National Defence Défense nationale

Canadian Forces College

Collège des Forces Canadiennes

LES PRATIQUES ÉMERGENTES D'ACQUISITION COMME MOYEN D'ACCÉDER PLUS RAPIDEMENT À LA TECHNOLOGIE DE HAUT NIVEAU

Maj J.F.S.J.F. Dorais

JCSP 44 | **PCEMI 44**

SERVICE PAPER | **ÉTUDE MILITAIRE**

Disclaimer

Opinions expressed remain those of the author and do not represent Department of National Defence or Canadian Forces policy. This paper may not be used without written permission.

© Her Majesty the Queen in Right of Canada, as represented by the Minister of National Defence, 2018.

Avertissement

Les opinons exprimées n'engagent que leurs auteurs et ne reflètent aucunement des politiques du Ministère de la Défense nationale ou des Forces canadiennes. Ce papier ne peut être reproduit sans autorisation écrite.

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par le ministre de la Défense nationale, 2018.

Canada

CANADIAN FORCES COLLEGE – COLLÈGE DES FORCES CANADIENNES
JCSP 44 – PCEMI 44
2017 – 2018

SERVICE PAPER - ÉTUDE MILITAIRE

LES PRATIQUES ÉMERGENTES D'ACQUISITION COMME MOYEN D'ACCÉDER PLUS RAPIDEMENT À LA TECHNOLOGIE DE HAUT NIVEAU

Maj J.F.S.J.F. Dorais

"This paper was written by a student attending the Canadian Forces College in fulfilment 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 appropriés et convenables au 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."

Word Count: 2879

Compte de mots: 2879

LES PRATIQUES ÉMERGENTES D'ACQUISITION COMME MOYEN D'ACCÉDER PLUS RAPIDEMENT À LA TECHNOLOGIE DE HAUT NIVEAU

BUT

1. Le présent document consiste à formuler une alternative possible aux pratiques classiques d'acquisition, utilisées au sein des Forces armées canadiennes (FAC), en promulguant les pratiques émergentes d'acquisition afin d'accélérer l'achat de l'équipement à la fine pointe de la technologie. Cette alternative fournira au sous-ministre adjoint (Matériels) (SMA (Mat)), une stratégie d'acquisition pouvant être mise en œuvre rapidement à travers un projet pilote, pour les projets de faibles risques et de coûts peu élevés à l'intérieur de la nouvelle délégation d'autorité contractuelle du MDN.

INTRODUCTION

2. La nouvelle politique de défense du Canada, fait état d'un accroissement du budget de la Défense de plusieurs milliards de dollars au cours des prochaines années. Ce budget devrait atteindre un plafond de 33,4 milliards à l'année financière 2027-2028[1], ce qui représente une forte augmentation comparativement aux précédents budgets. Une partie de cet accroissement est dirigée envers l'acquisition de nouvelles capacités pour les FAC[2]. Cependant, la complexité du système canadien d'acquisition de l'équipement[3], et le temps nécessaire à une équipe de projet afin d'atteindre le niveau complet de capacité opérationnelle, sont des facteurs non négligeables

---

[1]Ministère de la Défense nationale, Protection Sécurité Engagement, La politique de défense du Canada (Ottawa : Groupe Communication Canada, 2017), p. 98.

[2]*Ibid*., p. 101-103.

[3]Association des industries canadiennes de la défense et de sécurité, L'industrie canadienne de défense : Un partenariat essentiel dans le maintien de la stabilité économique et des intérêts nationaux du canada (———, 2009), p. 12.

à considérer. Entre 2007 et 2015, le MDN a « sous-dépensé son budget d'acquisition par une moyenne de 23 pour cent[4] ». Il devient donc évident qu'il est nécessaire d'explorer différentes avenues afin de réduire le temps du processus d'acquisition.

3. En réponse à ce besoin, il serait possible de présenter une multitude d'options, dont la création d'une structure conjointe, entre le MDN et Services publics et approvisionnement Canada (SPAC), responsable de l'acquisition de l'équipement de la défense[5], ou la mise en place d'une politique industrielle de la défense, permettant de cibler le développement de certaines capacités technologiques canadiennes[6]. Cependant, ces solutions demanderaient l'intervention de différents ministères et seraient longues d'implantation. Il est donc nécessaire de s'interroger sur la meilleure option, sous l'unique responsabilité du MDN, permettant d'accélérer le processus d'acquisition de l'équipement de haute technologie? La solution réside en fait du côté des projets de faibles risques et de coûts peu élevés, à l'intérieur de la délégation d'autorité contractuelle du MDN. Cette responsabilité est imputable au SMA (Mat)[7], quant à la stratégie d'approvisionnement et la livraison des capacités opérationnelles identifiées. Ce travail démontrera donc que le processus actuel d'acquisition est trop long pour l'équipement de haute technologie, considérant deux de ses étapes clés, ainsi que l'obligation de passer à travers toutes

---

[4]Dave Perry, Conference of Defence Associations Institute et Macdonald-Laurier Institute, Putting the 'Armed' Back into the Canadian Armed Forces: Improving Defence Procurement in Canada (Ottawa: Macdonald-Laurier Institute: Conference of Defence Associations Institute, 2015), p. 2.

[5]Alan S. Williams, Breakout Educational Network et Queen's University, School of Policy Studies, « Redressing the Accountability Muddles: Defence Procurement Canada », Reinventing Canadian Defence Procurement: A View from the Inside (Montreal: Published for Breakout Educational Network in association with School of Policy Studies, Queen's University and McGill-Queen's University Press, 2006), p. 81.

[6]Association des industries canadiennes de la défense et de sécurité, Le secteur de la défense et la croissance fondée sur l'innovation (———, 2017), p. 3; Craig Stone. « Canada Needs a Defence Industrial Policy », International Journal 63, nº 2 (Spring 2008), p. 354-356.

[7]Défense nationale et les Forces armées canadiennes, « Rôle particulier Sous-ministre adjoint (Matériels) », modifié le [ou consulté le 26 janvier 2018], http://www.forces.gc.ca/fr/a-propos-structure-org/sous-ministre-adjoint-materiels.page.

les phases[8] afin d'obtenir l'équipement, et qu'il est possible d'accélérer le processus par l'adoption des pratiques émergentes d'acquisition. Pour se faire, le travail établira pourquoi le présent processus ne semble plus convenir en fonction du rythme de développement de la technologie de haut niveau. Enchainant ensuite sur la définition des pratiques émergentes d'acquisition, pourquoi elles conviennent au MDN et comment elles seraient en mesure d'accélérer le processus comparativement aux pratiques en cours.

DISCUSSION

4. Le processus actuel d'acquisition d'équipement de la défense[9], reposant sur des pratiques classiques de gestion de projet[10], ne semble plus convenir afin d'acheter des systèmes utilisant de la technologie avancée. Le rythme de développement de la technologie de haut calibre s'est accéléré considérablement au cours des dernières années et ne cesse de s'accroître. Cette technologie se retrouve tant dans des systèmes d'armes de précision, que dans les avions de chasse. Ce rythme rapide de développement technologique de la part de l'industrie, contraste grandement avec le cycle d'acquisition de l'équipement du MDN, où la durée de vie moyenne d'un projet est d'environ 15,8 années[11]. Cela implique que lors de la mise en service de la nouvelle capacité, celle-ci est déjà dépassée technologiquement et peut nécessiter dès son introduction, une mise à niveau afin d'être pleinement opérationnelle[12].

---

[8]À l'exception de la dernière phase du projet qui est sa fermeture. Les autres phase sont l'identification, l'analyse des options, la définition et la mise en œuvre.

[9]Défense nationale et les Forces armées canadiennes, « Guide d'acquisition de la Défense 2016 », modifié le [ou consulté le 26 janvier 2018], http://www.forces.gc.ca/fr/faire-affaires-guide-acquisition-de-la-defense-2016/index.page

[10]Les pratiques actuelles reposent sur le *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK)

[11]Chapitre 5, Defence Procurement and the need for disciplined capital investment, p. 102-103. Temps calculé de son ouverture avec la phase d'identification jusqu'à sa fermeture.

[12]Ross Fetterly, « Emerging Procurement Practices in Defence », Procurement Reform in Other Nations (Kingston, Ontario: Defence Management Studies Program, School of Policy Studies, Queen's University, 2009), p. 44.

5. Il est clair que pour l'acquisition de matériel à la fine pointe de la technologie, ce processus est trop long, et ne semble pas adapté à la réalité du rythme rapide de développement technologique du XXIe siècle. Il est donc évident que le cycle est problématique et qu'il faut soit trouver une façon de l'optimiser, ou simplement le changer afin d'obtenir la technologie la plus à jour que l'industrie peut offrir. Il serait possible d'analyser chacune des étapes du cycle d'acquisition basé sur la gestion de projet classique, et tenter d'offrir des pistes de solution afin d'améliorer son efficacité et son efficience, mais cela n'offrirait pas l'avantage d'accélérer suffisamment le processus. Considérant qu'il faut accélérer drastiquement le temps du processus d'acquisition, alors les pratiques émergentes semblent toutes indiquées.

6. Les pratiques émergences d'acquisition reposent sur le principe de l'acquisition évolutive, où son principal but est de fournir une capacité opérationnelle au client beaucoup plus rapidement que l'approche classique. En fait, cette approche a été développée en réponse aux « décideurs militaires qui trouvaient que l'approche classique d'acquisition ne convenait plus afin de rencontrer les délais requis afin de faire face à l'environnement stratégique international[13] ». L'approche évolutive permet de mettre en service rapidement une première version de capacités utilisables opérationnellement, mais ne rencontrant pas l'intégralité des spécifications techniques[14], ce qui n'est pas possible avec l'approche classique[15]. Cette première version est ainsi utilisée par le client, où il est ensuite sollicité afin de fournir la rétroaction nécessaire au développement de la seconde version. Ceci implique une série d'acquisitions de différentes versions, jusqu'à ce que 100% des spécifications techniques soient atteintes. Cependant, il peut être décidé en cours de route que la version actuelle convienne parfaitement,

---

[13] *Ibid*. [Traduction libre]
[14] *Ibid*.
[15] *Ibid*.

considérant le niveau rencontré de spécifications techniques, et il est ainsi possible de fermer le projet. Cependant avant de pouvoir le clore, le défi de gestion de la configuration[16] doit être adressé, en procédant à une mise à jour des versions précédentes afin d'en avoir qu'une seule à maintenir en service[17]. Il faut donc considérer cette approche comme un moyen d'acquérir rapidement la dernière technologie disponible de l'industrie, suivant chaque boucle développementale, donnant lieu à une nouvelle version utilisable.

7. Dans les méthodes évolutives, il est possible d'atteindre chaque boucle selon deux approches différentes, soient par spirale ou par incrément[18]. La grande distinction entre les deux méthodes, réside dans l'énoncé des besoins à atteindre à la fin du projet, qui n'est pas déterminé à l'avance pour la méthode en spirale. La méthode itérative est donc beaucoup plus tangible et prévient davantage le *scope creep* où davantage de capacités initialement non identifiées pourraient être demandées au contracteur. Cela offre donc une cible concrète à atteindre pour le projet, qui sinon pourrait demeurer ouvert indéfiniment, ce qui serait contraire à l'objectif des pratiques émergentes. L'approche itérative est basée sur l'acquisition initiale d'une capacité commercialement / militairement disponible sur le marché, rencontrant un seuil initial de spécifications techniques, qui peut ensuite être modifiée après l'acquisition, par une série d'itérations planifiées par des options au contrat. L'illustration à la page suivante résume bien le principe d'acquisition évolutif reposant sur la méthode de développement itératif.

---

[16]Normalement appelé *Configuration Management*.

[17]Ross Fetterly, « Emerging Procurement Practices in Defence », p.46.

[18]Cette méthode est également appelée par incrément. Les termes sont donc interchangeables, mais le terme inductif sera utilisé dans le restant du document.

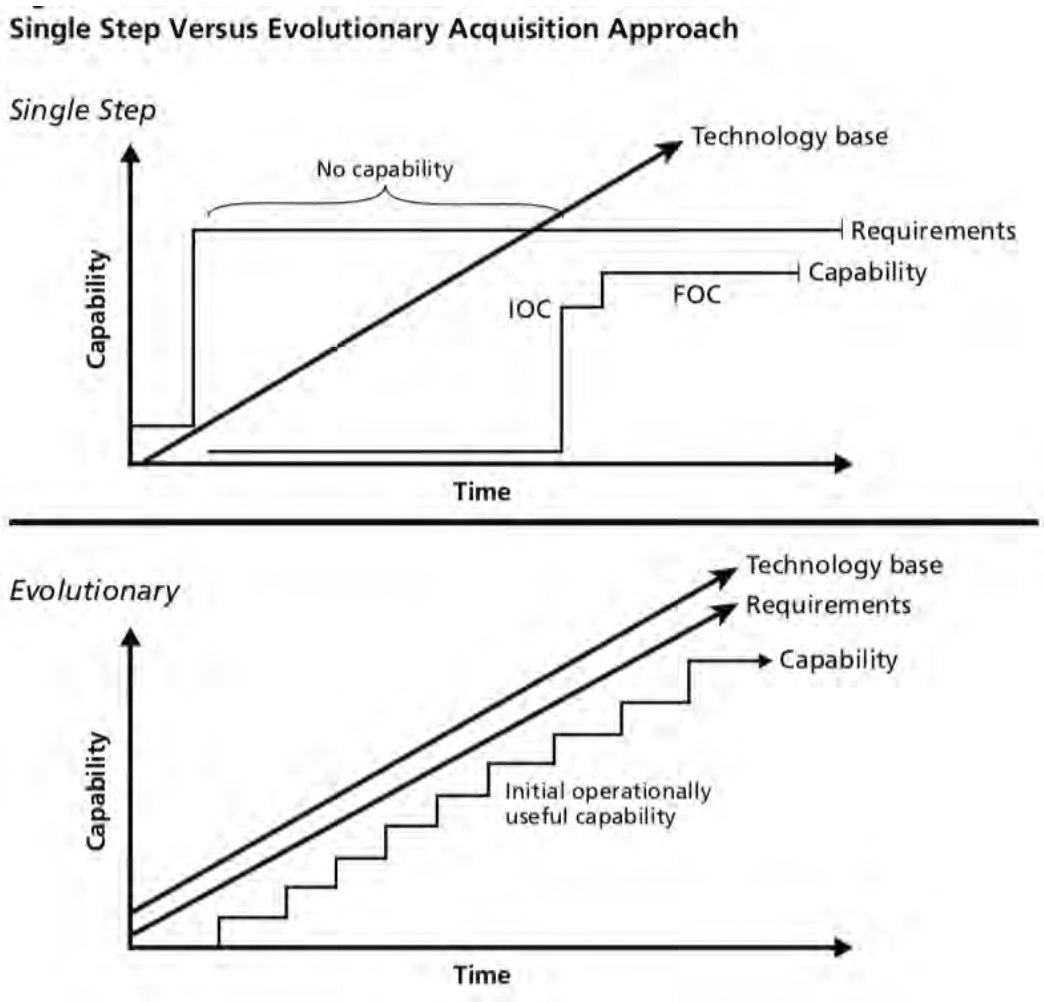

Figure 1. Comparaison de la méthode classique à une étape avec la méthode évolutive[19]

8. Les pratiques d'acquisition évolutives, comprenant des méthodes en spirale et itératives, sont en utilisation au sein du *Department of Defence* (DoD) américain depuis près d'une vingtaine d'années. Ils sont utilisés pour des projets de recherche et développement dans le domaine aérospatial[20]. Or, il a été démontré selon une étude conduite par RAND *Corporation*, que ce concept fonctionnait plus efficacement lorsqu'il reposait sur une technologie déjà

[19]Rand Corporation et coll., « Introduction: The Evolutionary Acquisition Concept », Evolutionary Acquisition: Implementation Challenges for Defense Space Programs. Vol. MG-431 (Santa Monica, CA: Rand Corporation, 2006), p. 17.

[20]*Ibid*., p. 38.

existante et pour de petits projets[21]. En fait, l'approche en spirale était plus difficile à gérer pour les gestionnaires de projet du gouvernement que la méthode itérative[22]. Cependant, considérant que la mise en place de cette méthode d'acquisition incluait des projets de grande complexité et de grande valeur, il a été nécessaire de modifier les politiques gouvernementales américaines en matière d'approvisionnement[23].

9. Considérant que la méthode d'approvisionnement privilégiée par le MDN, repose souvent sur une technologie déjà existante pour l'acquisition de son équipement, la méthode itérative est donc un concept prometteur. De plus, tenant compte que l'objectif est d'accélérer le processus d'acquisition pour des projets sous le contrôle du MDN et que le concept a offert plus davantage de succès pour les petits projets, alors cette méthode itérative ne devrait viser que les projets d'acquisition de niveau 1, selon le Guide d'évaluation de la complexité et des risques des projets (ECRP)[24], et compris dans la délégation d'autorité contractuelle de 5 millions (M) de dollars du MDN. En ne visant que ces projets, cela offrirait un triple avantage pour sa mise en œuvre et le processus d'acquisition. D'abord, les projets peu dispendieux de niveau 1, ne requerraient pas un changement dans les politiques canadiennes d'approvisionnement, ce qui permettrait une mise en œuvre rapide. De plus, il ne serait pas nécessaire de solliciter l'autorité contractuelle de SPAC, ce qui accélèrerait le processus d'acquisition. Finalement, considérant la valeur des contrats

---

[21]Rand Corporation et coll., « Evolutionary Acquisition in Practice: Five Case Studies », Evolutionary Acquisition: Implementation Challenges for Defense Space Programs. Vol. MG-431 (Santa Monica, CA: Rand Corporation, 2006), p. 56-59.

[22]Il est à noter que la gestion des spécifications techniques avec les pratiques émergentes sont davantage complexes à gérer pour les équipes de projets du gouvernement comparativement à une approche classique. Cependant, elles assurent une livraison de l'équipement bien plus rapidement et offre également l'avantage d'améliorer l'estimation des coûts – aspect non traité par ce document. Il y a donc une évaluation à conduire afin de déterminer où la priorité doit être mise.

[23]RAND, Introduction: The Evolutionary Acquisition Concept, p. 1-2.

[24]Services publics et Approvisionnement Canada, « Guide d'évaluation de la complexité et des risques des projets », modifié le [ou consulté le 26 janvier 2018], https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/sngp-npms/pcra-ecrp/risqueproj-riskmnl-fra.html

potentiels, ces projets auraient moins de chance d'être sélectionnés afin qu'une proposition de valeur ne soit appliquée[25], ce qui permettrait également d'accélérer le processus. Penchons-nous maintenant sur les aspects du processus qui pourraient être accélérés par l'adoption de la méthode itérative pour l'acquisition de l'équipement de haute technologie.

10. Le premier facteur restreignant l'habileté du MDN à acquérir rapidement l'équipement de haute technologie, est l'utilisation de l'approche classique en gestion de projet. Ce processus exige de passer presqu'en totalité à travers la phase de mise en œuvre avant d'obtenir la livraison initiale de l'équipement[26]. L'approche repose en fait sur la nécessité de conduire qu'un seul processus devant rencontrer l'ensemble des capacités visées en une seule grande étape, où un aller-retour avec l'industrie n'est pas permis[27]. Suivant l'obtention de la première dotation, le niveau complet de capacité opérationnelle peut prendre plus d'une année afin d'être atteint. Ceci cause donc un délai de réception de plusieurs années afin de combler la déficience identifiée par le client. Ceci induit également le risque que le client reçoive une pièce d'équipement ne correspondant pas à son besoin actuel, considérant que celui-ci a probablement évolué en même temps que la technologie. Or, ce délai de livraison peut être coupé significativement avec l'utilisation de la méthode itérative, car il est n'est pas obligatoire de conduire le processus en une seule étape et attendre la fin du processus pour prendre possession de l'équipement. Ce qui rend le processus classique en une étape si long, c'est l'élaboration des spécifications techniques et les activités entourant les tests devant être effectués sur le nouvel équipement à la phase de

---

[25]Gouvernement du Canada, « Politique des retombées industrielles et technologiques : Guide sur la proposition de valeur », modifié le [ou consulté le 26 janvier 2018], https://www.ic.gc.ca/eic/site/086.nsf/fra/00006.html. La proposition de valeur est discrétionnaire pour les projets de moins de 20 M$.

[26]En fait, il est nécessaire de passer à travers pratiquement l'entièreté de la phase de mise en œuvre afin d'obtenir la livraison initiale, ensuite la capacité initiale opérationnelle et finalement la pleine capacité opérationnelle, ce qui représente la dernière livraison de l'équipement.

[27]*Ibid*., p. 44.

mise en œuvre[28]. Or, considérant qu'il est possible d'effectuer un aller-retour avec l'industrie, ces activités peuvent être morcelées en une série d'itération donnant lieu à chaque fois à une technologie utilisable par les FAC[29].

11. La conversion de l'énoncé des besoins opérationnels du client en spécifications techniques, est un processus laborieux pouvant prendre jusqu'à plusieurs années afin de refléter le plus fidèlement possible le besoin du client. Cette minutie est primordiale, considérant que le processus actuel exige que l'ensemble des spécifications techniques soient définies pour la conduite de l'appel d'offres. Ceci se traduit parfois en un énoncé des spécifications trop détaillé et inutilement précis[30], ce qui devient un défi de taille que l'industrie a de la difficulté à rencontrer. Cette approche est longue pour le MDN, et contraignante pour l'industrie qui n'obtient pas la latitude afin de faire preuve d'innovation[31]. Au détriment de voir sa soumission rejetée du processus d'appel d'offres, par faute de ne pas avoir rencontré un critère obligatoire, une compagnie se voit parfois contrainte à proposer une technologie rencontrant l'ensemble des spécifications, mais de qualité inférieure ou technologiquement moins avancée. Il est également possible que les spécifications exigent que la capacité à acquérir rencontrent certaines exigences que l'industrie n'est pas encore apte à offrir, ce qui peut soit retarder un projet en attente de la technologie ou y mettre fin. Ce délai peut être évité par l'utilisation de la méthode inductive,

---

[28]Alan S. Williams, Breakout Educational Network et Queen's University, School of Policy Studies, « Understanding the Process: Bureaucratic Procedures », Reinventing Canadian Defence Procurement: A View from the Inside (Montreal: Published for Breakout Educational Network in association with School of Policy Studies, Queen's University and McGill-Queen's University Press, 2006), p. 37.

[29]Pour la méthode itérative, la livraison initiale est beaucoup plus rapide au cours de la phase de mise en œuvre. Donc il n'est pas nécessaire d'attendre la plein capacité opérationnelle pour réellement utilisé l'équipement. De plus, considérant le nombre initial de spécifications techniques à élaborer, la phase de définition est également plus courte.

[30]Dave Perry, Putting the 'Armed' Back into the Canadian Armed Forces: Improving Defence Procurement in Canada, p. 11-12.

[31]*Ibid*., p. 11.

permettant la livraison d'une capacité intérimaire pendant que la recherche technologique continue.

12. L'une des stratégies d'acquisition du MDN, vise à acquérir une capacité commercialement / militairement disponible sur le marché, mais devant être modifiée par l'industrie avant le processus d'appel d'offres. Cette modification est nécessaire afin de rencontrer l'ensemble des spécifications techniques requises, qui parfois est trop ambitieuse considérant la maturité de la technologie. Cette modification de l'équipement est l'une des raisons contribuant à la longueur des projets du MDN. L'approche itérative quant à elle, implique que les modifications nécessaires afin de rencontrer les spécifications techniques, puissent être effectuées après l'octroi du contrat quand l'équipement est en service. Donc une première capacité est livrée, en même temps qu'un processus d'itération débute afin de rencontrer la prochaine série de spécifications techniques inscrites au contrat. Il est ainsi possible de combler des spécifications techniques de la capacité visée, au fur et à mesure que la technologie évolue[32], tout en utilisant l'équipement[33]. Cela diminue ainsi les chances d'insuccès des projets à rencontrer le besoin du client, tout en diminuant leur niveau de risque[34].

13. Les activités entourant les tests de l'équipement, inclus l'élaboration du plan de tests et son exécution avant que le contrat ne soit octroyé. Considérant le nombre de spécifications techniques inclus dans le processus à une étape, il est évident que cela demande une durée considérable de temps à l'équipe de projet afin de tout couvrir. L'approche classique exige que l'équipement proposé par un soumissionnaire, rencontre l'ensemble des spécifications dès

[32]Introduction: The Evolutionary Acquisition Concept, p. 13.
[33]*Ibid*., p. 18.
[34]*Ibid*., p. 9.

réception de l'équipement, ce qui implique de conduire un plan de tests rigoureux sur tous les aspects. Pour certains projets, l'élaboration du plan de tests peut prendre plusieurs années, et ne cesse d'évoluer en même temps que la technologie se développe. De plus, la conduite du plan de tests durant l'évaluation des soumissions peut s'échelonner sur plusieurs mois, sinon des années. Il est également possible, que les soumissions à la fin d'une période de tests ne puissent être retenues, car une ou plusieurs spécifications ne rencontrent pas les critères obligatoires. Ceci implique que le processus d'appel d'offres n'est pas concluant et qu'il est nécessaire de recommencer. Cependant, le financement du projet ne permet pas toujours cette alternative, ce qui peut conduire à la fermeture du projet sans qu'aucune capacité ne soit livrée au client.

14. Il appert qu'avec la méthode inductive, ces activités peuvent être grandement écourtées, considérant qu'il n'est pas nécessaire de rencontrer toutes les spécifications techniques d'emblée. Bien que l'équipe de projet se doive de bâtir un ensemble complet de spécifications à atteindre à la fin du projet, le plan de tests et les tests correspondants ne couvrent que le premier ensemble de spécifications que les soumissionnaires doivent atteindre afin d'obtenir le contrat. Il est évident que s'il n'est pas requis d'élaborer un plan de tests pour l'ensemble des spécifications techniques en amont de l'appel d'offres, ce qui représente une économie considérable de temps. Ceci permet donc une première distribution de l'équipement au client, qui est en mesure de fournir la rétroaction nécessaire à la compagnie afin de travailler sur la prochaine itération technologique[35], et l'équipe de projet du MDN de bâtir son plan de tests. De plus, dans l'éventualité qu'aucun soumissionnaire ne rencontre les exigences pour le contrat, alors le peu de temps utilisé permet d'apporter les modifications nécessaires et conduire un nouveau processus. Considérant que ceci n'est pas toujours possible avec l'approche classique, la méthode itérative

[35]Introduction: The Evolutionary Acquisition Concept, p. 14.

apporte un réel avantage de rapidité afin d'acquérir une première version de l'équipement, et augmenter les chances de succès des projets[36].

CONCLUSION

15. La nouvelle politique de défense du Canada prévoit investir une somme considérable pour l'acquisition de plusieurs capacités pour les FAC. Le processus actuel d'acquisition du MDN est trop long et restrictif afin d'obtenir rapidement de l'équipement à la fine pointe de la technologie. L'obligation de conduire l'ensemble des phases du projet afin de prendre possession de l'équipement, explique principalement ce délai. Deux étapes clés contribuent à allonger ce délai, soient l'élaboration des spécifications techniques et les activités de test. Les techniques évolutives d'acquisition basée sur la méthode inductive, sont plus flexibles en permettant de conduire le processus en plus d'une étape. Il est ainsi possible d'obtenir une première capacité utilisable mais ne rencontrant initialement qu'une partie des spécifications techniques testées durant le processus d'appel d'offres. Le restant des spécifications est ensuite livré à travers une série d'itérations entre l'industrie et le client, qui bénéficie constamment de la dernière technologie. Cette méthode est davantage appropriée pour des projets peu complexes et dans la limite contractuelle du MDN, ce qui offrirait l'avantage d'être mis en œuvre rapidement et accélérerait grandement l'acquisition de l'équipement avancé technologiquement.

RECOMMANDATION

16. Considérant la possibilité de mise en œuvre rapide au sein du MDN et le potentiel significatif d'accélération du processus d'acquisition d'équipement à la fine pointe de la technologie, il est recommandé de procéder à la mise en place d'un projet pilote utilisant les

[36] *Ibid*., p. 24.

pratiques émergentes d’acquisition basées sur la méthode itérative, pour un projet de niveau 1 selon le guide ECRP et dans la limite contractuelle de 5 M$ du MDN. Cette approche calculée permettra au SMA (Mat) de confirmer la faisabilité de cette approche au sein du MDN, et démontrer l’économie réelle de temps qu’il est possible d’obtenir avec les pratiques émergentes évolutives. Le succès de ce projet pilote permettra de constituer une réelle stratégie d’acquisition et s’étendre potentiellement à des projets de niveaux plus élevés.

BIBLIOGRAPHIE

Association des industries canadiennes de la défense et de sécurité. *Le secteur de la défense et la croissance fondée sur l'innovation*, ———, 2017.

Association des industries canadiennes de la défense et de sécurité. *L'industrie canadienne de défense : Un partenariat essentiel dans le maintien de la stabilité économique et des intérêts nationaux du canada*, ———, 2009.

Canada. Ministère de la Défense nationale. *Protection Sécurité Engagement, La politique de défense du Canada*, Ottawa : Groupe Communication Canada, 2017.

Défense nationale et les Forces armées canadiennes. « Guide d'acquisition de la Défense 2016 », modifié le [ou consulté le 26 janvier 2018], http://www.forces.gc.ca/fr/faire-affaires-guide-acquisition-de-la-defense-2016/index.page

Défense nationale et les Forces armées canadiennes. « Rôle particulier Sous-ministre adjoint (Matériels) », modifié le [ou consulté le 26 janvier 2018], http://www.forces.gc.ca/fr/a-propos-structure-org/sous-ministre-adjoint-materiels.page

Fetterly, Ross. Chapter 6, « Emerging Procurement Practices in Defence », extrait de *Defence Procurement Reform in Other Nations*, Kingston, Ontario: Defence Management Studies Program, School of Policy Studies, Queen's University, 2009.

Gouvernement du Canada. « Politique des retombées industrielles et technologiques : Guide sur la proposition de valeur », modifié le [ou consulté le 26 janvier 2018], https://www.ic.gc.ca/eic/site/086.nsf/fra/00006.html

Perry, Dave, Conference of Defence Associations Institute et Macdonald-Laurier Institute. *Putting the 'Armed' Back into the Canadian Armed Forces: Improving Defence Procurement in Canada*, Ottawa: Macdonald-Laurier Institute: Conference of Defence Associations Institute, 2015.

Rand Corporation et coll. Chapter 1, « Introduction: The Evolutionary Acquisition Concept », extrait de *Evolutionary Acquisition: Implementation Challenges for Defense Space Programs*. Vol. MG-431, Santa Monica, CA: Rand Corporation, 2006.

Rand Corporation et coll. Chapter 2, « Evolutionary Acquisition in Practice: Five Case Studies », extrait de *Evolutionary Acquisition: Implementation Challenges for Defense Space Programs*. Vol. MG-431, Santa Monica, CA: Rand Corporation, 2006.

Services publics et Approvisionnement Canada. « Guide d'évaluation de la complexité et des risques des projets », modifié le [ou consulté le 26 janvier 2018], https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/biens-property/sngp-npms/pcra-ecrp/risqueproj-riskmnl-fra.html

Stone, Craig. « Canada Needs a Defence Industrial Policy », extrait de *International Journal* 63, nº 2 (Spring 2008), p. 341-357.

Stone, Craig, Breakout Educational Network et Queen's University, School of Policy Studies. Chapter 5, « Defence Procurement and the need for disciplined capital investment », extrait de *Public Management of Defence in Canada*, Toronto: Breakout Educational Network in association with the School of Policy Studies, Queen's University, 2009.

Williams, Alan S., Breakout Educational Network et Queen's University, School of Policy Studies. Chapter 3, « Understanding the Process: Bureaucratic Procedures », extrait de *Reinventing Canadian Defence Procurement: A View from the Inside*, Montreal: Published for Breakout Educational Network in association with School of Policy Studies, Queen's University and McGill-Queen's University Press, 2006.

Williams, Alan S., Breakout Educational Network et Queen's University, School of Policy Studies. Chapter 5, « Redressing the Accountability Muddles: Defence Procurement Canada », extrait de *Reinventing Canadian Defence Procurement: A View from the Inside*, Montreal: Published for Breakout Educational Network in association with School of Policy Studies, Queen's University and McGill-Queen's University Press, 2006.