larry Welch indiquent que « chaque incident de destruction involontaire affectant des non combattants devint un objet d'attention de la part de la presse, du public et du

personnel politique. »¹⁷ L'effet CNN non seulement attirait l'attention sur les effets indésirables mais ajoutait sans doute des effets indésirables du deuxième et du troisième ordres qui n'auraient pas existé autrement.

L'effet CNN força les planificateurs de missions à comprendre les caractéristiques du système ennemi afin de prévoir et de minimiser les effets indésirables, au risque de voir ces effets amplifiés par une couverture médiatique en temps quasi réel. Les armes de précision, quel qu'en soit le type, permettent aux planificateurs de mieux prédire les effets des deuxième et troisième ordres tout en réduisant les effets indésirables et imprévus.

L'analyse effectuée lors des combats par les juristes rattachés aux tribunaux militaires de cassation dans le cadre du processus de choix des objectifs et des moyens de traitement fait ressortir l'influence du scénario d'emploi des armes. Lors de l'opération *Allied Force* au Kosovo, il était souvent difficile pour les pilotes d'identifier les véhicules au sol comme ennemis ou non combattants. Le problème était devenu tellement grave et délicat que les membres de la coalition participant au processus de choix des objectifs et des moyens de traitement mirent leur veto à certaines missions à cause d'inquiétudes concernant les dommages collatéraux. Le général Wesley Clark observa que « Nous avons besoin de savoir ce que contenaient les camions. Lorsque nous ne pouvions pas le faire, nous arrêtons de bombarder les camions. »¹⁸ Les armes disponibles ne pouvaient pas permettre d'atteindre les objectifs tactiques souhaités sans un niveau inacceptable de possibles dommages collatéraux – massacres de civils et/ou destruction de leurs véhicules. Les efforts d'interdiction menés contre l'approvisionnement de l'ennemi par camions furent encore plus limités par de strictes règles d'engagement à cause du manque de renseignement et d'armes suffisamment précises pour produire l'effet souhaité sans risque correspondant inacceptable.

Un argument soutient que les forces de la coalition avaient à leur disposition des munitions à guidage de précision à énergie cinétique mais que le renseignement était insuffisant pour employer ces armes sans risquer des effets indésirables.

Toutefois, dans le brouillard et la friction de la guerre, le renseignement a rarement la fiabilité dont les utilisateurs ont besoin pour les armes dont ils disposent. Si par contre la coalition avait disposé d'une arme de précision capable d'immobiliser un camion sans blesser ses occupants ni le personnel présent aux alentours, les planificateurs auraient pu poursuivre la campagne d'interdiction. Par exemple, une arme non létale telle qu'une à impulsion électromagnétique, aurait pu produire l'effet tactique sans les effets indésirables associés aux armes explosives. Dans un tel scénario, l'efficacité opérationnelle d'une bombe à guidage laser (BGL) est presque nulle, dans la mesure où les règles d'engagement interdisaient généralement aux opérateurs de l'employer. Une arme non létale, par contre, aurait pu permettre aux combattants d'atteindre leurs objectifs tactiques sans risquer des effets indésirables.

Qu'apportent les armes de précision ?

Comment un planificateur au niveau tactique détermine-t-il les armes les plus précises à employer dans l'approche EBO ? Sur la base de l'usage courant du terme *arme de précision*, les combattants se livrent à une comparaison des précisions de guidage – l'arme ayant l'ECP le plus faible est considérée comme la plus précise. Lorsqu'on examine ce point, le terme *MGP* (munition à guidage de précision) convient mieux dans la mesure où cet acronyme attire l'attention sur l'attribut qui est décrit comme étant précis – le système de guidage de l'arme. Comme dans le cas des efforts d'interdiction menés lors de l'opération *Allied Force* et décrits plus haut, les BGL et autres MGP peuvent être légitimement considérées comme des armes imprécises.

Comme le fit observer le général Ronald Fogleman, ancien chef d'état-major de l'armée de l'air, « Il est facile de quantifier les effets de la puissance aérienne au niveau tactique, par exemple de savoir combien de camions et de chars sont détruits. Ce sont des résultats que nous pouvons mesurer et comparer à ceux qui sont obtenus avec d'autres armes. »¹⁹ Par conséquent,

au niveau tactique, une munition à guidage plus précis a plus de chances de permettre d'atteindre l'objectif tactique qu'une arme moins précise. Une métrique permettant de déterminer la précision d'une arme est le nombre de chars et de camions détruits par arme.

Les dommages collatéraux affectent toutefois eux aussi l'évaluation de la précision. Pendant l'opération *Desert Storm*, les planificateurs tactiques utilisaient des munitions à guidage de précision pour attaquer l'abri Al Firdos à Bagdad. Les planificateurs établirent comme objectif tactique la neutralisation des fonctions de commandement et de contrôle qui avaient été transférées dans ces installations. A l'insu des services de renseignement, des juristes rattachés aux tribunaux militaires de cassation et du personnel chargé de la planification, les membres du personnel militaire irakien travaillant dans l'abri y firent également venir leurs familles. Les armes employées produisirent l'effet tactique du premier ordre prévu. L'effet indésirable du premier ordre fut toutefois bouleversant : des femmes et des enfants tués par les mêmes bombes.²⁰ S'ils avaient su que des civils étaient présents dans les profondeurs de l'abri, les planificateurs tactiques n'auraient peut-être pas choisi d'utiliser ces armes à forte pénétration et à guidage précis pour leur attaque ou les juristes rattachés aux tribunaux militaires de cassation auraient peut-être recommandé de ne pas attaquer l'abri du tout de façon à ne pas mettre des civils en danger.

Dans ce cas, des armes à guidage de précision produisirent les effets directs souhaités comme prévu mais n'offrirent pas une *précision* suffisante pour éviter des pertes civiles. Les critiques peuvent une fois de plus attribuer des effets imprévus à une carence des services de renseignement. Si toutefois une arme avait été disponible pour isoler les fonctions de commandement et de contrôle du champ de bataille sans effets désastreux ni létaux, il n'aurait pas été nécessaire de disposer de renseignement sur les effets indésirables potentiels.

Les effets indésirables diminuent la précision d'une arme en réduisant son efficacité tactique générale. Une bombe de 500 livres à guidage laser peut être considérée comme précise contre une pièce d'artillerie implantée à demeure sans

protection dans le désert – elle a de fortes chances de détruire l'objectif et d'éliminer la possibilité que cette pièce soit utilisée plus tard contre des forces amies, et court peu de risques de causer un effet indésirable. Toutefois, cette même pièce d'artillerie implantée à demeure sur un marché très fréquenté diminue la *précision* de la même bombe de 500 livres à guidage laser à cause du risque potentiel d'effets indésirables. Dans l'abstrait, la chance de réussir à produire l'effet consistant à neutraliser la pièce d'artillerie devient nulle pour cette paire arme-objectif dans la mesure où les risques de dommages collatéraux empêcheront très probablement l'utilisation de cette arme dans un tel scénario.

Bien qu'il convienne de penser aux armes de précision relativement à leurs effets du premier ordre au niveau tactique, leur utilisation crée également des implications et des attentes aux niveaux opérationnel et stratégique de la guerre. Les munitions à guidage de précision envisagées dans un contexte opérationnel offrent de fortes probabilités d'effets tactiques, ce qui réduit le nombre de sorties nécessaires par objectif. En conséquence, il est possible d'atteindre un plus grand nombre d'objectifs pendant le même laps de temps tout en réduisant simultanément les effets indésirables. *The U.S. Air Force Transformation Flight Plan* (Le plan de transformation de vol de l'armée de l'air, édition 2003), déclare que, à cause des munitions à guidage de précision, « les Etats-Unis n'ont pas besoin de déployer autant de forces (aériennes, navales et terrestres) pour atteindre le même potentiel et peuvent ainsi les déployer plus rapidement... Des forces aussi nombreuses... peuvent attaquer beaucoup plus d'objectifs avec succès qu'une force ne disposant pas de munitions à guidage de précision, ce qui permet un accroissement de plusieurs ordres de grandeur de la puissance de feu totale. »²¹

Le niveau de précision dépend toutefois du scénario. Les BGL et les munitions en fibre de carbone peuvent permettre toutes deux d'atteindre l'objectif tactique qu'est la dégradation du réseau électrique serbe. Il se peut que les dernières exigent des attaques répétées pour garantir des effets durables – un désavantage au niveau opérationnel. Les premières peuvent toutefois produire des effets intolérables et indésirables en

détruisant l'infrastructure serbe – un plus grand désavantage aux niveaux stratégique et politique. Le planificateur d'objectifs met en balance les variables applicables et choisit une solution, la plus précise, pour le scénario.

Les armes de précision produisent rarement des effets stratégiques directs mais leur impact au niveau stratégique contribue à définir ce qu'est une arme de précision. De même, au niveau opérationnel, une arme précise offre la possibilité de produire un effet stratégique en même temps que l'effet tactique. Un seul bombardier larguant une bombe directement dans la cachette de Saddam Hussein aurait pu mettre fin à l'opération *Iraqi Freedom* avant même qu'elle ait commencé. La *Gulf War Air Power Survey* (Enquête sur la puissance aérienne dans la guerre du Golfe) déclara que « Les armes de précision [MGP] qui avaient jusque là procuré principalement un avantage tactique furent utilisées dans le conflit du Golfe à la poursuite d'effets opérationnels et stratégiques sur l'ensemble d'un théâtre des opérations. »²²

Les munitions à guidage de précision ne produisirent toutefois que l'effet tactique du premier ordre. La prévisibilité et la constance – la précision technique – des armes de précision permirent aux planificateurs d'opérations de simplifier la caractérisation du système de causes et d'effets et de l'effet indésirable en éliminant un grand nombre des variables que présentent des armes moins précises. Sun Tzu enseignait que « La règle générale pour les forces armées est qu'il vaut mieux conserver un pays intact que le détruire... Par conséquent, ceux qui remportent toutes les batailles ne sont pas vraiment talentueux – ceux qui rendent les armées des autres impotentes sans les combattre sont les meilleurs de tous. »²³ Une arme de précision, qui peut être ou ne pas être une MGP, représente dans le cadre de l'approche EBO un outil destiné à rendre l'armée ennemie impotente sans détruire son pays.

La définition

Une définition doctrinale du terme *arme de précision* doit garantir la clarté dans l'usage du terme tout en évitant une simplification exces-

sive du concept. Sakulich soutient que l'usage courant des termes *engagement de précision* et *application stratégique de précision* donne une impression incorrecte de la capacité du planificateur militaire à prédire des effets stratégiques à partir d'effets tactiques. Il recommande que la « doctrine différencie clairement entre la sûreté technique et la validité stratégique. »²⁴

Un dictionnaire classique définit la *précision* comme « la justesse... le degré de perfection avec lequel une opération est exécutée ou une dimension déclarée. » Dans le contexte de l'emploi des armes, cette définition implique deux qualités. En premier lieu, la précision produit l'effet exact souhaité avec un minimum d'effets indésirables ou imprévus. En deuxième lieu, la précision peut être mesurée. Pour qu'il soit possible de comparer les degrés de précision offerts par différentes solutions d'armement, ils doivent être mesurables.

La définition d'une arme de précision doit inclure la sûreté technique, y compris les armes qui produisent des effets par des moyens autres que cinétiques. La sûreté technique implique une prévisibilité de l'effet, en supposant que l'arme fonctionne correctement. Comparons les effets d'une bombe de 500 livres à ceux d'une cartouche de tracts conseillant instamment aux combattants ennemis de se rendre. Si les planificateurs peuvent prédire avec une grande certitude les effets causés par l'explosion et la fragmentation d'une bombe, ils ne peuvent le faire quand il s'agit du nombre de combattants ennemis qui se rendront à la suite du largage de tracts sur un champ de bataille.

La sûreté technique implique également la possibilité de mesurer l'effet. La publication interarmées 3-60, *Joint Doctrine for Targeting* (Doctrine interarmées du choix des objectifs et des moyens de traitement), déclare que « l'art du choix des objectifs et des moyens de traitement vise à obtenir les effets souhaités en minimisant les risques, ainsi que le temps et les ressources nécessaires. »²⁵ La précision d'une arme peut être déterminée en comparant sa contribution à la minimisation de ces facteurs et celle des autres armes pour le planificateur. En outre, pour comparer la précision d'une arme à

celle d'une autre, l'impact sur chacun de ces facteurs doit être mesurable.

La possibilité de mesurer l'effet d'une arme de précision implique l'aptitude à évaluer les effets des armes. L'analyse effectuée par la *Defense Intelligence Agency* – DIA des résultats du largage de BGL de 2000 livres par des F-117 et des F-111F lors de l'opération *Desert Storm* détermina que, en dépit de la précision des largages, chacun des points moyens d'impact souhaité pris pour cibles par ces armes avait été touché par plusieurs BGL. L'analyse révéla que, en l'absence d'une évaluation des dommages au combat en temps opportun, les planificateurs prirent des points moyens d'impact souhaité plusieurs fois pour cibles en dépit de la précision et de la prévisibilité des armes employées. Bien que la fonction de l'arme n'ait pas contribué à l'absence d'évaluation dans ce cas, les résultats finaux sont analogues : plus d'armes qu'il n'était nécessaire furent employées. Le point n'est pas que le renseignement est nécessaire pour déterminer la précision mais plutôt que les effets de l'arme doivent pouvoir être évalués. Comme dans l'exemple des tracts et de la bombe mentionné plus haut, il n'est pas possible de déterminer la précision d'une arme si l'effet de celle-ci ne peut être évalué.

D'innombrables variables situationnelles influencent l'efficacité d'une arme. La vulnérabilité de l'objectif, l'effet désiré, les conditions atmosphériques, le renseignement, l'environnement et la proximité par rapport aux zones sensibles peuvent affecter l'adaptation d'une arme donnée à un objectif. Ces observations conduisent à conclure que, pour une arme, la précision dépend du scénario. Par exemple, le manque de moyens permettant d'identifier la situation des véhicules au Kosovo créa un besoin de précision allant au-delà de la capacité à guider une arme cinétique jusqu'à un point précis.

Les effets que produit une arme de précision permettent une évaluation quantifiable des effets indésirables. Encore une fois, en limitant le concept d'une arme aux effets tactiques du premier ordre, le planificateur doit pouvoir comparer les effets indésirables potentiels aussi bien que les effets souhaités. Dans le

cas des armes cinétiques, les effets d'explosion et de fragmentation sont mesurables et prévisibles. Le planificateur comprend que le personnel et les objets qui se trouvent dans la zone affectée subiront les mêmes effets que le point de visée souhaité. Dans le cas des armes non létales, il se peut qu'une telle arme produise un effet dans une zone plus étendue que ne le ferait une arme cinétique mais, dans la mesure où l'effet n'est pas léthal ni peut-être même pas nuisible, il se peut qu'elle soit l'arme la plus précise pour cette application particulière.

La nature variable et ambiguë de l'espace de bataille nous empêche de définir une arme particulière comme universellement précise. L'utilisation correcte du terme *arme de précision* doit inclure le contexte dans lequel l'arme sera employée, c'est-à-dire l'objectif, son environnement, les effets souhaités et indésirables, ainsi que les règles d'engagement. Une arme devient une arme de précision lorsqu'elle donne le moyen de produire un effet tactique précis mesurable tout en minimisant les effets indésirables. Suivant le scénario, cet effet doit être quantifiable, évaluable et prévisible.

Conclusion

Le présent article ne propose aucune modification du processus de choix des objectifs et des moyens de traitement. Il suggère plutôt une définition doctrinale du terme *arme de précision*. Le mauvais usage de ce terme conduit à une catégorisation incorrecte des armes et à des comparaisons par trop simplistes du potentiel des armes. Pour l'éviter, les combattants et les décideurs doivent d'abord reconnaître que munitions à guidage de précision et armes de précision ne sont pas synonymes. Ensuite, la rupture du lien direct entre la précision du guidage et celle de l'effet aidera à empêcher ceux qui ne sont pas familiarisés avec ces subtilités plus complexes du choix des objectifs et des moyens de traitement de catégoriser les armes incorrectement ou de simplifier les décisions d'emploi en se basant sur des comparaisons par trop simplistes.

Les planificateurs opérationnels et tactiques doivent parfaitement comprendre les

effets souhaités et indésirables associés à chacune des armes pouvant être utilisées. Les planificateurs tactiques n'ont pas besoin d'un terme distinct pour différencier une arme à ECP de trois mètres d'une autre dont l'ECP est de dix mètres. Les planificateurs opérationnels et tactiques doivent toutefois pouvoir associer un niveau d'efficacité à une arme particulière dans un scénario particulier.

Au niveau des planificateurs stratégiques et de forces, cette définition d'une *arme de précision* contribuera à empêcher la confusion et les erreurs d'interprétation parmi les décideurs qui connaissent mal certaines armes ou leurs effets militaires. Dans l'idéal, cette définition empêchera les décideurs qui ont devant

leurs yeux des bilans budgétaires d'éliminer un système d'armes simplement parce que son nom n'inclut pas le mot *précision*.

En tant que terme doctrinal, *arme de précision* peut être appliqué dans l'éventail complet des applications militaires mais doit faire référence au niveau d'effet tactique du premier ordre. Ce terme, s'il est utilisé de façon cohérente dans le contexte approprié, renforcera le concept de planification basée sur les effets. La publication interarmées 3-60 cite Polybe : « La guerre n'a pas pour objet d'annihiler ceux qui l'ont provoquée mais de les inciter à s'amender. »²⁶ Les armes de précision produisent les effets constants et prévisibles du premier ordre qu'exige l'avenir des opérations basées sur les effets. □

Notes

1. ECP est défini comme la distance par rapport au point de visée dans les limites de laquelle 50 pourcent des armes frapperont. Voir la publication interarmées (*Joint Publication*) 1-02, *Department of Defense Dictionary of Military and Associated Terms* (Dictionnaire des termes militaires et associés du ministère de la défense), 12 avril 2001. *The U.S. Air Force Transformation Flight Plan* (Le plan de transformation de vol de l'armée de l'air), (Washington, DC : quartier général de l'armée de l'air, division des concepts d'avenir et de la transformation, novembre 2003), 61, http://www.af.mil/library/posture/AF_TRANS_FLIGHT_PLAN-2003.pdf.

2. Commandant Brian "Hack" Jackson, instructeur à l'école de l'armement de l'armée de l'air (*USAF Weapons School*), entretien téléphonique avec l'auteur, 19 novembre 2004.

3. *JOINT CAF and USN Operational Requirements Document (ORD) for Joint Direct Attack Munition (JDAM) Program* (Document interarmées sur les besoins opérationnels CAF et USN pour le programme de munition d'attaque directe interarmées), (U), (Langley AFB, Virginie : quartier général, *Air Combat Command/DRPW*, 1995).

4. L'armée de l'air employa une munition à dispersion qui projetait des fibres de carbone pour arrêter des centrales électriques lors de l'opération *Allied Force*. Voir Michael W. Lewis, "The Law of Aerial Bombardment in the 1991 Gulf War" (La loi du bombardement dans la guerre du Golfe de 1991), *American Journal of International Law* 97, n° 3 (juillet 2003) : 507.

5. Réunion d'information, Monsieur Bob Allison, ACC/DRZW, *USAF Munitions Working Group* (Groupe de travail sur les munitions de l'armée de l'air), Langley AFB, Virginie, sujet : munitions d'attaque de zone, 15 septembre 2004.

6. Voir Edward Mann, Gary Endersby et Tom Searle, "Dominant Effects: Effects-Based Joint Operations" (Effets dominants : opérations interarmées basées sur les effets), *Aerospace Power Journal*, automne 2001, 92-100, <http://www.airpower.maxwell.af.mil/airchronicles/apj/apj01/fal01/vorfal01.html> (consulté le 19 juillet 2004).

7. Document doctrinal de l'armée de l'air (*Air Force Doctrine Document – AFDD*) 1, *Air Force Basic Doctrine* (Doctrine de base de l'armée de l'air), 17 novembre 2003, 98.

8. Ibid., 18.

9. Timothy J. Sakulich, *Precision Engagement at the Strategic Level of War: Guiding Promise or Wishful Thinking* (Engagement de précision au niveau stratégique de la guerre : promesse directrice ou désirs pris pour des réalités), étude thématique n° 25 (Maxwell AFB, Alabama: *Air War College*, décembre 2001), 11.

10. Mann, Endersby et Searle, "Dominant Effects" (Effets dominants), 99-100.

11. Lewis, "Law of Aerial Bombardment" (La loi du bombardement aérien), 486.

12. Ibid., 504.

13. AFDD 1, *Air Force Basic Doctrine* (Doctrine de base de l'armée de l'air), 18.

14. Lewis cite le protocole I des conventions de Genève, art. 57 (2) (c) (iii) dans son article "Law of Aerial Bombardment" (Loi du bombardement aérien), 487.

15. Ibid., 501.

16. Ibid., 493.

17. John S. Foster et Larry D. Welch, "The Evolving Battlefield" (Le champ de bataille changeant), *Physics Today* 53, n° 12 (décembre 2000) : 31, <http://www.physics.today.org/pt/vol-53/iss-12/p31.html>.

18. Sakulich, *Precision Engagement* (Engagement de précision), 15.

19. Ibid., 14.
20. Thomas A. Keaney et Eliot A. Cohen, *Gulf War Air Power Survey: Summary* (Enquête sur la puissance aérienne pendant la guerre du Golfe : synthèse), (Washington, DC: GPO, 1993), 543.
21. *U.S. Air Force Transformation Flight Plan* (Plan de transformation de vol de l'armée de l'air), 61.
22. Keaney et Cohen, *Gulf War Air Power Survey* (Enquête sur la puissance aérienne pendant la guerre du Golfe), 530.
23. Chester W. Richards, *A Swift, Elusive Sword: What If Sun Tzu and John Boyd Did a National Defense Review?* (Un glaive vif et fuyant : que se passerait-il si Sun Tzu et John Boyd dressaient un bilan de la défense nationale) 2^{ème} édition. (Washington, DC: *Center for Defense Review*, 2003), 51.
24. Sakulich, *Precision Engagement* (Engagement de précision), iv.
25. Publication interarmées (*Joint Publication*) 3-60, *Joint Doctrine for Targeting* (Doctrine interarmées du choix des objectifs et des moyens de traitement), 17 janvier 2002, I-4.
26. Ibid., I-1.



Gagner la guerre informationnelle dans le monde musulman

PAR RÉMY M. MAUDUIT*

Enjeu

Au lendemain des attaques terroristes du 11 septembre 2001 aux États-Unis, les dirigeants et les responsables politiques d'Occident se sont empressés de reconnaître publiquement que l'Islam n'était pas responsable de cette violence, pas plus que la majorité de ses adeptes. Des chercheurs modérés dans le monde musulman et ailleurs ont avancé des arguments en faveur d'un Islam modéré et tolérant. Malgré ces efforts, l'usage indiscriminé de termes comme fanatisme, terrorisme, fondamentalisme, islamisme et jihadisme par les dirigeants occidentaux ainsi que par les médias ont conduit, dans le meilleur des cas, à une certaine confusion et parfois à l'assimilation du terrorisme à l'Islam, en faisant ainsi une seule et même chose.

La rhétorique des terroristes, qui affirment que leur mission et leurs méthodes sont directement inspirées des principes de l'Islam, est venue exacerber les tensions dans un environnement de communication qui n'en manquait pas au départ. Les premières tentatives visant à diaboliser Ben Laden n'ont fait que grandir sa stature et son pouvoir aux yeux de ceux qui le suivent. D'une certaine manière, les dirigeants politiques occidentaux et par conséquent, les échanges qui ont lieu dans les médias, ont sans le vouloir créé une sorte d'image de « David et Goliath » où Ben Laden

tient tête à l'homme le plus puissant du monde, à savoir le président des États-Unis. Ils ont ainsi donné à Al Quaida exactement ce qu'elle voulait – une publicité à l'échelle mondiale et une notoriété démesurée. La légitimité religieuse est devenue un argument vital pour le ralliement de l'opinion et de l'action publiques en faveur du « Jihad Mondial » de Ben Laden (ou de n'importe quel autre leader charismatique).

Contexte

L'Islam contemporain est en phase de transition, il est engagé dans des luttes internes et externes à propos de ses valeurs, de son identité et de sa place dans le monde. Des factions rivales sont en concurrence pour l'obtention de la suprématie spirituelle et politique.

Pour certains, la rhétorique islamique est devenue un instrument de mobilisation, qui dissimule des objectifs nationalistes, anti-impérialistes et réformistes. Mais elle a aussi une composante sociale et comprend une dénonciation de l'injustice, de la corruption et de la tyrannie caractérisant les oligarchies qui règnent actuellement dans le monde musulman. L'islamisme est ainsi devenu un des rares exutoires permettant de protester et d'agir efficacement.

*L'auteur est éditeur d'*Air & Space Power Journal*, édition française, et chairman des études françaises et francophones de *U.S. Marine Corps University*. Il est également conférencier en, entre autres, insurrection / contre-insurrection et terrorisme / contre-terrorisme à SAASS (*School of Advanced Air & Space Studies*) de l'armée de l'air en Alabama, USAFSOS (*U.S. Air Force Special Operations School*) de l'armée de l'air et JSOU (*Joint Special Operations University*), université interarmées en Floride et au Colorado, l'école de guerre des Marines (*U.S. Marine Corps War College*), SAW (*U.S. Marine School of Advanced Warfighting*), et *U.S. Marine Command and Staff College* en Virginie. Il est aussi l'auteur d'un livre biographique sur la guerre d'Algérie, 1954-1962, intitulé « J'ai été fellagha, officier français et déserteur ».

Les généralisations à propos des divers mouvements et factions islamistes ont provoqué une certaine confusion. Elles font fi de distinctions significatives entre les différents groupes. En effet, les partis politiques islamistes sont souvent très peu semblables, n'ayant quelquefois en commun que les références au prophète et à l'Islam, qu'ils interprètent de manières divergentes ou contradictoires. Le spectre politique de ces partis s'étend ainsi de la gauche jusqu'à l'extrême droite. De ce fait, les malentendus dangereux sont inévitables lorsque qu'on aborde la question du « fondamentalisme ».

La profondeur du désespoir musulman apparaît clairement dans la tendance à se rallier à n'importe quel musulman qui semble avoir du pouvoir, et surtout, qui défie la puissance américaine. Cette forme d'adulation se passe très largement de scrupules moraux, comme le montre le large soutien dont ont bénéficié Saddam Hussein – un leader peu scrupuleux et anti-islamique s'il en est – et Ben Laden, un meurtrier de masse de son propre aveu, qui de surcroît a outrepassé toutes les interdictions que fait l'Islam de tuer des civils innocents. Voilà l'état contradictoire de désillusion, d'humiliation et de désespoir qui domine le monde musulman et qui est le terreau sur lequel se développent les terroristes d'aujourd'hui.

Résumé

Un des défis les plus difficiles que les Etats-Unis doivent relever dans le cadre de la Guerre mondiale contre le terrorisme est celui de la guerre de l'information menée aujourd'hui dans le monde musulman. Afin de pouvoir limiter la portée de ces défis, nous devons séparer Islam et terrorisme dans la conscience des musulmans.

Il est primordial que les leaders politiques, religieux, économiques et culturels ainsi que leurs porte-parole s'abstiennent de confiner le terrorisme à un contexte religieux musulman.

Actions Recommandées

Etablir un centre permanent d'information islamique (ICC : *Islamic Information Center*) dépendant du ministère de la défense (*Department of Defense* – DOD) pour évaluer, développer, disséminer et coordonner l'information à l'intention de la communauté musulmane internationale. La collaboration, la coordination et l'intégration inter-agences seront les clés de cette approche de communication stratégique.

Evaluer la capacité de l'armée de l'air des Etats-Unis à soutenir ce centre à travers le développement de programmes et d'émissions d'informations destinés à un vaste public musulman dans le monde. Des émissions répétées sur les diverses missions humanitaires diffusées dans les parties du monde où l'Islam domine seront la pierre de touche qui permettra d'envisager des initiatives plus ambitieuses.

Objectifs-clés en terme d'information / Thèmes que le ICC devrait traiter :

- Discréditer l'idéologie des ennemis
- Remettre en question leur interprétation de l'Islam et mettre les inexactitudes en évidence
- Révéler leurs liens avec des groupes et des activités illégales
- Rendre publiques les conséquences des actes violents qu'ils commettent
- Adresser ces messages surtout aux jeunes, aux populations pieuses et traditionalistes, aux minorités musulmanes en occident et aux femmes
- Encourager les divisions entre extrémistes
- Promouvoir activement les valeurs de liberté



Puissance aérienne et puissance spatiale basées sur les effets

PAR LE LIEUTENANT COLONEL PAUL D. BERG, USAF*

LE TERME « opérations basées sur les effets (*Effects-Based Operations* – EBO) fit son apparition dans le vocabulaire militaire à l’occasion de la guerre du Golfe de 1991 et s’est largement répandu depuis lors. A l’origine, certains au sein de l’armée de l’air utilisèrent l’approche EBO pour aider à expliquer les résultats spectaculaires de cette guerre. Parmi les pionniers de cette approche, nombreux étaient ceux qui appartenaient à l’armée de l’air mais le concept s’est désormais répandu dans les autres armes et même dans les forces armées d’autres pays.

Cette dissémination suggère l’influence potentiellement profonde de l’approche EBO mais les définitions de celle-ci varient et ses concepts théoriques restent difficiles à expliquer et à appliquer. L’approche EBO n’est pas un modèle d’action mais plutôt une mentalité focalisée sur l’exploitation des rapports de cause à effet. Elle exige une analyse disciplinée pour planifier et susciter les effets qui contribuent à la réalisation des objectifs stratégiques, ainsi que des communications et une évaluation constantes permettant de suivre les progrès accomplis vers la réalisation de ces effets. L’approche EBO a un certain air de bon sens mais les efforts faits pour l’expliquer ont engendré une série de termes connexes tels que *effets du premier ordre* et *liaisons causales*. Même un terme de base tel que *effet* peut être difficile à définir avec précé-

sion. La terminologie basée sur les effets est populaire mais parfois mal employée pour légitimer de nouveaux concepts opérationnels. Le simple fait d’instiller un jargon basé sur les effets dans une réunion d’information ne suffit pas à baser quoi que ce soit sur les effets. Le terme *opérations basées sur les effets* lui-même a proliféré au point d’inclure la planification basée sur les effets, l’évaluation basée sur les effets, etc. EBO fait d’ailleurs concurrence à *transformation*, un mot très à la mode dans les milieux militaires.

L’approche EBO est-elle un important concept ou une mode passagère ? Seul l’avenir le dira mais une façon d’estimer son potentiel demande de la voir dans l’optique d’un autre concept influent, la révolution dans les affaires militaires (*Revolution in Military Affairs* – RMA). Andrew Marshall, directeur depuis longtemps du service d’évaluation nette (*Office of Net Assessment*), définit une telle révolution comme « un changement majeur de nature de la guerre résultant de l’application novatrice de nouvelles technologies qui, s’ajoutant à des changements spectaculaires affectant aussi bien la doctrine militaire que les concepts opérationnels et organisationnels, modifie fondamentalement le caractère et la conduite des opérations militaires » (*“Revolution in Military Affairs”* (Révolution dans les affaires militaires), *Center for Media and Democracy*, http://www.sourcewatch.org/index.php?title=Revolution_in_military_affairs).

*Le lieutenant colonel Paul D. Berg est le directeur de la division des revues professionnelles de l’armée de l’air américaine et l’auteur de plusieurs articles publiés dans *Air & Space Power Journal* en anglais, arabe, espagnol, français et portugais.

Parmi les éléments clés de cette définition figurent l'application de nouvelles technologies à la guerre, ainsi que les changements affectant la doctrine et l'organisation. La guerre des blindés est un exemple classique de révolution dans les affaires militaires. L'application de la technologie du moteur à combustion interne aux véhicules donna naissance au char. Des penseurs et des professionnels tels que le général allemand Heinz Guderian élaborèrent une nouvelle doctrine consistant à masser des chars et des avions à des points critiques pour enfoncer les lignes ennemies et semer la confusion à l'arrière. Une nouvelle organisation connue sous le nom de panzer division mit cette doctrine en application. Lorsque la Deuxième guerre mondiale commença, nombreux étaient les pays qui possédaient des chars mais la doctrine et l'organisation allemandes firent apparaître la guerre-éclair comme invincible. Les changements qu'une révolution dans les affaires militaires entraînent dans la doctrine et l'organisation convertissent la technologie en puissance militaire.

Lorsqu'on examine les efforts en cours dans le domaine de l'approche EBO en termes de révolution dans les affaires militaires, plusieurs points émergent. En premier lieu, la nature de grosse consommatrice de données de l'approche EBO demande de puissants réseaux de capteurs, de communications et d'ordinateurs pour nous aider à comprendre les conditions changeantes dans l'espace de bataille et à produire les effets souhaités. Les forces armées américaines s'efforcent d'appliquer de telles technologies à l'aide de méthodes basées sur les effets mais la compréhension incomplète de l'approche

EBO reste un obstacle. En deuxième lieu, afin d'exploiter ces technologies dans un cadre basé sur les effets, nous élaborons actuellement la doctrine appropriée – un processus embryonnaire qui semble néanmoins prometteur. En troisième lieu (et c'est le point qui pose le plus de problèmes), si le concept de révolution dans les affaires militaires offre un aperçu valable dans l'approche EBO, il se peut que l'exploitation de son potentiel exige des changements d'organisation qui n'apparaissent pas encore clairement. Dans la mesure où l'armée de l'air se trouve déjà mêlée à une réorganisation menée à la suite du bilan quadriennal de défense, des travaux de la commission de réaligement et de fermeture des bases, de la définition du concept de force expéditionnaire aérienne et spatiale, etc., toute modification basée sur l'approche EBO se produirait sur fond de turbulences. Enfin, et c'est ce qui est le plus important, l'approche EBO s'intéresse plus à la réflexion stratégique traditionnelle portant sur la réalisation des objectifs qu'à une technologie de pointe ou à une terminologie superficielle, la première étant inhérente aussi bien à l'approche EBO qu'à la révolution dans les affaires militaires mais incapable de résoudre seule les problèmes militaires.

Il est clair que l'approche EBO influence fortement la façon dont l'armée de l'air d'aujourd'hui conceptualise les opérations militaires. Le concept est très prometteur mais nous devons réfléchir soigneusement sur la façon d'exploiter tous les avantages qu'elle offre. *Air and Space Power Journal* en français consacre le présent numéro à la promotion du dialogue professionnel qu'inspire l'approche EBO. □



PIREP est l'abréviation qu'utilisent les aviateurs pour Pilot Report (Rapport de pilote). Il permet à un pilote de transmettre des informations actualisées et potentiellement utiles à d'autres pilotes. De même, nous nous proposons d'utiliser cette rubrique pour communiquer à nos lecteurs des informations intéressantes sur la force aérienne et spatiale en particulier et les forces armées en général.

Le bureau des enquêtes spéciales de l'armée de l'air

Prêt pour l'avenir

PAR CHRISTINE E. WILLIAMSON*

Résumé de l'éditeur : L'AFOSI, de sa mission initiale de fournir des informations sur les menaces aux commandements de l'armée de l'air, en passant par la détection des menaces terroristes émergentes et de leur impact potentiel sur les opérations de l'armée de l'air est aujourd'hui devenu plus intégré dans des opérations communes ainsi qu'aux organismes du maintien de l'ordre. L'auteur nous familiarise avec une agence de l'armée de l'air méconnue de la communauté « aviatrice ».

AVANT LES ATTAQUES terroristes du 11 septembre 2001, la majorité du personnel de l'armée de l'air ne savait que peu de choses de l'une des priorités les plus cruciales de la mission confiée au bureau des enquêtes spéciales de l'armée de l'air (*Air Force Office of Special Investigations – AFOSI*) : fournir des informations sur les menaces aux chefs de l'armée de l'air. Depuis sa création en 1948, l'AFOSI a maintenu les commandants, qu'ils soient basés sur le territoire américain ou déployés à l'étranger, informés des menaces susceptibles d'avoir un effet négatif sur la mission ou la sécurité du personnel de la force aérienne. Le commandement est aujourd'hui devenu substantiellement plus intégré dans des opérations

communes, ainsi qu'aux communautés du maintien de l'ordre et du renseignement, afin de conserver une perspective globale et de protéger les ressources de l'armée de l'air dans un environnement de menaces en évolution constante.

Lorsque furent lancées les opérations *Enduring Freedom* et *Iraqi Freedom*, les missions de contre-espionnage (*Counter-Intelligence – CI*) et d'antiterrorisme (*AT*) de l'AFOSI attirèrent l'attention du commandement de l'armée de l'air à tous les niveaux. Bien qu'ils constituent des aspects fondamentaux de la mission de l'AFOSI, le contre-espionnage et l'antiterrorisme restent pour l'essentiel inconnus de ceux qu'ils protègent. Le colonel Kevin J. Jacobsen, chef de l'escadron expéditionnaire d'enquêtes

*L'auteur, antérieurement historienne officielle, est actuellement analyste au bureau des enquêtes spéciales de l'armée de l'air (*Air Force Office of Special Investigations - AFOSI*). Sa spécialité est la protection des forces et les problèmes terroristes affectant l'armée de l'air américaine.

sur le terrain de l'AFOSI en Asie du sud-ouest pendant la phase de combat de l'opération *Iraqi Freedom*, résuma le scénario d'après le combat sur le théâtre d'opérations irakien en ces termes : « Il s'agit d'une guerre dans le style de l'OSI, reposant sur des réseaux de sources, ainsi que sur la collecte et l'analyse d'informations sur les menaces. »¹ Cet élément crucial de la mission de l'AFOSI n'a jamais été plus apparent pour les chefs de la force aérienne qu'il l'est aujourd'hui et il continuera à constituer un élément clé de l'équipe de combat de l'avenir de l'armée de l'air.

Evolution d'un programme antiterrorisme

Après l'effondrement de l'Union soviétique, les politologues prédirent l'avènement d'un nouveau monde multipolaire – sans l'équilibre des forces qui avait existé pendant presque cinq décennies entre les deux superpuissances mondiales. A l'époque de la Guerre froide, l'AFOSI se concentrait sur les services de renseignement étrangers tels que ceux de l'Union soviétique et de l'Allemagne de l'Est. Il s'agissait sans aucun doute d'une tâche difficile mais les lignes étaient tracées beaucoup plus clairement quant à savoir qui pourrait essayer de saboter les moyens de l'armée de l'air ou de recruter des espions en son sein. Le climat actuel, dans lequel les Etats-Unis sont la seule superpuissance mondiale, a vu l'apparition d'états voyous dont l'opposition à l'Amérique et à ses politiques facilite le recel de terroristes et le soutien de leurs causes.

La détection des menaces terroristes émergentes et de leur impact potentiel sur les opérations de l'armée de l'air devinrent une partie essentielle de la fonction de l'AFOSI dans les années 70, lorsque les agents du commandement présents en Iran virent leur mission évoluer de la découverte des menaces posées par les services de renseignement étrangers à la dissuasion des ambitions terroristes contre les Américains servant dans ce pays. En s'aventurant dans un territoire relativement nouveau, ces agents imaginèrent ce qu'allait être l'environnement de menaces

changeant alors que la popularité du Shah se dégradait et que les militaires américains devenaient la cible d'assassinats. Ne pouvant compter que sur une politique pratiquement inexistante pour les guider et que sur peu de programmes antiterrorisme en vigueur, ils – conjointement avec un élément de soutien de l'AFOSI au quartier général – réussirent à élaborer un programme d'antiterrorisme agressif au cœur de la révolution islamique en tant qu'unique institution de contre-espionnage du ministère de la défense (*Department of Defense* – DOD) dans le pays.² Leur modèle, dont dérive le programme d'antiterrorisme de l'AFOSI, constitua une base concrète pour les opérations antiterrorisme actuelles.³

Ce programme se développa au cours des années 80 et 90s alors que la montée du terrorisme international représentait une menace pour les forces américaines. Après les attentats à la bombe contre les *Khobar Towers* en Arabie Saoudite en 1996, l'AFOSI créa sa propre équipe spécialisée dans la lutte antiterrorisme afin d'offrir une capacité de réaction rapide en termes de contre-espionnage/antiterrorisme dans tout lieu où elle serait déployée par les chefs de l'armée de l'air. Les agents de cette équipe, qui reçoivent un entraînement semblable à celui des forces spéciales, furent parmi les premiers militaires américains sur le terrain en Afghanistan au début de l'opération *Enduring Freedom*. La constante rotation entre l'entraînement et le déploiement procura à cette équipe une expérience inappréciable et permit de tirer des enseignements cruciaux que le commandement a appliqués pour améliorer son soutien dans un environnement de déploiement. Le modèle que représente l'équipe spécialisée dans la lutte antiterrorisme s'est révélé avoir donné de bons résultats et ses performances ont été évaluées par quelques autres institutions fédérales de maintien de l'ordre. En outre, après l'attaque à la bombe contre l'*USS Cole* au Yémen en 2000, l'AFOSI émergea comme un acteur clé dans l'opération commune visant à établir des détachements de protection des forces, conçus pour apporter un soutien antiterrorisme aux forces américaines en transit dans des régions très menacées dépourvues de toute infrastructure militaire américaine. Composés d'agents

spéciaux et d'analystes de l'AFOSI, du service de renseignement militaire de l'armée de terre et du service d'enquêtes criminelles de la marine, ces détachements sont basés dans des pays tels que le Pakistan, le Yémen, la Jordanie, les Philippines, Singapour et Djibouti.⁴

Réaction aux attaques du 11 septembre

A la suite du 11 septembre, les agents de l'AFOSI basés dans le monde entier furent placés en état d'alerte maximum, établissant des opérations 24 heures sur 24 pour maintenir les chefs de l'armée de l'air à tous les niveaux informés au fur et à mesure du déroulement des événements. Au Pentagone, ces agents jouèrent un rôle crucial en tant que membres de l'équipe assemblée par le FBI (*Federal Bureau of Investigation*) pour enquêter sur les lieux du crime. Les agents spécialistes des méthodes de police scientifique et les techniciens utilisèrent leur savoir-faire hors pair pour identifier et photographier des preuves cruciales. Les agents de l'AFOSI du quartier général basés à Andrews AFB, dans le Maryland, et ceux de la quatrième région d'enquêtes sur le terrain de l'AFOSI basés à Randolph AFB, au Texas, déterminèrent rapidement le statut des ressortissants étrangers recevant un entraînement assuré par l'armée de l'air et comparèrent leurs noms à ceux figurant sur les listes de terroristes à surveiller. Les agents de l'AFOSI présents dans les principales villes du pays se mirent en relation avec les détachements spéciaux FBI/inter institutions de lutte contre le terrorisme afin d'identifier les menaces potentielles pesant contre les installations des états américains continentaux et les agents basés outremer se concertèrent avec les plus hauts échelons des gouvernements des pays hôtes pour garantir qu'ils seraient informés des menaces connues.⁵

En dépit de la réaction immédiate et collective à la pire attaque terroriste de l'histoire du pays, les principaux responsables de l'AFOSI estimèrent que le commandement était dans une situation pas très différente de celles d'autres institutions à l'échelle nationale qui

furent prises au dépourvu, ne s'attendant pas à une attaque d'une telle ampleur. Le commandement réagit en préparant ses plus de 1500 agents dans le monde entier à une action immédiate mais les événements du 11 septembre mirent un autre sujet en évidence : comment mieux intégrer l'AFOSI au dispositif de soutien des combattants de l'armée de l'air à un âge de terrorisme transnational. En conséquence, le commandement élaborait trois programmes destinés à détecter, neutraliser et dissuader avec succès les menaces pesant sur la force aérienne et sur les autres ressources du ministère de la défense : 1) le réseau d'enquêtes, collectes de données et opérations (*Investigations, Collections, and Operations Nexus – ICON*) ; 2) le programme Talon ; 3) « *Eagle Eyes* » (Les yeux de l'aigle).

L'ICON s'efforce d'améliorer l'intégration des informations concernant le maintien de l'ordre et le renseignement et d'offrir une analyse qui permettra de mieux faire des rapprochements, éliminant ainsi les trous de renseignement dont souffrent d'autres institutions dépourvues de composantes de contre-espionnage et de maintien de l'ordre.⁶ Talon, désigné outil officiel de signalement des menaces du ministère de la défense par l'ancien ministre adjoint de la défense Paul Wolfowitz en 2003, offre un véhicule de communication aux chefs militaires de données brutes dans les domaines criminel et du renseignement si de telles informations font apparaître une menace crédible.⁷ La communication obligatoire de ces informations dans l'heure qui suit afin d'accélérer le processus d'élaboration et d'analyse aide à combler la lacune entre le maintien de l'ordre et le renseignement ; elle place en outre des informations rapides, affinées et immédiatement exploitables de protection des forces dans les mains des chefs de l'armée de l'air à tous les niveaux.⁸ *Eagle Eyes*, élaboré comme programme antiterrorisme défensif considérant chaque aviateur comme un capteur, donne aux troupes, au personnel civil, aux membres des familles, aux commerçants à l'extérieur des bases et aux collectivités entourant des installations de la force aérienne une formation dans des domaines dans lesquels

peuvent intervenir la surveillance et la planification d'attaques par des terroristes.⁹

Réévaluation des priorités de la mission

Après le 11 septembre, l'AFOSI donna la priorité à la mise en place d'agents sur le terrain dans des villes telles que Bagram et Kandahar, en Afghanistan, afin de collecter des données sur les menaces et de déterminer les vulnérabilités du personnel et des ressources de l'armée de l'air avant leur arrivée. Le transfert de personnel au soutien des déploiements permanents est désormais devenu un élément permanent de la structure du commandement. Depuis le début de l'exercice 2004, l'AFOSI a déployé 450 agents environ, soit près du quart de son effectif total actuel, pour soutenir les opérations *Enduring Freedom* et *Iraqi Freedom*.¹⁰ Le déploiement d'un aussi grand pourcentage de la force d'agents, ajouté au fait qu'ils se rendent dans plusieurs régions jamais utilisées auparavant par les forces armées américaines, créa des défis particuliers pour les responsables et les planificateurs de l'AFOSI. Le commandement a toutefois dû s'adapter à l'évolution des besoins de l'armée de l'air pour fournir aux chefs militaires déployés les informations relatives aux menaces dont ils ont besoin.¹¹

Les services de contre-espionnage rendus à l'armée de l'air connurent un développement

exponentiel après le 11 septembre et une expansion régulière depuis le lancement de l'opération *Iraqi Freedom* en 2003, reflétant l'immense importance accordée par le commandement à sa mission de contre-espionnage/antiterrorisme depuis les attaques terroristes (fig. 1). Les services de contre-espionnage entraînent un ensemble d'opérations, y compris les mesures de protection des principaux responsables de la force aérienne et du ministère de la défense, les évaluations de vulnérabilités, les analyses, la participation à des manœuvres de l'armée de l'air et interarmées et les réunions d'information sur la connaissance des menaces (fig. 2). L'AFOSI fit plus que doubler les services de contre-espionnage à des fins de protection qu'il offre aux chefs de l'armée de l'air entre 2000 (1430 services) et 2004 (3014 services).¹² En particulier, les services d'antiterrorisme ont presque triplé, passant de 231 en 2000 à 623 en 2004, avec une pointe de 736 en 2003. L'analyse et les évaluations de contre-espionnage augmentèrent de manière exponentielle, passant de 73 rapports documentés en 2002 à 1531 environ en 2004.¹³ Parmi les rapports analytiques, on peut citer la *Blue Line*, une publication qui offre un instantané quotidien des informations sur les menaces ; des notes de contre-espionnage détaillées mettant l'accent sur une menace ou vulnérabilité particulière dans une région ou un pays donné et des évaluations des menaces pesant sur des zones particulières dans lesquelles la force aérienne pourrait se déployer. Cela ne représente toutefois qu'un seul élément de la mission globale de l'AFOSI. Le commandement s'efforça de

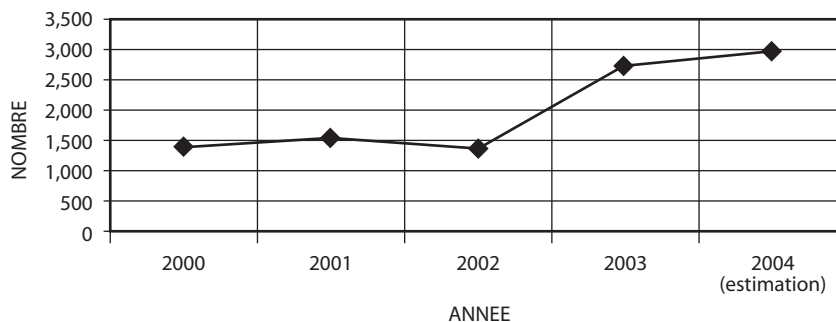


Figure 1. Développement des services de contre-espionnage pour protection rendus à l'armée de l'air. ("OSI CI Support" [Andrews AFB, MD: Data Integrity Division, Directorate of Plans, Headquarters AFOSI, 23 septembre 2004], 1.)

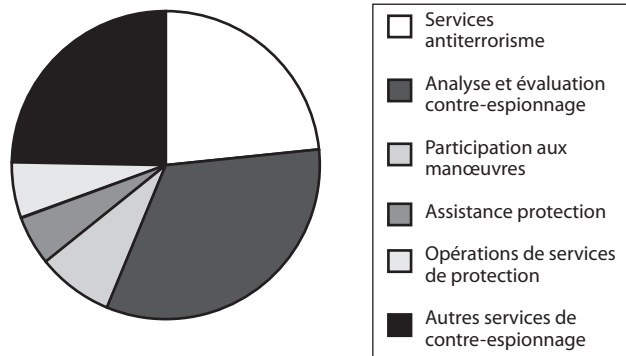


Figure 2. Types de services de contre-espionnage rendus aux unités de l'armée de l'air. ("OSI CI Support" [Andrews AFB, MD: Data Integrity Division, Directorate of Plans, Headquarters AFOSI, 23 September 2004], 1.)

trouver un moyen d'utiliser la même quantité de ressources pour mener la guerre mondiale contre le terrorisme tout en garantissant en même temps l'ordre, la discipline et la sécurité pour le personnel de l'armée de l'air et les familles présents sur les bases de celle-ci.¹⁴

Devenir une partie intégrante du dispositif de forces expéditionnaires aériennes et spatiales

Afin de mieux préparer les agents et le personnel de soutien au déploiement, les planificateurs et responsables de l'AFOSI ont reconnu le besoin de les incorporer aux ordres de déploiement et aux plans d'opérations de l'armée de l'air et de mieux les intégrer au cycle de rotation des forces expéditionnaires aériennes et spatiales (*Air and Space Expeditionary Force – AEF*). C'est ainsi que, le 1er juin 2002, obligé de réagir à une brusque augmentation de 400 pourcent des besoins de déploiement de l'AFOSI lors du lancement de l'opération *Enduring Freedom*, le commandement s'intégra à la rotation des AEF pour garantir que ses agents feraient partie du contingent des combattants déployés par l'armée de l'air.¹⁵ Ce changement refléta pour le commandement une volte-face historique dans son approche des déploiements, qu'il avait précédemment menés indépendamment des systèmes standard

de l'armée de l'air à cause de la nature des missions des agents dans un environnement de déploiement. Les agents sont mieux préparés aux déploiements prévus dans la mesure où leur affectation à un cycle de rotation d'AEF garantit qu'ils bénéficieront de l'entraînement approprié et rempliront les autres conditions requises.

L'opération Iraqi Freedom et sa postérité : intégration au dispositif de l'avenir

Avant même le lancement de l'opération *Iraqi Freedom* en mars 2003, des agents de l'AFOSI s'étaient déjà installés à l'aéroport international de Koweït et préparés à pénétrer en Irak avant que l'armée de l'air ait établi des bases à l'intérieur du pays. Ces agents firent partie des premières forces américaines qui s'installèrent sur la base aérienne de Tallil, à côté de Bassora et sur l'aéroport international de Bagdad. Un mois plus tard, le groupe de contre-espionnage du cabinet du ministre de la défense nomma l'AFOSI agent exécutif chargé du soutien contre-espionnage de l'autorité provisoire de la coalition (*Coalition Provisional Authority*).¹⁶ En dépit de l'annulation officielle de cette mission en novembre 2003, le soutien contre-espionnage assuré par le commandement reste un élément essentiel de la mission de contre-espionnage en Irak. Des agents de l'AFOSI participèrent à certaines des opérations les plus importantes menées

dans l'Irak de l'après-guerre, y compris le soutien à la protection des principaux responsables sur le théâtre d'opérations irakien.¹⁷ Ce qui toutefois est plus important est que le système de déploiement de l'AFOSI a évolué parallèlement au changement des besoins de l'armée de l'air pour garantir que le commandement pourra soutenir les combattants de celle-ci à l'avenir.

Dans le plan stratégique de l'AFOSI présenté en 2003, le général de brigade Leonard E. Patterson, son ancien commandant, déclara que les défis auxquels l'armée de l'air et les Etats-Unis devront faire face au vingt-et-unième siècle se caractériseraient par une instabilité régionale alimentée par des rivalités en matière ethnique, culturelle, territoriale et de ressources. Au fur et à mesure que le ministère de la défense s'éloigne d'une mentalité de Guerre froide et s'adapte aux menaces complexes propres aux environnements opérationnels de l'avenir, l'AFOSI s'adapte lui aussi afin d'assurer son alignement sur le plan

stratégique de l'armée de l'air ainsi que sur d'autres documents clés définissant la stratégie nationale, y compris la stratégie militaire nationale des Etats-Unis (*National Military Strategy of the United States*), perspective interarmées 2020 (*Joint Vision 2020*), et la perspective 2020 de l'armée de l'air (*Air Force Vision 2020*).¹⁸

Un élément crucial pour la matérialisation de la vision que l'AFOSI a de son avenir – devenir la meilleure institution d'enquêtes du monde au sein de la meilleure force aérienne et spatiale du monde – demande l'intégration du commandement non seulement avec ses partenaires de l'armée de l'air mais également avec ceux des autres armes, ainsi qu'avec les institutions fédérales et internationales de maintien de l'ordre (fig. 3). L'AFOSI opère en tandem avec ses partenaires interarmées et d'autres institutions pour garantir qu'il peut offrir les informations les plus récentes sur les menaces aux chefs de l'armée de l'air.¹⁹ Dans le cadre de cette vision et au cœur de la

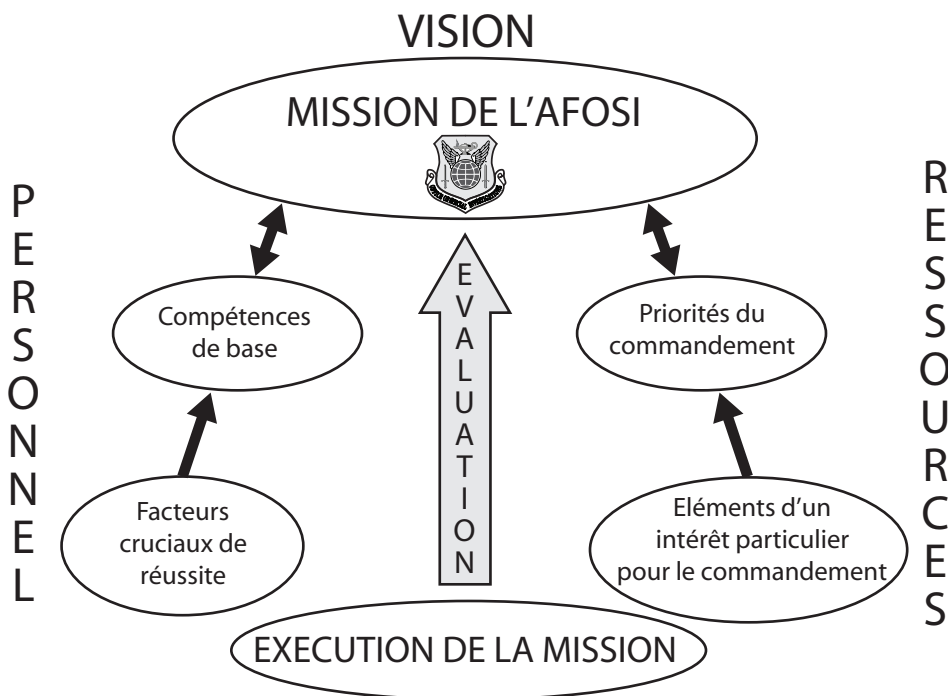


Figure 3. Vision de l'avenir de l'Air Force Office of Special Investigations. (AFOSI Strategic Plan [Andrews AFB, MD: Performance Management Division, Directorate of Plans, Headquarters AFOSI, 2003], 6.)

perspective stratégique de l'OSI (de ce fait au premier plan de la contribution de l'AFOSI au potentiel global de la force aérienne), les compétences de base du commandement incluent 1) la réalisation d'enquêtes spécialisées en temps opportun ; 2) la collecte, l'analyse et la propagation d'informations utiles sur les menaces ; 3) le soutien spécialisé de projets, technologies et moyens confidentiels de l'armée de l'air.²⁰

Dans le cadre de la vision qu'il se fait de son avenir, l'AFOSI a pour objectif opérationnel la détection des menaces et la mise à la disposition des chefs de l'armée de l'air de moyens d'alerte avancée ainsi que de résultats d'enquêtes immédiatement exploitables leur permettant de protéger leur personnel tout en maintenant l'ordre et la discipline. Le commandement peut atteindre cet objectif en continuant à développer l'ICON de l'AFOSI et à l'intégrer à la politique générale de contre-espionnage du ministère de la défense. L'utilisation de l'ICON permettra aux agents de détecter les menaces et de s'y opposer grâce à des enquêtes et à l'emploi efficace de la technologie de l'information, suivis d'une rapide propagation des informations sur les menaces quand et où les chefs de la force aérienne en ont besoin.²¹ En tant que membre important de l'environnement interarmées de contre-espionnage, l'AFOSI aidera à évaluer les implications de contre-espionnage pour le modèle actuel de planification du ministère de la défense et pour le potentiel futur résultant ou amélioré. Le commandement agira

en même temps comme partie intégrante de l'objectif qu'a établi la communauté de contre-espionnage du ministère de la défense pour développer le potentiel de contre-espionnage et le mettre en œuvre, à la fois dans un état de guerre permanent et en dehors des définitions traditionnelles des menaces – la « nouvelle normalité » de l'environnement opérationnel du ministère de la défense.²²

Conclusion

Depuis sa création en 1948, l'AFOSI a opéré dans les coulisses pour détecter et dissuader les menaces pesant sur l'armée de l'air. Connue du personnel de la force aérienne à une certaine époque pour ses enquêtes en matière criminelle ou d'escroquerie, le commandement a vu son rôle de contre-espionnage/antiterrorisme évoluer parallèlement aux menaces changeantes pesant sur l'armée de l'air et devenir dominant dans l'environnement opérationnel de l'après-11 septembre. La vision de l'avenir qu'ont les responsables de l'AFOSI et la prévoyance dont ils ont fait preuve en élaborant un programme de contre-espionnage/antiterrorisme lors des trois dernières décennies ont permis au commandement de s'adapter à de nouvelles menaces plus complexes et ont contribué à faire de l'AFOSI les yeux et les oreilles des combattants de l'armée de l'air, aujourd'hui comme demain. □

Notes

1. Colonel Kevin J. Jacobsen, entretien avec Christine E. Williamson, 15 avril 2004, in *History, Air Force Office of Special Investigations* (Histoire, bureau des enquêtes spéciales de la force aérienne), 2003, 9, 11, 20.

2. Christine E. Williamson, "OSI in Iran, 1966-1979" (L'OSI en Iran, 1966-1979) (Andrews AFB, MD: AFOSI History Office, 2004), v-vi.

3. Ibid.

4. Voir *History, Air Force Office of Special Investigations*, 2000-2003.

5. *History, Air Force Office of Special Investigations*, 2001, 109.

6. Général de brigade Leonard E. Patterson, "ICON, Talon, Eagle Eyes: OSI Develops New Programs in the Aftermath of Sept. 11" (ICON, Talon, Eagle Eyes : L'OSI élabore de

nouveaux programmes au lendemain du 11 sept.), *Global Reliance*, mars-avril 2002, 10.

7. Paul Wolfowitz, ancien ministre adjoint de la défense au commandant de l'AFOSI, mémorandum du 15 avril 2003.

8. Patterson, "ICON, Talon, Eagle Eyes," 10.

9. Ibid.

10. "Deployed Numbers for OIF" (Nombres d'IOF déployés), (Andrews AFB, MD: AFOSI Readiness Division, Directorate of Operations, décembre 2004), 1.

11. Christine E. Williamson, "The Evolving Role of the OSI Deployed Agent Force" (L'évolution du rôle de la force d'agents de l'OSI déployée), *Global Reliance*, novembre - décembre 2004, 23.

12. "OSI CI Support" (Andrews AFB, MD: *Headquarters AFOSI Data Integrity Division, Directorate of Plans*, 22 septembre 2004), 1.

13. Ibid.

14. "The Increase in AFOSI's CI Support since 9/11" (L'accroissement du soutien de contre-espionnage apporté par l'AFOSI), (Andrews AFB, MD: *Headquarters AFOSI Data Integrity Division, Directorate of Plans*, 1er octobre 2003), 1.

15. Commandant Mike Richmond, "OSI Gets Expeditionary" (L'OSI devient expéditionnaire), *Global Reliance*, novembre-décembre 2002, 4.

16. Groupe de contre-espionnage du cabinet du ministre de la défense au commandant de l'AFOSI, mémorandum du 15 avril 2003.

17. Groupe de contre-espionnage du cabinet du ministre de la défense au commandant de l'AFOSI, mémorandum du 1er novembre 2003.

18. "AFOSI Strategic Plan" (Plan stratégique de l'AFOSI), (Andrews AFB, MD: *Performance Management Division, Directorate of Plans, Headquarters AFOSI*, 2003), 1-2.

19. Ibid., 2.

20. Ibid.

21. Ibid.

22. Groupe de contre-espionnage du cabinet du ministre de la défense, *Department of Defense CI Strategy, 2005-2008* (Stratégie de contre-espionnage du ministère de la défense, 2005-2008), (Washington, D.C.: *Department of Defense*, 2004), 1.



Y: *The Sources of Islamic Revolutionary Conduct* (Y: Les sources de la conduite révolutionnaire islamique) du lieutenant colonel Stephen P. Lambert, USAF. Le Centre de recherche pour le renseignement stratégique, *Joint Military Intelligence College*, Washington DC, en association avec l'Institut d'études de la sécurité nationale de l'armée de l'air, *l'USAF Academy*, Colorado Springs, Colorado, 2005, 216 pages. Disponible par le biais du *National Technical Information Service* sur <http://www.ntis.gov/search/product.asp?ABBR=PB2005110415&starDB=GRAHIST>. \$26,50 (microfiche), \$41,00 (CD personnalisé).

Le titre de nouvelle génération du lieutenant colonel Steve Lambert évoque volontairement le célèbre article de George Kennan publié dans *Foreign Affairs* au début de la Guerre froide (Les Sources de la conduite soviétique), sous le pseudonyme « X ». De toute évidence, le travail de Kennan était monumental, mais de plusieurs façons importantes, le « Y » de Lambert présente une approche plus ambitieuse que celle de monsieur X. Tous deux expliquent admirablement bien ce qui motive « les ennemis de l'occident ». Cependant, l'analyse de Lambert nous explique également comment les bases de l'idéologie occidentale contrecarrent notre compréhension et notre réaction face au réseau Al-Qaïda (etc.). A cet égard, Lambert va plus loin que Kennan en reprenant la sagesse des conseils de Sun Tzu datant de 400 ans avant J.-C. « Connais ton ennemi et connais-toi toi-même. » Dans le contexte de la « longue guerre » naissante, cette approche nous fournit deux étapes essentielles vers la bonne direction.

Le lieutenant colonel Lambert (alors commandant à la publication de ces recherches, début 2005), s'intéresse particulièrement aux affaires politico-militaires et aux sciences stratégiques et militaires. Depuis 1995, il a publié trois grands ouvrages pour l'Institut d'études pour la sécurité nationale (INSS *Occasional Papers* numéros 12, 20 et 46) avec une attention particulière sur le contrôle d'armes stratégiques et sur la stratégie nucléaire de l'après-guerre froide. Dans cet ouvrage, cependant, Lambert étend ses recherches pour élucider des causes jusqu'ici inexplicables derrière les attaques terroristes contre les Etats-Unis le 11 septembre 2001.

L'auteur utilise une approche en cinq parties pour traiter ces points. Son étude commence par une introspection : un regard sur les racines

du parcours intellectuel occidental. Sur ce point, Lambert conclut qu'une société comme les Etats-Unis – une société conditionnée par la philosophie de l'histoire laïque – peut comprendre les questions fondamentales de nature religieuse seulement en essayant de comprendre ses propres influences et fondements intellectuels.

En seconde partie, Lambert creuse en profondeur (peut-être avec trop de détails et un registre de niveau séminaire excessif) la comparaison entre l'Islam et la Chrétienté. Les lecteurs devraient survoler cette section et se concentrer sur les 15 pages de conclusions. Les points clés sont les suivants : 1) L'Islam et l'Occident ont des impératifs historiques et politiques divergents (par exemple, l'Islam englobe la religion et l'État, tandis que l'Occident [avec son héritage chrétien] dissocie généralement laïcité et religion), 2) L'histoire de l'Islam et les exhortations théologiques démontrent incroyablement que ce n'est pas une « religion de paix » – L'Islam impose l'exclusivité, l'hostilité et l'incompatibilité avec les non-musulmans. 3) L'Islam est expansionniste. « La Maison de l'Islam » est bloquée dans une bataille continuelle contre tous ceux qui résident dans « la Maison de la guerre ». Contrairement à l'évangélisme chrétien – qui est spirituel – le royaume de l'Islam est temporel, et ses adeptes sont encouragés à physiquement conquérir ce monde.

Dans la section qui suit (page 99 à 128), Lambert tente de « saisir la vision des choses du parfait fidèle islamique », qui, affirme-t-il, est « perturbé par le quadruple traumatisme de 1) l'impact du colonialisme européen, 2) les pressions du laïcisme moderne, 3) l'impuissance scientifique par rapport à l'occident, et 4) l'influence altérée des états arabes modernes. Ce traumatisme engendre une tension et une incompréhension entre l'Islam et l'Occident. Stratégiquement – et malheureusement – ces facteurs constituent une base de recrutement productive pour les militants islamistes.

Le cœur des recherches de Lambert réside dans la quatrième partie : « L'Esprit de l'ennemi » (page 129 à 148). A ce jour, de nombreuses théories et caractérisations ont porté sur l'identité de l'ennemi de l'Amérique. Plus clairement que les autres, Lambert caractérise avec force Al-Qaïda et ses associés d'*avant-garde islamique révolutionnaire*, avec pour seul but la transformation totale du statu quo à l'échelle mondiale (plus de détails page 5). Dans ce contexte, gardons à l'esprit que les termes sont d'une extrême importance. Le Président George W. Bush et d'autres hommes d'état ont déclaré que l'Amérique n'était

pas en guerre contre l'Islam et les musulmans dans sa globalité – ce qui est tout à fait vrai ! En fait, l'Occident est en guerre contre une branche radicale de l'Islam – un groupe fanatique d'islamistes militants (certains utilisent le terme d'*islamo fascistes*) constitué d'autre chose que des musulmans fondamentalistes, puristes et radicaux, dont tous n'ont pas forcément déclaré le jihad contre l'Occident. Au lieu de cela, Al-Qaïda et les autres jihadistes autoproclamés ont pour objectif de renverser l'ordre du monde actuel – partout où c'est possible et par tous les moyens nécessaires, y compris le terrorisme, en vue d'instaurer une théocratie internationale islamique régie par un califat ravivé. Cet ennemi islamique révolutionnaire a affirmé sa claire intention d'utiliser des armes chimiques, biologiques et nucléaires contre tous les « infidèles », y compris contre d'innocents civils (page 138 à 141) : Ensemble, ces tactiques, ces objectifs et ces motivations « constituent la plus importante menace militaire à laquelle doivent faire face les Etats-Unis aujourd'hui » (page 148).

Suite à son analyse approfondie qui aide l'Occident à comprendre son propre héritage idéologique et intellectuel aussi bien que celui de ses ennemis, Lambert termine avec une section intitulée « Sept propositions pour retrouver une perspicacité stratégique ». Les propositions de un à cinq découlent directement des précédentes sections, résumant des affirmations fondamentales telles que « Les bases théologiques constituent des impératifs expansionnistes » et « Les Etats-Unis sont engagés dans une guerre religieuse (pages 155 et 158). Les sixième et septième propositions, cependant, ne découlent pas du texte et sont moins formelles. (Ils parlent à la nature unique du mouvement palestinien et recommandent le soufisme comme « une alternative stratégique à l'Islam révolutionnaire » [page 165] – comme si Al-Qaïda cherchait à modifier radicalement ses croyances fondamentales.)

En somme, la monographie de Lambert explore les questions fondamentales essentielles à la compréhension de la guerre mondiale de la terreur / la guerre longue. Il questionne à juste titre une approche occidentale « éclairée » qui favorise la négociation ou qui tente de raisonner les forces avant-gardistes islamiques révolutionnaires. Pareillement, l'Occident ne peut être dupe en pensant que ce qui motive la haine de l'ennemi et les attaques terroristes peut être aisément résolu en insistant sur l'éducation, en encourageant le commerce équitable et en protégeant / partageant des valeurs démocratiques. Il fait remarquer que nombre des pirates de l'air / terroristes du 11 septembre ont été éduqués en Occident, qu'ils possédaient des sociétés lucratives et qu'ils avaient accès aux libertés et commodités occidenta-

les. Manifestement, tandis que l'Occident continue sa route – présumant que ses valeurs peuvent s'appliquer au monde entier et négligeant de comprendre ce qui motive ses ennemis zélés – cela aboutira à un des idéaux fondamentaux de guerre de Sun Tzu.

La motivation stratégique de Lambert d'avoir écrit *Y: The Sources of Islamic Revolutionary Conduct* était de proposer une analyse fondamentale de la longue guerre – tout comme Kennan au début de la Guerre froide. En 1947, l'Amérique a œuvré à comprendre clairement la menace du communisme à l'échelle mondiale. Aujourd'hui, l'Occident est confronté à un ennemi du même type qui n'a qu'un seul but : un changement révolutionnaire à l'échelle mondiale. En matière d'analyse, les recherches de Lambert atteignent leur but. Cependant, contrairement à l'article de Kennan, qui informait directement les décideurs les plus influents d'Amérique (menant à des plans d'action clés tels que le *National Security Council 68, United States Objectives and Programs for National Security*, le 14 avril 1950), la monographie de Lambert n'a pas été perçue aussi clairement. Cet ouvrage est effectivement épuisé et disponible seulement via le *National Technical Information Service* (voir plus haut). Comme tel, il reste à voir si un nombre suffisant de leaders ou responsables occidentaux aura accès aux informations perspicaces contenues dans ces recherches d'une valeur considérable et si ceux-ci agiront en conséquence.

Colonel Michael D. Davis, USAF
Maxwell AFB, Alabama

Choosing Your Battles: American Civil-Military Relations and the Use of Force (Choisir vos combats : les relations américaines civil-militaire et l'usage de la force), par Peter D. Feaver et Christopher Gelpi. Princeton University Press (<http://www.pupress.princeton.edu>), 41 William Street, Princeton, New Jersey 08540-5237, 2004, 236 pages, \$37,50 (cartonné).

Chaque fois que les dirigeants américains décident d'utiliser la force militaire, cela donne généralement lieu à un grand débat dans l'élite des cercles dirigeants pour savoir *comment* utiliser cette force. Une école de pensée préfère un grand engagement de l'armée avec toutes sortes d'opérations « civil-militaire » et différents degrés de restrictions dans l'utilisation de cette force. Une autre école va réserver cette force pour un véritable usage de *realpolitik*, s'engageant alors avec une puissance écrasante (*Doctrine Powell*). Cette divergence concernant l'utilisation de la force a eu une incidence, et continuera à l'avoir, sur l'efficacité militaire et la coopération civil-militaire.

S'ajoute à cela la perception – par les deux écoles – que le public américain ne tolérera pas de victimes résultants d'aucune opération militaire américaine. Notre direction politique et militaire aussi bien que nos adversaires potentiels voient cette « phobie des victimes » comme un talon d'Achille.

Tout au long de 214 pages de texte, de tableaux et de graphiques, *Choosing Your Battles* de Feaver et Gelpi présente une analyse solide de 21 différentes études – sans compter des études de recherche complémentaire et d'enquêtes – du *Triangle Institute for Security Studies* (TISS). Leur analyse explore les opérations « civil-militaire » de fond en comble, partant du milieu des cercles de l'élite dirigeante, pour trouver les réponses aux questions du quand et du comment l'Amérique utilisera la force. Dans ce qui est probablement la pierre angulaire du livre, ils démontrent de façon convaincante que la perception de la phobie des victimes est un mythe.

La plupart des données brutes de ce livre proviennent de séries d'enquêtes du TISS qui s'adressaient à trois grandes catégories de population : à l'élite civile (des Américains éminents dans un large éventail de catégories) ; à l'élite militaire (des étudiants universitaires, étudiants des écoles moyennes et supérieures d'active, et des étudiants de *Capstone* et de la *National Defense University*) ; et au public en général. Les enquêtes introduisaient différentes graduations entre les preneurs de décisions de l'élite militaire et de l'élite civile, incluant des officiers de réserve, des civils ayant reçu une éducation militaire professionnelle et les vétérans qui font actuellement partie de l'élite civile.

Les auteurs se lancent dans une analyse statistique anesthésiante des données du TISS, qui pourrait enthousiasmer des analystes en herbe. C'est un bon somnifère pour les non initiés en statistiques. Mais ce sont les résultats révélateurs de cette analyse qui intéresseront les planificateurs et décideurs civils et militaires à tous niveaux.

Le côté le plus important de ce livre est peut être que Feaver et Gelpi ont travaillé dur pour dissiper le mythe de la phobie des victimes. Ils y sont parvenus en s'intéressant non seulement à leurs propres données provenant du TISS mais en explorant également des enquêtes d'opinion publique datant de la guerre de Corée. Ainsi, ils divisent la population en quatre groupes distincts : ceux qui vont de l'avant à n'importe quel coût humain, ceux qui soupèsent le coût humain et les bénéfices d'une opération militaire (mise en balance avec la sécurité des Etats-Unis, une « grande » guerre entraînera plus de victimes alors que relativement peu de victimes résulteront d'une intervention pour stabiliser un gouvernement) ; ceux qui accepteront des victimes tant que l'armée progresse vers un objectif

politique défini ; et, enfin, ceux qui ont réellement la phobie des victimes et ne toléreront aucun accident du à une quelconque opération militaire.

Les auteurs concluent que le public américain est en général défaite-phobique plutôt que victimes-phobique. Il acceptera des victimes américaines tant que le commandement civil et militaire pourra justifier d'un progrès en direction de l'objectif politique final et qu'il aura le sentiment que la mission militaire se fait dans l'intérêt de sa sécurité. Le support du public s'effrite lorsque la mission s'enlise, que les dirigeants expriment un manque de confiance dans la mission et/ou dans l'atteinte de l'objectif ou même, si le public ne perçoit pas de progrès vers le but final malgré le sang versé par les Américains. Feaver et Gelpi étaient cette conclusion de plusieurs études de cas convaincantes, y compris les six premiers mois de la guerre de Corée, le Vietnam avant l'offensive du Têt et la Somalie avant et après le raid des Rangers du 3 octobre 1993.

Les implications pour les dirigeants et planificateurs civils et militaires sont immenses. Beaucoup connaissent l'adage « ne prévoyez pas d'échouer ». Quoiqu'il en soit, les auteurs démontrent que c'est justement ce que font les planificateurs et dirigeants militaires et civils en embrassant le mythe de la phobie des victimes. Pour contrer cette tendance, les planificateurs et dirigeants de tous niveaux doivent :

- Clairement communiquer au public américain comment l'usage imminent de la force militaire des Etats-Unis va maintenir ou augmenter la sécurité américaine. Certains types d'opérations vont entraîner des victimes. Même des opérations destinées à consolider une démocratie chancelante vont occasionner quelques morts américaines qui ne seront pas forcément dues aux tirs ennemis. Les Etats-Unis ne peuvent pas assurer la sécurité globale sans risquer des victimes militaires. C'est une erreur de croire que le public américain ne veut pas prendre de risques, à condition que les dirigeants puissent le convaincre que les risques sont justifiés (p.210).
- Etablir sans erreur possible l'objectif final de l'opération et à quel moment les forces militaires américaines se retireront de l'opération. Une fois qu'il est divulgué, s'attacher point par point au programme et ramener les troupes au pays comme prévu.
- Informer régulièrement le public des progrès de l'opération et de la façon dont ils sont liés au but politique final préétabli et aux objectifs de sécurité des Etats-Unis. Feaver et Gelpi montrent clairement que la majorité des Américains acceptera un certain nombre de victimes proportionné au type d'opération.

- Éviter de perdre confiance en l'opération. S'il survient un événement malheureux, rester honnête. Mais, si c'est malgré tout possible, utiliser le malencontreux événement pour focaliser le soutien du public. Feaver et Gelpi soulignent que Clinton a eu une exceptionnelle occasion de tourner les décès tragiques d'Américains d'octobre 1993 en point de convergence. Le support pour l'opération en Somalie était tombé de 74 pourcent en décembre 2002 à 42 pourcent à la mi-septembre 2003 – dégringolant de 36 pourcent après les morts d'octobre 2003. Ils démontrent que Clinton, ses plus proches conseillers et les membres du Congrès partageront la phobie des victimes. « Ils ont tous perdu le peu de volonté politique qui leur restait pour la mission en Somalie après le raid des Rangers ; ils n'ont pas tenté de resituer les victimes dans le cadre du prix nécessaire à payer pour la victoire et perdirent ainsi la réserve de support public qui sans cela aurait été disponible » (p.135).

Feaver et Gelpi admettent qu'il y a encore beaucoup de travail à faire concernant la sensibilité aux victimes en liaison avec la prise de décision et la politique des Etats-Unis, et ils indiquent des perspectives pour la recherche future et/ou la validation de leur propre travail. En elles-mêmes, les solides données du TISS fournissent de nombreux aperçus sur un grand échantillon de l'Amérique.

Choosing Your Battles ne fait qu'entamer la partie mais il est en même temps un audacieux travail de pionniers.

Ce livre devrait compter parmi les « musts » en matière de lecture pour tout officiel à la tête du gouvernement, pour tout stratéguiste et planificateur militaire, et pour tous les commandants du champ de bataille ou de rang supérieur. Feaver et Gelpi ont mené minutieusement leurs analyses.

Choosing Your Battles est instructif, opportun et vivement recommandable.

Commandant Paul G. Niesen, USAF
Maxwell AFB, Alabama

Stray Voltage: War in the Information Age (Courant de fuite : la guerre à l'âge de l'information) par Wayne Michael Hall. *Naval Institute Press* (<http://www.usni.org/press/press.html>), *USNI Operations Center*, 2062 Generals Highway, Annapolis, Maryland 21401-6780, 2003, 272 pages, \$36,95 (cartonné)

Cet ouvrage, dont l'auteur est un général de brigade en retraite avec 30 ans d'expérience du

renseignement dans l'armée de terre des Etats-Unis, souligne que la guerre asymétrique consiste en fait à acquérir des connaissances et à appliquer les informations d'une façon permettant de vaincre un ennemi non conventionnel. Bien que le texte ait un certain parfum de défense du territoire, il examine longuement ce qu'exige la victoire dans l'arène des opérations informationnelles. Le vingt-et-unième siècle a changé le visage de la guerre. Dans la mesure où aucun ennemi existant des Etats-Unis n'est prêt à les confronter en termes de guerre conventionnelle, nous devons nous préparer à combattre sur le champ de bataille des fibres Ethernet qui interconnectent le monde moderne. Hall estime que l'information est l'élément qui pourrait avoir la plus grande influence sur l'issue des combats que connaîtra ce siècle.

Les responsables de la défense du territoire, tout comme les chefs militaires, doivent faire face au défi que constitue l'autorisation donnée aux décideurs d'agir sur la base de leurs connaissances qui, de par leur nature même, constituent un article transitoire. Les analystes, qui sont la clé de toute opération informationnelle réussie mais sont peu nombreux, commettent l'erreur de créer une image miroir des événements culturels sous-jacents au lieu de les étudier. L'Amérique devra également beaucoup mieux se préparer aux attaques d'adversaires plus compétents et mieux équipés que ceux auxquels elle doit actuellement faire face. Nous devons en outre comprendre le domaine en évolution constante créé par la technologie changeante, de même que nous devons nous familiariser avec deux environnements qui se chevauchent : la sécurité nationale associée à la guerre asymétrique et un environnement international compétitif peuplé d'amis ou alliés transitoires. Ces derniers, qui opèrent actuellement sur un champ de bataille économique, agiront bientôt pour gagner l'accès aux ressources en eau et en énergie.

Hall explique la tâche de compréhension de ce que constituent les opérations informationnelles et la façon dont les adversaires asymétriques manipuleront les données. Si le commandement américain et le personnel de contrôle commencent à douter de la vraisemblance des informations enregistrées dans le système, les adversaires asymétriques auront gagné puisque ce pays et ses forces se trouveront paralysés. Les déshérités du monde ont aujourd'hui accès aux mêmes informations que nous et peuvent les manipuler pour arriver à leurs propres fins. Il est évident que nous devons élaborer de nouvelles formes d'analyse et de synthèse des données. Pour opérer dans cet environnement, les cybers stratégues et les autres spécialistes des opéra-

tions informationnelles doivent identifier des analystes possédant une connaissance approfondie de la pensée, des perceptions, des méthodes de prise de décisions, des mécanismes de retour de l'information et de l'appareil de prise en charge de l'information d'un adversaire. En outre, ces analystes prévisionnistes ne doivent pas créer une image miroir de nos adversaires mais réfléchir et agir comme eux, c'est-à-dire faire preuve d'aptitudes qui exigent une formation approfondie et qui sont actuellement peu répandues.

Les armes cognitives incluent des logiciels ou d'autres outils guerriers empêchant la collecte de données par l'adversaire. Le nouveau défi prendra la forme d'une manipulation des données et informations associée à la connaissance des informations pouvant être en possession de l'adversaire. L'interruption de la circulation de l'information constitue un thème central des opérations informationnelles. Hall fait remarquer que nous manquons d'une stratégie et d'une doctrine pour ce type d'opérations, en particulier celles qui sont destinées à faire face aux nouvelles menaces asymétriques émergentes.

Le chapitre de l'ouvrage consacré à la gestion des connaissances, qui traite de l'ensemble du « jargon informatique » concerné actuel, décrit la façon dont nous devons intégrer chaque élément du processus à la situation générale des opérations informationnelles. Les moteurs de recherche, l'extraction de données et l'exploration de celles-ci sont tous présentés d'une façon telle que le profane peut comprendre et saisir l'importance de la guerre fondée sur le savoir. L'exploration de données, les réseaux et la gestion des bases de données constituent des éléments vitaux de ce type de guerre, dans lequel la sécurité est primordiale et dans lequel les opérations informationnelles défensives et offensives vont main dans la main. Hall soutient que les forces armées américaines ont besoin d'un nouveau cadre de cyber guerriers à l'aise avec la technologie, capables de créer des interfaces homme-machine semblables à celles que l'on ne trouve pour l'instant que dans les instituts de recherche et habitués à opérer différemment des forces armées traditionnelles.

Les milieux militaires se doivent de lire *Stray Voltage*. Cela est particulièrement vrai du personnel ne participant pas aux opérations informationnelles, qui doit comprendre les types de changements qui devront être apportés à la doctrine et à la stratégie. En outre, le personnel chargé du renseignement, de la surveillance et de la reconnaissance devrait étudier soigneusement le livre de Hall dans la mesure où son sujet – un champ de bataille que nous devons conquérir pour vaincre les adversaires

asymétriques auxquels nous faisons face – pourrait bien être ce qui les attendra tous les jours dans l'avenir. La jalousie, le fanatisme religieux et les inégalités économiques motivent les adversaires de l'Amérique, qui s'adapteront rapidement et manipuleront les flux informationnels. Nous devons être prêts à réagir.

Capitaine Gilles Van Nederveen (re), USAF
Fairfax, Virginie

Mastering the Ultimate High Ground: Next Steps in the Military Uses of Space (Maîtriser la position dominante suprême : les prochaines étapes des utilisations militaires de l'espace), par Benjamin S. Lambeth. RAND Corporation (<http://www.rand.org>), 1700 Main Street, P.O. Box 2138, Santa Monica, California 90407-2138, 2003, 193 pages, \$24.00 (Broché). <http://www.rand.org/publications/MR/MR1649>

Dans la conclusion de son ouvrage *The Transformation of American Air Power* (La transformation de la puissance aérienne américaine) (2000), Benjamin Lambeth mentionne le fait qu'il « faudrait un autre livre pour passer en revue l'ensemble du menu de solutions de développement des forces » qui s'offre à l'armée de l'air alors qu'elle s'efforce de devenir une force aérienne et spatiale. Trois ans plus tard, c'est chose faite. Le sous-titre de l'ouvrage, « *Next Steps in the Military Uses of Space* » (Les prochaines étapes des utilisations militaires de l'espace), est néanmoins quelque peu trompeur. Les lecteurs intéressés par un examen des futurs moyens militaires spatiaux et de la direction que pourrait prendre ce développement risquent d'être déçus.

Cela dit, *Mastering the Ultimate High Ground* reste intéressant et tombe à point nommé. Lambeth examine l'armée de l'air et les décisions qu'elle va devoir prendre à la suite du rapport publié en 2001 par la Commission d'évaluation de la gestion et de l'organisation de la sécurité nationale des Etats-Unis (*Commission to Assess United States National Security Space Management and Organization*). Constituée en 1999 pour examiner la question de savoir si l'organisation et le financement de la militarisation de l'espace reflétaient fidèlement son importance pour la sécurité nationale des Etats-Unis, la commission décrit les points faibles de cette militarisation et recommanda un certain nombre de mesures correctrices, parmi lesquelles nombreuses sont celles qui font intervenir l'armée de l'Air.

Les conclusions du rapport les plus importantes pour l'armée de l'Air sont celles d'après lesquelles

une force militaire spatiale indépendante est pour l'instant inutile, l'armée de l'air devrait devenir l'« agent exécutif » pour l'espace du Ministère de la défense (recommandation mise en application) et l'armée de l'air n'a pas fait d'efforts suffisants pour créer un « cadre spatial » d'officiers spécialistes de la puissance spatiale. Un grand nombre des recommandations de la commission ont été depuis lors mises en application ; le rapport est en fait responsable de l'essentiel de la réorganisation qui a récemment eu lieu au Commandement spatial de l'armée de l'air (*Air Force Space Command*). Lambeth examine ces changements, donne un aperçu des problèmes que rencontre l'armée de l'air et des possibilités qui s'offrent à elle, et explique les conclusions de la commission en évaluant le rôle qu'a joué l'espace dans l'armée de l'air. Il suggère également à l'armée de l'air d'adopter la mission spatiale sous la forme qu'entendait la commission.

Après un chapitre préliminaire, le chapitre 2 – « *The Air Force's Struggle for Space* » (La lutte pour l'espace de l'armée de l'air) – donne un aperçu historique de l'espace militarisé, y compris des rivalités entre les différentes armes qui finirent par donner la suprématie à l'armée de l'air dans ce domaine. Le chapitre 3, « *Air and Space versus 'Aerospace'* » (Air et espace contre aerospace), examine la controverse très intéressante et souvent agaçante qui se déroule au sein de l'armée de l'air à propos des termes *aerospace* et *air et espace* (et qui se reflète dans les changements apportés récemment au titre de cette revue). Lambeth décrit la naissance du concept d'aerospace, sa réapparition dans la doctrine de l'armée de l'air sous l'impulsion du général Michael Ryan, son remplacement par le concept de « force aérienne et spatiale » et les conséquences de cette lutte sémantique sur la réflexion menée par l'armée de l'air à propos de l'espace. Le quatrième chapitre traite de la Commission sur l'espace et de son impact (« *The Space Commission and Its Impact* »). Les chapitres restants explorent les avantages relatifs de deux focalisations possibles pour les futures opérations militaires spatiales : contrôle de l'espace (principalement les systèmes sol-espace ou espace-espace) et application de la force (systèmes espace-sol), ainsi que les conclusions que tire Lambeth et les recommandations qu'il fait à l'armée de l'air concernant la mission dont suggère de la charger la commission sur l'espace.

Le travail de recherche mené par l'auteur est impeccable, son style est clair et agréable à lire. Le fait que *Mastering the Ultimate High Ground* soit le premier ouvrage important à examiner le rapport de la Commission sur l'espace le rend très précieux. Les événements du 11 septembre 2001 et

la guerre contre le terrorisme semblent toutefois avoir conduit les milieux de la défense dans leur majorité à ignorer le rapport et l'importance de ses conclusions. Mais l'espace ne fera que devenir toujours plus important et les problèmes examinés par la commission ne disparaîtront pas tout seuls. Les spécialistes de l'armée de l'air devraient lire cet ouvrage pour mieux comprendre le rôle joué par leur arme dans l'espace, aussi bien aujourd'hui qu'à l'avenir. L'étude de Lambeth n'est toutefois pas sans certaines faiblesses.

En premier lieu, elle est déjà quelque peu dépassée. Même si on y trouve une analyse pénétrante du rapport de la commission et de ses suites immédiates, l'ouvrage est sorti avant un autre changement significatif apporté à l'organisation de l'espace militarisé : la dissolution du Commandement spatial des Etats-Unis (*US Space Command*) et l'élargissement ultérieur du Commandement stratégique (*Strategic Command*) pour permettre à celui-ci d'assumer les responsabilités du commandement dissous. Cet événement est tout aussi important pour l'espace militarisé que les changements recommandés par la commission, en particulier parce que la commission recommanda de donner à l'espace un statut de programme de force majeure (*Major Force Program* – MFP) semblable à celui du Commandement des opérations spéciales des Etats-Unis (*US Special Operations Command*). La dissolution d'un commandement unifié pour l'espace semble être en contradiction avec l'approche MFP. Un examen de cette décision aurait considérablement amélioré la qualité et l'exhaustivité de l'ouvrage.

En deuxième lieu, l'ouvrage manque d'objectivité. Faisant preuve d'une très forte partialité vis à vis de la position de l'armée de l'air, Lambeth minimise les critiques adressées à cette dernière à propos de l'espace, une tendance qui conduit à remettre certaines de ses conclusions en question. D'après lui, par exemple, le fait que la commission ait conclu que « l'armée de l'air continue à agir de façon responsable comme gardien de l'espace pour le compte des forces armées » (p. 163), équivaut à recommander la désignation de cette arme comme agent exécutif pour l'espace. En réalité, la commission préconisa d'apporter de nombreux changements à l'armée de l'air, y compris une restructuration du commandement spatial de l'armée de l'air (*Air Force Space Command*) pour donner à celle-ci une chance précise de création d'un cadre de spécialistes de l'espace — une mesure que l'armée de l'air n'a pas prise d'elle-même. En suggérant le statut d'agent exécutif, la commission avait l'intention de préparer le

terrain pour un possible corps spatial ou une arme distincte — pas de garantir que cette occurrence ne se matérialiserait pas. Une telle partialité nuit à l'intégrité de l'ouvrage et compromet la valeur de ses conclusions.

Mastering the Ultimate High Ground présente un superbe aperçu historique de l'organisation et de la doctrine spatiales de l'armée de l'air. Malheureusement, sa perspective particulière sur le rapport de la Commission sur l'espace et sur ses effets margi-

nalise parfois des préoccupations bien réelles en présentant la position de l'armée de l'air sous un jour meilleur. Les spécialistes de l'espace, de même que les responsables de l'armée de l'air, devraient toutefois lire l'ouvrage dans la mesure où il remet une fois de plus la question de l'espace militarisé à sa place, c'est-à-dire dans l'esprit du public.

Sous-lieutenant Brent D. Ziarnick, USAF
Schriever AFB, Colorado



En l'honneur du centenaire de la naissance de Léopold-Sédar Senghor

Air & Space Power Journal et son équipe rendent hommage à Léopold-Sédar Senghor (1906-2001), homme d'état et poète sénégalais d'exception, fondateur de la Francophonie (avec les présidents Hamani Diori [Niger] et Habib Bourguiba [Tunisie]) et premier président de la République du Sénégal, charge qu'il tint sans interruption pendant vingt ans (1960-1980).

Léopold-Sédar Senghor a été le chantre le plus admiré et le plus incisif des beautés de l'Afrique et du « monde noir ». Il faisait sien le message humanitaire qui lui venait de ses profondes convictions religieuses chrétiennes, quand il s'acharnait à répéter à ses concitoyens que le temps des haines et des rancunes devait céder la place à la recherche d'un nouveau chemin, qui conduirait l'Afrique colonisée d'un côté, et la France colonisatrice de l'autre, à la création d'une sorte de grande famille où Français et Africains, pour la première fois, pourraient siéger autour de la même table, en toute dignité et égalité, pour prendre ensemble des décisions importantes.

Il a chanté d'une manière sublime les sentiments, les intelligences, les traditions, les croyances et les révoltes de l'Africain. A travers le projet de la Francophonie (c'est-à-dire une communauté politique et culturelle des pays ayant la langue française en partage), Senghor a apporté sa pierre à la réalisation de l'unité de l'Afrique, une unité culturelle, politique et économique, ne coupant pas les liens vivants avec l'Occident.

Senghor avait aussi une passion extraordinaire pour la langue française.

Œuvre poétique de Léopold-Sédar Senghor. Editions du Seuil, 437 pages, 9 mars 2006, 8 euros (Poche)

Présentation de l'éditeur

« Masque noir masque rouge, vous masques blanc-et-noir
Masques aux quatre points d'où souffle l'Esprit
Je vous salue dans le silence ! »

Ce volume comprend l'œuvre poétique intégrale de Léopold-Sédar Senghor (1906-2001) : Chants d'ombre, Hosties noires, Ethiopiques, Nocturnes, Lettres d'hivernage, Elégies majeures, Poèmes

perdus, ainsi que Dialogue sur la poésie francophone et un ensemble de poèmes divers.

Biographie de l'auteur

Homme politique de premier plan (il fut le premier président de la République du Sénégal), poète majeur et fervent défenseur de la culture africaine, Léopold-Sédar Senghor contribua avec Aimé Césaire au mouvement de la « négritude ». A la croisée des civilisations de l'Afrique et de l'Occident, il a défendu dans sa vie comme dans ses écrits les valeurs du métissage et de l'universel. Son Œuvre poétique est aujourd'hui un classique de la littérature francophone.

Léopold Sédar Senghor : Le président humaniste de Christian Roche, Abdou Diouf (Préface). Editions Privat, 239 pages, 16 mars 2006, 19 Euros (broché)

Présentation de l'éditeur

Qui n'a pas été convaincu par les accomplissements politiques de Senghor ? Qui n'a pas été ému par son humanisme ? Acteur éminent de l'émancipation des colonies, épris de culture française et partisan du dialogue avec l'Europe, membre de l'Académie française, Léopold-Sédar Senghor représente l'idéal démocratique par excellence. Senghor, *senghor*, signifie « seigneur » en portugais... Chantre de la négritude et francophone convaincu, modèle de civisme et bon citoyen, il incarne à lui seul les contradictions d'un « président humaniste », d'un politicien visionnaire et également humain. Dans cet ouvrage, riche de documents authentiques (textes, discours et entretiens), Christian Roche nous fait découvrir la vie de Sédar-Senghor, un poète diplomate et pédagogue, mais avant tout un seigneur de la démocratie.

Biographie de l'auteur

Inspecteur d'Académie honoraire et docteur d'Etat, Christian Roche a consacré une thèse à l'histoire de la Casamance (Editions Karthala, 1986). Spécialiste de l'histoire du Sénégal et de l'œuvre de Senghor, il a déjà publié *Le Sénégal à la conquête de l'indépendance, 1939-1960* (Editions Karthala, 2001) et *L'Europe de Léopold Sédar Senghor* (Privat, 2001).

Léopold-Sédar Senghor de Pierre Brunel, Jean-René Bourrel, Frédéric Giguët. Editions ADPF, 84 pages, 1 mars 2006, 20 euros (broché)

Présentation de l'éditeur

Cet ouvrage, proposé pour l'année du centenaire de la naissance de Léopold-Sédar Senghor, n'est pas une présentation scolaire ou didactique. Il veut être, au sens fort du terme, une illustration. D'abord par l'iconographie, riche, neuve, variée, suggestive, un Senghor en images qui apparaît comme porteur de cette « Vie couleur de présence », qu'il sentait renaître dans son « Elégie des eaux ». Ensuite par les citations, qui viennent moins à l'appui du texte de présentation qu'elles ne le suscitent. C'est à Senghor lui-même que sont empruntées les trois têtes de chapitres ; là où d'autres imposeraient des concepts, il offre, en poète, des images. La première, « le Royaume d'enfance », désigne son lieu d'origine, domaine de la poésie et de la grâce qui lui est attachée. La deuxième, « la Négritude », autre royaume, le royaume mythique de l'Éthiopie, celui de la reine de Saba, regroupe le « pays noir », la « femme noire », les langues, les coutumes, les trésors de l'Afrique. Quant à la troisième, « la civilisation de l'universel », non pas mot d'ordre lancé par un homme politique, elle est inséparable de la conviction « catholique », au sens le plus large du terme, d'un poète qui n'a pas pour autant renoncé au culte de ses ancêtres. Une telle illustration se passe de défense. Senghor, désormais considéré comme un classique, est aussi un moderne par la nouveauté d'un langage « mixte » et par son ouverture sur le monde tel qu'il l'a connu. L'ensemble de son œuvre est une défense et illustration de la langue française qui lui assure une place majeure au sein de la francophonie.

Biographie des auteurs

Pierre Brunel, professeur de littérature comparée à l'université de Paris Sorbonne (Paris IV), a été membre de l'institut universitaire de France où il avait organisé un colloque international consacré à Senghor en 2003. Il dirige la nouvelle édition des Œuvres poétiques de Senghor dans la collection « Archivos », patronnée par l'agence universitaire de la Francophonie. Agrégé de lettres classiques, auteur de deux thèses de doctorat sur Claudel, spécialiste de Rimbaud, auteur d'un ouvrage à paraître sur Péguy, il était préparé à l'étude d'un écrivain d'Afrique noire, mais dont la formation intellectuelle est proche de la sienne.

Jean-René Bourrel, ancien élève de l'école normale supérieure (Saint-Cloud), agrégé de lettres modernes, a été enseignant (Saint-Louis, puis Université C. A. Diop de Dakar) et inspecteur général au Sénégal,

de 1975 à 1989. Auteur d'articles et d'une émission de télévision sur Senghor (réalisée par le CNED), il participe, au sein de l'organisation internationale de la Francophonie, aux manifestations pour le centenaire du « président-poète » sénégalais (2006). Membre de l'équipe internationale de chercheurs chargés d'élaborer la première édition critique des Œuvres poétiques, dans la collection « Archivos ».

Frédéric Giguët, agrégé et docteur en littérature comparée, a consacré son doctorat à Léopold-Sédar Senghor (« Présence et représentation dans l'Œuvre poétique de Léopold-Sédar Senghor »). Il a publié plusieurs articles sur la poésie senghorienne et sur la littérature africaine francophone et participe à l'établissement de l'édition critique des Œuvres poétiques, dans la collection « Archivos ».

Vie de Léopold Sédar Senghor : Noir, Français et Africain de Souleymane Bachir Diagne (Postface), Janet G. Vaillant, Abdou Diouf (Préface), Roger Meunier (Traduction). Editions Karthala, 446 pages, 1 mars 2006, 29 euros (broché).

Présentation de l'éditeur

Remarquable biographie qui accorde une large place à la philosophie et à la pensée politique de cet homme qui a joué un rôle de premier plan dans la construction de l'Etat au Sénégal (il en sera le président de 1963 à 1980) et qui est un des inventeurs du concept de « négritude ». L'auteur ne néglige pas pour autant l'importance de l'écrivain et du poète sur la scène de la francophonie.

Initialement publiée aux Etats-Unis, *La vie de Léopold-Sédar Senghor, Noir, Français et Africain* constitue la bibliographie la mieux documentée sur une des personnalités africaines les plus marquantes du XXe siècle. Tout à la fois poète, homme politique et intellectuel, Léopold-Sédar Senghor (1906-2001) a été, au cours de sa longue carrière, au centre de bien des controverses. Poète honoré par de nombreux prix, Senghor a été le premier Africain élu à l'Académie française pour sa contribution à la culture française ; homme d'Etat, il a été de 1960 à 1980 le premier président du Sénégal indépendant, une nation qui reste l'une des plus démocratiques d'Afrique ; comme intellectuel, il a été l'un des instigateurs de la négritude qu'il définissait comme « la manière de s'exprimer du Nègre, le caractère du Nègre, le monde nègre, la civilisation nègre » et aussi un de ceux qui ont mené l'Afrique de l'Ouest vers l'indépendance. Grâce à ses recherches, ses entretiens, sa collecte minutieuse des données sur une longue

période, Janet G. Vaillant a pu dresser, avec le regard critique de l'historienne, un portrait captivant et complexe de cet homme hors du commun. Elle nous introduit à l'enfance de Senghor par la description de son milieu familial, de la culture traditionnelle des Sérères, du système colonial institué par les Français qui lui ont donné le sens contradictoire de sa place. Elle nous montre le jeune Senghor poursuivant ses études et faisant son éducation littéraire dans le Paris de la fin des années 1920, puis s'impliquant dans cette fraternité particulière de « gens de couleur » qui s'est cristallisé dans cette ville au milieu des années 1930. C'est là que s'est forgée la théorie de la négritude dont Senghor est devenu le talentueux porte-parole. La biographie de Senghor éclaire aussi bien notre compréhension de l'Afrique des indépendances et de ses dirigeants que l'histoire intellectuelle et littéraire de la France et des Afro-Américains. Janet Vaillant souligne les liens entre l'expérience personnelle de Senghor, son œuvre politique, sa poésie et les effets de son idéologie politique sur la construction de l'Etat au Sénégal.

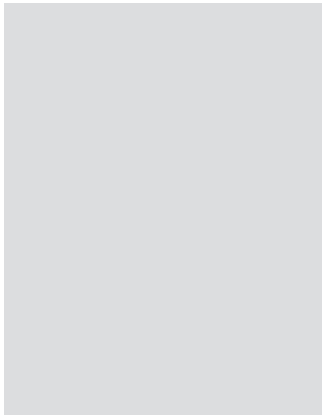
Elle nous propose également une réflexion sur le contexte plus large de son œuvre, sa dette et sa contribution à la pensée et à la littérature noire en France et en Amérique et sur son importance comme dirigeant d'un peuple colonisé cherchant à définir de nouveaux rapports avec l'Occident industrialisé.

Biographie de l'auteur

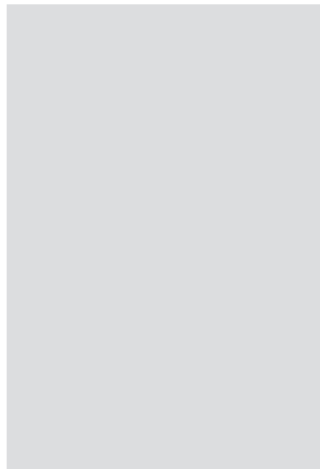
Janet G. Vaillant a un doctorat en études politiques à l'Université de Harvard qui portait sur la comparaison de la négritude de Léopold-Sédar Senghor avec le mouvement slavophile russe du XIXe siècle. Elle a enseigné la philosophie politique et la politique russe et africaine aux universités de Boston et de Harvard et a longtemps été directrice associée du centre national de ressources sur la Russie, l'Europe orientale et (Asie centrale) de l'Université de Harvard. Elle est consultante sur divers programmes d'éducation à la citoyenneté et à la démocratie dans les Etats de l'ex Union soviétique.



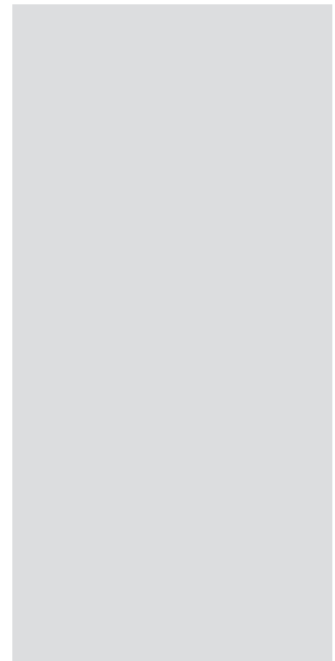
Le lieutenant colonel J. P. Hunerwadel, (re), USAF (BS, George Mason University ; MS, Embry-Riddle Aeronautical University), est analyste en chef à la direction doctrinale du centre doctrinal de l'armée de l'air, Maxwell AFB, Alabama. Il servit auparavant comme instructeur et noteur sur B-52, T-38 et T-1 avec plus de 4 000 heures de vol à son actif et participa à 26 missions de combat lors de l'opération *Desert Storm*. Il servit également comme instructeur au *College of Aerospace Doctrine, Research and Education (CADRE)* à Maxwell, où il enseigna la planification de campagne ainsi que la conception opérationnelle et participa à la préparation du programme d'études de planification pour l'*Air Command and Staff College*, l'*Air War College* et CADRE. Principal auteur des documents doctrinaux de l'armée de l'air 2-1.2, *Strategic Attack* (Attaque stratégique) et 2-1.9, *Targeting* (Choix des objectifs et des moyens de traitement), qui furent les premières publications doctrinales de la force aérienne à examiner en profondeur les opérations basées sur les effets. Le colonel Hunerwadel est généralement considéré comme l'un des principaux spécialistes de l'approche des opérations basée sur les effets au sein des forces armées américaines.



Le colonel Steven D. Carey (USAFA ; MBA, Golden Gate University) est commandant du *College of Aerospace Doctrine, Research and Education (CADRE)*, Maxwell AFB, Alabama. Parmi les postes qu'il occupa précédemment, on peut citer les suivants : chef de la Section opérations et renseignement, seizième force aérienne, Aviano AB, Italie ; chef du groupe action du commandement, forces aériennes américaines en Europe, Ramstein AB, Allemagne ; chef de la division des concepts de guerre aérienne de l'*Air Force Doctrine Center*, Maxwell AFB ; commandant du 58^{ème} escadron de chasse de la 33^{ème} escadre de chasse, Eglin AFB, Floride. Pilote de chasse ayant 4000 heures de vol à son actif, il accomplit des missions de combat lors de l'opération *Desert Storm* et servit en tant que Directeur des opérations des forces aériennes multinationales du nord lors de l'opération *Iraqi Freedom*. Diplômé de la *Squadron Officer School*, de l'*Air Command and Staff College* et de l'*Air War College*, le colonel Carey fut également boursier de défense nationale à la RAND Corporation à Santa Monica, en Californie.

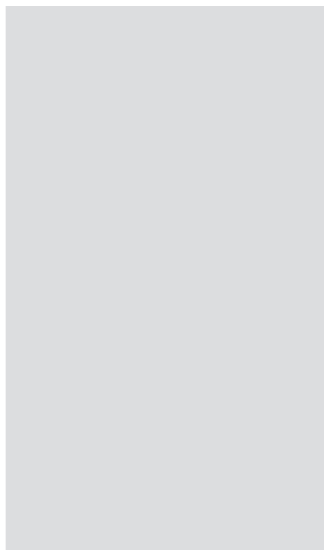


Le docteur Alexandre Sergio da Rocha (BSc, PhD, université fédérale de Rio de Janeiro) est un conseiller personnel et un universitaire. Il a servi en qualité de conseiller auprès de l'école interaméricaine de défense ; de membre de la délégation brésilienne auprès du conseil inter-américain de défense ; de chef de la division des études psychosociales de l'école nationale de guerre du Brésil ; de professeur et de directeur de l'institut de physique à l'université fédérale de Rio de Janeiro, ainsi que de conseiller spécial du président de cette université. Le docteur da Rocha est l'auteur de nombreux articles de revues, mémoires et chapitres d'ouvrages.

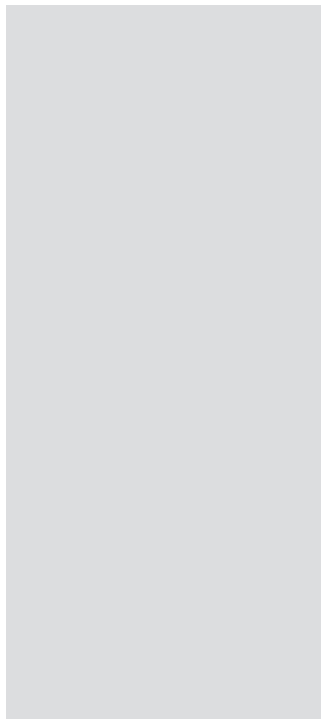




Le lieutenant colonel Jack Sine (BEE, University of Dayton ; MA, American Military University ; MA, Naval Postgraduate School) poursuit actuellement des études dans le département des affaires de sécurité nationale de la *Naval Postgraduate School*, à Monterey, en Californie. Il servit auparavant comme chef du service de détermination des besoins en armes de supériorité aérienne dans la division armements de la direction de détermination des besoins en moyens opérationnels rattachée au chef d'état-major adjoint chargé des opérations aériennes et spatiales au quartier général de l'Armée de l'air. Le commandant Sine a servi comme directeur adjoint des opérations, chef d'escadrille, examinateur pour évaluation des candidats par rapport aux normes de vol (*Standard Evaluation Flight Examiner – SEFE*) sur F-16 et pilote instructeur au 55^{ème} escadron de chasse, Shaw AFB, Caroline du Sud, ainsi que comme chef d'escadrille au 69^{ème} escadron de chasse, Moody AFB, Georgie. Il fut également affecté à Misawa AB, au Japon ; Kunsan AB, en République de Corée ; au centre de guerre aérienne, Eglin AFB, Floride, comme ingénieur système de combat électronique. Le commandant Sine est un pilote chevronné avec plus de 1400 heures de vol sur F-16 à son actif.



Le docteur Peter W. Wielhouwer (BS, Heidelberg College ; M.A., PhD, University of Georgia) est professeur de science politique à Western Michigan University. Il servit auparavant comme principal rédacteur pour J9 au commandement des forces interarmées américaines, où il faisait partie de l'équipe de soutien de l'expérimentation interarmées des systèmes d'information évolués de General Dynamics. Il a enseigné science politique et le droit public à Spelman College et à Regent University, où il dirigeait le programme de troisième cycle de gestion politique. Fréquemment cité pour ses travaux d'analyse de campagnes électorales, d'élections et de politique sur le terrain, le docteur Wielhouwer a publié des articles dans des revues de science politique réputées et a participé en tant que conseiller politique à plusieurs campagnes électorales en Virginie.



Le colonel Robyn S. Read, (re), (BS, Texas A&M University ; MS, Gonzaga University), est analyste à l'*Airpower Research Institute*, qui fait partie du *College of Aerospace Doctrine, Research and Education (CADRE)* at Maxwell AFB, Alabama. Il s'intéresse particulièrement entre autres aux coalitions, aux activités liées aux guerres limitées et aux opérations basées sur les effets. Au cours de ses 30 années d'activité dans l'armée de l'air, il servit en tant que contrôleur avancé de la circulation aérienne, pilote d'avion ravitailleur, ingénieur d'essai de munitions, pilote d'essai, officier d'état-major et chef d'escadron. Il travailla également sur les problèmes d'assistance à la sécurité pendant deux ans alors qu'il était affecté au Groupe militaire américain à Bogotà, en Colombie. Il a enseigné à l'*Air War College*, où il donna des cours portant principalement sur la stratégie, la doctrine et la puissance aérienne. Le colonel Read est diplômé de la *Squadron Officer School*, de l'*Armed Forces Staff College* et de l'*Air War College*.

