
Opérations basées sur les effets : rationalité et réalité

Philippe Coquet

Octobre 2007



Laboratoire
de Recherche
sur la Défense



L'Ifri est, en France, le principal centre indépendant de recherche, d'information et de débat sur les grandes questions internationales. Créé en 1979 par Thierry de Montbrial, l'Ifri est une association reconnue d'utilité publique (loi de 1901). Il n'est soumis à aucune tutelle administrative, définit librement ses activités et publie régulièrement ses travaux.

En 2005, l'Ifri a ouvert une branche européenne à Bruxelles. Eur-Ifri est un *think tank* dont les objectifs sont d'enrichir le débat européen par une approche interdisciplinaire, de contribuer au développement d'idées nouvelles et d'alimenter la prise de décision.

Les opinions exprimées dans ce texte n'engagent que la responsabilité de l'auteur.

ISBN: 978-2-86592-206-2
© Tous droits réservés, Ifri, 2007

IFRI
27 RUE DE LA PROCESSION
75740 PARIS CEDEX 15 - FRANCE
TÉL. : 33 (0)1 40 61 60 00
Email: ifri@ifri.org

EUR-IFRI
22-28 AVENUE D'AUDERGHEM
1040 - BRUXELLES, BELGIQUE
TÉL. : 00 + (32) 2 238 51 10
Email: info.eurifri@ifri.org

SITE INTERNET : www.ifri.org

Centre des études de sécurité : « Focus stratégique »

Les questions de sécurité exigent désormais une approche intégrée, qui prenne en compte à la fois les aspects régionaux et globaux, les dynamiques technologiques et militaires mais aussi médiatiques et humaines, ou encore la dimension nouvelle acquise par le terrorisme ou la stabilisation post-conflit. Dans cette perspective, le Centre des études de sécurité se propose, par la collection « **Focus stratégique** », d'éclairer par des perspectives renouvelées toutes les problématiques actuelles de la sécurité.

Associant les chercheurs du centre des études de sécurité de l'Ifri et des experts extérieurs, « **Focus stratégique** » fait alterner travaux généralistes et analyses plus spécialisées, réalisées en particulier par l'équipe du Laboratoire de Recherche sur la Défense (LRD).

*

* *

Le Laboratoire de Recherche sur la Défense (LRD)

Etabli à l'Ifri, au sein du Centre des études de sécurité, le **Laboratoire de Recherche sur la Défense** (LRD) réunit des experts civils et militaires (officiers d'active en détachement) afin de confronter de manière originale des points de vue différents. Inédit dans ses objectifs comme dans son fonctionnement, le LRD a pour vocation à traiter les questions traditionnelles de défense, mais aussi à aborder la problématique plus large de la sécurité dans toutes ses dimensions. Il a l'ambition de produire des travaux indépendants destinés à tous les acteurs de la sécurité.

*

* *

L'auteur

Officier supérieur de l'Armée de terre, le commandant Philippe Coquet est détaché comme chercheur au sein du Laboratoire de Recherche sur la Défense (LRD). Diplômé de l'Ecole spéciale militaire de Saint-Cyr et du Collège interarmées de défense (CID), il est en outre titulaire d'un Master recherche en histoire des relations internationales (Ecole doctorale de l'IEP de Paris). Il suit plus particulièrement les politiques de défense françaises et américaines, ainsi que les interventions militaires contemporaines.

Sommaire

Introduction	3
EBAO : de quoi s'agit-il ?	5
<i>Philosophie générale des EBAO</i>	5
<i>Les concepts associés aux EBO</i>	6
<i>Une planification et une conduite complexes</i>	8
Les EBAO : une perspective historique	11
EBO en pratique : risques et opportunités	17
<i>De réelles opportunités et un cadre intellectuel séduisant</i>	17
<i>Les limites d'un concept essentiellement opératif</i>	19
<i>Application pratique des EBO : un principe de réalité têtu</i>	19
<i>Le défi pratique des opérations basées sur les effets</i>	22
Conclusion	25
Références	27

Introduction

« La victoire la plus complète et la plus heureuse est celle-ci : contraindre son ennemi à abandonner son projet sans souffrir soi-même le moindre mal. »
Bélisaire (général byzantin, VI^{ème} siècle après J.C.)

« Toute l'action militaire est pénétrée par des forces intelligentes et par leurs effets. »
Clausewitz

Depuis les quinze dernières années, les forces armées américaines et plus généralement les forces armées occidentales connaissent une « révolution » spectaculaire. Recouvrant des réalités très diversifiées et s'appliquant à quasiment tous les domaines de l'action militaire, ce phénomène s'est vu affublé de noms différents qui ont parfois généré une certaine confusion. Connue initialement sous le vocable de Révolution dans les affaires militaires (RMA), ce concept englobant est devenu Transformation, qui recouvre elle-même des notions diverses comme conflits réseaux-centrés, Opérations décisives rapides (Rapid Decisive Operations) puis opérations basées sur les effets (Effects-Based Operations- EBO) voire EBAO (ou Effects-Based Approach to Operations) mais ces concepts sont différents. De façon globale, si chacun de ces termes recouvre des aspects différents, toutes ces conceptions ont été rendues techniquement possibles à la suite de percées majeures réalisées à partir des années 80 dans les nouvelles générations de capteurs, d'armes de précision à longue portée, de systèmes intégrés de traitement des données ; capitalisant tous sur les nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC).

Le caractère commun à toutes ces approches, lorsqu'elles sont envisagées dans leur ensemble, réside dans la perception d'un besoin décroissant de concentrer et de faire manœuvrer les forces terrestres pour conduire un conflit classique basé sur l'attrition des forces ennemies. Par opposition au modèle traditionnel, le recueil du renseignement permet d'analyser l'adversaire comme un système afin d'en identifier les points vulnérables pouvant être engagés simultanément, et à distance de sécurité, par la puissance aérienne, navale et des formations terrestres plus réduites opérant sur un mode décentralisé. Ces actions sur le « système » de l'adversaire créent divers effets au rang desquels figurent « l'aveuglement », « l'isolement », « la paralysie », « la décapitation » et l'impression d'être « traqué ». L'application d'effets vise à amener l'ennemi vers un état d'effondrement cognitif stratégique, garantie pour nous qu'il adopte un comportement conforme à nos attentes, assurant par la même l'atteinte des objectifs stratégiques de la guerre.

Apparue aux Etats Unis dans l'euphorie de l'éclatante victoire aéroterrestre de la première guerre du Golfe en 1991, l'idée de concevoir les opérations à partir des effets que l'on souhaite obtenir sur le terrain et l'ennemi reprend une notion qui n'a rien de révolutionnaire. Il ne s'agit pas d'une nouvelle manière de faire la guerre. Les principes en question, comme le fait de faire plier la volonté de l'adversaire, rappellent Clausewitz ou Sun Tsu. Néanmoins, cette notion prend une toute autre dimension

avec les développements conceptuels et doctrinaux de la théorie des Effects-Based Operations. L'effet majeur cher à l'école de pensée militaire française ne constitue plus que le sommet d'un ensemble beaucoup plus vaste d'effets corrélés.

Incorporées depuis la fin de l'année 2006 dans les manuels officiels portant sur la conduite et la planification des opérations interarmées aux Etats-Unis, les Opérations basées sur les effets sont évidemment intimement liées aux besoins et à la culture stratégique américaine. Pour autant, les implications sont importantes pour tous les pays cherchant à maintenir leur aptitude à participer à une opération commune. Nombreux sont les changements qui trouvent leurs sources dans cette notion d'EBAO, certains pouvant directement affecter la préparation de l'avenir pour les armées occidentales.

Cette note se propose de remettre en perspective la doctrine et le développement des concepts liés aux EBAO pour aider à une compréhension de cette notion souvent peu connue dans sa réalité, rarement replacée dans son contexte et régulièrement critiquée sur la base de préjugés ou d'idées préconçues. Après une description du concept d'EBO et des principes ayant présidé à son développement, une mise en perspective historique complètera l'élucidation des notions. Enfin, une discussion des avantages et des inconvénients des EBAO permettra d'esquisser une appréciation distanciée du concept.

EBAO : de quoi s'agit-il ?

Que sont exactement les EBAO ? Est-ce un concept de niveau stratégique, opératif ou tactique ? Est-ce uniquement un processus ? A quels types d'opérations peut-on appliquer les EBAO ? Pour appréhender dans toute sa dimension le terme EBAO, une étape indispensable consiste à analyser la philosophie à partir de laquelle le concept lui-même fut élaboré. Plus que de l'approche (EBAO), c'est bien du concept lui-même, c'est-à-dire des Effects-Based Operations, qu'il faut traiter.

Philosophie générale des EBAO

Énoncé simplement, le concept d'opérations basées sur les effets consiste à identifier et à traiter de façon appropriée les capacités essentielles et critiques de l'adversaire, de la façon la plus efficace possible, en vue de produire un effet conforme aux objectifs définis par l'autorité politique pour l'opération ou la campagne entreprise. Capitalisant sur la destruction de cibles (ou d'autres effets par le biais de moyens non létaux), les EBO visent à générer des effets de deuxième ordre, contraignant ainsi les dirigeants adverses à réagir de façon conforme aux objectifs globaux des opérations. Cette conception présuppose qu'il est possible de s'en prendre à un adversaire de façon à ce que les effets militaires purs qui caractérisent le conflit dépassent la simple destruction de cibles matérielles. Il s'agit bien, pour reprendre l'expression du Colonel Deptula, « d'appliquer des feux en vue d'obtenir des effets »¹. A cet égard, la destruction ou le traitement d'objectifs tactiques par des moyens autres que létaux ne représente qu'un moyen pour générer des effets bénéfiques à l'action globale. Les effets attendus doivent se manifester aux niveaux opératif et stratégique.

Le concept de base des opérations basées sur les effets, à l'origine de niveau tactique, est clairement né dans l'armée de l'air américaine. Nous analyserons plus loin son substrat historique mais à ce stade de notre étude, il convient de replacer les EBO dans la droite ligne d'une extension du ciblage² à l'ensemble du spectre des opérations. Culturellement, les EBO sont profondément imbriquées dans la vision américaine de la guerre. Une autre influence indéniable est celle du fort

¹ *Firing for effects*

² *Targeting* : processus en quatre temps : décider, détecter, détruire, évaluer. Ce cycle se poursuit sans interruption tout au long de l'opération et est en permanence adapté.

penchant et de la confiance quasi religieuse pour la technologie³, caractéristique majeure des armées de l'air occidentales.

Pour autant, il n'est pas aisé de donner une définition de cette notion intelligible par tous les publics et compatible avec les divers courants de pensée, au vu de la diversité des définitions. Retenons celle qui figure dans les publications interarmées américaines⁴ car elle a le mérite de l'universalité. L'USJFCOM⁵ donne la version interarmées suivante des EBO : « Des opérations planifiées, menées, évaluées et adaptées sur la base d'une compréhension exhaustive de l'environnement opérationnel, en vue d'influencer ou de changer le comportement ou les capacités du système adverse par l'application intégrée des éléments de puissance appropriés en vue d'atteindre le but politique recherché ». A première vue, il n'y a rien dans cette définition qui puisse choquer un officier passé par l'enseignement militaire supérieur, à qui la lecture de Clausewitz a appris qu'en dernier recours, la guerre est bien au service d'objectifs politiques plus élevés. Pour le Dr. Edward A. Smith⁶, un des concepteurs des EBO, elles représentent « un ensemble d'actions coordonnées visant à influencer le comportement des amis, des ennemis et des acteurs neutres en temps de paix, de crise ou de guerre. » En engageant la force sur des objectifs déterminés, les EBO créent des répercussions jusque dans le domaine cognitif et influencent l'esprit de l'adversaire pour qu'il agisse dans le sens voulu. Sur la base d'un modèle systémique appréhendant l'adversaire, les neutres et les alliés, les opérations basées sur les effets conduisent logiquement, quasi scientifiquement, à concentrer la force sur les points sensibles du système adverse. Dans ce cadre intellectuel, la NCW⁷ redevient ce qu'elle doit être, un moyen au service d'une doctrine. Cette approche s'oppose donc en première analyse à l'attrition, qui applique indistinctement la force à l'ensemble du système adverse.

Les concepts associés aux EBO

Rappelons brièvement les principes de base et l'architecture conceptuelle derrière les EBO. L'étude des divers travaux qui ont été menés par des chercheurs de nationalité très diverses⁸ sur ces notions permettent de synthétiser trois principes fondamentaux : la relation de causalité, l'effet multiplicateur attendu de la technologie et l'approche systémique.

Il s'agit bien de façonner l'environnement opérationnel au sens le plus large afin d'obtenir des effets particuliers, calibrés, précis.

³ Par exemple, les travaux du Vice-amiral Owen, auteur de *Lifting the Fog of War*, qui met en avant l'emploi systématique de la technologie de l'information pour réaliser une métamorphose des forces, augmenter la précision, la rapidité et l'efficacité des engagements.

⁴ *Joint Publications 3.0 et 5.0 : Joint Operations et Joint Operations Planning*

⁵ *United States Joint Forces Command*, commandement américain de la Transformation.

⁶ In Edward A. Smith, *Effects-Based Operations: Applying Network Centric Warfare in Peace, Crisis and War*, CCRP Publications Series, Washington D.C., 2002.

⁷ *Network Centric Warfare*, guerre info-centrée.

⁸ Etats Unis, Australie, Canada, Singapour, Royaume Uni, France...

Théoriquement, il suffirait donc d'identifier puis de réaliser la relation entre l'effet désiré et sa cause puisque, *mutatis mutandis*, les mêmes causes produisent les mêmes effets. Traduisant cela en « termes de mission » militaires et en remontant le raisonnement, il devient donc logiquement possible que des objectifs stratégiques soient traduits au niveau opératif, puis tactique, sous forme d'actions à mener par les échelons subordonnés. Les faits et la réalité du combat étant souvent fortement marqués par la contingence, la technologie et l'innovation organisationnelle sont dans cette perspective des biais tout indiqués pour aplanir les difficultés qui immanquablement viendraient à surgir. On retombe bien là sur une des tendances lourdes de la culture stratégique américaine⁹. La suprématie attendue dans le domaine de l'information doit permettre de « lever le brouillard de la guerre » et éviter les « frictions » les plus pénalisantes qui rendent le champ de bataille et les actions adverses opaques, gênant la prise de décision optimale du chef militaire. Troisième composante, mais non la moindre, des principes de base des EBO, l'approche systémique repose sur une méthodologie complexe et des moyens technologiques conséquents. Visant à une compréhension exhaustive (Holistic understanding) de l'environnement opérationnel, elle procède de la décomposition du théâtre d'opération dans ses moindres détails. Cette démarche permet de matérialiser des points d'application possibles pour des actions spécifiques en vue d'obtenir les effets attendus et uniquement ceux-là¹⁰. Les EBO sont par essence l'extrapolation au niveau opératif de la précision nouvellement acquise au niveau tactique. Pour ce qui est des capacités d'action purement militaires, en particulier pour la composante aérienne, la problématique du ciblage a dépassé le stade de la simple capacité à toucher une cible. En simplifiant le propos, les frappes de précision sont désormais de l'ordre de la réalité, non plus seulement de la rhétorique. Il s'agit de choisir les points d'impact les plus adaptés et le degré de létalité des munitions employées. Théoriquement, cette approche permettrait d'éviter de générer des effets indésirables trop souvent associés aux actions « cinétiques » (risques de dommages collatéraux, actions militaires perçues comme trop brutales par les populations locales et les opinions publiques, et donc déficit de légitimité internationale...). Construction intellectuelle brillante et englobante dont la séduction est réelle pour des états-majors friands d'indicateurs et de tableaux de bord, les EBO donnent naissance à une très riche architecture conceptuelle associée que nous ne ferons ici qu'évoquer¹¹.

⁹ Vincent Desportes, *L'Amérique en Armes : Anatomie d'une Puissance Militaire*, Economica, Paris, 2002.

¹⁰ La neutralisation d'un port capital pour la conduite des opérations d'une coalition n'implique pas obligatoirement la destruction totale des infrastructures. Couler un bâtiment dans le goulet d'accès, saboter les réserves de carburant des bâtiments de la flotte, s'en prendre aux installations de maintien en condition ou aux quais d'embarquement peut se révéler militairement et politiquement plus avantageux, en particulier pour la phase de stabilisation post-conflit. Ainsi, les aviateurs divisent de façon systémique un objectif en différents points à traiter, les Desired Main Point of Impact (DMPI), chacun permettant d'obtenir un effet particulier.

¹¹ Pour une étude fouillée, se reporter aux travaux du Major Kevin D. Admiral, *Effects Based Operations: Enhancing Operational Art and Design in the 21st*

Comme partout, le commandant d'une opération est responsable de sa préparation (planification), de son exécution (conduite) et de son évaluation en vue d'une éventuelle adaptation. Le cycle de préparation, exécution, évaluation est répété tout au long de l'opération aussi longtemps que cela est nécessaire. Le cycle des EBO reprend la même logique classique et s'appuie particulièrement sur une analyse et une connaissance très poussée de l'environnement des opérations ainsi que des acteurs en présence. Construction éminemment rationnelle positiviste, les EBO peuvent se subdiviser en quatre concepts subordonnés qui en constituent les piliers opérationnels indispensables. Il s'agit de l'Effects-Based Planning, ou planification basée sur les effets¹²; de l'Effects-Based Execution, ou conduite basée sur les effets¹³; de l'Effects-Based Assessment, ou évaluation basée sur les effets¹⁴; et du Knowledge Development and Management, ou gestion et développement de la connaissance¹⁵. La séquence formée par la succession EBP, EBE et EBA représente le cycle des EBO, l'ensemble étant subordonné au KDM, condition sine qua none et globale de l'exercice lui-même.

Les EBO apparaissent ainsi comme une suite cumulative d'opérations, dont le cœur ne réside pas tant dans le combat que dans l'appréhension de celui-ci et sa conceptualisation, de sorte que la pratique de ces opérations engendre le recouvrement de cycles parallèles aux cycles OODA et où la fonction de l'information est centrale.

Une planification et une conduite complexes

Tout comme pour les opérations « classiques », le cœur même des EBO repose sur une planification rigoureuse : il s'agit ici de créer des « chaînes » reliant les objectifs définis à des effets devant être réalisés. Ces effets sont associés à des points d'application¹⁶ précis sur lesquels des actions sont à mener avec les ressources disponibles. Ces « lignes d'opération » se décomposent en objectifs correspondant à des effets premiers (directs), de second rang (indirects), immédiats ou différés, en cascade. Les actions incluent l'ensemble des initiatives conduites au niveau tactique et opératif. L'ensemble des facteurs concourant au succès d'une opération envisagée sous l'angle des EBO se retrouve dans le terme désignant les divers éléments du pouvoir national, « DIME »¹⁷. Le cœur du raisonnement repose fondamentalement sur la supposition, voire le

Century, Master Thesis, Joint Forces Staff College-Joint Advanced Warfighting School, May 2005.

¹² EBP

¹³ EBE

¹⁴ EBA

¹⁵ KDM

¹⁶ Ces points d'application sont souvent dénommés "Nodes", suivant la vision induite par l'analyse systémique utilisée. L'environnement opérationnel se subdivise en éléments résumés par l'acronyme PMESII (Political, Military, Economic, Social, Infrastructure and Information).

¹⁷ DIME : Diplomatic, Informational, Military, Economic. Les actions purement militaires ne sont qu'une des dimensions considérées, l'action se voulant par nature globale.

postulat selon lequel il existe bien une relation de causalité entre une action déterminée et un effet sur le terrain ou un effet d'ordre second.

En théorie, si les opérations sont planifiées correctement, il est donc possible d'exercer une action physique directe (de premier ordre) produisant directement sur l'adversaire un effet systémique. Dans le cadre d'une action, la neutralisation de quelques stations relais spécifiques dédiées au transport de l'électricité conduira à une perte d'énergie dans une région clé. Il se trouve que la zone concernée abrite des raffineries de produits pétroliers dont les premiers bénéficiaires sont les unités aériennes militaires ennemies stationnées à proximité. En fin de compte, l'aviation ennemie locale sera contrainte de rester au sol par manque de carburant. Prenons l'exemple d'une zone clé défendue par un réseau dense de moyens sol-air¹⁸. Au lieu d'attaquer chaque site de lancement, il est possible de neutraliser à distance les radars au moyen de brouillage et de missiles antiradars. Les batteries ainsi rendues « sourdes et aveugles » perdent toute leur utilité et, comme dans le premier cas, la supériorité aérienne locale finit par être établie au meilleur coût, sans avoir besoin de recourir à une confrontation traditionnelle potentiellement problématique. Un exemple concret de cette idée peut se retrouver dans l'attaque par les forces aériennes américaines de Kari, le système intégré de défenses antiaériennes développé par les Irakiens¹⁹.

Pourtant, des effets directs planifiés peuvent entraîner des conséquences secondaires inattendues et potentiellement contreproductives pour les forces amies. Ce fût le cas lors de l'attaque désastreuse du bunker d'Al-Firdos, en plein cœur de Bagdad, dans la nuit du 13 février 1991. Suspectant à tort l'utilisation de cette installation à des fins militaires, l'US Air Force conduisit un raid qui provoqua la mort de plusieurs centaines de civils réfugiés dans le bunker. Reprise par les médias internationaux et les services officiels irakiens, cette tragédie représenta un coup sévère pour la campagne aérienne de la Coalition. La Maison Blanche, soucieuse des conséquences politiques de « dommages collatéraux » touchant des civils innocents reprit le contrôle strict de la campagne aérienne. A partir de cet épisode du 13 février, le bombardement de la capitale irakienne devint l'exception et non plus la règle. Si jusque là les planificateurs de la campagne aérienne avaient bénéficié d'une grande autonomie, cela était bien terminé : la liste des objectifs à traiter serait désormais filtrée par le commandant de théâtre et validée par le chef d'état-major interarmées.²⁰

Si l'on reprend l'exemple initial, il se pourrait que la seule usine de purification d'eau de la région souffre des coupures d'énergie, causant des souffrances imprévues à une population civile locale déjà éprouvée. Les

¹⁸ Comme la vallée de la Bekaa, au Liban en 1982.

¹⁹ In *The Generals' War*, Michael R. Gordon and General Bernard E. Trainor, Little, Brown and Company, Boston, 1995, pp.87, 106-110, 255-256.

²⁰ Ibid. pp. 325-26. Pour les responsables de l'Air Force, il semblait bien que les conséquences politiques du raid sur Al-Firdos aient accompli ce que les défenses anti-aériennes n'avaient pu obtenir : Bagdad ne serait plus soumise, sauf cas exceptionnel, aux attaques aériennes de la Coalition.

conséquences politico-médiatiques, habilement exploitées par l'adversaire, pourraient alors peser lourdement sur la légitimité de l'action entreprise. Ces deux exemples illustrent bien la redoutable complexité de la gestion des effets.

Comme les exemples précédents le font clairement apparaître, la conduite consiste à piloter l'application des chaînes d'effets identifiés supposées lors de la planification au travers d'ordres adaptés, en maîtrisant la complexité des enchaînements. Ce qui conduit inmanquablement à la notion d'évaluation des effets et à la mise en œuvre de critères d'efficacité²¹. Il est également nécessaire de jauger la qualité et l'accomplissement des actions de la force, ce sont les mesures de performance²². Dans cette dimension, apparaît de nouveau l'éternelle question de l'évaluation du ciblage : comment estimer les effets de toute nature (directs, indirects, immédiats, différés, globaux ou locaux) d'une action à distance?

A bien des égards, tout dépend donc de la qualité et de la pertinence des informations dont dispose la force à propos des acteurs et des forces en présence sur le théâtre. Le développement initial, la tenue à jour et l'amélioration constante des connaissances de l'environnement opérationnel sont bien au cœur de son appréhension.²³ La place accordée au renseignement dans cette arborescence reste encore un sujet assez délicat, nous y reviendrons.

Il s'agit donc au final d'impliquer tous les partenaires (interarmées, multinationaux et interministériels) dans un processus de décision constamment évalué et mis à jour. Adoptant une vue globale des situations, en considérant les intérêts, les objectifs et capacités des adversaires, alliés, neutres et non-alignés, ce sont précisément cet élargissement de la perspective, l'accent mis sur la collaboration²⁴ et l'évaluation permanente qui constitueraient la « valeur ajoutée » des EBO.

²¹ Les MOE (Measures of Effectiveness) sont établies pour étalonner les effets sélectionnés au regard des objectifs fixés.

²² Les MOP (Measures of Performance). MOE et MOP sont analysées et dûment prises en compte pour les planifications ultérieures.

²³ Le KDM nécessite une méthode de développement de la connaissance, un outil de gestion d'information, organisé et performant, ainsi qu'un outil pour gérer les flux d'information facilitant l'accès et l'interaction avec les "clients". Ce n'est pas le moindre des défis posés.

²⁴ Notamment interarmées.

Les EBAO : une perspective historique

La victoire foudroyante des armées américaines et britanniques lors de la phase initiale de l'opération Iraqi Freedom en 2003 a poussé certains analystes enthousiastes à prophétiser l'avènement d'un nouvel âge de la guerre organisé autour des EBO. Cherchant par essence à s'éloigner du modèle « traditionnel » basé sur le combat linéaire et l'attrition pure²⁵, cette campagne marquait-elle réellement une nouveauté ? La dimension implicite de la théorie des opérations basées sur les effets réside dans l'attention portée au façonnement du comportement de l'adversaire : celui-ci doit préférer la reddition plutôt que le combat. Une telle approche n'a, en soi, rien de bien nouveau. De même les responsables politiques et militaires se sont-ils toujours focalisés sur les effets à obtenir. Les chefs militaires ont toujours envisagé les effets lorsqu'ils planifient et conduisent les opérations, mais historiquement, il s'agissait majoritairement d'effets physiques : la destruction de lignes de communication, de structures logistiques, de forces mécanisées, la neutralisation de systèmes de défense sol-air²⁶... Jusqu'à une période assez récente, les forces armées se trouvaient dans l'impossibilité d'appliquer le concept moderne d'EBO du fait de déficiences dans l'harmonisation des divers éléments de la puissance nationale et dans l'aptitude à comprendre l'ennemi comme un système qui s'adapte et apprend, dans la capacité à évaluer les effets produits. La révolution technologique des années 80 – en particulier dans

²⁵ C'est à dire la simple destruction physique des unités ennemies et de leurs équipements majeurs sur un champ de bataille *traditionnel* où les forces se font face de part et d'autre d'une ligne de front clairement matérialisée, déconnectée des finalités plus élevées (effet final recherché...).

²⁶ Dans nombre de documents, la *Marche à la Mer* (avril 1864) du Général Sherman pendant la guerre de Sécession est citée en exemple car elle ne visait pas seulement à annihiler les armées Confédérées mais consistait en une offensive contre "la volonté des citoyens de Géorgie et de Caroline du Sud ainsi que leur adhésion à la cause Confédérée par les privations et l'isolement". In Major Kevin D. Admiral, *Effects Based Operations: Enhancing Operational Art and Design in the 21st Century*, Master Thesis, Joint Forces Staff College-Joint Advanced Warfighting School, May 2005. On pourrait multiplier de tels exemples : la destruction du Palatinat par les troupes de Louis XIV afin de garantir la sécurité des frontières nouvellement acquises.

le domaine de la puissance aérienne – explique pourquoi la majorité des théories sur les EBO ont été développées au sein de l'US Air Force²⁷.

La relecture des épisodes classiques de l'histoire militaire permet aux défenseurs des EBO de lier dans une même filiation le Pharaon Thoutmosis III, William Sherman et le général Creighton Abrams.

Il manquait aux grands capitaines du passé les outils et les capacités pour analyser les caractéristiques comportementales de l'adversaire que fournissent, selon leurs promoteurs, les EBO. Reconnaisant que les EBO sont un concept évolutif qui n'annule pas les concepts traditionnels d'attrition, ils font valoir que ce concept élargit le spectre des capacités de combat en appliquant de façon dynamique tout ou partie des éléments de la puissance nationale en vue d'atteindre l'effet final recherché aux niveaux opératif et stratégique.

En fait, lorsque l'on étudie le développement historique des théories de l'Air Power, une constante apparaît clairement chez ses théoriciens majeurs. L'élément unificateur est le désir de contrôler l'adversaire bien plus que de simplement le détruire. Dans cette perspective, les EBO sont sans doute aussi vieilles que l'emploi de l'arme aérienne. Si chaque théoricien a conçu un mécanisme différent pour imposer sa volonté à l'adversaire, tous reconnaissent que le facteur ultime réside moins dans la destruction de cibles que dans la possibilité de générer des effets d'un ordre supérieur. Au début du 20^{ème} siècle, des penseurs tels que B. H. Liddel Hart et Giulio Douhet mirent l'accent sur la nécessité d'influer sur le comportement de l'adversaire en usant contre lui d'une stratégie indirecte ou en conduisant des opérations de bombardement aérien dans la profondeur afin de le paralyser. Tout comme Douhet, Mitchell plaidait en faveur d'une guerre aérienne par delà les lignes de front, exposant les populations civiles aux effets destructeurs de la guerre, espérant ainsi saper le moral autant que le soutien à la poursuite des hostilités ; aboutissant à une capitulation anticipée des dirigeants ennemis. C'était une façon de contourner le niveau militaire de la bataille afin d'atteindre directement la volonté politique adverse²⁸. Dans l'esprit de Mitchell, le cadre d'emploi préférentiel de la force aérienne évolua d'une vision tactique, focalisée contre les forces adverses et leur attrition, vers une exploitation fonctionnelle de ses effets aux niveaux opératif et stratégique de la guerre. La croyance en la valeur stratégique potentielle de l'Airpower ne fut peut-être nulle part plus forte qu'au sein de l'US Army Air Corps Tactical School (ACTS)²⁹ dans l'entre deux guerres. La lecture des productions de l'époque révèle l'appréhension de la possibilité de créer des

²⁷ Les noms de deux officiers reviennent de façon récurrente lorsque l'on analyse les stratégies des promoteurs des EBO comme nouveau paradigme de la réflexion stratégique : Le Colonel John Warden et le Général David Deptulla.

²⁸ A l'inverse de Douhet, cependant, Mitchell ne plaidait pas pour une attaque directe sur les populations. En 1933, il ne considérait que les installations industrielles comme étant les plus vulnérables aux capacités offensives aériennes. In William Mitchell, *Winged defense: The Development and Possibilities of Modern Airpower-Economic and Military*, Dover Publications, New York, 1988, p. 127.

²⁹ En fait, le débat avait été gagné par les "bombardiers".

effets en cascade. Les travaux de l'ACTS introduisirent une version primitive de l'analyse nodale contemporaine et développèrent une stratégie pour le ciblage des structures économiques nationales d'un adversaire³⁰. Après le second conflit mondial, Thomas Schelling, que l'on connaît surtout pour ses travaux sur la dissuasion nucléaire, développe longuement une théorie de l'usage de la contrainte dans le cadre des conflits conventionnels et limités. Il envisage les conflits sous l'angle de l'influence psychologique et de la modification du comportement de l'adversaire par la menace ou l'usage effectif et graduel de la force³¹. Optimisée au niveau stratégique, la théorie de Schelling cible le gouvernement ennemi et ses populations, établissant un distinguo entre la force brute et la contrainte (basée sur l'intention, l'objet et l'effet des actions entreprises). Mettant explicitement l'accent sur l'influence plus que sur les destructions physiques, il valorise « l'importance de la guerre et des menaces de guerre comme techniques d'influence et non pas de destruction; l'importance de la contrainte et de la dissuasion en lieu et place de la conquête et de la défense; sur le marchandage et l'intimidation »³².

Pour autant, si la dimension psychologique de la guerre est bien appréhendée, le ciblage précis reste largement inexploré en raison des limites technologiques de l'époque. Pour le Colonel Warden³³, toute entité stratégique peut être analysée comme un système et divisée en 5 composantes majeures. Le thème central de la désormais célèbre théorie des 5 cercles précise que pour être efficace, une planification stratégique doit se concentrer avant tout sur les dirigeants adverses. C'est bien l'atteinte de l'esprit du chef adverse qui doit guider le choix des cibles à traiter et la méthode employée. Avec le Général David Deptula³⁴ (alors lieutenant-colonel), le propos s'adresse directement au planificateur d'une campagne et vise à obtenir des effets qui soient plus que de simples destructions au moyen d'une planification basée sur les effets. Il propose d'employer la force de façon plus efficace en reliant les efforts entrepris aux objectifs par l'utilisation judicieuse d'une planification basée sur les effets. Obtenant une paralysie de l'adversaire sur le plan des systèmes de contrôle vitaux au niveau opératif, il ne fait aucun doute pour Warden que l'adversaire sera dans l'impossibilité de fonctionner au niveau stratégique. La filiation intellectuelle des EBO avec l'évolution des théories de l'Airpower

³⁰ Plus tard, cette théorie sera baptisée "Industrial Web". Dès cette époque, la destruction de la volonté de résister d'un adversaire était corrélée à la ruine de son économie et à l'amoinissement de ses capacités militaires.

³¹ Thomas C. Schelling, *Arms and Influence*, New Haven, Conn.:Yale University, 1966

³² Ibid., p.33

³³ Dans le modèle intellectuel du Colonel Warden pour la guerre aérienne, l'adversaire est décomposé en 5 cercles concentriques ou se retrouvent, par ordre d'importance décroissant, le leadership, les ressources vitales, les infrastructures, la population et les forces armées déployées.

³⁴ Officier général américain, à l'époque Lieutenant colonel, qui servit au sein de la cellule de planification de la campagne aérienne d'Irak (le "Black Hole") en tant qu'adjoint au Général Buster Glossom. Il fut recruté par le Colonel Warden pour faire partie du petit groupe d'officiers chargés de développer le plan *Instant Thunder*. Ce plan, refusé par le Général Horner, commandant de la composante aérienne des forces coalisées, sera pourtant ultérieurement repris par ce dernier et servira de schéma directeur pour la campagne aérienne. Ibid. pp.91-92, 94-98.

et le ciblage sera en plus manifeste lors de l'expérience américaine dans la guerre du Golfe.

La genèse des EBO dans leur acception actuelle débute en effet avec les travaux de planification « air » de l'état-major du Central Command américain lors de la première guerre du Golfe en 1991³⁵. Les planificateurs de la campagne aérienne cherchèrent systématiquement comment employer les moyens au mieux contre le système ennemi afin que chaque effort contribue directement à la réalisation des objectifs politico-militaires de la Coalition³⁶. La terminologie employée pour qualifier les objectifs de la campagne et l'organisation des ATO³⁷ sont à cet égard très révélateurs. L'exemple le plus parlant est peut-être celui du bombardement d'une base aérienne dédiée à l'entraînement des pilotes près de Tikrit, motivé par le fait que Saddam Hussein et une grande partie de l'élite dirigeante du pays provenaient de cette région³⁸. Cette première mise en pratique contemporaine du concept d'EBO par l'armée américaine, plutôt centrée sur les aspects d'attrition, trouve son origine dans les siècles de pratique guerrière. Pourtant, la limitation au seul domaine physique ne saurait suffire : les champs physiques, cognitifs et « informationnels » doivent faire l'objet de traitements par des moyens létaux et non létaux.

Il semble encore aujourd'hui difficile de préciser à quel moment le qualificatif Effects-Based a été formalisé. On peut raisonnablement avancer que c'est en 1999 qu'est apparu le terme EBO, précédé semble-t-il dès 1996 par la notion d'Effects-Based Targeting (EBT). Ce n'est donc que graduellement que l'EBT fut perfectionné et raffiné pour aboutir à une version plus globale des fameuses « frappes chirurgicales ». La campagne aérienne au dessus du Kosovo³⁹ confirma qu'il était possible d'obtenir un

³⁵ David Deptula fait la première mention des effets dans un article paru en 1995 dans le périodique *Defense Airpower Series* : "Firing for Effects : a Change in the Nature of Warfare". Selon lui, "la campagne aérienne offensive en Irak était un plan opérationnel basé sur les effets".

³⁶ Ibid., p 6. Si les chefs des cellules de planification mettaient dès le départ en avant des idées assez sophistiquées sur l'emploi des opérations basées sur les effets, les méthodes traditionnelles basées sur l'attrition furent cependant largement utilisées. L'exemple de la neutralisation initiale du système de commandement de la défense sol-air irakienne est à cet égard très révélateur. L'idée était que si les bombes de 1000 kg ne détruisaient pas les bunkers, elles causeraient des dommages suffisants pour forcer leurs occupants à les abandonner. Sans contrôleurs aux consoles, le site, bien que partiellement endommagé, pourrait être considéré comme inopérant. Pour autant, en sens inverse (attrition), l'objectif de 50% d'attrition des forces irakiennes avait été fixé.

³⁷ "Désorganiser le système de commandement irakien, faire perdre la confiance dans les autorités politiques, dégrader les capacités militaires irakiennes." Air Tasking Order, document de référence pour la conduite des opérations aériennes. Le Master Attack Plan (MAP) nouvellement développé pour la conduite des frappes comprenait en plus des mentions traditionnelles (références de la mission, numéro de la cible...), une colonne *effets*. Gulf War Air Power Survey, vol.1, "Planning", pp 13-14.

³⁸ Ibid. pp. 156-157. Des effets psychologiques supplémentaires étaient attendus en sus des atteintes matérielles directes.

³⁹ Opération Allied Force de 1999.

effet fonctionnel indirect par le biais de frappes ciblées, sans avoir à détruire physiquement les infrastructures⁴⁰.

Après la campagne de l'OTAN dans les Balkans, un organisme interarmées fut créé au sein du département de la défense américain pour préparer le futur des forces armées : le Joint Forces Command (JFC). Récupérant le concept d'EBO développé pour la composante aérienne, le JFC poursuit le développement du concept pour l'adapter aux opérations terrestres ainsi qu'aux opérations navales. Le but était de créer un véritable « paradigme » interarmées, et ce avec un soutien très actif de l'Air Force, très en pointe dans le domaine, qui voyait là un biais commode pour promouvoir ses préférences doctrinale. Ce paradigme rentrait également indirectement dans la lutte pour la conquête ou la préservation de son périmètre budgétaire. La surprise stratégique du 11 septembre 2001 ne fit qu'accroître et renforcer l'idée selon laquelle il fallait non seulement sanctuariser le territoire américain mais également être en mesure de porter le combat chez l'ennemi, quel qu'il soit, et ce de façon décisive. En parfaite harmonie avec l'héritage culturel stratégique américain, il s'agissait de nouveau de conduire des frappes lointaines, rapides et puissantes, afin d'obtenir une victoire indiscutable au moindre coût humain et dans un minimum de temps. Le concept de Rapid Decisive Operations (RDO) fut développé sur ce modèle stratégique expéditionnaire⁴¹. Dans cet ensemble, la partie « procédures d'état-major » trouvait naturellement son expression dans le concept des EBO décliné selon les concepts associés décrits précédemment⁴². Testées lors d'exercices nationaux organisés conjointement par JFC et les différentes armées⁴³, les RDO feront l'objet d'une analyse particulièrement fine pour déterminer leur viabilité.

Le test réel fut conduit au printemps 2003 avec la phase initiale de la campagne américaine en Irak. L'appréciation portée sur ce succès par l'Office of Force Transformation⁴⁴ valida le concept des EBO et permit d'envisager leur promotion auprès des puissances alliées. Le forum des EBO est donc logiquement élargi aux pays membres de l'OTAN et aux puissances occidentales ayant l'ambition de diriger une opération. En 2001, 2003 et 2004, des Multinational Experiments (MNE) furent conduits visant à explorer en comité restreint une méthodologie de planification collaborative, les processus de partage de l'information et plus particulièrement la planification par les effets (EBP). Une divergence entre les vues britanniques et américaines⁴⁵ fit naître deux nouvelles versions de l'EBAO :

⁴⁰ C'est en particulier le cas de l'utilisation de bombes au graphite sur les centrales électriques en Serbie et au Kosovo.

⁴¹ Ce concept datant d'avant le 11 septembre 2001, trouvait son origine dans l'Air Force. L'USAF se proposait, par une utilisation décisive de la puissance aérienne de stopper net toute nouvelle aventure militaire analogue à l'agression irakienne au Koweït.

⁴² Planification, conduite, évaluation et gestion des connaissances du théâtre.

⁴³ Millenium Challenge en 2000, Unified Vision en 2001 puis Millenium Challenge en 2002.

⁴⁴ Office of Force Transformation, créé en octobre 2001 sous l'impulsion directe de D. Rumsfeld et dirigé à l'époque par le vice-amiral Cebrowski.

⁴⁵ Chargés de la rédaction d'un concept applicable à l'Alliance atlantique, les Britanniques inclurent leur vision propre de la planification et des EBO. N'obtenant

la version britannique, aujourd'hui validée par ce pays et la version multinationale (MN EBAO). C'est sur cette version que travaille la France⁴⁶. Les revers subis en Irak et en Afghanistan rendent les Américains plus réceptifs aux suggestions des membres de l'OTAN concernant l'indispensable dimension interministérielle de la résolution des crises. Pourtant, les confusions entre le niveau opératif et le niveau politico-stratégique, la coordination des aspects non-militaires du DIME - déjà redoutablement difficile au niveau d'un simple Etat - continuent d'alimenter la controverse sur l'EBAO. Les expérimentations multinationales se poursuivent pourtant aux Etats Unis comme dans les autres pays occidentaux. Avec un pragmatisme certain et une détermination impressionnante, les Etats-Unis ont d'ores et déjà incorporé dans leur doctrine nationale les éléments qui leur paraissaient pertinents. La multiplication actuelle des modèles et des déclinaisons conceptuelles se réclamant de la notion d'EBO, même s'ils sont plus ouverts sur « l'intergence » qu'à l'origine, constitue un défi en termes d'harmonisation.

Remettre en cohérence et réconcilier les versions parfois antagonistes des commandements régionaux américains, des commandements de l'OTAN et des nations qui poursuivent le développement des EBO relève du défi. C'est pourtant cette mission qui a été confiée à Edward A. Smith⁴⁷ par Robert Gates, le nouveau secrétaire à la Défense.

pas la validation qu'ils espéraient des Etats Unis, ils reprirent le concept à leur compte en l'incluant dans une dimension plus globale de la résolution des crises, la "*Comprehensive action*".

⁴⁶ Par le biais du Centre Interarmées de Concepts, Doctrines et Expérimentations (CICDE), créé en 2004.

⁴⁷ Auteur en 2002 de: "*EBO: Applying Network Centric Warfare in Peace, Crisis and War*". Ancien capitaine de vaisseau, E. Smith a terminé sa carrière dans l'état major personnel du chef d'état major de la marine américaine. Docteur en relations internationales, il travaille aujourd'hui pour Boeing comme analyste principal sur le Network Centric Warfare et les EBO.

EBO en pratique : risques et opportunités

Les EBO sont un concept applicable aux différents niveaux de la guerre. Au niveau tactique, les EBO peuvent être utilisés comme méthode de planification combinant les moyens militaires ou non-militaires pour attaquer un adversaire. Les exemples déjà cités dans cette étude permettent d'entrevoir également les potentialités de la neutralisation par rapport à la simple destruction. Au niveau opératif, les EBO s'apparentent à une prise d'ascendant rapide (Rapid Dominance) afin de persuader l'adversaire de l'inéluctabilité de sa défaite. Au plan stratégique, les EBO peuvent être considérées comme l'application pratique et intégrée de toutes les ressources dont dispose une Nation afin d'améliorer l'efficacité des opérations.

Toutefois, si les EBO semblent représenter un concept potentiellement très prometteur pour les armées occidentales, en particulier dans ses dimensions d'économie des forces, de limitation des pertes humaines et de dégâts collatéraux restreints au strict minimum, l'application reste pour le moins complexe. Cherchant à rationaliser l'emploi des éléments constitutifs de la puissance d'un Etat, les EBO vont bien au delà de la traditionnelle déconfliction, pour viser à une ambitieuse cohérence d'ensemble matérialisée par la création d'un effet de levier par la coordination interministérielle. Ce faisant, les EBO facilitent la réconciliation des diverses actions civiles et militaires.

Si d'indéniables éléments plaident en leur faveur, les opérations basées sur les effets recèlent cependant de redoutables défis techniques autant qu'épistémologiques et par certains aspects constituent un pari risqué pour l'avenir.

De réelles opportunités et un cadre intellectuel séduisant

Un rapide retour sur les campagnes militaires des grands stratèges de l'histoire permet de mesurer une évolution capitale de la conflictualité : le chef militaire moderne a perdu presque toutes ses prérogatives hors de son domaine de compétence propre. Napoléon ou Alexandre le Grand conjuguèrent pouvoir politique, diplomatique, économique, judiciaire et militaire. Les militaires se retrouvent souvent sur le terrain confrontés à des responsabilités qui dépassent de loin les ressources strictement militaires qui leur sont confiées ou leur compétence première. Les EBO offrent

explicitement l'occasion de replacer le volet militaire de l'action dans une approche plus globale de la sécurité nationale, redonnant aux divers éléments du spectre DIME la responsabilité des missions leur incombant. L'apparition apporte-elle quelque chose de radicalement nouveau dans ce domaine ? On peut légitimement en douter. Ce cadre intellectuel particulièrement large doit par conséquent représenter une aide non négligeable pour les décideurs politiques dont le souci constant est d'optimiser la combinaison des moyens nationaux. Ajoutons que, dans le contexte post-guerre froide, où les armées occidentales sont majoritairement professionnalisées, coûteuses d'emploi et longues à reconstituer, ce souci d'efficacité dans l'emploi des forces ne peut que séduire le responsable politique soumis à des impératifs budgétaires contraignants et à une opinion publique soupçonneuse. Brièveté et limitation des forces nécessaires sont de puissants atouts à faire valoir.

Parallèlement à une perspective d'engagements militaires plus « ciblés », les EBO exhortent à l'Interagency⁴⁸. Cette implication des dimensions autres que militaires dans la résolution d'une crise peut s'analyser initialement comme une volonté de traiter efficacement et de prendre en compte rationnellement tous les cercles décrits par Warden dans sa théorie. Ce n'est que graduellement que les EBO sont devenus ce concept global et « all-encompassing » que l'on connaît actuellement. Une intégration des divers ministères au niveau du théâtre d'opération après une implication en amont lors de la phase de planification devrait, à terme, permettre un effet d'entraînement bénéfique. Cette dimension sous-jacente représente l'opportunité de générer des effets hors de l'espace du conflit armé stricto sensu pour permettre d'influer de façon positive sur celui-ci. Le Département d'Etat américain, en particulier le bureau du coordinateur pour la reconstruction⁴⁹ ainsi que l'Agence d'aide au développement⁵⁰ portent un grand intérêt aux concepts d'EBAO et d'Unified Action. Deux problèmes devront être abordés et résolus si l'on veut déboucher sur une coopération efficace. Dans la plupart des organismes civils, le niveau de direction (stratégique) est national alors que celui d'exécution (tactique) est au niveau du théâtre. Les organisations militaires bénéficient quant à elles d'un niveau intermédiaire de cohérence au niveau du théâtre : le niveau opératif. Le décalage de niveau des interlocuteurs ne doit donc pas être sous-estimé. Pareillement, la préparation et la planification ne font généralement pas l'objet d'un même niveau d'allocation de ressources. La profondeur de l'analyse et la quantité de détails requis pour conduire des EBO rendront toute coordination des plans d'opération encore plus complexe.

La prise en compte de la notion d'effets, qu'ils soient directs ou secondaires, entraîne dans la planification une cohérence supposée continue dans tout le spectre des capacités mises à disposition de la force. Allant des actions de « hard targeting » aux actions de « soft targeting »,

⁴⁸ Cette notion doit être distinguée de l'Interministériel français car elle englobe l'ensemble des actions et interactions entre personnes et organismes mandatés par une agence officielle.

⁴⁹ *Office of the Coordinator for Reconstruction and Stability*

⁵⁰ *US Agency for International Development- USAID*

combinant les effets létaux et non-létaux, les EBAO permettent en théorie de coordonner de manière optimale les actions de combat, les actions de reconstruction et les opérations d'information (Info Ops ou Psy Ops). Si « pour libérer un village, il faut le détruire », selon la formule datant de la guerre du Vietnam, à quoi bon espérer une solution politique locale acceptable? Si d'évidence, et cela est démontré quotidiennement en Afghanistan ou en Irak, la réalité du terrain n'a rien de la perfection d'une planification « à froid », le cadre de réflexion proposé par les EBAO a l'immense vertu de contraindre les forces à prendre en compte des dimensions souvent ignorées. Il ne peut exister de solution politique à un conflit tant que les belligérants ne s'accordent pas sur la vacuité de poursuivre la lutte par des moyens militaires. Les armes sont peut-être moins importantes que ceux qui pourraient les tenir un jour. Cette réalité des conflits actuels reste souvent difficile à appréhender pour les militaires traditionnellement éduqués dans l'optique de la bataille décisive et de l'engagement conventionnel.

Pour autant, les EBAO représentent une réalisation intellectuelle très ambitieuse dont certains présupposés et hypothèses de départ prêtent le flanc, sinon à une critique marquée, au moins à un prudent scepticisme.

Les limites d'un concept essentiellement opératif

Conçu à l'origine comme un concept applicable à l'échelon opératif, les EBAO constituent une réponse directe aux problèmes rencontrés par les Joint Force Commanders américains, ces derniers allant du niveau de Task Force Commander (commandant d'un groupe aéronaval, par exemple) à celui de Regional Combatant Commander (sans équivalent français), avec un effort particulier sur le Combined Joint Task Force Commander (commandant d'un théâtre ou d'une opération majeure). Ce niveau d'emploi opératif initialement envisagé détermine donc grandement les relations entre les composantes du spectre DIME. Si ce niveau de commandement dispose des structures humaines (états majors) et matérielles (moyens de communication et outils informatiques) conséquents, il n'en va pas de même pour les échelons tactiques subordonnés. La complexité de l'EBAO, ses exigences et ses lourdeurs processionnelles en font un outil d'application assez improbable au niveau tactique eu égard aux ressources disponibles et aux contraintes de « terrain ». Si l'on peut à bon droit considérer que le niveau stratégique est en mesure de s'en accommoder, la problématique de la coordination des domaines de la puissance nationale exige cependant une adaptation considérable qui n'est encore qu'imparfaitement réalisée. Des procédures sont à inventer pour assurer une liaison sans faille entre les trois niveaux opérationnels. Si l'acuité de cette problématique est réelle au niveau national, elle devient vitale en multinational ou dans le cadre d'une alliance.

Application pratique des EBO : un principe de réalité têtue

Une condition essentielle de la mise en place des EBO réside dans l'utilisation intensive, à tous les échelons, des techniques les plus avancées en matière de communication et de gestion de l'information afin d'appliquer des effets avec un maximum de précision. L'utilisation de drones et de

moyens spatiaux permettent aujourd'hui d'identifier des installations fixes ou des forces en mouvement. La combinaison des moyens à travers tout le spectre électromagnétique permet aux armées occidentales d'opérer de façon quasi continue pour la surveillance et le ciblage. Pourtant, en dépit des indéniables avancées technologiques de la détection et du traitement de données, l'exemple de la campagne irakienne ou de l'Afghanistan démontre à l'envi les limites réelles du système. Il est toujours aussi hasardeux de détecter et d'identifier des missiles très mobiles ou de faire la différence entre un camion militaire et un véhicule civil, lesquels pouvant d'ailleurs à dessein être « maquillés »... La technologie ne fournit pas encore de panacée pour l'identification des adversaires camouflés dans un terrain difficile ou sciemment inclus au milieu des populations civiles⁵¹. L'illusion d'une connaissance parfaite, exhaustive et permanente de l'environnement paraît en soi bien dangereuse. La détection et l'identification ne sauraient se suffire à elles-mêmes et l'utilisation de la force, si elle peut être plus affinée, demeure au cœur de l'engagement militaire pour créer des effets. L'architecture globale des forces déployées doit toujours bien comprendre des forces de manœuvre, des capacités de frappe de précision, des capacités en forces spéciales ainsi qu'une aptitude aux opérations d'information (Info ops⁵²). Le recueil de données doit s'accompagner d'un traitement approprié pour en faire des informations et des renseignements utilisables dans le cadre des EBO. C'est là l'un des défis les plus redoutables qui attend le praticien. La difficulté est en fait double car il s'agit non seulement de traiter l'environnement mais également l'adversaire lui-même. Les armées occidentales les plus modernes ont développé des logiciels et des équipements censés faciliter le ciblage et la modélisation du comportement adverse. Globalement, il s'agit d'appréhender un adversaire envisagé comme un système complexe capable de s'adapter⁵³. La faiblesse de ces modèles très influencés par le ciblage réside dans l'hypothèse de départ qui présuppose que des effets physiques peuvent se traduire de façon prévisible en effets moraux et ainsi influencer sur le comportement d'un adversaire. Il est évident que le développement de modèles économiques, sociétaux ou culturels applicables aux opérations basées sur les effets n'est pas encore au niveau des réalisations en matière de maîtrise de la séquence de collation de données à des fins de ciblage.

Outre le fait que l'utilisation de réseaux informatiques pour acquérir la supériorité voire la domination de l'information entraîne de redoutables bouleversements des structures et de la culture des forces armées⁵⁴, rien

⁵¹ Est-il besoin de rappeler les exemples récents au Liban Sud ou en Irak ?

⁵² Elle s'apparente à la gestion de l'information dans ses dimensions pouvant avoir un impact sur l'action de la force. Elle peut s'apparenter à de la communication opérationnelle.

⁵³ C'est l'idée d'un adversaire qui "apprend" et s'adapte en fonction des modes d'action amis. Une bonne illustration est l'utilisation renouvelée des *Improvised Explosive Devices* (IED) en Irak.

⁵⁴ De façon volontairement schématisée, pour les organisations militaires, le modèle centralisé et fortement hiérarchisé est largement issu des guerres napoléoniennes. Les mutations technologiques impliquent de nouvelles règles du jeu, complexifiées par la dimension interarmées. Les processus d'acquisition et d'adaptation des doctrines sont également concernés.

ne prouve que les mêmes causes produisent automatiquement les mêmes effets. La réalité d'un conflit, complexe par nature car d'essence humaine, subit des évolutions continues dans des domaines difficilement modélisables en termes absolus ou quantifiables selon une logique scientifique de « système de systèmes ». Un parfait exemple est celui de la psychologie collective. Peut-être est-ce dans ce domaine plus que dans tout autre que la guerre, en temps que phénomène, révèle le plus sa nature véritable : art plutôt que science. Même avec des renseignements fiables, prévoir les effets - à fortiori indirects - des actions semble bien utopique. Il restera toujours ce que Clausewitz appelait « le brouillard de la guerre ». En effet, l'adversaire peut se comporter de manière imprévisible ou apparemment irrationnelle. L'exemple de l'opération Rolling Thunder pendant la guerre du Vietnam est à ce titre particulièrement instructif⁵⁵. En dépit de trois ans de bombardement aérien visant à faire en sorte que le Nord Vietnam interrompe son soutien à l'insurrection des Viêt-Cong, c'est le contraire qui s'est produit. Dès janvier 1968, à l'instigation de Hanoi, 70 000 insurgés entraient en action lors de l'offensive du Têt⁵⁶. Pour reprendre la formule d'un chercheur israélien⁵⁷, l'adversaire n'a pas été plus « vaincu » que « convaincu ». Apprécier le niveau de sensibilité d'un adversaire face aux destructions ou aux pressions se révèle un exercice souvent bien aléatoire. Les difficultés d'importation du modèle démocratique en Irak représentent une autre illustration révélatrice. Le système politique qui permet en Occident de parvenir à des compromis en discutant des problèmes ne fait que les exacerber dans la situation irakienne actuelle. Par ailleurs, il ne sera sans doute jamais épistémologiquement possible de maîtriser les effets en cascade d'une action particulière.

La description de la réalité complexe qui nous entoure (déclinée en systèmes vivants adaptatifs⁵⁸) est proprement effrayante pour quiconque cherche à faire sens de toutes les données que la technologie moderne permet de collecter, particulièrement dans le contexte d'opérations menées en coalition, avec pour enjeu des populations et dans un spectre opérationnel très étendu. Si l'on admet et appréhende la complexité innée de la tâche, on doit également accepter que nous n'obtenions pas toutes

⁵⁵ Tout comme le caractère *graduel* caractérisa l'engagement initial des Etats Unis au Vietnam, cette approche servit de cadre de référence pour la stratégie militaire employée. La campagne aérienne *Rolling Thunder*, sur injonction directe des instances politiques américaines, se traduisit par une escalade graduelle dans le choix de cibles et de leur traitement, systématiquement suivie par des pauses visant à donner l'occasion aux adversaires Nord Vietnamiens de considérer les effets d'agressions futures.

⁵⁶ L'historiographie contemporaine permet d'envisager de façon radicalement différente l'efficacité des bombardements alliés sur le moral de la population allemande et la productivité de l'industrie de guerre du Reich. Les déficiences internes de l'organisation industrielle ont été sensiblement plus destructrices que les bombes alliées. Pour ce qui est du Blitz sur Londres, contrairement à ce qu'annonçait la propagande du Dr Goebbels, le moins que l'on puisse dire est que le moral de la population n'a pas "craqué" de façon catastrophique

⁵⁷ Ron Tira, *The limitations of standoff firepower-based operations: on standoff warfare, maneuver and decision*, Memorandum 89, INSS, Tel Aviv University Press, mars 2007.

⁵⁸ Systems of complex adaptative living systems.

les réponses et que notre connaissance de l'adversaire restera incomplète⁵⁹. Nous devons également accepter de ne pas être en mesure de « résoudre » tous les problèmes ou envisager toutes les conséquences induites par nos actions. La complexité nous oblige à relativiser la portée et l'efficacité d'un concept tel que celui des EBO.

L'EBAO souffre également d'une systématisation pesante et d'une modélisation poussée à l'extrême visant, selon ses partisans, à obtenir des gains d'efficacité à travers la diminution des coûts et des dommages collatéraux. Pour respectable qu'elle puisse paraître, cette idée reste suspecte aux yeux des « clausewitziens », pour qui cela représenterait une énième manifestation de la recherche de « la guerre à moindre coût », idée utopique et dangereuse s'il en fût⁶⁰.

Pourtant, encore essentiellement organisées dans le cadre de conflits entre forces de même nature, en conformité avec le contexte prévalant à l'époque où les EBO furent initialement conçues, les armées occidentales sont aujourd'hui confrontées à la montée d'une asymétrie qui se nourrit largement de leur suprématie technologique et matérielle. L'adversaire actuel est de plus en plus éloigné de celui qui sert de référence pour la planification : il est pluriel, adaptatif et ne se constitue plus en systèmes aussi cohérents et intelligibles que par le passé. « Les confrontations entre Etats au moyen de forces régulières cèdent le pas à des conflits dans lesquels de nouveaux adversaires apparaissent à côté des Etats adoptant une démarche asymétrique. »⁶¹ Comme par le passé, certains Etats utilisent cette asymétrie soit comme approche militaire indirecte afin d'éviter les points forts de l'ennemi et exploiter ses vulnérabilités, soit comme une stratégie indirecte pour vaincre la volonté adverse par des moyens non conventionnels (terrorisme, armes de destruction massive, manipulation médiatique...). Parallèlement, d'autres acteurs non étatiques apparaissent et développent leurs actions selon des modes d'action fondamentalement asymétriques.

L'efficacité du concept pour des situations de conflit non conventionnel (guérilla urbaine, ennemi asymétrique...) reste encore assez largement à démontrer.

Le défi pratique des opérations basées sur les effets

Les EBO ne sont pas un concept entièrement nouveau. Les thuriféraires de cette « révolution copernicienne » ont diligemment trouvé dans l'histoire des exemples de précédents annonceurs. En fait, ils suggèrent que ces principes ont de tous temps été appliqués par les bons stratèges. Alors que le concept des EBAO indique peut-être la direction des

⁵⁹ Cette remarque s'appliquera évidemment à nos alliées, partenaires ou aux acteurs neutres des conflits où nous serons engagés.

⁶⁰ Carl von Clausewitz, *De la Guerre*.

⁶¹ Forces Terrestres 01, *Gagner La Bataille, Conduire À La Paix: Les Forces Terrestres Dans Les Conflits D'aujourd'Hui et De Demain*, Centre de Doctrine ET d'Emploi des Forces (CDEF), Paris, janvier 2007, pp.18-19.

conflits futurs par l'application du principe d'économie des forces⁶², de la limitation des pertes humaines et des dégâts collatéraux aux infrastructures, sa mise en application se révèle d'une extrême complexité. Si les principes cardinaux de la guerre demeurent applicables⁶³, en particulier celui de l'exigence fondamentale pour le politique de fixer un objectif clair, le défi du choix d'un modèle pour le travail d'état-major persiste.

En effet, une application de la planification et de la conduite par les effets oblige à basculer assez radicalement vers une organisation fonctionnelle (Effects Based Planning) qui va à l'encontre des processus actuels ou des méthodes nationales dérivées⁶⁴. Militairement et dans le cadre d'une opération, cela représente un risque non négligeable. Si l'incorporation dans le concept des EBO de notions couramment utilisées par les états-majors est théoriquement envisageable, une introduction du nouveau concept dans les processus actuels devra se faire de façon prudente. L'option la plus réaliste en la matière consiste sans doute à poursuivre le développement et les expérimentations (dans le cadre MNE en particulier, vecteur important de coopération interarmées internationale), en intégrant dans les procédures ce qui peut l'être en l'état, en particulier le volet « interagency ». La mise en place prévue en 2007 d'un logiciel de simulation socioculturel⁶⁵ par les Américains, auprès de la FIAS en Afghanistan, participe de ces recherches d'adaptations novatrices. D'ailleurs, et de façon assez encourageante, les retours d'expérience en provenance d'Irak, d'Afghanistan et d'autres théâtres secondaires⁶⁶ illustrent bien les succès pratiques que l'on peut tirer d'une transposition raisonnée de solutions partielles offertes par les EBO. Quelques exemples peuvent être donnés. La Commander's Joint Priority Effects List permet d'incorporer dans un document unique l'idée de manœuvre retenue, les opérations d'information, le ciblage et le Key Leader Engagement Plan⁶⁷. Dans le même esprit, on assiste à la mise en place d'Effects Cells au sein des états-majors, points de convergence naturels des informations relatives aux effets de tous ordres.

⁶² C'est-à-dire l'emploi au plus juste niveau requis de ressources nationales forcement limitées.

⁶³ Robert S. Bolia, *The More Things Change, the More they Stay the Same: the Principles of War and the Revolution in Military Affairs*, Canadian Military Journal, Autumn 2006.

⁶⁴ En particulier l'*Operational Planning Process* (OPP) de l'OTAN ou les méthodes nationales dérivées. Présentant peu de points communs (aucune mention de la notion de centre de gravité n'est faite dans les EBAO), un emploi commun semble exclu au moins à court terme.

⁶⁵ SEAS: *Synthetic Environment for Analysis and Simulation*, développé par la *Purdue University* (West Lafayette, Indiana). Initialement conçu pour une application en matière d'études de marché, en particulier du marché chinois, il a été adapté aux opérations de stabilisation.

⁶⁶ Afrique, Philippines... Ces retours d'expérience sont bien entendu majoritairement américains.

⁶⁷ Planification des actions à mener auprès des autorités locales ou extérieures par les personnalités de la force (commandant du théâtre, adjoint, conseiller politique ou juridique...). Sont en particulier précisés les effets à obtenir, les messages à faire passer ainsi qu'une chronologie indicative.



La véritable question n'est peut-être pas de pratiquer les EBO ou pas. Des applications concrètes sont d'ores et déjà possibles. Il s'agit plutôt d'utiliser de façon judicieuse et pragmatique certaines découvertes ou redécouvertes.

Dans un environnement de plus en plus complexe, où les adversaires asymétriques côtoient les représentants d'agences officielles pour le développement et les membres des organisations non gouvernementales, où le militaire doit parfois temporairement se faire diplomate, le modèle traditionnel de conflit interétatique est remis en cause.

Conclusion

Envisagées sous un jour purement rationnel, les EBO - dont certaines des limites ont été analysées plus précisément dans cette étude - devraient surtout se comprendre comme un cadre de réflexion ambitieux et à double tranchant : les EBO ont le potentiel de faciliter mais également complexifier le processus de planification et de mise en œuvre des opérations dans un contexte international toujours plus interdépendant et toujours plus marqué par le besoin de coordination des vecteurs de la puissance étatique. Loin de représenter une panacée, les EBO pourraient toutefois se révéler bien utiles pour des opérations en coalition où les acteurs les plus hétérogènes sont désormais impliqués (agences gouvernementales, organisations internationales, ONG...).

Dans cette perspective, les opérations se heurtent en outre aux redoutables complexités de la planification et de la gestion de l'information, à la problématique de la mesure des effets et de leur évaluation. C'est un écueil que les « zélotes » des EBO⁶⁸, malgré nombre de réflexions pertinentes et stimulantes, ne parviennent pas à éviter. Peut-être faut-il voir la manifestation des origines « aériennes » et positivistes du concept d'EBO que nous évoquons dans la partie historique de cette étude.

La rupture technologique moderne de la maîtrise de l'information qui a permis une remarquable actualisation des théories de l'Airpower et du ciblage reste fondamentale dans le développement des EBAO. Celle-ci, couplée à une culture stratégique fortement empreinte de technicisme, explique en grande partie pourquoi les tentatives américaines pour appliquer les EBO se sont jusqu'à présent surtout portées sur la dimension technique de la guerre. Or, le succès dans la mise en œuvre des opérations basées sur les effets demande plus que la simple acquisition de logiciels sophistiqués et d'équipements dernier cri. En dépit des efforts consentis pour « instrumentaliser » la guerre, le brouillard clausewitzien et la friction restent de mise dans ce phénomène éminemment humain que demeure le conflit armé. Il est donc, et pour longtemps, indispensable d'insister sur la dimension humaine de la guerre.

⁶⁸ Edward Smith, par exemple, ne perce pas les arcanes de l'esprit humain. Parlant tout au long de son ouvrage et indifféremment d'effets psychologiques et cognitifs, il ne distingue pas le rationnel de l'irrationnel et délaisse presque totalement la dimension morale (et donc politique), c'est-à-dire la légitimité des actions. Pourtant, le jugement des uns et des autres à leur sujet influence clairement le processus décisionnel d'un gouvernement.

A l'heure des EBO, le caractère avant tout politique de la guerre ne peut que se trouver réaffirmé. Sans une analyse politique claire, les opérations basées sur les effets ne sauraient représenter un outil fiable car la beauté logique de la théorie des EBO peine à masquer leur manque de pertinence pour les niveaux les plus élevés de la Guerre. Méthodologie séduisante, aussi sophistiquées soient elles, les EBO ne sauraient se suffire à elles mêmes. La probabilité d'atteinte de l'effet final recherché demeure d'autant plus élevée que l'autorité politique détermine précocement et avec le moins d'ambiguïtés possible ses objectifs politiques finaux. C'est dans ces conditions seulement que les divers instruments de la puissance étatique pourront jouer un rôle approprié (supporting ou supported). Les différentes composantes des forces armées fournissent dans ce cadre leurs capacités spécifiques afin de générer les effets désirés. Ce processus génère, quasi mécaniquement, un besoin accru de communication, de coopération et de coordination entre les armées mais également entre et avec les autres agences gouvernementales. Peut-être trouvera-t-on ici l'intérêt majeur de cette brillante construction intellectuelle que sont les EBO ?

Dans cette perspective, plus que jamais, les principes de la guerre et l'éducation militaire professionnelle des forces armées doivent faire l'objet d'une attention particulière si l'on espère conserver ou développer des forces « capables de jugement ». La bonne application sur le terrain des EBO exige que l'on maintienne des humains correctement formés dans la boucle en matière de planification et de conduite afin de maîtriser la dynamique du combat et de l'engagement des forces. La notion du « caporal stratégique »⁶⁹, devant faire preuve d'un degré exceptionnel d'autonomie, de maturité, de retenue et de jugement, est peut-être appelée à devenir encore plus prédominante dans les engagements futurs.

Par essence, le succès des EBO réclame donc non seulement un ensemble de dispositifs techniques évolués mais également la maîtrise de savoir-faire très divers de la part de militaires professionnels compétents et bien entraînés, aptes à maîtriser le chaos d'un champ de bataille. La dimension humaine des conflits étant réaffirmée au cœur même des EBO, peut-être mobilisera-t-on bientôt des docteurs en ethnologie⁷⁰ ou en « opératique » !

⁶⁹ Concept développé par le Général Charles C. Krulak, ancien commandant du Corps des Marines.

⁷⁰ Cf. Mathew B. Stannard, "Montgomery McFate's Mission: Can One Anthropologist Possibly Steer The Course In Iraq?" *San Francisco Chronicle*, 29 avril 2007.

Références

Documents officiels américains :

Joint Planning, Joint Publication 5-0, Joint Staff J7, 26 décembre 2006

Joint Task Force Planning Guidance and Procedures, Joint Publication 5-00-2, Joint Staff J7, 13 janvier 1999

Strategic Vision: The Military Challenge, commandants stratégiques de l'OTAN, août 2004

Net-Centric Environment Joint Functional Concept, USJFCOM J9 et Joint Staff J7, 7 avril 2005

Capstone Concept for Joint Operations, USJFCOM J9 et Joint Staff J7, août 2005

Net-Centric Operational Environment Joint Operating Concept, USJFCOM J9 et Joint Staff J7, 31 octobre 2005

Theater Effects-Based Operations Fact Sheet, USJFCOM Public Affairs, 16 mars 2003

Effects-Based Approach to Multinational Operations, Concept of Operations with Implementing Procedures, USJFCOM J9, 7 juillet 2006

Commander's Handbook for an Effects-Based Approach to Operations, USJFCOM, 24 février 2006

Articles :

BOLIA Robert S., « The More Things Change, the More they Stay the Same: the Principles of War and the Revolution in Military Affairs », *Canadian Military Journal*, Autumn 2006.

DEPTULA David A (Colonel), « Firing for Effects: Change in the Nature of Warfare », *Defense and Airpower Series, Aerospace Education Foundation*, 24 août 1995

HO Joshua, « The Advent of a New Way of War: Theory and Practice of Effects Based Operations », *Institute of Defence and Strategic Studies, Working Paper Series n° 57*, Singapour, décembre 2003

MONNERAT Ludovic (LtCol); Fiche de lecture critique sur l'ouvrage « *Effects Based Operations: Applying Network Centric*

Warfare in Peace, Crisis, and War », du Dr Edward A. Smith, ,
Etat-Major Général helvétique, 20 février 2005

STANNARD Mathew B., « Montgomery McFate's Mission: Can
One Anthropologist Possibly Steer The Course In Iraq? » *San
Francisco Chronicle*, 29 avril 2007

VEGO Milan N., « Effects Based Operations: A Critique », *Joint
Force Quarterly* n° 41, 2^{ème} trimestre 2006

WARDEN John (Colonel), « The Enemy as a System », *Air
Power Journal*, printemps 1995

Ouvrages et études :

ADMIRAL Kevin D (Major), *Effects Based Operations: Enhancing
Operational Art and Design in the 21st Century*, Master Thesis,
Joint Forces Staff College-Joint Advanced Warfighting School,
May 2005

Joint Forces Command (JFC), *Incorporating and Extending the
UK Military Effects-Based Approach*, *Joint Doctrine Note 7/06*,
Development, Concepts and Doctrine Center, septembre 2006

Joint Forces Command, *Operational Implications of Effects-
Based Operations*, Joint Warfighting Center Joint Doctrine Series,
Pamphlet 7, 17 novembre 2004

BEAGLE T. W (Major), *Effects-Based Targeting: Another Empty
Promise?*, School of Advanced Airpower Studies Air University,
juin 2000

CEBROWSKI Arthur K, Vice Admiral (Ret), *Military
Transformation: a Strategic Approach*, Office of Force
Transformation, automne 2003

CHEEK Gary H (Colonel), *Effects Based Operations: The End of
Dominant Maneuver?*, US Army War College, Carlisle, 9 avril
2002

COHEN Eliot et Thomas KEANEY, *Gulf War Air Power Survey*,
« Summary »

DAVIS Paul K., *Effects-Based Operations: A Grand Challenge for
the Analytical Community*, Rand's National Defense Research
Institute, 2001

DESPORTES Vincent, *L'Amérique en Armes : Anatomie d'une
Puissance Militaire*, Economica, Paris, 2002

JOHNSON David A., *Learning Large Lessons, The Evolving
Roles of Ground Power and Air Power in the Post-Cold War Era*,
Rand Corporation Project Air Force, 2007

MITCHELL William, *Winged defense : The Development and
Possibilities of Modern Airpower-Economic and Military*, Dover
Publications, New York, 1988



SCHELLING Thomas C., *Arms and Influence*, New Haven, Conn.: Yale University, 1966

SMITH. Edward A., *Effects-Based Operations: Applying Network Centric Warfare in Peace, Crisis and War*, CCRP Publications Series, Washington D.C., 2002.

TIRA Ron, *The limitations of standoff firepower-based operations: on standoff warfare, maneuver and decision*, Memorandum 89, INSS, Tel Aviv University Press, mars 2007

Actes de colloques :

Effects Based Operations: An Overview, Dr Marris Mac Crabb, Air Force Research Laboratory, 2002

Effects Based Operations: the Way Ahead, Dr Edward A. Smith, Boeing Company Washington Studies and Analysis Office

Effects Based Operations Briefing, Col Gary L. Crowder, Chief Strategy, Concepts and Doctrine, Air Combat Command, 19 mars 2003