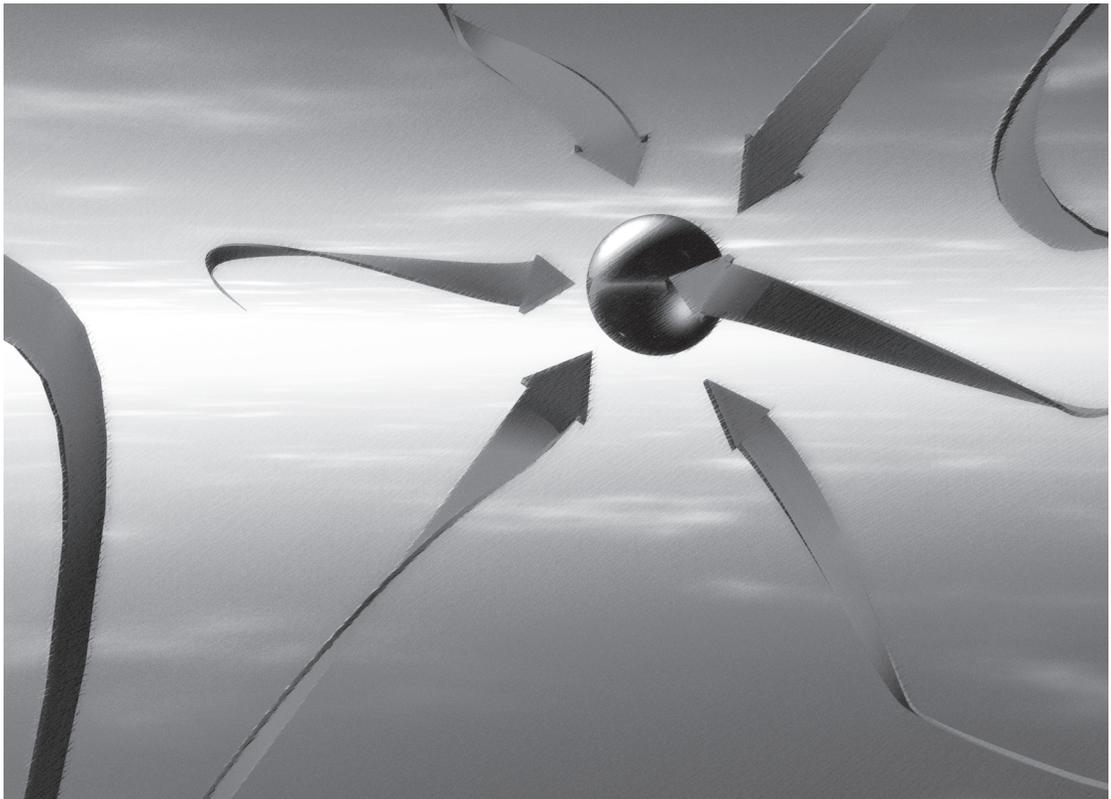


L'approche des opérations basées sur les effets

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 ?), *trojanmice.com*, <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.