

## **Archived Content**

Information identified as archived on the Web is for reference, research or record-keeping purposes. It has not been altered or updated after the date of archiving. Web pages that are archived on the Web are not subject to the Government of Canada Web Standards.

As per the [Communications Policy of the Government of Canada](#), you can request alternate formats on the "[Contact Us](#)" page.

## **Information archivée dans le Web**

Information archivée dans le Web à des fins de consultation, de recherche ou de tenue de documents. Cette dernière n'a aucunement été modifiée ni mise à jour depuis sa date de mise en archive. Les pages archivées dans le Web ne sont pas assujetties aux normes qui s'appliquent aux sites Web du gouvernement du Canada.

Conformément à la [Politique de communication du gouvernement du Canada](#), vous pouvez demander de recevoir cette information dans tout autre format de recharge à la page « [Contactez-nous](#) ».

COLLÈGE DES FORCES CANADIENNES  
CCEM 32

EXERCICE NOUVEAUX HORIZONS

**LA PLANIFICATION BASÉE SUR LES EFFETS :  
EST-CE SI DIFFÉRENT DE LA PLANIFICATION OPÉRATIONNELLE?**

Par le major E.S. Plante

24 avril 2006

*This paper was written by a student attending the Canadian Forces College in fulfillment of one of the requirements of the Course of Studies. The paper is a scholastic document, and thus contains facts and opinions, which the author alone considered appropriate and correct for the subject. It does not necessarily reflect the policy or the opinion of any agency, including the Government of Canada and the Canadian Department of National Defence. This paper may not be released, quoted or copied except with the express permission of the Canadian Department of National Defence.*

*La présente étude a été rédigée par un stagiaire du Collège des Forces canadiennes pour satisfaire à l'une des exigences du cours. L'étude est un document qui se rapporte au cours et contient donc des faits et des opinions que seul l'auteur considère comme appropriés et convenables pour le sujet. Elle ne reflète pas nécessairement la politique ou l'opinion d'un organisme quelconque, y compris le gouvernement du Canada et le ministère de la Défense nationale du Canada. Il est défendu de diffuser, de citer ou de reproduire cette étude sans la permission expresse du ministère de la Défense nationale.*

## RÉSUMÉ

Depuis plusieurs années, les Forces canadiennes (FC) utilisent le processus de planification opérationnelle (PPO) pour planifier des campagnes et des opérations. Par contre, une nouvelle façon de planifier et exécuter les opérations émerge en ce moment. Il s'agit de l'approche basée sur les effets (ABE/EBO). Il n'y a pas d'analyse qui permet de déterminer les similitudes et les différences entre ces deux processus. Pour y voir plus clair, nous allons comparer le PPO et le processus de planification basée sur les effets (PBE) en matière de gestion de la connaissance et de la prise de décision. Ce papier démontrera que ce sont deux systèmes d'aide à la décision similaires, mais que le PBE, dans sa forme expérimentale actuelle, est le système le mieux conçu pour créer des plans systématiquement adaptables à l'environnement de bataille étant donné sa plus grande capacité de gérer les connaissances, sa prise de décision basée sur l'état final et une vue globale de tous les facteurs pouvant influencer les opérations.

## **LA PLANIFICATION BASÉE SUR LES EFFETS :**

### **EST-CE SI DIFFÉRENT DE LA PLANIFICATION OPÉRATIONNELLE?**

#### **INTRODUCTION**

Depuis plusieurs années, les Forces canadiennes (FC) utilisent le processus de planification opérationnelle (PPO)<sup>1</sup> pour planifier des campagnes et des opérations. Par contre, une nouvelle façon de planifier et exécuter les opérations émerge en ce moment. Il s'agit de l'approche basée sur les effets (ABE). Vous avez sûrement remarqué que la saveur du jour est d'utiliser le terme "effets" lors des discussions en groupe. Néanmoins, nombre de personnes qui connaissent les concepts généraux de cette approche, expriment en privé qu'ils ignorent comment l'appliquer et l'inclure avec le PPO actuel. Doit-on ajouter des étapes au PPO, ou bien changer radicalement le processus et se tourner vers l'ABE? Il est facile de comprendre que le PPO est un modèle de prise de décision "[...] basé sur les objectifs"<sup>2</sup>. Par opposition, le processus de planification basé sur les effets (PPBE) est lui aussi un modèle de prise de décision, mais il est basé sur les effets. Ceci ne nous permet pas réellement de déterminer les similitudes et les différences qui existent entre ces deux processus. Pour y voir plus clair, nous allons comparer et contraster le PPO et le PPBE en matière de gestion de la connaissance et de la prise de décision. Les objets de cette comparaison seront dans un premier temps, l'utilisation du PPO<sup>3</sup> de la doctrine canadienne. Dans un second temps, et puisqu'il n'y a aucune doctrine officielle canadienne sur l'ABE, nous utiliserons la version du PPBE expérimental 0,90 de la direction des

---

<sup>1</sup> Ministère de la Défense nationale, B-GJ-005-500/FP-000, *Processus de planification opérationnelle des FC*, 2002-11-06 et l'ébauche révisée du CFC, (Ottawa : MDN Canada, décembre 2004).

<sup>2</sup> Mann, Edward C. *Thinking effects: effects-based methodology for joint operations*, Cadre paper no.15, Maxwell air force base, (Alabama: Air university press, octobre 2002), P. 2. Trad. Libre.

expériences jointes la plus à jour en ce moment<sup>4</sup>. Ajoutons que dans un futur rapproché, ce processus expérimental pourrait devenir la doctrine en vigueur au Canada. De plus, c'est le processus le plus complet et le plus développé permettant une bonne comparaison.

Ce papier démontrera que le PPO et le PPBE sont deux systèmes d'aide à la décision similaires à bien des égards. Mais le PPBE, dans sa forme expérimentale actuelle, est le système le mieux conçu pour créer des plans systématiquement adaptables à l'environnement de bataille étant donné sa plus grande capacité de gérer les connaissances, sa méthode de prise de décision basée sur l'état final et une vue globale de tous les facteurs pouvant influencer les opérations.

Nous allons décrire rapidement le PPBE, version 0.90, tout en présumant que les lecteurs ont les connaissances adéquates du PPO canadien. Ensuite, nous discuterons des différences entre ces deux processus, en utilisant, dans un premier temps, le filtre de la gestion des connaissances et dans un deuxième temps, le filtre de la prise de décision. Après les conclusions majeures, nous terminerons par quelques recommandations.

## **LE PBE**

L'approche basé sur les effets (ABE) dont il est question ici comprend quatre fonctions que nous résumons rapidement<sup>5</sup>. La première consiste au développement d'une base de

<sup>3</sup> Ministère de la Défense nationale, B-GJ-005-500/FP-000, *Processus...*

<sup>4</sup> EBO Prototyping Team, United States Joint Forces Command, Joint Experimentation Directorate. *Effects-based approach to multinational operations: Concept of operations (CONOPS) with implementing procedures version 0,90 final experimentation draft.* (Suffolk, Virginia. 19 Dec 2005).

<sup>5</sup> EBO Prototyping Team, United States Joint Forces Command, Joint Experimentation Directorate. *Effects-based...*, chapitre 1, P 1 et 2. Trad libre.

connaissances commune. La deuxième fonction est le PPBE, soit l'objet de notre comparaison. La troisième est l'exécution basée sur les effets (EBE) et la dernière est l'évaluation basée sur les effets (EVBE).

Dans ce processus, l'hypothèse de base est que les planificateurs possèdent une bonne compréhension de la situation car ils ont développé une base de connaissance commune avant d'effectuer le PPBE. Le PPBE expérimental est un processus en six étapes<sup>6</sup> qui peuvent s'exercer plus ou moins en parallèle. La première étape est l'analyse de l'état final et elle se fait en parallèle avec l'étape de la planification des adversaires et des acteurs neutres. Les acteurs neutres sont ceux qui peuvent influencer de façon majeure le champ de bataille. Ensuite, on passe au développement des effets. Ce qui nous amène à la quatrième étape, soit le développement des actions et l'intégration des ressources. Ceci est suivi du développement d'un plan d'évaluation pour mesurer les effets et les actions. Pour finir, le groupe de planification effectue la synchronisation et le raffinement du plan. Le produit final est un plan basé sur les effets qui sera transmis à la fonction d'exécution, soit le EBE<sup>7</sup>. Pour mieux comprendre, la fonction PPBE est synonyme des étapes d'orientation, de développement des options et de développement du plan du PPO<sup>8</sup>. Maintenant que nous avons une connaissance générale des étapes du PPBE, nous allons passer à la comparaison proprement dite.

---

<sup>6</sup> EBO Prototyping Team, United States Joint Forces Command, Joint Experimentation Directorate. *Effects-based...*, chapitre 5.

<sup>7</sup> EBO Prototyping Team, United States Joint Forces Command, Joint Experimentation Directorate. *Effects-based...*, chapitre 5, P. 5-1. Trad libre.

<sup>8</sup> Ajoutons que la première partie du PPO soit, l'enclenchement, est exclus de la fonction PPBE, mais fait partie de la fonction développement d'une base de connaissance commune. De plus, la majorité de la partie développement du

## LA GESTION DES CONNAISSANCES

La gestion des connaissances sera définie comme étant

Le maniement, [...] ou le contrôle de l’acquisition, [...], de la production, [...] et de l’intégration [...], de l’information, et de la connaissance à l’intérieur d’une organisation pour atteindre ses buts<sup>9</sup>.

C’est sur cette base que nous allons filtrer les processus et que nous allons déterminer les différences en fonction du contrôle de l’acquisition, de la production et de l’intégration des informations et des connaissances.

### **Différences**

Le PPO<sup>10</sup>

Le contrôle de l’acquisition des informations et des connaissances est surtout fait du haut vers le bas avec le PPO. C'est-à-dire que les informations sont généralement poussées du niveau supérieur vers le niveau inférieur. Par exemple, les hypothèses du niveau supérieur sont perçues comme des faits pour le niveau subalterne.

Pour ce qui est du contrôle de la production de l’information et des connaissances, on constate plusieurs différences au niveau de PPO. En premier lieu, on conduit une analyse de mission pour déterminer un énoncé de mission. Par la suite, on y détermine un centre de gravité (CG) amies et ennemis afin de le cibler et de l’attaquer. Ajoutons que ce processus utilise un

plan du PPO correspond à la fonction EBE et la partie révision du PPO est plus ou moins l’équivalent de la fonction EVBA.

<sup>9</sup> EBO Prototyping Team, United States Joint Forces Command, Joint Experimentation Directorate. *Effects-based...*, annexe A, P. 3. Trad libre.

<sup>10</sup> Ministère de la Défense nationale, B-GJ-005-500/FP-000, *Processus de planification opérationnelle des FC*, 2002-11-06 et l’ébauche révisée du CFC, (Ottawa : MDN Canada, décembre 2004).

plan de campagne pour déterminer les objectifs, les points décisifs et les lignes d'opérations qui vont permettre d'atteindre un objectif militaire opérationnel. De plus, la matrice de synchronisation est un des outils de coordination interne au quartier général (QG) qui la produit. La cellule d'intelligence détermine les options ennemis en définissant un état final, ainsi que les objectifs militaires stratégiques et opérationnels que l'adversaire tente d'atteindre. Finalement, la cellule des plans rassemble toutes les annexes et coordonne la mise sur pied des ordres pour que le commandant (Cmdt) passe à l'exécution du plan.

L'intégration de l'information et des connaissances diffère surtout par le fait que l'on donne un compte rendu d'analyse de mission au Cmdt pour l'orienter à la situation. Par la suite, on utilise le concept d'opération du Cmdt pour expliquer ses intentions et indiquer comment il atteindra les objectifs stratégiques. Finalement, le jeu de guerre du plan au niveau du PPO n'inclut que les éléments amis et adverses ; et, sa fonction primaire est de raffiner le plan.

## Le PPBE<sup>11</sup>

Il y a deux différences majeures dans le contrôle de l'acquisition des informations et des connaissances. En premier lieu, la fonction de développement des connaissances communes, qui est un processus autonome de gestion de la connaissance, traite toutes les demandes d'acquisition et de dissémination des informations. Dans cette fonction, on cherche à utiliser une base de connaissances commune qui permet de partager les connaissances et à créer une structure de gestion de documents qui facilite son utilisation. Par la suite, on y conduit une analyse systémique qui décompose l'adversaire en six systèmes différents. On parle ici des systèmes

---

<sup>11</sup> EBO Prototyping Team, United States Joint Forces Command, Joint Experimentation Directorate. *Effects-based...*, chapitre , p. 1-1. Trad libre

politique, militaire, économique, social, informationnel et de l'infrastructure (PMESII)<sup>12</sup>. Cette analyse permet d'avoir une vue globale de l'environnement opérationnel et de l'ennemie en déterminant des points faibles et les relations exploitables par les forces amies.

Pour ce qui est du contrôle de la production de l'information et des connaissances, il y a plusieurs différences. Premièrement, le Cmdt et l'état major (EM), font une analyse de l'état final (EF) très poussée afin de déterminer un état final opérationnel (EFO) et ainsi, le comparer avec les EF des adversaires et des acteurs neutres. Ajoutons que dans ce processus, il est question d'avoir des experts pour déterminer les EF potentiels de l'adversaire et une liste d'effets désirés et non désirés par ces derniers. Notons aussi que l'on utilise des experts pour s'occuper de l'analyse des acteurs neutres de façon similaire à celui des forces ennemis et que l'EM doit produire des options pour ces derniers afin de les utiliser lors des jeux de guerre. Lors de l'étape du développement des effets, on développe et propose une liste d'effets avec des mesures d'efficacité pour chacun des effets respectifs. On ne cherche pas seulement les effets militaires, mais bien la création d'une liste de tous les effets qui pourraient être créés par les éléments de la puissance nationale. À partir de cette liste, et pour chacun des effets désirés qui sont de la responsabilité militaire, les planificateurs déterminent une liste d'actions militaires et non militaires qui peuvent être exécutées pour créer ces effets. Basé sur les options préliminaires qui contiennent une série d'actions, l'EM doit déterminer la meilleure combinaison de ressources nécessaires à son exécution. Pour ce faire, l'approche indique de trouver des ressources militaires et civils nécessaires à l'exécution des actions militaires et au soutien des actions des

---

<sup>12</sup> United States, Department of Defense, Joint Warfighting Center, *Operational Implication of effects-based operation(EBO)*, Pamphlet 7, (Washington D.C. : U.S. Government Printing Office, 17 novembre 2004), p.2.

autres agences du gouvernement. Finalement, au même titre que les effets sont mesurés par des mesures d'efficacité, les actions sont mesurées par une mesure de performances.

Il y a trois différences majeures dans l'intégration de l'information et des connaissances. Une étape distincte dans le processus a été conçue pour produire une directive d'évaluation qui inclue les mesures d'efficacité et les mesures de performances approuvées par le Cmdt. Cette directive sera distribuée aux subordonnées et aux fonctions EBE et EVBE. Par la suite, on constate que le jeu de guerre du plan, qui a pour fonction de synchroniser les actions dans le temps et avec les ressources, utilise la matrice de synchronisation comme un produit exécutoire et non comme outils du QG, qui va servir à la fonction EBE. En plus simple, elle sera utilisée comme un élément intégral des ordres d'effets. À la fin du PPBE, on obtient un plan d'effets qui sera transformé en ordre d'opération par la fonction EBE.

### **Conclusion sur la gestion des connaissances**

Nous avons vu que la majorité des activités internes des deux processus possèdent des différences majeures. En premier lieu, le PPO reçoit son information du niveau supérieur et par l'entremise de l'analyse tactique graphique, alors que le PPBE présume que la recherche et l'analyse des informations sont déjà bien avancées par la fonction de développement de la base de connaissance commune avant de commencer la planification. Ajoutons que la conduite d'une analyse systémique dans le PPBE permet, de déterminer des relations de causes à effets dans les systèmes et entre les systèmes. Ceci est un complément majeur à l'analyse tactique graphique dans le PPO, car sans cette analyse systémique, on ne pourrait pas déterminer les actions adéquates pour créer les effets espérés. En second lieu, le PPO conduit une analyse de mission afin de déterminer l'énoncé de la mission, déterminer les CG amis et ennemis, trouver les EF, les

points décisifs et les lignes d'opérations. À partir de ceci, on peut préparer un plan de campagne qui permet d'orienter le développement du plan et créer un concept d'opération (CONOPS). Par contre, avec le PPBE, on conduit une analyse très poussée de l'EF pour le comparer avec les EF des adversaires et des acteurs neutres. Cela permet de créer une liste d'effets qui est orientée vers la création de l'EFO. En troisième lieu, le PPO utilise la matrice de synchronisation seulement comme un outil de coordination et de synchronisation interne du QG, alors que pour le PPBE elle est un produit exécutoire nécessaire à la fonction EBE. Ajoutons que pour le PPO, le jeu de guerre du plan permet de raffiner le plan choisi en utilisant les options amies et ennemis. Alors que pour le PPBE, ce jeu de guerre inclut les acteurs neutres et il est conduit spécifiquement pour synchroniser les actions avec les ressources. Pour finir, la partie du développement des effets de la fonction PPBE est complètement nouvelle par rapport au PPO. On y développe et propose une liste d'effets avec des mesures d'efficacité. Pour chacun des effets, on détermine une liste d'actions avec des mesures de performance, et on attitre les ressources nécessaires à l'exécution de ces actions. Ceci donne un plan d'effet qui est transféré à la fonction EBE. Par contre, pour le PPO, le CONOP est transformé en ordre d'opération. Si la gestion et l'intégration des informations et des connaissances dans les deux processus possèdent autant de différences, alors, est-ce que les décisions en seront affectées? C'est sur cette question que nous allons maintenant nous concentrer.

## LA PRISE DE DÉCISION

Dans cette partie, nous déterminerons la signification du terme "décider" et ensuite, nous passerons aux différences de ces deux "processus d'aide à la décision."<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Bertrand, Louise. *Systèmes d'aide à la décision : manuel de cours.* (Québec, Télé-Université, Octobre 1989), P. 11.

## La décision

Qu'est-ce que décider ? "Décider consiste à choisir parmi plusieurs actions (options) envisagées celle qui présente les plus grandes chances de produire le résultat souhaité face à une situation donnée."<sup>14</sup> Par contre, "[...] cette décision est le résultat d'une représentation (d'un modèle) que le décideur se fait de la situation qu'il doit maîtriser."<sup>15</sup> Ce qui veut dire que le but de la décision est de maîtriser la situation à laquelle le décideur fait face, en utilisant des outils (modèles) d'aide à la décision. Il existe plusieurs modèles de prise de décisions et le PPO, ainsi que le PPBE en font partie. Ces processus sont aussi appelés des activités d'aide à la décision, puisque les décisions surviennent à l'intérieur d'un processus bien défini.<sup>16</sup> De plus, ils sont tous les deux spécifiquement orientés pour aider le Cmdt à prendre une décision et ils sont de natures généralement normatives. C'est-à-dire que l'on met l'accent sur comment les décisions devraient être prises. Pour sa part, le PPBE semble être plus adaptable à l'environnement de bataille et il possède des points qui se rapprochent plus du modèle de la prise de décision collective<sup>17</sup>, car il prend en compte tous les acteurs potentiels dans l'environnement de bataille. À quoi peut-on différencier la prise de décision de chacun des processus ?

---

## Différences

<sup>14</sup> Bertrand, Louise. *Systèmes...* P. 11.

<sup>15</sup> Bertrand, Louise. *Systèmes ...* P. 12.

<sup>16</sup> Les décisions prises par les officiers d'EM dans les différentes étapes des deux processus sont validées par le Cmdt et seront donc incluses comme faisant partie des décisions dans cette analyse.

<sup>17</sup> Bertrand, Louise. *Systèmes...*, P. 21.

## Le PPO<sup>18</sup>

Lors de l'enclenchement, le Cmdt décide de mettre sur pieds un groupe de planification. Pour se faire, il désigne un Cmdt ou un EM responsable de la planification. Il détermine la force initiale à utiliser pour effectuer la planification, ainsi que les facteurs clés qui serviront à la planification qui va suivre.

Lors de l'orientation, le Cmdt développe ses propres concepts opérationnels par l'entremise de l'analyse de mission. Il approuve les vulnérabilités critiques (VC) de l'adversaire pour déterminer les cibles initiales. Il confirme et décide quel est son centre de gravité (CG) et celui des forces adverses. Par la suite, il valide et approuve les points décisifs et les lignes d'opérations de son organisation par composante, ou par fonction. Il approuve les tâches implicites à effectuer pour accomplir les tâches assignées et il décide quels seront ses objectifs, ainsi que les conditions à remplir pour les atteindre. Il approuve les phases et les conditions requises pour transférer d'une phase à une autre. Finalement, il approuve son énoncé de mission, et il confirme ses besoins critiques en information.

Lors du développement du plan, le Cmdt confirme le CG adverse et il décide de la mise en séquence des actions et des tâches des subordonnées. Il termine par décider d'effectuer ou non, la planification des plans subsidiaires et des plans conséquents.

Pour finir, le PPO est un processus basé sur des objectifs. C'est à dire qu'il utilise les

---

<sup>18</sup> Ministère de la Défense nationale, B-GJ-005-500/FP-000, *Processus de planification opérationnelle des FC*, 2002-11-06 et l'ébauche révisée du CFC, (Ottawa : MDN Canada, décembre 2004).

objectifs et les tâches assignées par le niveau supérieur pour déterminer des objectifs et des tâches pour le prochain niveau. Le fil conducteur entre les objectifs du niveau stratégique vers le niveau tactique est expliqué par le fait que chacun des objectifs tactiques accomplit une partie d'un objectif opérationnel et que celui-ci fait de même pour l'objectif stratégique. Théoriquement, les objectifs tactiques et opérationnels soutiennent l'atteinte de l'objectif stratégique.

#### Le PPBE<sup>19</sup>

Lors de la fonction du développement d'un base de connaissance commune, le Cmdt détermine les informations dont il a besoin de l'analyse systémique pour l'aider à créer des effets. Il faut noter que cette analyse systémique doit être conduite bien avant que le processus de planification ne débute pour être en mesure de répondre aux demandes du Cmdt.

Lors de l'analyse de l'EF, le Cmdt décide des contributions militaires qu'il doit fournir aux autres organisations du gouvernement responsables de créer des effets et déterminer les ressources qu'il peut obtenir des autres organisations pour le soutenir dans la création de ses propres effets. De plus, il passe en revue les directives supérieures afin de déterminer la différence de situation entre l'état actuel et l'EF stratégique souhaité. Finalement, basé sur ceci, il décide de son propre EFO.

Lors de la planification des adversaires et des acteurs neutres, le PPBE utilise des experts pour déterminer les EF de l'adversaire ainsi qu'une liste d'effets et d'actions qui soutiennent

---

<sup>19</sup> EBO Prototyping Team, United States Joint Forces Command, Joint Experimentation Directorate. *Effects-based approach to multinational operations: Concept of operations (CONOPS) with implementing procedures version 0,90 final experimentation draft*. Suffolk, Virginia. 19 Dec 2005.

l'atteinte de cet EF. De plus, ces spécialistes créent aussi une liste d'effets et d'actions non désirés par l'adversaire. Ces experts doivent considérer plus que les options généralement établies (plus dangereuse et plus probable), et déterminer les périodes où l'adversaire aura l'initiative. Un autre groupe d'experts doit aussi déterminer les EF des acteurs neutres afin d'en déduire les impacts sur les opérations des forces amies et des adversaires. Bien que le Cmdt ne décide rien dans cette partie, elle aide grandement l'effort des planificateurs à s'assurer que les options et le plan sont examinés à fond.

Lors du développement des effets, l'EM détermine une liste d'effets militaires qui possèdent le plus de potentiel pour atteindre l'EFO. Une liste d'effets non désirés est également développée. La liste d'effets désirés inclut tous les effets que la force militaire devra soutenir pour aider les autres organisations du gouvernement, ainsi que les effets qui sont de la responsabilité militaire. Pour ce faire, l'EM développe des énoncés d'effets qui décrivent quel système sera influencé par les actions amies et l'état souhaité de ce système. Lorsque la liste d'effets est complète, l'EM détermine comment mesurer l'atteinte des effets militaires par des mesures d'efficacité. Par la suite, le Cmdt décide dans quelle séquence les effets militaires doivent être accomplis. Ici, on ne discute pas de séquence d'actions, mais réellement de séquence d'effets. Cette liste est nommée la liste d'effets chronologiques approuvés par le Cmdt (LECAC).

Lors du développement des actions et de l'intégration de ressources, l'EM propose les actions qui vont permettre d'atteindre les effets désirés approuvés auparavant par le Cmdt dans la LECAC. Pour chacune des actions envisagées, l'EM détermine des mesure de performance pour

---

en mesurer l'efficience. L'EM regroupe certaines des actions envisagées afin d'obtenir une combinaison d'actions qui vont créer tous les effets désirés de la LECAC. En gros, le regroupement d'actions est une option pour atteindre l'EFO. Après le jeu de guerre des options, le Cmdt choisit l'option qu'il préfère. Ensuite, les membres de l'EM vont identifier les ressources requises pour exécuter chacune des actions militaires de l'option choisie. Finalement, le Cmdt décide quelles ressources vont être affectées aux actions militaires du niveau opérationnel ainsi que celles qui seront affectées aux autres organisations du gouvernement.

Lors du développement du plan d'évaluation pour mesurer les effets et les actions, l'EM développe une directive d'évaluation en collaboration avec les organisations subalternes. Le Cmdt approuve les mesures d'efficacité et les mesures de performance qui serviront à mesurer l'efficacité et l'efficiency des effets et des actions du plan. Le cas échéant, le Cmdt décide si les risques d'effectuer la collecte de l'information manquante pour répondre aux mesures d'efficacité et de performances sont trop élevés. Si c'est le cas, il ordonnera de réévaluer les effets ou les actions proposés, ou bien il décidera d'annuler certains effets ou certaines actions.

Lors de la synchronisation et du raffinement du plan, l'EM valide la séquence des effets et des actions, par rapport aux ressources dont on peut disposer lors du jeu de guerre du plan. Ceci permet de le synchroniser et de déterminer si des changements sont nécessaires. Finalement, une fois les révisions faites, le Cmdt approuve le plan d'effets qui sera transféré à la fonction EBE.

### **Conclusion sur la prise de décision**

Voici les différences majeures entre les deux processus au niveau des décisions à prendre.

La décision de mettre en disponibilité un certain nombre de ressources pour planifier l'opération dans le PPO, limite grandement la liberté de penser et d'agir des planificateurs, car elle est prise au début du processus. Par opposition, le PPBE détermine les ressources une fois que les effets et les actions ont été approuvées par le Cmdt vers la fin du processus. Donc, tous les efforts intellectuels pour déterminer les effets et les actions ont été faits sans contraintes de ressources. Par la suite, le PPO conduit une analyse de mission pour déterminer l'énoncé de la mission. Par contre, le PPBE effectue une analyse d'EF pour déterminer un EFO et pour définir les critères de succès qui vont permettre d'atteindre cet EF. Troisièmement, le PPO développe ses propres concepts opérationnels. On parle ici de décider des CG, des VC et des objectifs à atteindre. Le but est de déterminer des tâches, de les mettre en séquence et de les assigner à des forces pour l'exécution. Mais pour ce qui est du PPBE on ne parle que des effets nécessaires à l'atteinte de l'EFO et de l'ordre chronologique auquel ses effets seront produits. De ceci, découle une liste d'effet et c'est seulement à ce moment que le Cmdt décide des actions qui vont être exécuté pour supporter ces effets. On ne cherche pas seulement les actions militaires qui vont créer les effets désirés, mais bien toutes les actions qui peuvent être effectuées par les éléments de la puissance nationale. Une fois que toutes les actions ont été approuvées, on décide des ressources à attribuer pour exécuter ces actions. Ce format suit exactement la détermination de la fin (EFO), des façons (effets, actions) et des moyens (ressources) pour atteindre l'EFO. Finalement, le PPO base ses décisions sur l'atteinte d'objectifs déterminés par le niveau supérieur, alors que le PPBE base ses décisions sur l'EFO qui est toujours le point de mire de la planification.

## **CONCLUSION GÉNÉRALE**

La doctrine actuelle utilise le PPO, mais les recherches sur l'ABE vont bon train et elles apportent une vue nouvelle sur les façons de faire la planification. Le PPBE prend en compte

tout ce qui se passe dans l'environnement de bataille et permet d'avoir une compréhension globale du problème. La gestion des connaissances du PPBE est effectuée par une fonction spécifique qui inclut une analyse systémique. Celle-ci morcelle l'ennemie en plusieurs systèmes qui permet de déterminer les effets nécessaires à accomplir les actions, et donc, d'atteindre l'EFO. De plus, le PPBE se base justement sur cet EFO pour orienter toutes les décisions. Une fois celui-ci défini, il ne reste qu'à déterminer les effets, les actions et les ressources pour obtenir un plan et le faire exécuter. Ajoutons que le PPBE est le seul qui développe des mesures d'évaluation pour adapter la planification. Finalement, cette approche est plus complète que le PPO, car on planifie toujours de façon à créer des effets qui vont atteindre l'EFO. Mais, il faut ajouter qu'il est impossible de déterminer toutes les implications d'une action et il faudra trouver des moyens plus précis et des modèles plus élaborés pour déterminer exactement quels seront les effets d'une action.

## **RECOMMANDATIONS**

Il est clair que le PPO fonctionne bien en ce moment et que la doctrine ne risque pas de changer de si tôt. Par contre, des recherches plus poussées sur le PPBE sont nécessaires afin de bien comprendre toutes les implications et de déterminer si le PPBE pourra le cas échéant, passer à l'utilisation sur le terrain. C'est certainement l'avenir qui nous permettra de déterminer les vraies forces et faiblesses de l'ABE. Néanmoins, il serait logique d'essayer de créer une symbiose des éléments qui sont les plus importants dans le PPO et de les importer dans le PPBE de façon à renforcer ce processus. Par exemple, le PPBE n'inclut pas l'analyse du CG. Donc, une intégration de ce genre d'analyse dans le processus pourrait aider à l'améliorer. Pour finir, le PPBE est un système d'aide à la décision, tout comme le PPO, mais étant donné son approche globale et adaptative, il semble être en meilleure posture pour faire face à l'environnement de

sécurité actuelle.

## BIBLIOGRAPHIE

Bertrand, Louise. *Systèmes d'aide à la décision : manuel de cours.* Québec, Télé-Université. Octobre 1989.

Buchanan, Leight, O'Connell, Andrew. *Decision making a brief history.* Special issue Harvard business review. Janvier 2006.

Davis, Paul K. *Effects-based operations: a grand challenge for the analytical.* Santa Monica: RAND NDRI and project Air force. 2001.

Da Rocha, Alexander Sergio. *Effects-based operation: a military application of pragmatic analysis.* Air and Space power . Fall 2005.

Deptula, David A. *Effects-based operations: change in the nature of warfare.* Arlington, Aerospace education foundation. 2001.

EBO Prototyping Team, United States Joint Forces Command, Joint Experimentation Directorate. *Effects-based approach to multinational operations: Concept of operations (CONOPS) with implementing procedures version 0,90 final experimentation draft.* Suffolk, Virginia. 19 Dec 2005.

Garvin, David A. *All the wrong moves.* Special issue Harvard business review. Janvier 2006.

Mann Col, Endersby, LtCol et Searle, Thomas R. Thinking Effects: Effects-based Methodology for Joint Operations. Précis by LCol Bryski for Effects Based Operations Seminar – 15 Feb 06.

Mann, Edward C. *Thinking effects: effects-based methodology for joint operations.* Cadre paper no.15, Maxwell air force base, Alabama: Air university press, octobre 2002.

McCrabb, Maris. *Explaining "Effects": A Theory for an Effects-based Approach To Planning, Executing and Assessing Operations.* DMM Venture.com. 2001.

Ministère de la Défense nationale, B-GG-005-004/AF-000, *Canadian Forces operations*, Ottawa, 2000-12-18, Ottawa : MDN Canada, décembre 2004.

Ministère de la Défense nationale, B-GJ-005-500/FP-000, *Processus de planification opérationnelle des FC*, 2002-11-06 et l'ébauche révisée du CFC, Ottawa : MDN Canada, décembre 2004.

Morse, Gardiner. *Decision and desire.* Special issue Harvard business review. Janvier 2006.

Rogers, Paul et Blenko Marcia. *Who has the D ? How celar decision role enhance organizational performance.* Special issue Harvard business review. Janvier 2006.

Stephens, Alan. *The end of strategy : effects-based operations*, no.383, Canberra: Strategic and defence studies centre, The Australian National university, décembre 2003.

United States. Departement of Defence. Joint Warfighting Center, *Operational Implication of effects-based operation(EBO)*. Pamphlet 7, Washington D.C. : U.S. Government Printing Office, 17 novembre 2004.

Wade, Norman M. *The joint forces & operational warfighting smartbook: guide to joint doctrine*. Lakeland: Lightning press, 2003.

Wentz, Larry K, Wagenhalls, Lee W. *Integration of information operations into effects-based operations: some observations*. Fairfax, George Masson University, sans date de publication.

**ACRONYMES**

ABE	Approche basé sur les effets
CG	Centre de gravité
CONOP	Concept des opérations
EBE	Exécution basée sur les effets
EF	État final
EFO	État final opérationnel
EM	État-major
EVBE	Évaluation basée sur les effets
FC	Forces Canadiennes
LECAC	Liste d'effets chronologique approuvée par le Cmdt
PPBE	Processus de planification basée sur les effets
PPO	Processus de planification opérationnel
QG	Quartier général
VC	Vulnérabilité critique