



ARCHIVED - Archiving Content

Archived Content

Information identified as archived is provided for reference, research or recordkeeping purposes. It is not subject to the Government of Canada Web Standards and has not been altered or updated since it was archived. Please contact us to request a format other than those available.

ARCHIVÉE - Contenu archivé

Contenu archivé

L'information dont il est indiqué qu'elle est archivée est fournie à des fins de référence, de recherche ou de tenue de documents. Elle n'est pas assujettie aux normes Web du gouvernement du Canada et elle n'a pas été modifiée ou mise à jour depuis son archivage. Pour obtenir cette information dans un autre format, veuillez communiquer avec nous.

This document is archival in nature and is intended for those who wish to consult archival documents made available from the collection of Public Safety Canada.

Some of these documents are available in only one official language. Translation, to be provided by Public Safety Canada, is available upon request.

Le présent document a une valeur archivistique et fait partie des documents d'archives rendus disponibles par Sécurité publique Canada à ceux qui souhaitent consulter ces documents issus de sa collection.

Certains de ces documents ne sont disponibles que dans une langue officielle. Sécurité publique Canada fournira une traduction sur demande.



Defence Research and
Development Canada

Recherche et développement
pour la défense Canada



Processus canadien d'approbation d'une technologie intermédiaire de maîtrise

Une approche structurée pour le choix et l'implantation d'une technologie intermédiaire de maîtrise destinée aux organismes policiers du Canada.

Donna Wood RDDC
CSS

Len Goodman RDDC
Toronto

R & D pour la défense Canada – CSS

Rapport technique

DRDC CSS TR 2012-023(F)

Décembre 2012

Canada

Auteure principale

Original signé par Donna Wood

Donna Wood

Gestionnaire de projet, Initiative stratégique sur les armes à impulsions électriques

Approuvé par :

Original signé par Steve Palmer

Steve Palmer

Directeur

Approuvé pour publication par :

Original signé par Mark Williamson

Mark Williamson

Président du Comité de révision des documents, CSS RDDC

Ces travaux ont été réalisés dans le cadre de l'Initiative stratégique sur les armes à impulsions électriques, numéro de projet 32bj, un projet géré par le Centre des sciences pour la sécurité (CSS) de Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) en collaboration avec Sécurité publique Canada.

Résumé

L'un des objectifs de l'Initiative stratégique sur les armes à impulsions électriques consiste à élaborer un processus d'approbation d'une technologie intermédiaire de maîtrise (TIM) adapté aux organismes policiers canadiens. Un groupe de consultation, composé de représentants des décideurs fédéraux et provinciaux, de policiers, d'un conseiller technique, d'un conseiller médical, d'un conseiller juridique, d'un conseiller en matière d'affaires publiques et d'un conseiller en matière de formation des policiers, a été créé pour orienter l'élaboration du processus. Le présent rapport présente les observations, les résultats, les intervenants, les sous-activités et les méthodes liés à chacune des activités importantes faisant partie du processus d'approbation proposé : déterminer les besoins opérationnels, procéder à l'analyse des options, faire effectuer des évaluations par des experts dans le domaine, faire effectuer une évaluation par l'utilisateur final, appliquer et valider la performance d'utilisation. Les activités menées dans le cadre du présent processus d'approbation permettront de fournir aux décideurs les renseignements dont ils ont besoin pour prendre des décisions fondées sur des preuves avant de choisir et d'implanter une nouvelle capacité en matière de TIM.

Abstract

One of the objectives of the Conducted Energy Weapons Strategic Initiative project is to develop a less lethal technology (LLT) approval process suitable for Canadian law enforcement. A focus group, with representatives from federal and provincial policy-makers, police officers, a technical advisor, medical advisor, legal advisor, public affairs advisor and a police training advisor, was established to guide the development. This report presents the Inputs, Outputs, Stakeholders, Sub-activities and Methods for each of the major activities in the proposed approval process: Identify Operational Requirements, Conduct Options Analysis, Conduct Subject Matter Expert Evaluations, Conduct End-User Evaluation, Implement, and Validate In-Service Performance. The activities in this approval process will support the decision-makers by providing the information needed to make evidence-based decisions before the selection and implementation of a new LLT capability.

Page intentionnellement laissée en blanc

Sommaire

Processus canadien d'approbation d'une technologie intermédiaire de maîtrise : Une approche structurée pour le choix et l'implantation d'une technologie intermédiaire de maîtrise destinée aux organismes policiers du Canada

Donna Wood; Len Goodman; DRDC CSS TR 2012-023 ; R & D pour la défense Canada – CSS; décembre 2012.

Introduction ou contexte : De récents incidents liés à l'utilisation d'armes à impulsions électriques par les organismes policiers canadiens ont donné lieu à un certain nombre d'enquêtes et d'examen au terme desquels on a recommandé aux organismes policiers de s'en remettre davantage aux conseils techniques et médicaux indépendants qu'aux renseignements fournis par les fabricants au moment de choisir des technologies intermédiaires de maîtrise appropriées. En octobre 2010, les ministres responsables de la Justice ont approuvé un programme de recherche comprenant l'élaboration d'un processus d'approbation d'armes intermédiaires de maîtrise (AIM) qui reposerait sur les conseils de spécialistes indépendants. Afin d'appuyer l'élaboration d'un processus d'approbation de TIM adapté aux organismes policiers du Canada, on a créé un groupe de consultation auquel participaient des décideurs fédéraux et provinciaux, des conseillers dans les domaines policier, médical, juridique et des affaires publiques, ainsi que des conseillers techniques et médicaux. Dans le cadre de l'Initiative stratégique sur les armes à impulsions électriques, on a mené une étude visant à examiner la façon dont d'autres technologies sont approuvées au Canada et la façon dont le Royaume-Uni et les États-Unis approuvent les AIM. Cette étude a permis d'établir un certain nombre d'éléments qui devraient paraître dans le processus d'approbation des TIM.

Résultats : Dans le cadre d'un ensemble d'ateliers répartis, les membres du groupe de consultation ont fourni des observations en ce qui concerne les principales activités : déterminer les besoins opérationnels, procéder à l'analyse des options, faire effectuer des évaluations par des experts dans le domaine, faire effectuer une évaluation par l'utilisateur final, appliquer et valider la performance d'utilisation. Les intervenants, les observations, les résultats, les sous-activités, les méthodes et les modèles sont présentés pour chacune de ces activités.

Importance : Le processus recommandé dans le présent rapport s'appuie sur un plus grand nombre d'éléments que les seuls renseignements fournis par les fabricants ou les observations subjectives de la police. Dans le cadre de ce processus, on cherche à obtenir des conseils indépendants et objectifs de la part de spécialistes techniques et médicaux et à adopter une procédure fondée sur l'atténuation des risques. Le processus établit également un lien précis entre les TIM et un ensemble d'exigences opérationnelles documentées, en plus de fournir aux organismes policiers une méthode structurée permettant d'effectuer une analyse des options et des évaluations relatives à l'utilisateur final.

Perspectives : Le présent rapport sera présenté au Groupe de travail fédéral, provincial et territorial sur les armes à impulsions électriques afin que celui-ci en considère l'implantation en tant que processus visant à orienter le choix et l'implantation d'une TIM destinée aux organismes policiers du Canada.

Executive Summary

Canadian Less Lethal Technology Approval Process: A Structured Approach to the Selection and Implementation of Less Lethal Technologies for Canadian Law Enforcement

Donna Wood; Len Goodman; DRDC CSS TR 2012-023; Defence R & D Canada – CSS; December 2012.

Introduction or background: Recent cases involving the use of conducted energy weapons by Canadian law enforcement have resulted in a number of inquiries and reviews that have recommended that law enforcement depend less on manufacturer information and more on independent technical and medical advice in selecting appropriate less lethal technologies (LLT). In October 2010, the Ministers Responsible for Justice endorsed a research agenda that included the development of a less lethal weapons approval process that would take advantage of independent expertise. To support the development of a LLT Approval Process suitable for Canadian law enforcement, a focus group was established with participation from federal and provincial policy makers, police, medical, legal and public affairs advisors, as well as technical and medical advisors. The Conducted Energy Weapons Strategic Initiative conducted a study to look at how other technologies are approved in Canada and how the United Kingdom and the United States approve less lethal weapons. This study resulted in the identification of a number of elements that should be included in a LLT Approval Process.

Results: Through a series of distributed workshops, the focus group members provided input on the major activities: Identify Operational Requirements, Conduct Options Analysis, Conduct Subject Matter Expert Evaluations, Conduct End-User Evaluations, Implement, and Validate In-Service Performance. For each of these activities, the Stakeholders, Inputs, Outputs, Sub-Activities, Methods and Templates are presented.

Significance: The process recommended in this report relies on more than just the information provided by manufacturers or the subjective input of police. Independent objective advice is to be sought from both technical and medical experts and approaches the problem from a risk mitigation perspective. It also specifically links the LLT to a documented set of operational requirements and provides law enforcement with a structured method to conduct an Options Analysis and end-User Evaluations.

Future plans: This report will be presented to the Federal Provincial Territorial Conducted Energy Weapons Working Group for consideration for implementation as a process to guide the selection and implementation of LLT for Canadian law enforcement.

Table des matières

Résumé	iii
Sommaire.....	vi
Table des matières	vii
Remerciements	xiv
1 Introduction.....	1
1.1 Contexte.....	1
1.2 Objectifs de l’Initiative stratégique sur les armes à impulsions électriques.....	2
1.3 But	3
1.4 Documents connexes.....	3
1.5 Restrictions.....	4
1.6 Définitions	5
1.7 Aperçu du document.....	6
1.8 Gouvernance.....	6
1.8.1 Cadre législatif.....	7
1.8.2 Lien avec le Groupe de travail fédéral, provincial et territorial sur les armes à impulsions électriques.....	8
1.8.3 Groupe de consultation sur le processus d’approbation des TIM.....	8
1.9 Examen d’autres processus d’approbation	8
1.10 Processus d’approbation du Royaume-Uni.....	9
2 Processus de haut niveau.....	10
2.1 Principes directeurs	10
2.2 Application du processus d’approbation des TIM.....	10
2.3 Avantages	12
2.4 Comprendre la notation du processus	13
2.5 Élément déclencheur	14
2.6 Activité finale.....	15
2.7 Processus de haut niveau.....	15
2.7.1 Déterminer les besoins opérationnels	16
2.7.2 Procéder à l’analyse des options.....	16
2.7.3 Faire effectuer des évaluations par des experts dans le domaine.....	16
2.7.4 Faire effectuer une évaluation par l’utilisateur final.....	16
2.7.5 Application.....	16
2.7.6 Valider la performance d’utilisation.....	17

2.8	Intervenants	17
2.9	Lien avec le processus d'approvisionnement.....	20
2.10	Tenue de dossiers.....	20
3	Déterminer les besoins opérationnels.....	21
3.1	Description.....	21
3.2	Intervenants	21
3.3	Intrants	22
3.4	Extrants.....	22
3.5	Sous-activités.....	23
3.5.1	Réunir l'équipe responsable des besoins	23
3.5.2	Documenter les besoins opérationnels.....	24
3.5.3	Valider les besoins	24
3.5.4	Approuver les besoins.....	24
3.6	Méthodes et modèles.....	25
4	Procéder à l'analyse des options.....	26
4.1	Description.....	26
4.2	Intervenants	26
4.3	Intrants	27
4.4	Extrants.....	27
4.5	Sous-activités.....	27
4.5.1	Déterminer les critères d'évaluation	28
4.5.2	Déterminer les sources de renseignements	28
4.5.3	Obtenir des renseignements (mener une étude de marché).....	29
4.5.4	Évaluer les résultats	29
4.5.5	Recommander une option privilégiée	29
4.6	Méthodes.....	30
4.7	Points de décision	31
4.8	Modèles.....	32
5	Effectuer des évaluations d'experts en la matière	33
5.1	Description.....	33
5.2	Intervenants	33
5.3	Intrants	33
5.4	Extrants.....	34
5.5	Sous-activités.....	34
5.5.1	Identifier les experts.....	34

5.5.2	Procéder à une analyse rapide et à une démonstration.....	35
5.5.3	Effectuer une analyse individuelle par des experts/essais/études	36
5.5.4	Mettre sur pied un groupe d'experts en médecine	36
5.5.5	Déterminer les mesures et les éventuels problèmes d'implantation.....	37
5.5.6	Décision de procéder à des évaluations par des utilisateurs finaux	37
5.6	Méthodes.....	37
5.6.1	Évaluation technique.....	37
5.6.2	Évaluations médicales.....	39
5.6.3	Exemples d'évaluations techniques et médicales	40
6	Effectuer une évaluation de l'utilisateur final.....	42
6.1	Description.....	42
6.2	Intervenants.....	42
6.3	Intrants	43
6.4	Extrants	43
6.5	Sous-activités.....	43
6.5.1	Planifier l'évaluation initiale.....	44
6.5.2	Planifier l'évaluation de manière détaillée.....	45
6.5.3	Exécuter le plan d'évaluation.....	45
6.5.4	Analyser les résultats de l'évaluation.....	45
6.5.5	Décision – l'implantation doit-elle être approuvée?.....	46
6.6	Méthodes.....	46
7	Implantation.....	47
7.1	Description.....	47
7.2	Intervenants.....	47
7.3	Intrants	47
7.4	Extrants	47
7.5	Sous-activités.....	47
7.5.1	Choisir le site pilote d'implantation	48
7.5.2	Achever l'approvisionnement.....	48
7.5.3	Mettre au point les tactiques, les procédures, les politiques et la formation.....	49
7.5.4	Déterminer une stratégie de validation d'utilisation	49
7.5.5	Assurer la formation	50
7.5.6	Implantation sur le site pilote.....	50
7.5.7	Surveillance de la première mise en application.....	50

7.5.8	Terminer l'implantation.....	50
8	Valider la performance d'utilisation.....	51
8.1	Description.....	51
8.2	Intervenants.....	51
8.3	Intrants	51
8.4	Extrants	51
8.5	Sous-activités.....	52
8.5.1	Recueillir les données	52
8.5.2	Analyser les données.....	52
8.5.3	Appliquer les modifications	52
8.6	Méthodes.....	53
8.7	Modèle	53
9	Conclusion.....	54
9.1	Intérêt de l'adoption d'une approche coopérative dans le cadre du processus d'approbation des technologies intermédiaires de maîtrise	54
9.2	Prochaines étapes.....	55
	Documents de référence	58
	Annexe A Modèle d'énoncé des besoins opérationnels portant sur les armes intermédiaires de maîtrise.....	59
	Annexe B Description détaillée du processus d'approbation des technologies intermédiaires de maîtrise.....	62
	Annexe C Cadre des évaluations techniques et médicales	63
	Annexe D Exemple d'un cadre d'évaluation par l'utilisateur final.....	68
	Liste des symboles, abréviations, acronymes et sigles.....	69

Liste des figures

Figure 1: Cadre national d'emploi de la force de l'ACCP	1
Figure 2: Activités de haut niveau du processus d'approbation des TIM	17
Figure 3: Sous-activités de l'activité « Déterminer les besoins opérationnels »	25
Figure 4: Procéder à l'analyse des options	29
Figure 5: Modèle de feuille de calcul permettant de regrouper les renseignements sur les options.....	31
Figure 6: Exemple d'évaluation qualitative.....	32
Figure 7: Exemple d'évaluation quantitative.....	33
Figure 8: Sous-activités de l'activité « Faire effectuer des évaluations par des experts dans le domaine ».....	37
Figure 9: Sous-activités de l'activité « Faire effectuer une évaluation par l'utilisateur final »	47
Figure 10: Sous-activités de l'activité « Mettre en application ».....	52
Figure 11: Valider la performance d'utilisation.....	56

Liste des tableaux

Tableau 1: Notation relative à la modélisation du processus	15
-------------------------------------------------------------------	----

Page intentionnellement laissée en blanc

Remerciements

Les auteurs aimeraient remercier les personnes suivantes pour leurs conseils dans le développement du rapport:

Gabi Hoffmann, Ph. D., ministère de la justice de la Colombie-Britannique;
Peter Layden, ministère de la justice et du solliciteur général de l'Alberta;
Lisa Sabourin, ministère de la Sécurité communautaire et des Services correctionnels de l'Ontario;
Vesna Knezevic, Sécurité publique Canada;
Perry Kelly, Sécurité publique Canada;
Mike Federico, chef adjoint du Service de police de Toronto;
Steve Palmer, Centre des sciences pour la sécurité de RDDC;
Caporal Thomas Walker, Gendarmerie royale du Canada (GRC);
Caporal Ernesto Angeles, GRC;
Nancy Leclair, GRC/ministère de la justice;
Greg Muller, GRC;
Andy Reed, Ph. D., Police provinciale de l'Ontario;
Chris Lawrence, Collège de la police de l'Ontario.

Les membres du groupe de consultation ont participé à sept ateliers et ils ont livré leurs conseils et observations au sujet des différents éléments du processus d'approbation. L'auteure tient également à remercier les personnes suivantes du Royaume-Uni pour les conseils et l'encadrement qu'elles ont offerts :

Bob Sheridan, Defence Science & Technology Laboratory (DSTL);
Graham Smith, Home Office Centre for Applied Science and Technology (CAST);
John A. MacDonald, Association of Chief of Police Officers (ACPO);
Gary Wedge, National Policing Improvement Agency (NPIA);
Andy Gray, National Policing Improvement Agency (NPIA).

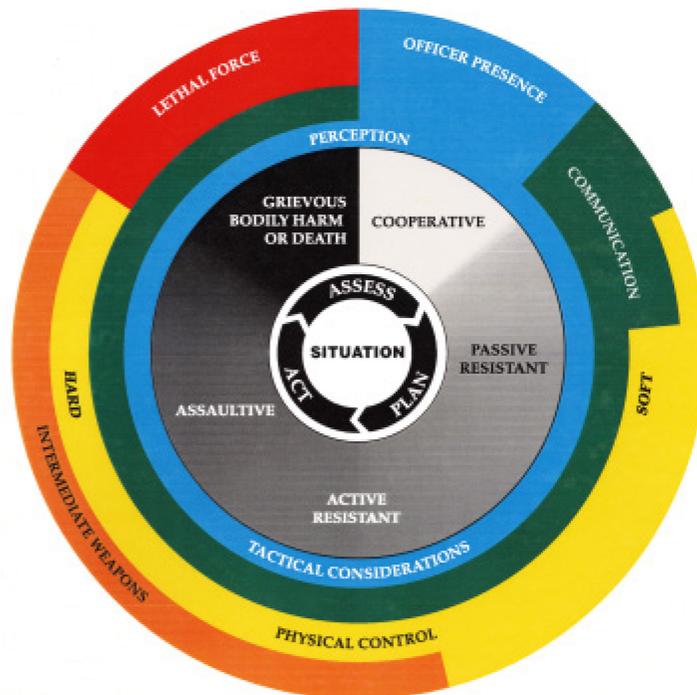
Page intentionnellement laissée en blanc.

1 Introduction

1.1 Contexte

Quoique le principal objectif de toute intervention policière soit d'assurer la sécurité du public et celle du policier, dans de nombreux cas, le seul recours au dialogue ne permet pas de résoudre un problème, et l'utilisation de la force peut s'avérer nécessaire. Le Cadre national d'emploi de la force [1], élaboré en novembre 2000 sous la direction de l'Association canadienne des chefs de police (ACCP), fournit à la police le cadre dont elle a besoin pour évaluer les situations et prendre les mesures qui s'imposent afin de réduire les risques de blessures pour ses membres et les sujets. Ce cadre graphique (figure 1) tient compte de la situation, du comportement du sujet, de la perception du policier et des aspects tactiques, et permet à la police d'établir un plan d'action approprié. Les options relatives à l'emploi de la force vont de la communication verbale et non verbale à l'utilisation de la force mortelle. Le Cadre national d'emploi de la force établit un rôle lié à l'emploi de la force pour les armes intermédiaires de maîtrise ou AIM.

National Use of Force Framework



The officer continuously assess the situation and acts in a reasonable manner to ensure officer and public safety.

Figure 1 : Cadre national d'emploi de la force de l'ACCP

La Gendarmerie royale du Canada (GRC) utilise le Modèle d'intervention pour la gestion d'incidents (MIGI), qui contient des éléments semblables au Cadre national d'emploi de la force, pour fournir un cadre permettant au policier d'effectuer une évaluation des risques tenant compte des éléments de la situation, du comportement du sujet, de sa propre perception et des considérations tactiques.

À l'heure actuelle, les services de police et d'autres organismes chargés de l'application de la loi disposent d'un certain nombre de technologies intermédiaires de maîtrise, y compris des armes à impulsions électriques (AIE), des agents chimiques incapacitants, des bâtons, des munitions à effet cinétique et des dispositifs de diversion par le bruit ou par la lumière. De nombreuses options d'emploi de la force peuvent causer des blessures ou la mort, bien que ce ne soit pas le but. De récents cas ayant retenu l'attention du public impliquant l'utilisation d'armes à impulsions électriques par la police ont donné lieu à un examen plus minutieux de la part du public quant aux décisions des services de police en matière d'emploi de la force et de sélection de dispositifs spécifiques.

Le rapport Kiedrowski [2] critique la décision de plusieurs organismes policiers d'utiliser des armes à impulsions électriques. En particulier, John Kiedrowski a fait remarquer que comme les enquêtes pilotes ont été menées sans la participation d'analystes spécialisés dans la recherche et les politiques, cela a donné lieu à de nombreuses lacunes, notamment des analyses documentaires incomplètes, l'absence de consultation des associations médicales canadiennes, une confiance excessive dans les renseignements fournis par le fabricant et une importance excessive accordée à l'information anecdotique fournie par les policiers.

Le juge Braidwood [3] a indiqué que la *Police Act* et les règlements sur l'emploi de la force en Colombie-Britannique permettent aux directeurs et aux chefs de police de choisir la technologie intermédiaire de maîtrise qu'ils souhaitent utiliser. Il a fait remarquer que cette absence de directives manquait de transparence et pouvait facilement entraîner une application non uniforme à l'échelle de la province. Il a également conseillé aux organismes policiers d'accorder moins de valeur aux documents fournis par les fabricants, principalement dans les domaines liés aux politiques et aux risques médicaux, en plus d'inciter les autorités provinciales à se prévaloir de leurs pouvoirs en ce qui a trait à l'approbation d'armes spécifiques.

En réaction à ces recommandations et à d'autres observations importantes, les ministres fédéral, provinciaux et territoriaux responsables de la Justice ont publié une déclaration commune en octobre 2010, appuyant les lignes directrices nationales sur les armes à impulsions électriques et un programme de recherche sur les AIE comprenant l'Initiative stratégique sur les armes à impulsions électriques, un projet de collaboration entre Recherche et développement pour la défense Canada et Sécurité publique Canada[4].

1.2 Objectifs de l'Initiative stratégique sur les armes à impulsions électriques

Au printemps 2010, RDDC a lancé le projet de recherche de l'Initiative stratégique sur les armes à impulsions électriques afin de répondre aux questions prioritaires se rapportant précisément aux armes à impulsions ainsi qu'aux armes intermédiaires de maîtrise en général.

Les objectifs de haut niveau du projet de l'Initiative stratégique sur les armes à impulsions sont les suivants :

- a. élaborer une procédure d'essai des armes à impulsions électriques et des mesures de performance pour les modèles utilisés au Canada à l'heure actuelle comme mesure immédiate et temporaire visant à s'assurer que les AIE respectent les spécifications techniques du fabricant;
- b. recommander une procédure d'essai des AIE et élaborer des mesures de performance exhaustives en vue de leur ajout éventuel aux lignes directrices nationales canadiennes pour l'emploi des armes à impulsions électriques au Canada dans le cadre d'une capacité durable;
- c. convoquer un comité de spécialistes médicaux pour effectuer une évaluation indépendante des recherches existantes afin d'examiner l'incidence psychologique des AIE, de déceler les lacunes dans les recherches et de recommander des mesures visant à combler ces lacunes;
- d. mettre sur pied un processus d'approbation des armes intermédiaires de maîtrise pouvant être appliqué aux technologies intermédiaires de maîtrise émergentes.

1.3 But

L'objectif du présent document est de présenter les principales activités et interdépendances qui doivent être comprises pour appuyer la décision d'utiliser une technologie intermédiaire de maîtrise.

1.4 Documents connexes

Le contenu du présent rapport vise à répondre aux besoins figurant dans le dernier objectif de l'Initiative stratégique sur les armes à impulsions électriques indiqué ci-dessus; il renferme les résultats de plusieurs travaux. Voici d'autres références pertinentes dans le cadre de la présente discussion :

- a. Goodman, L., et D. Wood. 2011. *Toward the Development of a Canadian Less Lethal Weapon Approval Process: A Study of Contemporary Process Models*. R & D pour la défense Canada. Ce document est une compilation de plusieurs cadres d'approbation relatifs aux technologies utilisées par les gouvernements, l'industrie et les organismes internationaux, et il a été élaboré pour établir les similitudes entre ces cadres et les éléments qui pourraient être adoptés pour élaborer un éventuel cadre national d'approbation des technologies intermédiaires de maîtrise.
- b. Wood, D. 2011. *Statement of Operational Requirements (SOR): Guidance for Creating an SOR for Less Lethal Weapons*. R & D pour la défense Canada - Centre des sciences pour la sécurité. Ce document présente une méthode systématique pour la création d'un énoncé cohérent des besoins opérationnels dans le contexte des technologies intermédiaires de maîtrise.

- c. Roy, R., et K.B. Sprague. 2011. *Non-Conventional Weapons Assessment: An Evaluation of Potentially Disruptive Technologies*. R & D pour la défense Canada – Centre d’analyse et de recherche opérationnelle. Ce document exhaustif est un examen de nombreuses TNM, présenté du point de vue militaire.
- d. Baines, D., et B. Anctil. 2011. *Classification of Less Lethal Device Technologies-DRAFT*. Ce document classe de nombreuses technologies intermédiaires de maîtrise à l’intérieur d’une structure organisée reposant sur les effets physiologiques que peuvent utiliser les organismes policiers pour identifier les compétences techniques et médicales nécessaires.

1.5 Restrictions

Le présent document n’est pas un énoncé de politique. Il vise à conseiller les décideurs au sujet des éléments dont ils devraient tenir compte dans le cadre d’un processus d’approbation d’une TIM. Puisque l’implantation relève d’une fonction décisionnelle, elle dépasse la portée du présent document.

Le principal objectif de ce processus d’approbation est de fournir aux organismes policiers un cadre qui permettra de s’assurer que les décisions liées à l’instauration de nouvelles capacités en matière de technologies intermédiaires de maîtrise soient des décisions éclairées. La décision en ce qui concerne l’adoption d’une nouvelle technologie intermédiaire de maîtrise revient aux organismes policiers (usagers et décideurs) et repose sur l’évaluation des besoins opérationnels et des risques. L’adoption de pratiques recommandées décrites dans le présent rapport permettra aux décideurs de faire preuve de diligence raisonnable en ce qui a trait à l’élaboration d’un aperçu complet et à l’obtention de commentaires auprès des intervenants de tous les domaines concernés. Les citoyens canadiens s’en remettent au jugement des organismes policiers à savoir à quel moment utiliser la force selon l’évaluation globale de chaque situation.

Le présent rapport ne vise aucunement à formuler des commentaires sur l’emploi opérationnel des technologies intermédiaires de maîtrise et on ne devrait pas considérer qu’il appuie l’utilisation d’une technologie particulière ou d’une option particulière relative à l’emploi de la force. Il va sans dire que l’emploi de n’importe quel niveau de force par les organismes policiers comporte un risque de blessures pour les sujets ou les policiers, et l’utilisation du présent processus d’approbation ne garantit pas qu’un dispositif approuvé ne causera pas de blessure ou n’entraînera pas la mort.

La structure et la gouvernance des organismes policiers canadiens sont complexes et le contenu du présent rapport ne vise pas à couvrir toutes les circonstances et les relations particulières. Les auteurs ont tenté de se concentrer sur les éléments génériques pouvant s’intégrer à un éventail de configurations afin que le processus puisse être adapté et appliqué de manière à répondre aux besoins particuliers de chaque juridiction.

Le processus d’approbation des technologies intermédiaires de maîtrise présenté ici ne vise pas à remplacer les exigences internes en matière d’approvisionnement concurrentiel, mais plutôt à appuyer les processus internes. Ce point sera traité plus en détail à la section 2.7. En outre, bien qu’il ne s’agisse pas d’un document de politique, le présent ouvrage est destiné à être utilisé par les décideurs et les utilisateurs finaux afin de fournir des conseils sur les pratiques recommandées pour l’approbation des technologies intermédiaires de maîtrise au Canada. Il sera présenté aux

membres du Groupe de travail fédéral, provincial et territorial sur les armes à impulsions électriques. Toute décision visant à mettre en œuvre la totalité ou une partie des éléments décrits dans le présent document relève des autorités appropriées.

Contrairement à l'armée ou aux forces de police du Royaume-Uni, les organismes policiers canadiens ne disposent pas des ressources nécessaires pour élaborer de nouvelles technologies intermédiaires de maîtrise. Par conséquent, dans le cadre de l'élaboration du présent processus d'approbation, on tient pour acquis que seules les technologies déjà offertes sur le marché seront prises en considération.

1.6 Définitions

De nombreux termes servent à décrire les armes intermédiaires qui sont mentionnées dans le Cadre national d'emploi de la force. Pour les besoins du présent document, l'expression « armes ou technologies intermédiaire de maîtrise » est utilisée pour décrire l'application de tactiques et de technologies qui sont moins susceptibles d'entraîner la mort ou de causer des blessures graves que les munitions ou les armes conventionnelles [5]. Les technologies intermédiaires de maîtrise sont également communément appelées : armes de neutralisation momentanée (ANM), armes non létales (ANL), armes sans effet mortel, capacité de neutralisation, options de force minimale, armes intermédiaires, dispositifs de neutralisation momentanée ou options de neutralisation momentanée. Par souci d'uniformité, dans le présent document, on utilisera l'expression « technologies intermédiaires de maîtrise ».

Le *Code criminel du Canada* [7] définit une arme comme suit : « toute chose conçue, utilisée ou qu'une personne entend utiliser pour soit :

- a. tuer ou blesser quelqu'un;
- b. soit le menacer ou l'intimider.

Sont notamment visées par la présente définition les armes à feu ».

La portée du présent document ne se limite pas aux technologies ou aux dispositifs qui correspondent à la définition d'une arme en vertu du *Code criminel du Canada*. En outre, l'application du présent processus d'approbation en vue du choix et de l'implantation d'une technologie intermédiaire de maîtrise ne devrait pas nécessairement signifier de quelque façon que ce soit que la technologie est conforme à la définition d'une arme en vertu du *Code criminel du Canada*. Par conséquent, pour éviter la confusion, l'expression « technologie intermédiaire de maîtrise » sera utilisée dans le présent rapport. Plus précisément, le présent processus d'approbation est destiné à être appliqué aux technologies qui sont conçues pour produire des effets physiques sur les êtres humains. Ce point est décrit plus en détail à la section 2.2.

Bien qu'au Canada les principaux utilisateurs de TIM soient des policiers, d'autres agents de la paix comme les responsables de la sécurité à la frontière, les agents correctionnels ou les shérifs ont également besoin d'armes moins que mortelles. Aussi, le terme « organismes policiers » est utilisé dans le présent document sert à indiquer que le présent processus d'approbation pourrait facilement être appliqué par englober des organismes autres que les services de police.

1.7 Aperçu du document

Le présent document fournit le contexte et la description de haut niveau des éléments qui devraient faire partie d'un processus d'approbation des TIM adaptées aux organismes policiers canadiens. On y décrit en détail chaque activité en fournissant le but, les observations, les résultats et les intervenants ainsi que les méthodes ou les modèles applicables. La section 2 présente au lecteur les activités de haut niveau figurant dans le processus d'approbation des TIM ainsi que les principaux intervenants. Les sections 3 à 8 présentent des renseignements précis relatifs à chacune des principales activités du processus en décrivant les observations, les résultats, les intervenants, les sous-activités et les méthodes ou les techniques. La conclusion paraît à la section 9.

1.8 Gouvernance

1.8.1 Cadre législatif

L'emploi de la force par les agents de la paix est régi par le *Code criminel du Canada* [7] et il doit être conforme à la *Charte canadienne des droits et libertés* [6]. En vertu de la constitution canadienne, les provinces sont responsables de l'administration de la justice et de l'application de la loi sur leur territoire; elles doivent notamment fournir des directives sur les mesures d'emploi de la force utilisées par les services de police. Les lois provinciales sur la police attribuent différentes responsabilités et différents pouvoirs aux gouvernements provinciaux et aux autorités municipales ainsi qu'aux conseils de police. Ces responsabilités peuvent comprendre le choix des armes dont sont dotés services de police. Au Canada, on compte plus 200 organismes policiers, dont la GRC qui agit à titre de service national de police du Canada, plusieurs services provinciaux de police et de nombreux services de police municipaux et autochtones.

La GRC joue un rôle unique au Canada, en ce sens qu'elle agit à titre de service de police contractuel pour un certain nombre de provinces, de territoires et de municipalités. Dans ces cas, la GRC collabore avec les gouvernements provinciaux et territoriaux et avec les autorités municipales dans le cadre de l'établissement des objectifs, des priorités et des buts du service de police. Les ententes provinciales relatives aux services de police précisent les règles de base concernant la façon dont les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux doivent se consulter lorsqu'ils envisagent l'élaboration et la mise à jour de normes professionnelles et de procédures relatives aux services de police. Dans le cas de la GRC, les décisions incombent au commissaire, y compris en ce qui concerne la sélection et l'approbation des armes, le respect des lois et des normes professionnelles nationales et leur potentiel d'application à l'échelle du pays. Lorsqu'il s'agit d'établir les normes professionnelles ou les procédures relatives au service de police provinciale, le commissaire doit harmoniser ces normes ou ces procédures afin de les rendre fondamentalement semblables aux normes professionnelles ou aux procédures relatives à l'ensemble des autres services de police de la province, ou encore afin qu'elles soient plus rigoureuses que ces dernières, sauf si le commissaire est d'avis que cela : serait contradictoire à une exigence imposée par la loi; aurait des répercussions négatives sur la capacité de la GRC à assurer des services de police efficaces et efficients, ou nuirait à la sécurité du public ou des policiers. À la lumière de ces éléments, si le commissaire est d'avis que le service ne doit pas adopter les normes et les procédures en vigueur dans la province ou le territoire, il doit fournir une explication écrite au ministre concerné de la province ou du territoire. Tout différend est soumis à un processus de résolution des conflits établi.

En vertu des ententes relatives aux services de police, toutes les parties reconnaissent l'intérêt du Canada à établir des normes et des procédures policières nationales harmonisées fondées sur de meilleures pratiques de maintien de l'ordre. Malgré ce modèle unifié de maintien de l'ordre, les différences entre les exigences provinciales peuvent soulever des défis particuliers liés au partage de renseignements, à l'interopérabilité et l'uniformité en ce qui a trait aux décisions d'adopter de nouvelles technologies qui seront utilisées par les organismes policiers. Seule la Colombie-Britannique dispose d'un processus officiel d'approbation des TIM. Les autres juridictions ont le pouvoir d'adopter de tels processus, mais à l'heure actuelle, aucun processus n'est en place.

Sécurité publique Canada a pour responsabilité législative l'application de la loi à l'égard de la GRC et de l'Agence des services frontaliers du Canada (ASFC), en plus d'exercer un leadership à l'échelle nationale quant au maintien de l'ordre avec ses collègues fédéraux, provinciaux et territoriaux du domaine de la justice et de la sécurité publique. Sécurité publique Canada élabore également des lois, des politiques et des stratégies nationales visant à accroître les efforts des services de police afin de combattre les crimes graves et le crime organisé dans les collectivités canadiennes, à améliorer la sécurité frontalière, à participer aux activités conjointes anti-crime avec des partenaires internationaux et à favoriser l'échange sécuritaire et inter-utilisable de renseignements sur la justice pénale entre les ministères et les organismes fédéraux du domaine de la sécurité publique.

Le juge Braidwood a noté que les armes à impulsions électriques, par exemple, sont vendues aux organismes policiers sans aucune autorisation en vertu de la *Loi sur les produits dangereux*. Cette loi a été votée spécialement pour contrôler les produits destinés aux consommateurs contenant des produits toxiques, inflammables, explosifs, corrosifs, infectieux, oxydants ou réactifs [8]. Elle permet d'assurer la gestion de l'importation et de la vente de certains produits; les mesures qu'elle prévoit vont de l'interdiction formelle à la simple mise en garde. Quoique les TIM ne soient pas des produits destinés aux consommateurs, des précédents ont été établis afin que l'on procède à un examen suffisamment approfondi et que l'on fasse preuve de diligence raisonnable avant l'importation ou l'achat de dispositifs qui, en raison de leur conception, pourraient entraîner des blessures.

1.8.2 Lien avec le Groupe de travail fédéral, provincial et territorial sur les armes à impulsions électriques

En 2007, les ministres fédérales, provinciaux et territoriaux responsables de la Justice ont ordonné aux juridictions de collaborer afin de partager des renseignements sur les politiques et les pratiques en matière d'armes à impulsions électriques. Un groupe de travail fédéral, provincial et territorial sur les armes à impulsions électriques (GT FPT AIE) a été créé pour faciliter cet échange de renseignements. Lors de leur réunion d'octobre 2009, les ministres fédéral, provinciaux et territoriaux responsables de la Justice ont exigé que le groupe de travail élabore des lignes directrices nationales relatives à l'utilisation d'AIE et un programme de recherche qui permettrait de fournir des données scientifiques fiables reposant sur des preuves relatives à la mise à l'essai et à l'utilisation des armes à impulsions électriques afin d'orienter l'élaboration de politiques opérationnelles de maintien de l'ordre.

Le GP FPT AIE est le principal intervenant de l'Initiative stratégique sur les armes à impulsions électriques au niveau politique, car ce sont les membres de ce groupe qui ont identifié les priorités faisant l'objet du projet. Ils fournissent une expertise précieuse à l'équipe du projet et permettent

l'accès aux services de police et organismes responsables des politiques du maintien de l'ordre. La communication avec ce groupe s'effectue principalement par l'intermédiaire de Sécurité publique Canada, qui préside le groupe de travail. Trois membres du GT FPT AIE ont participé activement au groupe de consultation qui a permis d'élaborer les différents éléments du processus d'approbation des TIM. Les autres membres ont été invités à faire effectuer un examen par les pairs du présent rapport.

Parallèlement à l'élaboration de ce processus d'approbation des TIM, les membres du GT FPT AIE ont travaillé à l'élaboration de lignes directrices de haut niveau relatives à l'approbation des TIM. Ces lignes directrices visent à en arriver à un consensus de la part de toutes les juridictions au sujet des principaux éléments du processus d'approbation des TIM.

1.8.3 Groupe de consultation sur le processus d'approbation des TIM

Un groupe de consultation spécial a été formé à titre de principale source d'observations pour les auteurs. De décembre 2011 à avril 2012, on a organisé une série d'ateliers pour traiter des différents éléments du processus d'approbation.

Les personnes suivantes faisaient partie du groupe de consultation sur le processus d'approbation des TIM :

- a. Sécurité publique Canada : Vesna Knezevic;
- b. membres du GT FPT AIE : Lisa Sabourin (Ontario), Peter Layden (Alberta), Gabi Hoffmann (Colombie-Britannique);
- c. conseillers opérationnels : Mike Federico, chef adjoint (service de police de Toronto), caporal Thomas Walker (GRC), caporal Ernesto Angeles (GRC);
- d. conseiller technique : Steve Palmer (RDDC);
- e. conseillers médicaux : Andy Reed, m.d. (Police provinciale de l'Ontario), Len Goodman, m.d. (RDDC Toronto);
- f. conseiller juridique : Nancy LeClair (GRC);
- g. conseiller en affaires publiques : Greg Muller (GRC);
- h. conseiller en formation : Chris Lawrence (Collège de police de l'Ontario).

1.9 Examen d'autres processus d'approbation

Une étude a été réalisée [9] au sujet d'un certain nombre d'autres processus d'approbation au Canada ainsi qu'au sujet de la façon dont les TIM sont approuvées au Royaume-Uni et aux États-Unis. L'approbation d'appareils médicaux, d'appareils de télécommunication, de véhicules aériens sans pilote (UAV), ainsi que le processus d'approbation de l'Association canadienne de normalisation (ACNOR) et l'approbation du Laser Dazzler pour les Forces canadiennes (FC) ont

été passés en revue dans le but de répertorier les éléments communs qui pourraient constituer des pratiques exemplaires pour l'approbation des TIM au Canada. On peut classer les dispositifs en deux catégories, soit ceux pour lesquels il existe des normes techniques officielles et ceux pour lesquels il n'en existe aucune. La présence de normes techniques permet l'évaluation objective d'un dispositif, tandis que l'absence de normes techniques officielles exige de mettre en place une approche plus subjective, fondée sur une évaluation du risque. La plupart des TIM utilisées par les organismes policiers ne sont pas régies par des normes techniques officielles et, par conséquent, elles font partie de la deuxième catégorie. L'approbation des UAV et des Laser Dazzler des FC sont deux exemples de dispositifs mentionnés dans l'étude ayant fait l'objet d'une approche reposant sur les conseils de spécialistes. Ces processus d'approbation avaient en commun les éléments suivants :

- a. l'autorité fonctionnelle et l'autorité d'approbation étaient définies. L'autorité fonctionnelle assurait la supervision du processus, tandis que l'autorité d'approbation agissait à titre de décideur;
- b. un vaste éventail d'intervenants ont pris part au processus, y compris des utilisateurs finaux, des fabricants et des experts dans leur domaine;
- c. en l'absence de normes techniques, on a adopté une méthode d'atténuation des risques reposant sur l'évaluation de nombreux facteurs. Cette procédure comprenait également la production de renseignements précis visant à réduire les risques (p. ex., des études techniques et des évaluations médicales);
- d. les documents appuyant le processus de prise de décision étaient clairement répertoriés.

1.10 Processus d'approbation du Royaume-Uni

À la suite de l'étude des différents processus d'approbation décrits ci-dessus, l'auteure, accompagnée d'un membre du groupe de consultation, a rendu visite aux intervenants engagés dans le processus d'approbation des TIM du Royaume-Uni. Cette visite a été particulièrement enrichissante, car elle a permis de mieux comprendre la façon dont on intègre les conseils médicaux au processus d'approbation. Les auteurs estiment que plusieurs éléments du processus d'approbation du Royaume-Uni pourraient être utiles dans le cadre du processus d'approbation canadien des TIM. Au Royaume-Uni, l'approbation d'une TIM s'effectue de façon centralisée, tandis que la décision relative à son implantation est prise par des groupes distincts. Cette façon de faire permet l'optimisation du financement fédéral et des ressources communes. Dans un esprit de collaboration, les services de police (par l'intermédiaire de l'Association of Chief Police Officers [ACPO] et de la National Policing Improvement Agency [NPIA]) travaillent de près avec le Home Office et le Defence Science and Technology Laboratory (DSTL). Les conseils médicaux se trouvent prodigués par un comité consultatif scientifique permanent sur les répercussions médicales des AIM. Bien qu'elle ne soit pas stipulée précisément dans une loi officielle, la collaboration émane d'un besoin réel, en plus d'être appréciée par les organismes policiers, car elle offre l'avantage évident d'avoir un seul porte-parole pour l'ensemble des services de police.

2 Processus de haut niveau

2.1 Principes directeurs

On a élaboré le processus d'approbation des TIM en gardant à l'esprit les principes directeurs suivants [9]:

- a. **transparence** – le processus d'approbation doit être considéré comme transparent par la population canadienne afin de susciter la confiance du public;
- b. **indépendance** – le processus d'approbation ne doit pas subir d'influence indue de la part des fabricants de produits et les technologies proposées devraient faire l'objet d'un examen minutieux par des spécialistes indépendants;
- c. **souplesse** – le processus d'approbation doit se révéler suffisamment souple pour permettre d'ajouter ou de supprimer des étapes ou des exigences, au besoin;
- d. **pertinence opérationnelle** – le processus d'approbation doit tenir compte des besoins opérationnels de l'utilisateur final afin de garantir une approbation efficace et efficiente.

2.2 Application du processus d'approbation des TIM

La détermination du moment propice à l'application des recommandations au processus d'approbation des TIM soulève des questions difficiles en raison des interprétations différentes de la terminologie, ce qui renforce la nécessité d'établir des directives claires destinées aux organismes policiers. Les activités de base recommandées dans le présent document ne sont pas l'apanage des organismes policiers ni celui du choix d'une TIM. Toutefois, comme elles se fondent sur les meilleures pratiques en matière de conception de systèmes, elles peuvent être facilement appliquées pour appuyer la sélection de technologies en vue de combler toute lacune relative à la capacité (et non seulement celles portant sur la capacité relative aux TIM).

Ce processus a été élaboré afin d'appuyer le choix et l'implantation de technologies précisément conçues pour favoriser la neutralisation d'un sujet par l'intermédiaire de certains effets physiques. Les effets recherchés sont la distraction, la neutralisation ou la répulsion. Les TIM sont conçues pour toucher au moins un sens (p. ex., la vue, l'ouïe, l'odorat), pour causer de la douleur, pour contrôler les réactions musculaires ou pour produire d'autres effets physiques semblables sur un sujet. Il est important de retenir que le fabricant vise un but précis par l'intermédiaire de la technologie. Les technologies qui sont spécialement mises au point pour neutraliser un sujet, par l'intermédiaire de certains effets physiques, présentent des défis particuliers que doivent relever les décideurs, étant donné le risque de blessures ou de critiques découlant de leur utilisation.

Les paragraphes suivants décrivent plusieurs TIM, expliquent les effets physiques prévus et la valeur de l'application du processus d'approbation des TIM décrit dans le présent rapport.

Les exemples sont présentés uniquement à titre indicatif afin de guider les organismes policiers dans l'adaptation du processus d'approbation en fonction de leurs besoins.

- a. Armes à impulsions électriques.** Le principal effet physique recherché lors de l'utilisation d'armes à impulsions électriques est la perturbation électromusculaire d'un sujet. Un effet physique secondaire recherché est l'infliction de douleur par l'intermédiaire de la charge ou, lorsque l'arme est utilisée en mode sonde, la pénétration de fléchettes dans le corps du sujet. Les AIE sont des dispositifs électroniques complexes constitués de nombreuses composantes matérielles et logicielles. Leur conception présente certaines variations de performance et d'effet selon les caractéristiques du sujet, comme la taille, le poids, la condition physique ou la présence d'autres facteurs aggravants (drogues, alcool). Comme l'indique le fabricant, il existe des risques inhérents de blessures imprévues. En raison de la complexité de l'arme et de son utilisation prévue, l'adoption de l'ensemble du processus d'approbation des TIM s'avère tout à fait justifiée, y compris un investissement suffisant pour l'obtention de conseils techniques, médicaux et opérationnels. Il convient de noter que la concurrence limitée au sein du marché suggère qu'une analyse des options nécessiterait moins d'efforts.
- b. Projectiles à impact.** Les projectiles à impact sont un exemple de munitions d'armes intermédiaires de maîtrise dont l'effet physique prévu est d'infliger de la douleur en vue de neutraliser le sujet. Les projectiles eux-mêmes et les mécanismes de tir sont simples; toutefois, il existe de nombreuses options sur le marché dont la performance varie. En raison du grand nombre d'options offertes, il est important d'élaborer un bon énoncé des besoins opérationnels (EBO) et d'effectuer une analyse approfondie des options en vue d'appuyer la sélection. On devrait vérifier l'uniformité de la performance par des tests, mais comme la plupart des données à ce sujet existent déjà, il n'est peut-être pas nécessaire de procéder à des essais distincts.
- c. Dispositifs de diversion par le bruit ou la lumière.** Ces appareils sont parfois appelés « munitions traumatisantes »; ils constituent des moyens de distraction grâce à l'émission intense de lumière et de son. Les effets indésirables relatifs à la charge explosive peuvent également comprendre la compression, la fragmentation ou même un incendie. Comme dans le cas des munitions d'armes intermédiaires de maîtrise, ils sont légion. Malheureusement, cela signifie également que la performance des diverses options offertes varie grandement; par conséquent, encore une fois, il est important d'élaborer un EBO et d'effectuer une analyse des options. La variation de performance peut provenir de la composition chimique de la charge explosive, de la forme et de la composition de la douille ou de la nature et de la conception de l'amorce. Il est nécessaire de procéder à des essais techniques afin d'obtenir uniquement les effets souhaités et de s'assurer que la performance soit uniforme et reproductible. On devrait tenter d'obtenir des conseils médicaux expressément pour confirmer le caractère sécuritaire des paramètres de fonctionnement propres au dispositif choisi.
- d. Dispositif de crevaison de pneus** – Ces dispositifs sont destinés à immobiliser les

véhicules et non à produire un effet physiologique direct sur le sujet. On pourrait effectuer des tests visant à identifier les risques secondaires imprévus, le cas échéant; toutefois, dans ce cas, un groupe de spécialistes médicaux ne pourrait qu'évaluer les risques d'accidents.

Ce processus et les exemples précédents visent à appuyer la sélection et l'utilisation de nouvelles TIM destinées aux organismes policiers du Canada. Le processus n'a pas pour but d'être normatif, mais plutôt de proposer des recommandations fondées sur les meilleures pratiques en matière de conception de systèmes ainsi que sur d'autres processus d'approbation. Le contenu du présent rapport constitue un avis et il peut être adapté, au besoin, en fonction de la complexité de la technologie et de la disponibilité de renseignements à l'appui indépendants et fiables. Les auteurs recommandent de ne pas éliminer complètement certaines étapes, mais d'adapter le processus après une évaluation consciencieuse de la portée de l'examen nécessaire afin de répondre à certains besoins particuliers. Par exemple, si d'autres organismes policiers ont déjà effectué une évaluation technique approfondie d'une TIM, le processus d'approbation peut être adopté plus rapidement sans devoir procéder à de nouveaux essais.

2.3 Avantages

Respecter un processus d'approbation cohérent présente de nombreux avantages :

- a. les décideurs ont accès aux renseignements afin que la décision repose sur des faits probants;
- b. comme le processus est reproductible, il est possible d'apporter des précisions au sujet du degré de rigueur de l'enquête;
- c. tant l'opérateur que le public pourront être certains que le principe de diligence raisonnable a été appliqué dans la sélection de la TIM;
- d. on pourra être certain que la décision était éclairée;
- e. les données obtenues dans le cadre des essais et du déploiement constituent un mécanisme de rétroaction permettant d'appuyer la validation des hypothèses initiales;
- f. le processus permet de fournir les documents appropriés relatifs aux principaux points de décision;
- g. permet la détermination précoce des enjeux et des risques et fournit un mécanisme visant à élaborer des stratégies permettant d'atténuer ces risques.

2.4 Comprendre la notation du processus

Les modèles de processus utilisent des symboles correspondant aux idées présentées. Le modèle de processus décrit dans le présent rapport a été élaboré à l'aide de Microsoft Visio et utilise la notation indiquée dans le tableau 1 ci-après:

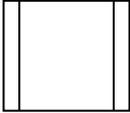
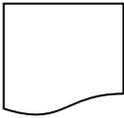
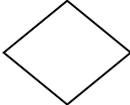
Symbole	Interprétation
	<i>Préparation.</i> Ce symbole est utilisé pour représenter ce qui doit se produire en tant que préalable (élément déclencheur) au processus d’approbation.
	<i>Processus prédéfini.</i> Ce symbole est utilisé pour déterminer les activités de haut niveau du processus d’approbation des TIM qui précèdent et suivent l’activité décrite en détail.
	<i>Processus.</i> Ce symbole est utilisé pour représenter les sous-activités spécifiques faisant partie du processus d’approbation des TIM.
	<i>Documents.</i> Ce symbole représente un document physique qui est soit une observation, soit le résultat d’une activité donnée. Seuls les principaux documents qui sont produits dans le cadre du processus d’approbation sont répertoriés.
	<i>Décision.</i> Ce symbole représente un point de décision important (c.-à-d. le feu vert pour passer à la prochaine étape). En règle générale, il existe deux options de sortie : dans ce cas-ci, oui ou non.
	<i>Connecteur.</i> On utilise des lignes droites pleines pour joindre les symboles et ces dernières indiquent la direction du processus.
	<i>Terminaison.</i> Ce symbole est utilisé pour indiquer la fin du processus.
	<i>Frontière.</i> Ce symbole est utilisé pour regrouper visuellement les sous-activités au sein des principales activités du processus.

Tableau 1: Notation relative à la modélisation du processus

2.5 Élément déclencheur

Les capacités représentent le potentiel général ou les ressources nécessaires permettant de traiter non seulement un seul problème bien défini, mais aussi une gamme de défis éventuels [10]. Une insuffisance en capacités ou une lacune sur le plan des capacités existe lorsque les organismes policiers ne disposent pas de l'équipement, de la formation, des politiques ou d'autres ressources appropriés pour gérer des situations dans le cadre de leurs responsabilités. Les contraintes économiques et celles relatives aux autres ressources signifient que les lacunes en matière de capacité doivent être classées par ordre de priorité et que les options envisagées doivent permettre de répondre aux besoins opérationnels ainsi qu'aux réalités économiques auxquelles se trouvent confrontés les services de police.

Il existe de nombreuses façons d'identifier les lacunes en matière de capacité :

- a. **Analyse officielle des capacités et des lacunes.** Il s'agit d'une activité périodique qui nécessite l'analyse des menaces et des risques afin de déterminer l'ensemble approprié de capacités requises. On compare ensuite ces dernières aux capacités déjà en place afin de déterminer les lacunes. En règle générale, on procède à une analyse officielle à un niveau très élevé, et cette analyse s'inscrit souvent dans le cadre d'un effort à long terme;
- b. **Incidents.** Il existe de nombreux cas où la découverte de lacunes en matière de capacité découle uniquement d'un résultat imprévu ou insatisfaisant. Les organismes policiers doivent continuellement évaluer l'issue des événements afin de réagir plus rapidement que les sujets. Dans ces circonstances, une réponse plus rapide peut s'avérer nécessaire pour combler les lacunes;
- c. **Évolution de la technologie et avancement.** Quoique ce ne soit pas courant dans le domaine des TIM, la vitesse de l'évolution de la technologie peut entraîner des lacunes en ce qui concerne les capacités devant être satisfaites. Grâce aux progrès de la technologie, il serait possible de créer un dispositif capable de réduire considérablement les risques de blessures chez les policiers, les sujets ou les tiers. Souvent, les organismes policiers ne reconnaissent pas les lacunes en matière de capacité jusqu'à ce que des solutions pouvant comporter des améliorations par rapport aux dispositifs qu'ils utilisent leur soient présentées, lors de salons professionnels ou par les fabricants. La découverte d'une nouvelle technologie ne devrait pas mener à l'élimination d'étapes du processus d'approbation. Il est important que les organismes policiers reprennent le processus du début et répertorient de manière convenable les lacunes en matière de capacité et les mesures nécessaires pour combler ces lacunes. S'il est impossible de décrire une lacune sur le plan des capacités, il sera difficile de justifier l'ajout d'une nouvelle TIM.

Dans une situation idéale, un organisme policier entreprendra un examen stratégique de ses capacités en fonction des nouvelles menaces. Une approche proactive permettra de s'assurer de disposer de suffisamment de temps pour bien étudier le problème, obtenir les ressources nécessaires et veiller à ce que l'option sélectionnée constitue la meilleure décision. Une approche réactive, souvent en réponse à un incident particulier lors duquel un sujet, un policier ou un tiers a été blessé ou tué, force les intervenants à combler la lacune en matière de capacité le plus

rapidement possible, ce qui entraîne souvent une augmentation des coûts et une diminution de la certitude que tous les aspects de la solution choisie ont été pris en compte.

La troisième situation pouvant entraîner le déclenchement du processus d’approbation des TIM est le progrès technologique. Dans ce cas, le fabricant d’un produit utilisé peut indiquer que ce dernier ne sera plus offert sur le marché. Cela signifie que les services de police devront commencer à chercher un produit de remplacement. Le fait que le même fabricant offre une nouvelle technologie de remplacement ne saurait justifier le contournement du processus d’approbation des TIM. Même de légères modifications de la configuration d’une TIM peuvent entraîner une variation de la performance ou du risque de blessures.

2.6 Activité finale

Le processus d’approbation des TIM doit être souple afin de répondre aux besoins opérationnels. On doit s’en servir comme ligne directrice dans le cadre des principales activités qui aideront les organismes policiers à s’assurer que des renseignements suffisants sont recueillis pour informer les décideurs.

Le processus d’approbation des TIM compte plusieurs points de décision importants. Ces points sont définis pour permettre la prise de décisions spécifiques et d’un engagement à aller de l’avant. Ces points de décision exigent souvent l’affectation de ressources aux étapes suivantes, et peuvent donc également servir de points logiques pour mettre un terme au processus ou au moins l’interrompre jusqu’à ce que la décision puisse être encore examinée à l’avenir. Bien que le processus proposé ne comprenne pas précisément les détails concernant la manière de refaire les travaux, il peut être nécessaire d’interrompre le processus et d’effectuer de nouveau des activités réalisées précédemment. Rien de ce qui est présenté dans le présent document ne doit être interprété comme un élément réducteur de cette souplesse.

Il est souvent difficile de savoir à quel moment le processus d’approbation est terminé. Bien que le processus d’approbation se termine une fois l’implantation du dispositif réussie, l’activité de validation d’utilisation est conçue pour se poursuivre pendant tout le cycle de vie de la TIM.

2.7 Processus de haut niveau

Le processus d’approbation complet des TIM paraît à l’annexe B.

La figure 2 ci-dessous présente un aperçu de haut niveau du processus d’approbation des TIM. Chacune des principales activités est présentée ci-après, en plus d’être décrite en détail dans les autres sections du présent rapport.

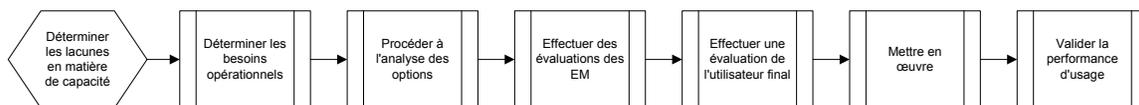


Figure 2: Activités de haut niveau du processus d’approbation des TIM

2.7.1 Déterminer les besoins opérationnels

Cette activité vise principalement à saisir et à officialiser les besoins des organismes policiers. Elle permet d'établir une façon objective de confirmer que l'option la plus efficace et la mieux adaptée a été choisie avant l'achat et le déploiement d'une solution technique. Grâce à l'établissement des besoins opérationnels, les organismes policiers peuvent s'assurer que les besoins opérationnels soient prioritaires. De plus amples renseignements au sujet de cette activité figurent à la section 3.

2.7.2 Procéder à l'analyse des options

L'analyse des options offre un moyen structuré de recueillir des renseignements au sujet des solutions possibles et de les évaluer de manière objective. Les méthodes d'analyse des options peuvent être utilisées pour évaluer des options ou des approches de haut niveau ainsi que des solutions techniques précises. De plus amples renseignements au sujet de cette activité figurent à la section 4.

2.7.3 Effectuer des évaluations d'experts dans le domaine

L'approbation des TIM exige la participation d'un certain nombre d'intervenants tôt dans le processus. On doit consulter de nombreux experts spécialisés pour obtenir des observations au sujet d'un éventail de facteurs comme les risques médicaux pour le sujet, le policier et les tiers, le fonctionnement technique et la vérification de la performance, les conséquences juridiques de la solution proposée, ainsi que la formation et les enjeux opérationnels. En plus des observations des experts, la consultation de représentants des affaires publiques et, s'il y a lieu, de groupes d'intérêt public aident à orienter le processus de prise de décision. De plus amples renseignements au sujet de cette activité figurent à la section 5.

2.7.4 Effectuer une évaluation par l'utilisateur final

Les évaluations par l'utilisateur final diffèrent de la première tentative d'implantation, car la performance d'un dispositif soumis à une évaluation est validée avant son utilisation par les organismes policiers sur des sujets réels. Une évaluation officielle par les utilisateurs finaux sera conçue pour valider objectivement l'efficacité et la pertinence d'un dispositif dans des circonstances particulières. De plus amples renseignements au sujet de cette activité figurent à la section 6.

2.7.5 Mettre en application

Une fois qu'on a pris la décision d'approuver l'implantation d'une TIM, il existe un certain nombre d'étapes obligatoires à réaliser pour assurer une mise en application sans heurt. C'est la première fois que la TIM sera utilisée dans des situations réelles. Les organismes policiers doivent pouvoir se fier aux renseignements obtenus au cours des étapes précédentes. Une implantation par étape sera l'occasion d'examiner et d'améliorer la formation, la politique, les procédures, le soutien et autres avant d'engager l'ensemble des organismes policiers. De plus amples renseignements au sujet de cette activité figurent à la section 7.

2.7.6 Valider la performance d'utilisation

Cette activité vise à cerner les problèmes et à prendre les mesures correctives appropriées. Dans le cadre de l'implantation, on devrait élaborer un plan destiné à permettre la validation de la performance d'utilisation du dispositif choisi afin de s'assurer qu'il continue de fonctionner comme prévu. Un certain nombre d'options sont offertes, et elles n'ont pas à être exigeantes sur le plan des ressources. De plus amples renseignements au sujet de cette activité figurent à la section 8.

2.8 Intervenants

En l'absence de caractéristiques techniques permettant d'évaluer de façon objective les TIM, on devrait consulter un vaste éventail d'intervenants afin d'évaluer de manière convenable une nouvelle technologie. Les paragraphes suivants présentent un aperçu des principaux groupes qui devraient participer au processus d'approbation.

- a. **Organismes policiers / utilisateurs finaux.** Puisque ce groupe est le mieux placé pour aider à déceler les lacunes en matière de capacité, il lui revient d'assumer la responsabilité de déterminer et de consigner les besoins opérationnels relatifs aux TIM. Les membres de ce groupe peuvent jouer un rôle dans le cadre de l'analyse des options, particulièrement s'ils occupent des postes techniques spécialisés. Les évaluations de l'utilisateur final exigent la participation active des utilisateurs finaux qui ont eu recours à d'autres options d'emploi de la force afin de produire une évaluation réaliste de l'efficacité et de la pertinence de la solution proposée. Enfin, les utilisateurs finaux doivent recueillir des données au cours de la phase de service pour veiller au recensement et au signalement des problèmes techniques et opérationnels aux fins d'analyse immédiate ou ultérieure.
- b. **Gestion du service de police.** Les policiers occupant des postes de direction joueront un rôle dans la validation des lacunes en matière de capacité et des besoins opérationnels, en plus d'affecter les ressources nécessaires au lancement du processus d'approbation en élaborant l'EBO. À la suite de l'analyse des options, la direction devra examiner les résultats et valider la recommandation. Il se peut que le personnel de direction doive présenter les besoins aux services de police afin d'obtenir des ressources suffisantes pour réaliser les évaluations techniques et médicales. On s'attend à ce que les policiers de grades supérieurs assument le rôle de spécialistes sur le plan opérationnel à titre de membres du comité d'experts. Ils doivent également veiller à ce que des ressources suffisantes soient disponibles pour réaliser de manière convenable une évaluation de l'utilisateur final des technologies proposées ainsi que la validation de la performance d'utilisation du dispositif approuvé.
- c. **Politiques fédérale et provinciales de maintien de l'ordre.** Les décideurs fédéraux, provinciaux et territoriaux jouent un rôle sur le plan de la surveillance fonctionnelle du processus d'approbation et, dans certains territoires de compétence, ils peuvent jouer le rôle d'autorité d'approbation à diverses étapes du processus. Ce groupe est principalement responsable de la détermination des lacunes en matière de politiques et de l'élaboration des solutions nécessaires pour

comblent ces lacunes. Au cours de l'évaluation de l'utilisateur final, on s'attend à ce que les décideurs jouent le rôle d'observateurs, car les renseignements recueillis permettront de garantir l'élaboration d'une politique éclairée. Le décideur au niveau approprié est le mieux placé pour assurer la direction du groupe d'experts qui réalise des évaluations individuelles et collectives.

- d. Conseillers médicaux.** À l'heure actuelle, il existe une lacune sur le plan de la prestation de conseils destinés aux organismes policiers au sujet des répercussions médicales des TIM. Au Canada, aucune organisation de santé ni aucune organisation médicale apparentée n'a le mandat précis de fournir de tels conseils. Parallèlement, il est très peu probable que les médecins soient prêts à fournir un avis médical en raison de préoccupations relatives aux répercussions juridiques. Si l'on considère le modèle du Royaume-Uni d'un comité permanent de spécialistes médicaux indépendants, des options devront être élaborées afin de faciliter l'accès à des compétences semblables au Canada. Les caractéristiques et les enjeux liés à la formation et à la composition d'un groupe de spécialistes médicaux au sein du processus d'approbation des TIM sont présentés de façon plus détaillée à la section 5.5.4 du présent document.
- e. Conseillers techniques.** Bien que des membres informés et compétents faisant partie des organismes policiers puissent fournir des conseils, cette catégorie d'intervenants fait référence aux conseillers techniques indépendants, c.-à-d. indépendants des services de police et indépendants du fabricant. Ce sont ces intervenants qui réaliseront des évaluations techniques officielles des TIM afin de valider les prétentions en matière de performance. Le milieu universitaire, des laboratoires d'essais indépendants et certains secteurs de l'industrie peuvent offrir ces compétences. Les compétences et les capacités précises requises dépendront de la TIM faisant l'objet d'une évaluation.
- f. Personnel de formation.** On peut s'attendre à ce que le personnel de formation participe à la validation des besoins opérationnels et qu'il soit consulté dans le cadre de l'analyse des options. Toutefois, son rôle principal consistera à appuyer la conception de tactiques et de procédures, l'élaboration et la réalisation de la formation, ainsi que la fourniture d'installations et de conseils dans le cadre des évaluations de l'utilisateur final. Les membres du personnel de formation sont les principaux participants de la phase d'implantation.
- g. Conseillers juridiques.** De par la nature des TIM, il y aura toujours un risque de blessures pour les sujets, les policiers et les tiers. Les conseillers juridiques devraient être consultés pendant toute la durée du processus. En particulier, on devrait faire appel à eux à l'étape de la détermination des besoins opérationnels afin de veiller à ce que toutes les obligations légales soient bien prises en considération et intégrées, au besoin, à l'EBO. Les conseillers juridiques doivent également être en mesure de confirmer la légalité et la pertinence des besoins répertoriés. Au cours de l'analyse des options, un conseiller juridique doit être en mesure de fournir des observations visant à réduire au minimum la probabilité de litiges avec les fabricants. Lors de l'étape des évaluations par des spécialistes, les risques de poursuites constituent une préoccupation pour les experts, et des ententes précises peuvent être nécessaires pour protéger les conseillers. Pendant la mise en

application et la validation de la performance d'utilisation, les conseillers juridiques doivent fournir des conseils aux différents services de police afin de s'assurer que les mesures prises protègent toutes les parties de manière convenable. Les services de police et les représentants en matière de politiques provinciales de maintien de l'ordre ont accès à des conseils juridiques, et ils devraient demander des conseils à l'interne afin de veiller à ce que toute nuance spécifique soit consignée.

- h. Affaires publiques.** Les conseillers en matière d'affaires publiques jouent un rôle de soutien et devraient participer au processus d'approbation aussitôt que des renseignements doivent être communiqués au public. Ils peuvent être appelés à participer au processus lorsqu'une lacune en matière de capacité est ciblée, suivant la recommandation d'un produit pour l'évaluation par des experts, après avoir pris la décision de faire effectuer des évaluations par l'utilisateur final, et plus particulièrement à la suite de la décision de procéder à un essai de mise en application. Pour le conseiller en matière d'affaires publiques, participer au tour d'horizon du comité d'experts lui permettra de recueillir suffisamment d'informations pour cibler les questions susceptibles d'intéresser le public et de préparer une stratégie de communication appropriée afin d'appuyer l'introduction du nouveau dispositif. Il est important de souligner que chaque organisme dispose de son propre service d'appui en matière d'affaires publiques, mais les services de police peuvent se consulter afin de livrer un seul et même message.
- i. Groupes d'intérêt particulier.** Certains services de police interagissent déjà avec des groupes d'intérêt particulier comme les associations de défense des droits des Premières nations, la Fondation canadienne du syndrome de la Tourette, l'Association canadienne pour la santé mentale, les intervenants communautaires locaux, etc. La plupart des services de police souhaitent cibler des stratégies éventuelles lorsqu'ils travaillent avec des groupes vulnérables. En fonction de chaque situation, les groupes d'intérêt particulier peuvent être en mesure de fournir des conseils au sujet des méthodes à éviter ou des approches à envisager. Cette collaboration doit survenir dès le début, au moment de la découverte des lacunes en matière de capacité et du travail visant à déterminer les besoins opérationnels. Les observations des groupes d'intérêt particulier peuvent être ajoutées à l'EBO afin de s'assurer que l'on tienne compte des caractéristiques uniques à des situations particulières.
- j. Industrie.** Les organismes policiers doivent être avisés de ne pas se fier outre mesure aux renseignements fournis par les fabricants. Toutefois, l'industrie joue un rôle clé du fait qu'elle fournit l'information de base, principalement lors de l'analyse des options. Il est essentiel que les fabricants n'interviennent d'aucune façon dans le cadre des évaluations des experts ni dans celui des évaluations de l'utilisateur final. Toutefois, il arrive souvent que les conseillers techniques aient besoin de précisions autres que celles contenues dans les brochures commerciales, ce qui peut les inciter à communiquer avec les fabricants.

2.9 Lien avec le processus d'approvisionnement

Il est difficile, voire impossible pour la plupart des juridictions de procéder à l'achat d'une TIM sans avoir à suivre un certain type de processus d'acquisition concurrentiel. Ce processus peut être aussi simple que l'obtention de plusieurs soumissions ou aussi complexe qu'une stratégie d'évaluation à paliers multiples. L'objectif d'un processus d'acquisition concurrentiel est de garantir la transparence, de faire respecter le principe de diligence raisonnable et de maintenir un processus de sélection équitable et ouvert – ce qui est très semblable au processus d'approbation des TIM. Les éléments de ce processus d'approbation des TIM peuvent être utilisés pour appuyer un processus d'acquisition concurrentiel afin d'atteindre les objectifs communs aux deux processus.

L'exigence minimale commune aux deux processus est l'EBO. L'officialisation de cette exigence repose sur la preuve qu'on a accordé une attention particulière à la consignation des besoins réels des utilisateurs finaux. L'analyse des options pourrait facilement être intégrée au processus d'approvisionnement. Par l'intermédiaire d'une demande d'information, l'industrie peut être appelée à faire une déclaration volontaire et à s'autoévaluer en fonction de l'EBO. Les propositions qui ne satisfont pas aux exigences obligatoires mentionnées dans l'EBO seraient rejetées, tandis que celles qui répondent aux exigences obligatoires pourraient faire l'objet d'une évaluation plus approfondie. D'autres activités du processus d'approbation des TIM peuvent être utilisées pour éliminer progressivement les options et justifier la sélection finale.

Bien qu'elle ne soit pas directement liée au présent processus d'approbation, l'implantation d'un cadre d'approvisionnement commun ou collaboratif peut comporter d'importants avantages financiers permettant de réduire les coûts initiaux, de réaliser des économies d'échelle et de garantir la conclusion d'ententes de service et d'entretien satisfaisantes.

2.10 Tenue de dossiers

La capacité à réutiliser les documents ayant servi à appuyer le processus de prise de décisions constitue un aspect important de la justification des décisions relatives au choix et à l'implantation d'une TIM. Tout au long du processus d'approbation de ces technologies, il est essentiel de conserver des exemplaires des documents clés pour constituer un dossier officiel. Des personnes occupant différents postes peuvent être remplacées; toutefois, la piste documentaire permettra aux nouveaux membres du personnel de comprendre les mesures qui ont été prises et réduira les retards ou la répétition inutile d'étapes.

On ne s'attend pas à ce que le contenu des documents clés demeure inchangé, bien au contraire. À mesure que des renseignements supplémentaires sont disponibles, il est préférable d'apporter des modifications aux documents pertinents. Par conséquent, on devrait attribuer des numéros aux principales versions des documents importants, principalement à ceux qui sont envoyés aux fins d'approbation ou d'acceptation (p. ex., de 2.0 à 3.0). Les documents qui sont envoyés aux fins d'examen pourraient se voir attribuer un numéro de sous-version (p. ex., de 2.1 à 2.2). Les documents qui font référence à des décisions précises devraient être consignés, accompagnés de la décision qui en découle, et conservés dans le dossier officiel.

3 Déterminer les besoins opérationnels

3.1 Description

Il incombe aux organismes policiers de faire les premiers pas dans le cadre du processus d’approbation des TIM en reconnaissant qu’il existe une lacune en matière de capacité et en expliquant les mesures qui permettront de combler cette lacune. L’activité visant à déterminer les besoins opérationnels du processus d’approbation des TIM commence par la reconnaissance de la part des organismes policiers qu’une lacune en matière de capacité est suffisamment importante pour qu’un effort concerté soit exigé afin de pouvoir élaborer une mesure permettant de la combler. Dans certains cas, une modification à la tactique ou à la formation peut être suffisante pour réduire l’incidence de la lacune. Aux fins du processus d’approbation des TIM, on présume que cette lacune en matière de capacité exigera l’ajout d’une TIM.

Dans le cadre de cette activité, les organismes policiers doivent cibler les caractéristiques physiques et fonctionnelles d’une TNM, décrire le contexte opérationnel dans lequel elle sera utilisée et décrire l’effet souhaité. Les exigences opérationnelles devraient être indépendantes de la solution afin de garantir une évaluation équitable, ouverte et exhaustive. De plus amples renseignements sur la façon de cibler les besoins opérationnels figurent dans le document *Statement of Operational Requirements (SOR): Guidance for Creating an SOR for Less Lethal Weapons.*[11]

3.2 Intervenants

Cette activité est réalisée par la communauté opérationnelle, car aucun autre intervenant ne connaît aussi bien le contexte et la réalité pour comprendre pleinement les exigences nécessaires et les effets souhaités. Bien qu’une juridiction ou même un organisme puisse élaborer un EBO de manière indépendante, il est très avantageux d’obtenir un consensus de la part de l’ensemble des organismes policiers. On s’attend à ce que les participants à cette activité soient les intervenants ayant le plus d’expérience et de connaissances en ce qui concerne une lacune en matière de capacité et l’environnement dans lequel la nouvelle TIM sera utilisée. Un petit groupe peut assumer la responsabilité de déterminer les besoins opérationnels, mais ces besoins devraient être communiqués à l’ensemble des intervenants afin de recueillir un maximum d’observations.

Selon la nature de la lacune en matière de capacité, il sera avantageux de consulter des groupes d’intérêt particulier, car ils peuvent avoir un point de vue unique au sujet des meilleures méthodes à employer pour résoudre certaines situations. Au début de l’élaboration de l’EBO, une évaluation approfondie de tous les groupes vulnérables et des répercussions possibles de la technologie permettra de mettre en évidence les éléments dont on doit tenir compte dans l’EBO, y compris certaines approches privilégiées. Certaines juridictions consultent déjà régulièrement les groupes d’intérêt particulier, et ce contexte constituera un élément très important de l’EBO définitif. Si l’on a constaté une lacune en matière de capacité à la suite d’un incident donné, les organismes policiers peuvent choisir d’interagir avec les conseillers en affaires publiques et les conseillers

juridiques pour s'assurer que tout aspect propre à l'incident soit pris en considération dans le cadre de l'élaboration de l'EBO et que les exigences ciblées s'avèrent légales et appropriées.

La direction devrait ensuite approuver l'EBO pour confirmer que le contenu reflète fidèlement les effets escomptés et les concepts d'opération prévus. Cela est particulièrement important pour justifier l'attribution de ressources humaines et financières pendant le reste du processus d'approbation. Pour obtenir l'engagement de ressources fédérales, il sera important de démontrer que l'EBO fait état d'une insuffisance généralisée en capacités et que les besoins opérationnels correspondent aux besoins de l'ensemble des organismes policiers.

3.3 Intrants

Étant donné que l'activité visant à déterminer les besoins opérationnels est l'activité qui marque le début du processus d'approbation des TIM, le principal intrant relatif à l'activité consiste à réunir les intervenants expérimentés. Un travail préliminaire a déjà été réalisé pour déterminer le contexte et les circonstances relatifs à un certain nombre de scénarios opérationnels dans lesquels on pourrait raisonnablement s'attendre à ce que les TIM soient utilisées [11]. Toutefois, on ne s'attend pas à ce que cette liste soit exhaustive ou à ce que le contexte et les circonstances n'évoluent pas au fil du temps ou ne diffèrent pas d'un territoire de compétence à l'autre. Ces éléments constituent néanmoins un bon point de départ permettant à la communauté opérationnelle d'évaluer le contexte dans lequel les TIM seront utilisées. Il est particulièrement important de bien comprendre ces scénarios.

La première étape consistera à obtenir un consensus au sujet des scénarios qui sont envisagés, car ces derniers orienteront une grande partie de la discussion qui permettra de bien comprendre le contexte opérationnel et environnemental. Il est raisonnable d'élaborer davantage ou d'affiner les descriptions des scénarios pour répondre au besoin en fonction de la lacune en matière de capacité que l'on tente de combler. Il est à noter qu'en l'absence d'un consensus au sujet de ladite lacune, il sera très difficile d'en arriver à un accord au sujet des mesures à adopter pour remédier à la situation. L'obtention d'un consensus au sujet de la compréhension de toute lacune en matière de capacité représente un facteur de réussite essentiel à l'élaboration d'un EBO utile.

3.4 Extrants

L'EBO est l'extrait de l'activité visant à déterminer les besoins opérationnels. Comme il s'agit d'un document officiel qui sera utilisé tout au long du processus d'approbation, il doit faire l'objet d'une gestion des modifications. L'approbation du contenu de l'EBO doit être clairement indiquée dans le document, et cette approbation doit être consignée dans le dossier officiel. Puisqu'il constitue le principal document du processus d'approbation des TIM, l'EBO doit faire l'objet d'une diffusion à grande échelle. Quel que soit le niveau d'élaboration de l'EBO, l'extrait devrait être partagé avec l'ensemble des organismes policiers afin que tous profitent du travail réalisé. Il est également avantageux de partager l'EBO avec l'industrie. Cela peut parfois entraîner des difficultés étant donné que, selon la nature des exigences, la publication de l'EBO exigera de la discrétion, mais aussi le respect des notions d'équité et de transparence. Comme on reconnaît que les organismes policiers canadiens ne sont pas en mesure d'élaborer de nouveaux produits, l'EBO permettra à l'industrie d'obtenir les renseignements dont elle a besoin pour améliorer ses produits afin de mieux répondre aux besoins des Canadiens.

Un modèle et des lignes directrices pour la création d'un EBO paraissent dans le document *Statement of Operational Requirements (SOR): Guidance for Creating an SOR for Less Lethal Weapons*. [11] Le présent rapport n'est pas normatif; il doit plutôt être utilisé à titre de guide pour connaître le type de renseignements qui devrait faire partie d'un EBO. Les organismes policiers sont libres d'élaborer un EBO sous n'importe quel format et n'ont pas à utiliser le modèle fourni, car c'est le contenu qui est le plus important.

3.5 Sous-activités

La figure 3 ci-après présente les sous-activités faisant partie de l'activité « Déterminer les besoins opérationnels ». Les paragraphes suivants décrivent ces sous-activités.

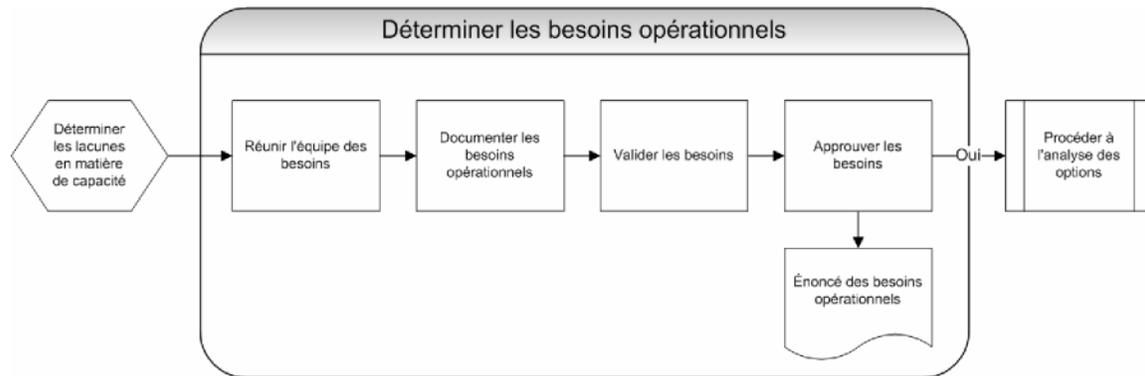


Figure 3 : Sous-activités de l'activité « Déterminer les besoins opérationnels »

3.5.1 Réunir l'équipe responsable des besoins

Une fois que la direction aura reconnu l'existence d'une lacune en matière de capacité, la décision d'amorcer le processus d'approbation des TIM sera prise. La première étape consiste à désigner un chef d'équipe qui aura la responsabilité d'élaborer l'EBO. Les compétences requises pour ce faire comprennent une connaissance pratique de l'environnement opérationnel, y compris une évaluation de la lacune en matière de capacité, le potentiel d'obtenir un consensus de la part d'un groupe de pairs ainsi que des compétences raisonnables en rédaction pour être en mesure d'élaborer l'EBO. Bien qu'un expert-conseil puisse aider l'équipe responsable des besoins, la responsabilité du document incombera aux organismes policiers, et ils devront s'assurer que tous les besoins soient mentionnés dans l'EBO.

L'équipe responsable des besoins n'a pas à compter de nombreux membres, mais elle doit être suffisamment diversifiée pour saisir les aspects uniques du problème et des solutions. Comme c'est le cas pour le chef d'équipe, les autres membres doivent être des utilisateurs finaux expérimentés. Si les membres de l'équipe responsable des besoins sont originaires de la région, aucun déplacement ne sera nécessaire. Toutefois, si les participants proviennent de divers endroits, le chef d'équipe devra déterminer s'il est nécessaire de tenir des réunions en personne ou si le travail peut être effectué d'autres façons, par exemple au moyen de courriels, de téléconférences, de vidéoconférences ou de cyberconférences.

3.5.2 Documenter les besoins opérationnels

Peu importe si les membres de l'équipe des besoins se rencontrent en personne ou s'ils utilisent d'autres moyens, il est nécessaire de consacrer suffisamment de temps pour s'assurer que tous les participants aient la même compréhension de la lacune en matière de capacité et des solutions applicables. Le temps consacré à l'atteinte d'un consensus sur la portée permettra d'éviter de devoir plus tard revenir en arrière si un membre de l'équipe avait un point de vue différent. L'EBO doit présenter une description de la lacune en matière de capacité, y compris les solutions de rechange envisageables, en plus d'accorder une attention particulière à l'incidence des options, y compris celle du statu quo.

Les membres de l'équipe responsable des besoins doivent s'assurer qu'ils n'accordent pas uniquement de l'importance aux technologies. Ils doivent se concentrer essentiellement sur l'effet opérationnel qu'ils souhaitent obtenir. Les membres de l'équipe doivent tenter de visualiser la façon dont ils comptent utiliser une nouvelle technologie et comment elle s'inscrirait dans leur concept d'opérations. Ils doivent également indiquer clairement la portée et les limites des besoins. Il est important de saisir les considérations environnementales (c.-à-d. le temps et l'espace où la TIM sera utilisée) ainsi que les caractéristiques physiques et fonctionnelles obligatoires et souhaitables. Enfin, les membres de l'équipe doivent décrire les répercussions prévues sur le personnel, la formation et l'infrastructure de soutien offerts dans les organisations ciblées. Des exemples des types de besoins pouvant figurer dans l'EBO sont présentés dans le document *Statement of Operational Requirements (SOR): Guidance for Creating an SOR for Less Lethal Weapons*.^[1 1]

3.5.3 Valider les besoins

L'ébauche de l'EBO est susceptible de faire l'objet de nombreuses révisions, et il peut être nécessaire de tenir plusieurs séances afin d'en arriver à un consensus au sein de l'équipe des responsables des besoins. Quoiqu'il puisse être difficile de tenir compte du point de vue de chacun des membres, le chef d'équipe doit s'efforcer d'obtenir un consensus, car un tel accord permettra d'éviter les problèmes lors des étapes ultérieures. Une fois que les membres de l'équipe ont convenu que l'EBO fait état de leurs besoins de la meilleure façon possible, l'EBO doit être transmis à la direction aux fins de validation.

3.5.4 Approuver les besoins

L'échelon auquel les décisions sont prises au sein de l'organisme policier doit approuver l'EBO. Il s'agit de l'échelon de responsabilité. Si l'EBO a été élaboré par une petite équipe provenant d'un seul service de police, alors le chef de police peut l'approuver. Si l'EBO a été élaboré par une grande équipe à l'échelle provinciale, par exemple, il peut être souhaitable d'obtenir l'approbation des décideurs de chaque organisation participante. Si un organisme professionnel approprié représente l'ensemble des intervenants, il est également préférable que cet organisme approuve aussi l'EBO.

L'approbation de l'EBO n'est pas synonyme d'approbation de certaines TIM. Cela signifie seulement que l'EBO définit de manière convenable la lacune en matière de capacité et les besoins opérationnels qui permettraient d'y remédier. Cette approbation ne peut provenir de l'échelon chargé des politiques, de l'échelon technique ou d'autres niveaux de même

nature.

Une fois que l'EBO est approuvé, il peut être transmis aux autres intervenants. C'est la version approuvée qui sera utilisée aux autres étapes du processus d'approbation.

3.6 Méthodes et modèles

Le rapport *Statement of Operational Requirements (SOR): Guidance for Creating an SOR for Less Lethal Weapons* présente un certain nombre de méthodes permettant de définir les besoins opérationnels et fournit un modèle pouvant être utilisé pour élaborer un EBO. La technique qui se révèle la plus susceptible d'être utilisée est la méthode du groupe de consultation; toutefois, les autres techniques seront aussi utiles pour effectuer le travail du groupe. Le modèle proposé pour l'élaboration d'un EBO paraît à l'annexe A.

4 Procéder à l'analyse des options

4.1 Description

L'ampleur et l'exhaustivité de l'analyse des options varieront d'une province ou d'un territoire à l'autre. Par exemple, un service de police de taille modeste peut disposer davantage de souplesse en ce qui concerne l'utilisation de l'analyse des options afin de réduire le nombre de produits à privilégier à un ou deux dispositifs, tandis qu'un service de police de grande taille peut se voir imposer des contraintes supplémentaires en matière d'approvisionnement qui exigent que l'analyse des options soit réalisée dans le cadre du processus d'approvisionnement.

L'analyse des options vise à faire un tour d'horizon des produits offerts afin d'identifier au moins une solution qui semble répondre aux exigences de l'EBO. C'est dans le cadre de l'analyse des options que l'on peut également tenir compte des critères non opérationnels (p. ex., les coûts liés à l'achat et à l'entretien permanent constituent des facteurs importants dont on doit tenir compte).

L'analyse des options vise à réduire le nombre et l'étendue des solutions qui seront soumises à une évaluation plus approfondie. Elle ne doit pas être confondue avec l'évaluation effectuée par des experts.

4.2 Intervenants

L'analyse des options est orientée par l'organisme policier principalement intéressé par l'obtention d'une capacité supplémentaire. Bien que l'EBO doive être élaboré par les utilisateurs finaux, l'analyse des options peut être effectuée par des membres du service possédant une expérience plus vaste dans les technologies envisagées (p. ex., les armuriers) ou elle pourrait être réalisée par un organisme indépendant. La personne qui procède à l'analyse des options devra principalement collaborer avec l'industrie pour recenser les produits susceptibles de répondre aux exigences de l'EBO et pour obtenir des renseignements dont les documents commerciaux ne font pas mention. Cette procédure ne devrait pas entraîner de conflit aussi longtemps que le processus de collaboration avec l'industrie est consigné de manière convenable. Les autres organismes policiers (tant nationaux qu'étrangers) constituent d'autres sources d'information. Les salons professionnels et les revues spécialisées renferment également une mine de renseignements. Dans le cas des organisations qui sont tenues de suivre un processus d'approvisionnement officiel, il est possible d'identifier les nouveaux produits et les nouveaux fournisseurs éventuels au moyen d'une lettre d'intérêt ou d'une demande d'information (selon le processus d'approvisionnement régional habituel).

4.3 Intrants

L'intrant principal relatif à l'analyse des options fait référence à l'EBO. Les autres observations portent sur des renseignements techniques et commerciaux fournis par les fabricants, ainsi que sur des conseils et des observations recueillies auprès d'autres gouvernements ou d'autres organismes policiers. Les personnes qui effectuent l'analyse des options ne devraient pas limiter leurs recherches aux observations et aux recommandations. Plus la recherche est vaste, plus le nombre

de dispositifs pouvant répondre aux besoins mentionnés dans l'EBO est élevé.

De toute évidence, les dispositifs peuvent ne pas correspondre à l'ensemble des prétentions des fabricants. À cette étape du processus, il ne s'agit pas d'un enjeu important, car toutes les prétentions devront être validées lors d'étapes ultérieures, comme celle de l'évaluation technique et médicale et celle de l'essai opérationnel.

Les organismes policiers canadiens ne disposent pas du financement et des autres ressources permettant d'entreprendre des travaux de développement; par conséquent, on ne devrait tenir compte que des solutions qui sont offertes sur le marché. Il est tout aussi important que les produits envisagés aient atteint leur plein potentiel sur le plan technologique et qu'ils soient exempts de modifications fréquentes, ce qui indique qu'un produit n'a pas atteint sa maturité.

4.4 Extrants

L'extrant principal de l'analyse des options est le rapport qui en découle. Ce rapport présente un résumé des processus entrepris, les facteurs dont on a tenu compte, tout critère de notation appliqué au cours de l'analyse, les renseignements sur les produits examinés, ainsi que l'ensemble des recommandations et des résultats. Il n'est pas nécessaire que le rapport final recommande une marque ou un modèle particulier, bien que certains services de police préfèrent atteindre ce niveau de précision dès le début du processus d'approbation. D'autres services policiers peuvent être limités par des processus d'approvisionnement officiels qui exigent que les éléments de l'analyse des options soient intégrés à un processus officiel de sélection des fournisseurs. La méthode recommandée pour l'évaluation d'options multiples peut tout de même être appliquée dans le cadre d'un processus d'approvisionnement officiel et, en fait, elle favorisera un processus concurrentiel ouvert.

4.5 Sous-activités

L'analyse des options suit immédiatement l'activité « Déterminer les besoins opérationnels » et précède celle de « Faire effectuer des évaluations par des experts ». La figure 4 ci-après présente les différentes sous-activités de l'activité « Procéder à l'analyse des options ». Les paragraphes suivants présentent plus de renseignements.

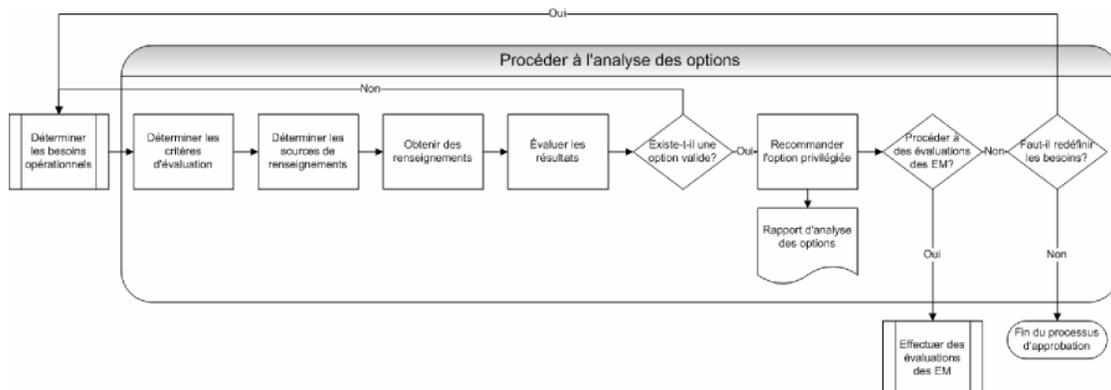


Figure 4: Procéder à l'analyse des options

4.5.1 Déterminer les critères d'évaluation

La première étape consiste à établir les critères qui serviront à évaluer les produits éventuels. La principale source de renseignements est l'EBO; cependant, des directives ou des contraintes supplémentaires peuvent être formulées ou imposées par la direction ou découler de considérations organisationnelles qui ne sont pas directement liées à l'EBO. On doit attribuer un facteur de pondération à chaque critère (exprimé en pourcentage) en fonction de son importance dans le cadre de l'évaluation. Cela permet d'évaluer les renseignements recueillis en fonction de leur valeur. Ces critères de pondération proviennent souvent de la direction. Voici quelques-uns des critères dont on pourrait tenir compte :

- i. le produit répond à toutes les exigences obligatoires en matière de conception et d'efficacité du système (indiqué par l'utilisation du verbe « doit » dans l'EBO);
- ii. la mesure dans laquelle le produit répond aux exigences souhaitables (indiquée par l'utilisation du verbe « devrait » dans l'EBO). Par exemple, « le dispositif devrait pouvoir fonctionner dans une plage de températures de -20 °C à +35 °C » ou « devrait être muni d'une boucle de ceinture d'une largeur d'au moins 52 cm et pouvoir résister à un couple de 15 N avant de se détacher de la ceinture », etc.;
- iii. la mesure dans laquelle le produit est conçu pour fonctionner dans le concept d'opération prévu;
- iv. la mesure dans laquelle les tactiques devront être modifiées;
- v. la mesure dans laquelle le personnel et la formation seront touchés;
- vi. la mesure dans laquelle les ressources existantes d'application de la loi permettent d'appuyer le produit;
- vii. la maturité du fournisseur et du produit en ce qui a trait à la qualité des systèmes, aux garanties et au soutien continu;
- viii. le caractère abordable. Pour bon nombre d'organisations, le caractère abordable est un facteur important de l'évaluation. En plus du coût d'achat initial, on devrait tenir compte des coûts relatifs au cycle de vie complet, notamment : l'entretien, les articles consommables, l'élimination, le soutien en service, etc.

4.5.2 Déterminer les sources de renseignements

L'étape suivante de l'analyse des options consiste à déterminer les sources de renseignements qui seront utilisées afin de recueillir les renseignements requis. Les organismes qui doivent suivre un processus d'approvisionnement officiel peuvent demander les renseignements au moyen d'une lettre d'intérêt, d'une demande de renseignements ou d'une demande de propositions. Voici quelques autres sources de renseignements :

- i. salons professionnels;

- ii. revues spécialisées;
- iii. associations industrielles;
- iv. forces militaires et autres organismes policiers (au Canada et à l'étranger);
- v. dialogue avec l'industrie.

4.5.3 Obtenir des renseignements (mener une étude de marché)

Une fois les sources de renseignements éventuelles identifiées, l'information recueillie doit être évaluée selon les critères déjà établis. La façon habituelle de résumer ces renseignements consiste à utiliser une feuille de calcul regroupant les renseignements fournis. Il est important que les critères soient spécifiques et comparables.

Critères	Options			
	Option 1	Option 2	Option 3	Option 4
Critère 1				
Critère 2				
Critère 2				

Figure 5: Modèle de feuille de calcul permettant de regrouper les renseignements sur les options

4.5.4 Évaluer les résultats

Toutes les options possibles devraient être évaluées. Les options qui ne répondent pas à l'ensemble des exigences obligatoires figurant dans l'EBO devraient être rejetées à cette étape. L'EBO doit faire l'objet d'une réflexion approfondie afin d'éviter qu'un produit convenable soit rejeté en raison d'exigences obligatoires trop strictes. L'objectif de l'exercice consiste à s'assurer qu'au moins un produit se démarque dans le cadre de l'analyse des options.

4.5.5 Recommander une option privilégiée

Le résultat final de l'analyse des options peut être une recommandation relative à une solution précise, mais pas nécessairement une marque ou un modèle particulier. La situation idéale devrait permettre de comparer de nombreux produits en fonction de leur performance et de leur coût au moment de leur évaluation par des experts du domaine.

4.6 Méthodes

De nombreuses méthodes peuvent être utilisées pour appuyer une analyse des options. Les plus courantes peuvent être regroupées en deux catégories : évaluations qualitatives et évaluations quantitatives. Dans le cas d'une évaluation qualitative où aucune note n'est attribuée aux options, les recommandations sont formulées en fonction de la prépondérance de la preuve; cependant, il est souvent difficile de justifier ces recommandations lorsqu'une preuve est exigée. Cette méthode est particulièrement utile si les options font appel à des procédures de haut niveau plutôt qu'à des solutions techniques particulières.

Une évaluation quantitative exige beaucoup plus d'efforts pour s'assurer que les critères s'avèrent correctement définis, que les pondérations sont distribuées de façon appropriée et que les notes sont attribuées de manière précise. Il est ensuite possible d'utiliser une méthode de classement pour déterminer les options recommandées. Tout bien considéré, une évaluation quantitative bien structurée permet de mieux défendre une recommandation et s'inscrit parfaitement dans un cadre d'approvisionnement officiel. Des exemples de cadres d'évaluation qualitative et quantitative sont présentés ci-dessous à titre indicatif :

Critères	Arme à implusions électriques	Appareils de diversion par le bruit ou la lumière	Solutions chimiques
Répond aux exigences obligatoires figurant dans l'EBO	Oui/Non	Oui/Non	Oui/Non
Répond aux exigences souhaitables figurant dans l'EBO	Faible/moyen/élevé	Faible/moyen/élevé	Faible/moyen/élevé
Correspond aux tactiques actuelles et à la formation	Faible/moyen/élevé	Faible/moyen/élevé	Faible/moyen/élevé
Profil du coût du cycle de vie	Coût initial élevé - Coûts récurrents faibles/moyens (inscrire des coûts approximatifs, s'ils sont connus)	Article consommable – Coûts récurrents constants	Article consommable – Coûts récurrents constants
Maturité de la technologie et de l'industrie	Faible/moyen/élevé	Faible/moyen/élevé	Faible/moyen/élevé
Problèmes connus (technique, médicaux, juridiques, affaires publiques)	Dresser la liste des problèmes dans le contexte proposé	Dresser la liste des problèmes dans le contexte proposé	Dresser la liste des problèmes dans le contexte proposé

Figure 6 : Exemple d'évaluation qualitative

Critères	Pondération attribuée	Schéma de pointage	Note attribuée	Note pondérée	Preuve/Justification
Répond aux exigences souhaitables	.4	1. répond à <25 % 2. répond à <50 % 3. répond à <75 % 4. répond à <100 %			
Coût du cycle de vie du matériel	.3	1. haut de gamme 2. modulation élevée 3. faible modulation 4. entrée de gamme			Somme du coût initial et des coûts annuels pour la durée de vie exigée du dispositif
Complexité (exigence en matière de formation)	.1	1. restructuration complète de la formation requise 2. exigences importantes en matière de formation 3. certain niveau de formation nécessaire 4. aucune formation supplémentaire requise			
Interopérabilité (utilisé par les organismes partenaires)	.2	1. non utilisé au Canada 2. utilisé par d'autres organismes internationaux 3. utilisé par d'autres organismes nationaux 4. utilisé actuellement par des organisations avec lesquelles nous collaborons de façon régulière			

Figure 7 : Exemple d'évaluation quantitative

Les organismes policiers canadiens n'évaluent que les technologies ayant atteint leur plein potentiel par opposition aux produits en développement. Par conséquent, les produits doivent être bien appuyés par des documents exhaustifs et l'expérience d'autres organismes. Il devrait être relativement facile d'obtenir l'ensemble des renseignements à l'appui. Pour la plupart des solutions, comme il existe plusieurs fournisseurs de produits, les organismes policiers se trouvent en bonne position pour démontrer que l'analyse des options a été effectuée de manière consciencieuse.

4.7 Points de décision

Il existe un certain nombre de points pour lesquels les décisions doivent être prises dans le cadre de l'analyse des options. Le premier point consiste à obtenir l'appui relatif aux critères d'évaluation et à la pondération leur étant attribuée. Il est nécessaire d'obtenir cet appui afin d'éviter les critiques une fois la collecte

des données amorcée. Le deuxième point vient après l'analyse; il consiste à obtenir l'appui relatif aux résultats de l'analyse.

Lorsque la possibilité de recommander l'évaluation plus approfondie d'au moins une solution devient évidente, il faut décider s'il faut aller de l'avant et procéder à une évaluation par des experts. Les résultats de l'analyse des options devraient être présentés à l'organisation qui prendra la décision de passer à la prochaine étape. La plupart du temps, cette décision est dictée par l'organisme qui finance les évaluations des experts (dans le cas des évaluations financées à l'échelle nationale, la décision émane de l'organisme qui doit justifier la demande ou établir les priorités relatives à l'évaluation).

4.8 Modèles

Le rapport d'analyse des options peut être élaboré au moyen de n'importe quel modèle, mais il devrait comprendre les sections suivantes :

- a. **Introduction.** Cette section doit présenter l'élaboration et l'approbation de l'EBO. Elle doit également identifier les responsables de la réalisation et de la supervision de l'analyse des options.
- b. **Objectif.** L'objectif devrait consister à effectuer une analyse quantitative (ou qualitative) des options, conformément aux exigences de l'EBO.
- c. **Description des critères.** Cette section décrit chaque critère d'évaluation des options, y compris la méthode de notation.
- d. **Description des options.** Cette section décrit chaque option faisant l'objet d'une évaluation. Dans le cas du rejet d'une option, c'est dans cette section qu'il faut justifier ce rejet.
- e. **Sources de données.** Cette section présente les sources de renseignements consultées. Elle présente également la liste des sources rejetées et la raison du rejet, le cas échéant.
- f. **Sommaire des données.** Le rapport doit comprendre un résumé ou un échantillon des renseignements recueillis. Cet élément peut paraître en annexe si cela convient mieux.
- g. **Analyse.** Cette section présente un résumé des résultats de l'analyse des options et des répercussions éventuelles sur les étapes ultérieures. Si certaines options sont clairement rejetées, il est nécessaire d'indiquer les raisons du rejet dans cette section. Le classement des options, le cas échéant, paraît également dans cette section.
- h. **Recommandation.** Cette section indique clairement l'option recommandée.

5 Effectuer des évaluations d'experts en la matière

5.1 Description

Le but des évaluations par des experts est d'obtenir des conseils objectifs de la part de spécialistes indépendants issus d'organismes policiers et de fabricants. Les évaluations d'experts doivent être traitées comme un système au sein duquel les évaluations sont interdépendantes les unes des autres. Les résultats de chaque évaluation seront utilisés par les autres spécialistes, qui les évalueront sous un angle qui leur est propre. Les observations formulées à l'issue de ces évaluations d'experts ne sont pas destinées à faire autorité, mais plutôt à être utilisées comme des conseils par les décideurs, afin de veiller à ce que les décisions soient fondées sur des preuves et sur des conseils objectifs et indépendants. Il n'appartient pas aux experts de prendre la décision définitive quant à l'arme intermédiaire de maîtrise (AIM) convenant aux besoins opérationnels : leur rôle consiste plutôt à donner des conseils d'experts validés. Aussi, la décision d'opter pour un dispositif particulier doit toujours être prise par les organismes policiers.

5.2 Intervenants

Cette activité est essentiellement réalisée par les experts engagés précisément pour évaluer les TIM proposées. Le paragraphe 5.5.1 contient davantage de renseignements sur le processus de sélection des experts.

5.3 Intrants

Les principales observations liées à cette activité concernent l'EBO, qui contient des renseignements détaillés sur la lacune en matière de capacité, sur le concept des opérations prévu et sur la performance fonctionnelle et technique nécessaire. Le contenu de l'EBO permettra d'orienter l'élaboration du cadre d'évaluation technique, ainsi que l'évaluation des répercussions médicales.

Chacun des experts s'appuiera probablement sur les renseignements généraux ou contextuels pour procéder à son évaluation. Par exemple, le conseiller technique aura besoin de pouvoir consulter la documentation et les spécifications techniques mises à sa disposition par le fabricant, ainsi que les normes techniques et normes de performance existantes; le conseiller médical devra pouvoir prendre connaissance des recherches et études connexes; les conseillers en formation et les conseillers opérationnels devront pouvoir accéder aux procédures et méthodes normalisées; le conseiller juridique aura besoin de pouvoir consulter les lois et accords internationaux, et le conseiller en affaires publiques devra être en mesure de connaître les points d'intérêt connexes pour les médias. Dans la mesure du possible, les experts devront chercher à recueillir, auprès d'autres organismes, des données techniques, médicales et opérationnelles sur les TIM déjà utilisées.

5.4 Extrants

Les experts devront fournir une évaluation en lien avec leurs champs d'expertise et d'intérêt. On ne s'attend pas à ce que tous en arrivent à un consensus, ni à ce que les évaluations qu'ils auront réalisées donnent lieu à des recommandations concernant le déploiement – ou le non-déploiement – d'une technologie. Chaque évaluation réalisée par un expert doit comprendre une analyse des problèmes et facteurs liés au dispositif, ainsi qu'une interprétation de la portée de toute observation.

Ces évaluations constitueront chacun des éléments indépendants d'une évaluation globale qui sera utilisée par le décideur pour prendre une décision définitive éclairée.

5.5 Sous-activités

L'activité « Faire effectuer des évaluations par experts dans le domaine » suit directement l'activité « Procéder à l'analyse des options » et précède celle de « Faire effectuer une évaluation par l'utilisateur final ». La figure 8 présente les sous-activités prévues et les paragraphes qui suivent contiennent des détails supplémentaires :

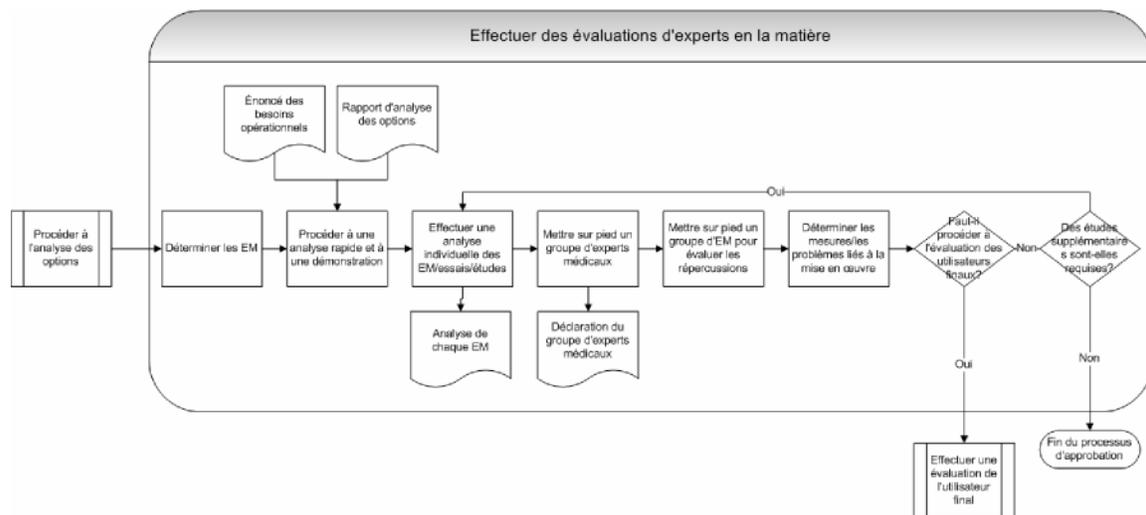


Figure 8: Sous-activités de l'activité « Faire effectuer des évaluations par des experts dans le domaine »

5.5.1 Identifier les experts

Afin d'assurer l'intégrité de l'évaluation, il est important que les experts techniques et les experts en médecine soient indépendants des fabricants et des organismes policiers. S'il n'est pas garanti que ces spécialistes soient exempts de parti pris et libres de tout conflit d'intérêts, le public risque de ne pas tenir compte de leur opinion et l'indépendance des évaluations pourrait être contestée. Il est raisonnable que les conseillers en formation, les conseillers opérationnels, les conseillers juridiques et les conseillers en affaires publiques proviennent du domaine policier, car le point de vue qu'ils doivent soumettre concerne l'incidence que la TIM étudiée aura dans ce domaine.

Les types d'expertise requis dépendront de la nature de la TIM, mais les experts suivants devront tout de même être consultés :

- a. **Expert technique.** Cette expertise pourrait provenir du milieu universitaire ou d'organismes tiers spécialistes des évaluations techniques (c.-à-d. qu'elle ne doit pas provenir du fabricant). Pour plus de renseignements sur l'évaluation technique, consultez la section 5.6.1.
- b. **Expert en médecine.** Les organismes policiers n'ont pas facilement accès à ce type d'expertise. Au Canada, il est peu probable qu'un praticien soit disposé à exprimer individuellement son opinion professionnelle. Par conséquent, l'évaluation médicale devra possiblement être effectuée par un groupe d'experts en médecine. La section 5.6.2 contient davantage de renseignements sur l'expertise requise et la façon dont il est possible d'y accéder.
- c. **Expert opérationnel.** Cette expertise doit provenir des organismes policiers et ces experts doivent posséder un niveau de connaissance suffisamment élevé pour être en mesure d'évaluer la portée des évaluations d'autres spécialistes concernant le concept prévu des opérations.
- d. **Expert juridique.** Plusieurs conseillers juridiques peuvent participer au processus, car chaque organisme policier peut obtenir ses propres conseils juridiques. Le conseiller juridique devra être en mesure de fournir des conseils sur le cadre juridique (qui peut s'avérer différent d'une juridiction à une autre).
- e. **Expert en formation.** Cet expert a été le dernier cité par le groupe de consultation. Il a été reconnu que la participation d'un conseiller en formation était nécessaire afin d'obtenir une meilleure vue d'ensemble de la portée que pourrait avoir la formation.
- f. **Expert en politiques.** Les conseillers en politiques devront avoir la possibilité de prendre part aux évaluations des divers spécialistes, afin d'être en mesure de relever correctement les lacunes en matière de politique et de préparer de nouvelles politiques qui régiront l'utilisation des nouvelles TIM.

La participation d'experts en affaires publiques aux activités d'évaluation des spécialistes sera également précieuse. Bien que ces experts ne soient pas de véritables spécialistes du domaine, le fait de les intégrer tôt au processus leur permettra de s'informer sur les TIM et de se préparer à mieux communiquer avec le public à ce sujet. Ils devront également avoir connaissance des résultats obtenus par les experts dans le domaine, afin de se faire une idée précise des problèmes. Cela les aidera à élaborer un plan stratégique de communication, à déterminer quels sont les points à faire valoir, et à préparer des capsules d'information.

5.5.2 Procéder à une analyse rapide et à une démonstration

Au Canada, la recherche sur les TIM est limitée et il est difficile de trouver des personnes possédant l'expérience et les compétences nécessaires. Par conséquent, il faut supposer que les experts extérieurs aux organismes policiers pourraient ne jamais avoir vu la TIM proposée et qu'ils n'en connaissent probablement pas bien le fonctionnement. La meilleure façon de leur

permettre de se familiariser avec le dispositif est d'organiser une séance d'orientation au cours de laquelle ils pourront voir le dispositif et poser des questions. Il serait également possible de faire une démonstration du fonctionnement du dispositif en l'utilisant contre un sujet factice. Le but de cette séance d'orientation est de permettre aux experts d'exposer la nature des questions et des critères qui feront l'objet d'une étude. Le fait de les convier tous à cette séance génèrera une valeur ajoutée, puisqu'à l'issue de cette réunion, ils seront en mesure de déterminer quels sont les renseignements qu'ils doivent recueillir auprès des autres spécialistes. Par exemple, pour pouvoir réaliser une évaluation médicale, un expert du domaine médical aurait besoin de connaître l'intensité de tout laser utilisé. L'intensité du laser serait mesurée en laboratoire par l'expert technique. À la fin de cette évaluation, chaque expert devrait avoir un plan conceptuel concernant tous les essais ou évaluations qui devraient être réalisés.

5.5.3 Effectuer une analyse individuelle des experts/essais/études

Il est difficile de déterminer la séquence des activités requises dans le cadre de la réalisation d'une évaluation d'experts, car on prévoit que la nature exacte des essais nécessaires sera précisée au cours de l'analyse rapide. En réalité, il est fort probable que ces évaluations soient itératives jusqu'à ce que toutes les questions puissent être résolues

Dans de nombreux cas, on s'attend à ce que l'évaluation technique soit au moins partiellement réalisée avant les autres. Cela permettra de fournir aux autres experts les renseignements dont ils ont besoin. Les analyses les plus complexes seront les évaluations techniques et médicales, qui sont commentées aux paragraphes 5.6.1 et 5.6.2.

5.5.4 Mettre sur pied un groupe d'experts en médecine

Une sous-activité distincte visant à « Mettre sur pied un groupe d'experts en médecine » a été intégrée au processus, en partant de l'hypothèse selon laquelle il est peu probable que les organismes policiers trouvent un conseiller médical disposé à prendre publiquement position sur les répercussions médicales des TIM. Au Canada, la plupart des praticiens sont des entrepreneurs indépendants et sont donc responsables de leur propre assurance de responsabilité civile. Il est probable que la crainte d'éventuelles poursuites intentées par un fabricant dissuade de nombreux praticiens de participer au processus individuellement. Plutôt que d'obtenir l'avis d'un seul praticien, il serait préférable d'obtenir tout un éventail d'opinions et de parvenir à un large consensus, même si cela peut se révéler difficile. De par sa nature, la médecine vise avant tout à réduire la souffrance humaine. Par conséquent, il n'est pas naturel pour des professionnels de la santé de formuler des conseils concernant des dispositifs conçus pour neutraliser un sujet, lui infliger de la douleur ou lui imposer le respect. L'un des problèmes que pose l'étude des effets des TNM est lié au fait que les professionnels de la santé ne mènent généralement pas de recherches visant à trouver des moyens plus sécuritaires de neutraliser un sujet. En outre, certaines organisations médicales et certains professionnels de la santé détestent étudier l'efficacité des armes ou se pencher sur des questions qui n'ont rien à voir avec un traitement.[12]

Néanmoins, dans certains cas, la création et la mise sur pied de groupes consultatifs médicaux a été un succès et ces groupes ont été très précieux dans le cadre de processus d'approbation d'AIM entrepris ailleurs. Le meilleur exemple est celui d'un groupe créé au Royaume-Uni, décrit précédemment à la section 1.10. Une version canadienne de ce modèle britannique est envisageable, compte tenu de la similarité de notre histoire et de notre caractère en tant que

nations. Cependant, il faudra prendre en considération toute différence existant entre le Canada et le Royaume-Uni, au plan de la culture, des opérations, du climat, de la gouvernance des services de police et de la géographie.

En outre, la composition exacte d'un groupe d'experts en médecine est complexe : quelle expertise faut-il rechercher? Toutes les disciplines médicales doivent-elles être représentées, le groupe d'experts doit-il être adapté en fonction de la TIM étudiée, ou convient-il de former un groupe-cadre, sous forme d'un comité permanent, qui se chargerait ensuite de se procurer l'expertise particulière requise en fonction des besoins? Le groupe d'experts en médecine doit-il être uniquement constitué de praticiens ou compter également d'autres membres, comme des cliniciens-chercheurs ou des chercheurs biomédicaux non cliniques, provenant de l'industrie, du milieu universitaire ou d'autres institutions? La mise sur pied d'un groupe d'experts en médecine pourrait être à la fois longue et coûteuse, puisqu'il s'agit probablement de l'aspect le plus épineux du processus d'approbation des TIM.

5.5.5 Déterminer les mesures et les problèmes éventuels liés à l'implantation

Chacun des experts aura principalement pour rôle de déterminer quels sont les problèmes associés à l'utilisation de la TIM proposée, de formuler des recommandations concernant l'atténuation des risques et de proposer une analyse des conséquences de l'acceptation des risques. Les recommandations pourraient porter sur des limitations d'emploi, sur le matériel de sécurité, sur l'apport de modifications aux processus, sur l'entreposage, etc.

5.5.6 Décision de procéder à des évaluations par des utilisateurs finaux

En fonction des observations des experts, une décision définitive devra être prise pour autoriser l'utilisation de la TIM proposée. Cette décision sera rendue en tenant compte de l'analyse de l'évaluation et en sachant qu'il ne sera jamais possible de garantir qu'une TIM soit parfaitement sécuritaire.

5.6 Méthodes

5.6.1 Évaluation technique

L'évaluation technique sera axée sur l'élaboration et la réalisation d'essais visant à valider la performance des TIM, sur le fondement des éléments mentionnés dans l'EBO. Dans les cas où des essais auront déjà été effectués, il ne sera pas forcément nécessaire de répéter l'opération. Il conviendra plutôt d'examiner les résultats des essais déjà réalisés afin de déterminer s'ils peuvent s'appliquer aux conditions mentionnées dans l'EBO. Tout essai requis pourrait notamment viser à vérifier certains des aspects suivants :

- a. les limites d'utilisation liées à l'environnement (températures minimales et maximales);
- b. les caractéristiques physiques (poids, source d'alimentation);
- c. les caractéristiques fonctionnelles (déployable à distance);
- d. la portée et la durée (pendant combien de temps et à quelle distance);
- e. la visée et le tir (exactitude, précision);
- f. la fiabilité (épreuves de choc);
- g. la durabilité (comment le dispositif résiste à l'exposition aux contaminants);
- h. l'interopérabilité (capacité à fonctionner avec d'autres munitions);
- i. la sécurité (pas de contamination de la zone de sécurité).

Dans le cadre de la plupart des évaluations mentionnées ci-dessus, un expert technique devra procéder à une série d'essais dans des conditions de laboratoire, conditions qui permettent de contrôler la plupart des variables et d'évaluer l'incidence de chacune indépendamment des autres. Ces essais ne doivent PAS être effectués par des utilisateurs, mais plutôt par des techniciens qualifiés. Le cadre et la méthodologie de l'évaluation technique seront élaborés par l'expert du domaine technique, qui tiendra compte pour cela de l'EBO et des observations des autres spécialistes. Les essais techniques peuvent être réalisés par le milieu universitaire ou par l'industrie, l'important étant que le fabricant n'y prenne pas part. Dans le cadre du Partenariat pour la sécurité et la sûreté du Canada, un financement fédéral est mis à disposition pour la réalisation des évaluations techniques, financement qui dépendra de l'établissement des priorités au sein du programme. Dans d'autres situations, le financement devrait être assuré par des organismes provinciaux ou par des organismes policiers.

L'organisme chargé d'effectuer des essais devra non seulement démontrer qu'il connaît le domaine technique concerné, mais également qu'il a déjà réalisé des essais semblables. Il devra par ailleurs être en mesure de présenter un système qualifié, et notamment de concevoir un test permettant d'obtenir des résultats reproductibles. Dans le cas où la TIM peut être utilisée à différents niveaux, elle doit être mise à l'essai sur une portée faible, élevée et moyenne. Le laboratoire chargé de la réalisation des essais devra avoir obtenu les autorisations nécessaires pour être en possession de TIM, étant donné que plusieurs des tests qui seront effectués seront de nature destructrice. En outre, il importe que ces essais soient réalisés sur des dispositifs en cours de fabrication et soumis à un contrôle de la configuration (c.-à-d. n'ayant pas fait l'objet de modifications non documentées ou non approuvées). Si la TIM n'existe que sous forme de prototype, son utilisation ne peut être envisagée par les organismes policiers canadiens.

Les TIM sont souvent classées en fonction de leur technologie sous-jacente. C'est en effet cette technologie sous-jacente qui déterminera quel type d'expertise technique est nécessaire pour procéder à l'évaluation technique. Les experts du domaine technique doivent être sélectionnés en fonction de leur expérience et de leurs compétences dans un domaine de spécialité ou dans un domaine technique directement lié à la conception sous-jacente du dispositif étudié.

L'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN) a créé une taxonomie (un système de classification) détaillée [13] [12] applicable aux TIM militaires, qui regroupe les catégories de haut niveau suivantes :

- a. électromagnétique (électricité, radiofréquences, hyperfréquences, ondes millimétriques, infrarouges, ondes visibles, ultraviolets, rayons X);
- b. chimique (obscurissants, réactifs, produits malodorants, agents chimiques antiémeutes, substances antiadhérence, mousses, armes thermobariques, nanoparticules);
- c. acoustique (dispositifs sonores, sonores et optiques, à ultrasons);
- d. mécanique/cinétique (obstacles, enchevêtrements, éléments obstruants, impact brusque);
- e. équipement connexe.

5.6.2 Évaluations médicales

L'emploi de la force, quel qu'en soit le degré, comporte des risques. Les évaluations médicales visent donc à déterminer quels sont les risques que présente la TIM proposée pour le policier, pour le sujet et pour les tiers. L'Organisation pour la recherche et la technologie de l'OTAN a récemment mené une étude approfondie sur les effets des TIM sur les humains. Cette étude a révélé que dans de nombreux cas, lorsqu'il existe des limites d'exposition professionnelle, elles sont très prudentes et sont plus applicables en milieu de formation qu'au cours d'opérations réelles. [12]

Étant donné que l'on s'attend à ce qu'un praticien ou un expert du milieu universitaire soit peu disposé à se prononcer individuellement sur les répercussions médicales associées à une TNM, il est conseillé de chercher à obtenir des conseils médicaux auprès d'un groupe d'experts. Cela permettra également de recueillir les commentaires pertinents d'experts de plusieurs domaines médicaux.

Au Canada, la plupart des praticiens sont des entrepreneurs indépendants qui fournissent des services aux gouvernements provinciaux. Cette situation soulève deux préoccupations particulières concernant la mise sur pied d'un groupe d'experts en médecine. La première préoccupation porte sur la rémunération. Lorsque les praticiens ne travaillent pas, ils ne sont pas payés et, par conséquent, il peut être difficile d'obtenir qu'ils s'engagent professionnellement sans rétribution. Or, le fait de rémunérer les praticiens pourrait soulever des préoccupations quant au maintien de leur objectivité.

La deuxième préoccupation est liée à la responsabilité. En tant qu'entrepreneurs indépendants, les praticiens canadiens sont responsables de leur propre assurance de responsabilité civile et, par conséquent, ils hésiteront à participer, par crainte d'éventuelles poursuites. Pour que la mise sur pied d'un groupe canadien d'experts en médecine soit une réussite, il faudrait trouver une solution concernant la responsabilité des membres du groupe.

Au Royaume-Uni, il existe un comité médical permanent qui formule des observations sur les répercussions médicales des AIM. Ce groupe d'experts est présidé par un pharmacologue et il se compose de praticiens spécialisés dans les domaines suivants : médecine judiciaire, toxicologie, anesthésiologie, neurophysique, médecine d'urgence et orthopédie. Le comité compte également deux autres membres, soit un criminologue de rang supérieur et un professeur en éthique. D'autres membres possédant une expertise particulière se joignent au groupe d'experts permanent au cas par cas, si nécessaire. Les membres du comité ne sont pas rémunérés pour leur contribution, mais les frais de déplacement qu'ils engagent pour se rendre aux réunions trimestrielles leur sont remboursés. En outre, ils reçoivent une modeste rétribution pour leur participation. Par ailleurs, il n'est pas nécessaire de divulguer le nom des membres du groupe d'experts, car les déclarations sont publiées au nom du groupe. L'autre facteur qui explique la réussite de ce groupe d'experts britanniques est le fait que le gouvernement fédéral assume la responsabilité pour le compte de tous ses membres. La politique du groupe prévoit clairement qu'aucun de ses membres n'aura à se défendre en cas de litige personnel relativement à son travail en tant que membre du groupe d'experts, sauf si le litige découle d'une négligence ou d'une fraude.

Le cadre et la méthodologie de l'évaluation technique seront élaborés par l'expert ou par le groupe d'experts du domaine médical, qui tiendra compte de l'EBO et des observations des autres spécialistes. On ne s'attend pas à ce que le groupe d'experts en médecine entreprenne des études cliniques ou de nouvelles recherches, mais il pourrait formuler des recommandations quant à la réalisation de recherches par d'autres organismes. Le groupe sera chargé d'examiner les résultats des études déjà réalisées relativement à la TIM proposée. S'il est nécessaire de mener une étude précise pour obtenir des éléments de preuve concernant les effets d'une TIM sur la santé et la sécurité, cette étude pourrait être considérée comme une nouvelle tâche gérée séparément.

5.6.3 Exemples d'évaluations techniques et médicales

L'annexe C propose un cadre pour appuyer la définition des évaluations techniques et médicales qui doivent être effectuées relativement à diverses catégories d'AIM. Voici deux exemples d'évaluations techniques et médicales de TIM qui viennent illustrer une éventuelle procédure d'évaluation :

- a. **Pulvérisation d'oléorésine capsicum (OC).** L'OC est un produit chimique qui cause une irritation intense des membranes muqueuses. Les essais qui devraient être réalisés auraient notamment pour but de confirmer la composition chimique du produit vaporisé, la concentration en OC (et les écarts de composition entre les mélanges pulvérisés), la répartition de la pulvérisation, la distance et la durée des effets. Il pourrait également être nécessaire d'étudier les options de décontamination ainsi que les problèmes de contamination des diverses surfaces et notamment des vêtements. Compte tenu de la nature chimique du dispositif, sa longévité et sa stabilité chimique devraient être mises à l'essai afin que des recommandations puissent être formulées concernant la façon dont il convient de le manipuler et de l'entreposer. L'évaluation médicale doit permettre de présenter les répercussions d'une exposition à court terme et à long terme, de dresser la liste de tous les effets résiduels et d'émettre des recommandations concernant les soins médicaux qui pourraient s'avérer nécessaires. Il pourrait falloir formuler des recommandations spéciales visant à protéger les policiers et les tiers. Les recommandations médicales devraient également faire état de toute contre-indication

particulière s'appliquant à certaines populations à risque.

- b. **Appareils de diversion par le bruit ou la lumière.** Ces dispositifs sont destinés à provoquer la confusion et l'égarement, ainsi qu'à neutraliser les sujets au moyen de lumière et de sons intenses. Les essais doivent notamment permettre de mesurer la durée et l'intensité de la lumière et des sons ou de la pression auxquelles sont exposés les sujets. Les effets de ces appareils résultent de la mise à feu de leur élément explosif. Il convient de valider la composition chimique de l'élément explosif et toute question de stabilité relative à cet élément. Certains dispositifs peuvent également comporter un élément à fragmentation, auquel cas il pourrait être nécessaire de mesurer la quantité, la masse et la vitesse de chaque fragment. Il pourrait être nécessaire de procéder à une mise à l'essai en milieu clos et en milieu ouvert, de nuit comme de jour. L'évaluation médicale devrait présenter les risques des effets à court et long terme sur l'ouïe et la vue, et ce, non seulement pour les sujets, mais aussi pour les policiers et les tiers. En outre, l'évaluation médicale pourrait permettre de délimiter une zone de danger à l'intérieur de laquelle on ne devrait pas utiliser un tel dispositif.

6 Faire effectuer une évaluation par l'utilisateur final

6.1 Description

L'évaluation effectuée par l'utilisateur final diffère d'une première mise en application puisque, dans le cadre d'une telle évaluation, les TIM ne seront pas utilisées contre des personnes vivantes dans un contexte d'application de la loi, bien que les TIM puissent être évaluées dans le cadre d'études menées sur des volontaires humains. Le but de l'évaluation par l'utilisateur final est de confirmer que l'arme est à la fois efficace et adaptée aux tâches auxquelles elle est destinée. Cette évaluation doit être réalisée dans des conditions contrôlées se rapprochant le plus possible des conditions dans lesquelles le matériel évalué sera utilisé sur le terrain. Cette évaluation est également l'occasion de recueillir les commentaires d'un grand nombre d'utilisateurs finaux quant à la pertinence opérationnelle de l'arme.

6.2 Intervenants

L'idéal serait que l'évaluation de l'utilisateur final soit dirigée par une personne extérieure à l'organisme policier ayant recensé les besoins opérationnels. Cette personne pourrait être issue de l'industrie, du milieu universitaire, ou éventuellement d'un organisme de formation des policiers. Les instructeurs de la police possèdent des connaissances détaillées sur les différentes situations dans lesquelles les TIM sont susceptibles d'être utilisées, et ils sont les mieux placés pour mettre au point des activités permettant d'évaluer une arme. En outre, les organismes de formation peuvent s'appuyer sur du matériel et des installations connexes (et souvent sur des étudiants) pour effectuer l'évaluation.

Cette évaluation ne peut être réalisée sans le concours de nombreux utilisateurs finaux. Idéalement, ces personnes devraient provenir de divers organismes et former un ensemble diversifié d'utilisateurs finaux, du point de vue des paramètres physiques, des compétences techniques et de l'expérience opérationnelle.

Un soutien logistique et technique sera nécessaire pour appuyer l'évaluation. Ce soutien pourra provenir de toute source appropriée, car cette contribution n'influera pas directement sur le résultat de l'évaluation. La personne chargée du soutien logistique sera responsable des installations, de la nourriture, des déplacements, etc., tandis que la personne responsable du soutien technique devra s'assurer que la TIM continue à fonctionner afin de permettre la réalisation de l'évaluation. Dans une telle situation, en cas de défaillance de la TIM, la personne chargée du soutien technique doit consigner toute difficulté technique, puis remettre la TIM en état de fonctionnement aussi rapidement que possible, si cela est nécessaire pour terminer l'évaluation de l'utilisateur final.

Afin de s'assurer que les données aient été recueillies sans parti pris et de veiller à la transparence du processus d'évaluation de l'utilisateur final, la collecte des données devrait être effectuée par une tierce partie. Cette collecte pourrait être réalisée avec l'appui du milieu universitaire, de l'industrie ou d'autres organismes versés dans les techniques de collecte de données tirées d'essais pratiques. De même, l'analyse des données devrait être réalisée de façon indépendante

vis-à-vis des organismes policiers, afin de garantir l'impartialité des résultats.

Le conseiller juridique devrait participer à la planification, de façon qu'il puisse évaluer les problèmes contractuels et de responsabilité et apporter son aide à cet égard. De nombreux organismes de recherche ont adopté des politiques qui prévoient que les évaluations passent par la participation de volontaires humains. De nombreuses politiques et lignes directrices publiques ont été mises en place afin de s'assurer que ces participants soient correctement traités et que leur participation soit volontaire et éclairée. Cela permet de garantir qu'ils ont donné leur consentement en toute connaissance de cause.

Les Affaires publiques pourraient souhaiter prendre part au processus, lorsqu'une stratégie de communication est requise, compte tenu de la participation d'utilisateurs finaux ou de l'intérêt que l'évaluation pourrait présenter pour les intervenants.

6.3 Intrants

Les principales observations liées à cette activité concernent l'EBO qui est au cœur de l'évaluation. De plus, les résultats de l'évaluation de l'expert du domaine technique fourniront des renseignements sur les problèmes de performance qu'il pourrait être nécessaire de confirmer au cours de l'évaluation de l'utilisateur final. L'évaluation de l'expert du domaine médical mettra en lumière les sphères de risques et indiquera quelles sont les précautions qu'il est conseillé de prendre relativement aux personnes participant à l'évaluation des utilisateurs finaux.

6.4 Extrants

Dans le cadre de cette activité, il conviendra de préparer deux documents provisoires (un plan de collecte des données et d'évaluation de l'utilisateur final) et un plan de collecte des données définitif (le rapport sur l'évaluation de l'utilisateur final). On prévoit que l'évaluation de l'utilisateur final aura une incidence sur les politiques, les procédures et les documents de formation.

6.5 Sous-activités

L'activité de « Faire effectuer une évaluation par l'utilisateur final » suit directement celle de « Faire effectuer des évaluations par des experts dans le domaine » et précède celle de « Mettre en application ». La figure 9 présente les sous-activités prévues et les paragraphes qui suivent présentent des détails supplémentaires :

6.5 Sous-activités

L'activité de « Faire effectuer une évaluation par l'utilisateur final » suit directement celle de « Faire effectuer des évaluations par des experts dans le domaine » et précède celle de « Mettre en application ». La figure 9 présente les sous-activités prévues et les paragraphes qui suivent présentent des détails supplémentaires :

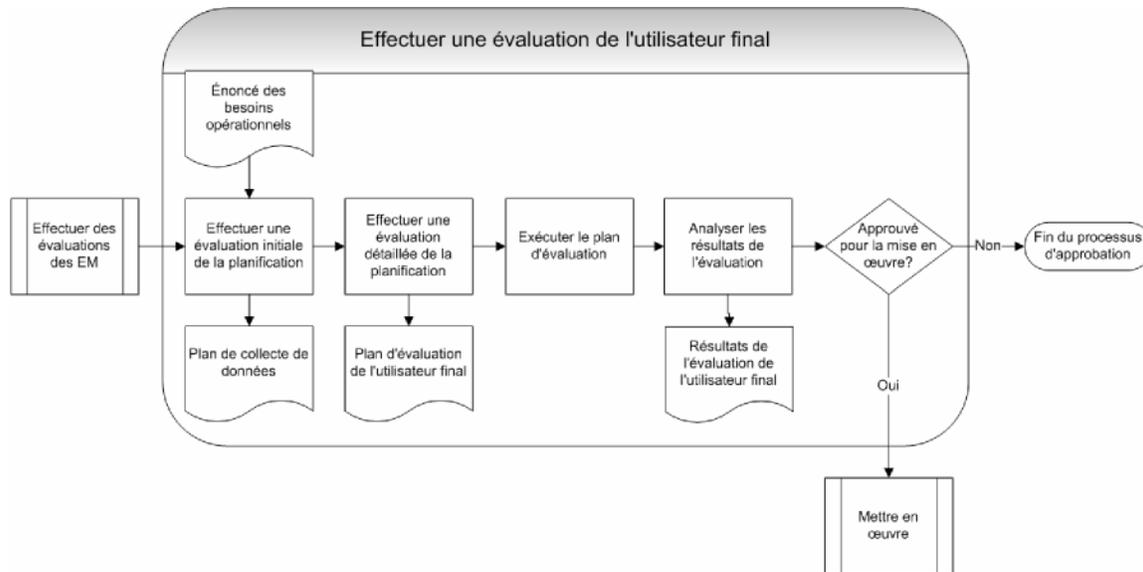


Figure 9 : Sous-activités de l'activité de « Faire effectuer une évaluation par l'utilisateur final »

6.5.1 Planifier l'évaluation initiale

La première étape de l'activité de « Faire effectuer une évaluation par l'utilisateur final » consiste à définir les objectifs et les besoins de haut niveau en matière de collecte des données. Le responsable des essais, un représentant des politiques et un représentant des utilisateurs prendront part à cette étape. Un examen de l'EBO permettra de déterminer quels sont les points qui doivent être validés. L'évaluation pourrait notamment porter sur les points suivants :

- a. le confort d'utilisation tant pour les gauchers que pour les droitiers;
- b. la possibilité d'utiliser le dispositif avec une tenue de protection;
- c. la possibilité de déployer le dispositif en temps voulu;
- d. la possibilité d'utiliser le dispositif dans des espaces clos;
- e. l'adaptabilité du dispositif aux tactiques existantes.

La planification de l'évaluation commence par la définition des questions opérationnelles importantes (QOI). Il s'agit des questions auxquelles l'évaluation devrait permettre de répondre, et qui sont liées au succès opérationnel. Par exemple « la TIM permet-elle d'améliorer l'efficacité de l'opération prévue? » Les critères d'efficacité (CE) découlent naturellement des QOI et donnent un aperçu de la façon dont le succès de l'utilisation d'une TIM pourrait être mesuré. La « rapidité » est un exemple de CE. Les critères de performance (CP) déterminent quelles sont les caractéristiques qui peuvent être mesurées. Le « temps requis pour immobiliser un sujet » est un exemple de CP. L'annexe D permet de comprendre quel est le lien qui unit ces trois facteurs et présente un exemple de la façon dont ils peuvent être utilisés pour évaluer l'efficacité et la pertinence d'une TIM.

Le plan de collecte de données doit comporter les sections suivantes :

- a. objectif de l'évaluation;
- b. concept de l'évaluation (la manière dont elle sera effectuée);
- c. description du système (description complète du matériel qui doit être évalué);
- d. limites de l'évaluation (déterminer quels facteurs ont eu une incidence sur les résultats obtenus. Par exemple, l'évaluation a été réalisée en été et ne rend donc pas compte des problèmes liés aux conditions météorologiques hivernales);
- e. stratégie d'évaluation (identification des QOI, CE et CP);
- f. QOI liées au concept de collecte des données (quelles sont les questions importantes auxquelles il convient de répondre?).

6.5.2 Planifier l'évaluation de manière détaillée

Il est plus facile de proposer une planification détaillée de l'évaluation par l'utilisateur final une fois que le plan de collecte de données a été établi. À ce stade, le responsable de l'évaluation de l'utilisateur final doit déterminer quels sont les ressources (financières et humaines), le matériel, et le soutien logistique, technique ou médical nécessaires pour appuyer l'évaluation. Il commencera ensuite à rassembler ces données afin de préparer un calendrier détaillé et un « scénario » d'évaluation. Il est probable que cette démarche donne lieu à des demandes de soutien et nécessite l'obtention des accords connexes.

6.5.3 Exécuter le plan d'évaluation

Conformément au plan d'évaluation, les utilisateurs finaux doivent interagir avec les TIM. Au cours de cette phase, des données doivent être recueillies afin de permettre une évaluation approfondie.

6.5.4 Analyser les résultats de l'évaluation

Les données recueillies pendant l'évaluation de l'utilisateur final doivent être évaluées au moyen de diverses techniques statistiques quantitatives ou qualitatives. Il peut s'agir d'analyses statistiques élémentaires (moyenne, mode, portée, écart-type, variation) comme d'analyses multivariées plus complexes reposant sur des analyses de la variance, des analyses corrélationnelles et des analyses factorielles. En cas d'emploi de techniques quantitatives (enquêtes, entrevues/groupes de consultation structurés ou semi-structurés), l'aide de spécialistes en sciences sociales ou de statisticiens pourrait être sollicitée dans le cadre de l'analyse. Le rapport d'analyse final devrait comporter les éléments d'information suivants :

- a. introduction/contexte;
- b. objectifs et portée de l'évaluation;

- c. méthodologie;
- d. limites de l'évaluation;
- e. description du système;
- f. conclusions;
- g. recommandations.

6.5.5 Décision – l'implantation doit-elle être approuvée?

S'il a été décidé de procéder à l'évaluation de l'utilisateur final, c'est que les résultats de l'évaluation des experts se sont avérés suffisamment concluants pour justifier cet investissement supplémentaire. L'évaluation de l'utilisateur final doit permettre de vérifier que, du point de vue de ce dernier, le dispositif proposé est adapté aux tâches prévues. Après analyse des observations tirées de l'évaluation de l'utilisateur final, les organismes policiers seront davantage en mesure de décider d'approuver ou non l'utilisation du dispositif en question. À ce stade, tous les éléments de preuve auront été examinés et analysés et le facteur de risques aura été jugé acceptable.

6.6 Méthodes

Un certain nombre d'outils de collecte de données sont disponibles. Il convient de trouver un équilibre entre les mesures quantitatives et qualitatives.

Voici quelques exemples d'outils d'analyse :

- a. **Les enquêtes.** Chaque utilisateur final peut être invité à participer à une enquête visant à recueillir ses commentaires sur un certain nombre de facteurs présentant un intérêt. Bien que les commentaires des individus soient subjectifs, il est possible de les analyser au moyen de méthodes statistiques lorsque les données ont été recueillies en quantité suffisante.
- b. **Les entrevues.** À l'issue de l'évaluation, les analystes pourraient demander à réaliser des entrevues afin de creuser davantage les questions relatives à l'utilisation de l'arme. Les données recueillies dans le cadre de ces entrevues constitueraient des données qualitatives.
- c. **L'observation.** Dans le cadre de ce type d'analyse, des analystes indépendants observeraient les utilisateurs finaux interagissant avec des TIM, puis consigneraient leurs observations. Cet outil d'analyse se révèle utile lorsqu'il s'agit de relever certains aspects que l'utilisateur final risque d'oublier facilement et de ne pas mentionner dans le cadre d'une enquête ou d'une entrevue. À la lumière des observations, un analyste pourrait demander à effectuer un suivi supplémentaire, sous forme d'une nouvelle entrevue.
- d. **Les données quantitatives.** Selon le dispositif choisi, il existe plusieurs façons de recueillir des données quantitatives. À l'aide d'un chronomètre, un analyste peut

mesurer le temps nécessaire à un utilisateur final pour déployer l'arme. Dans les cas où l'arme est dotée d'un système de diagnostic intégré, les données recueillies au moyen de ce système peuvent être utilisées comme données quantitatives.

7 Implantation

7.1 Description

Les activités d'implantation ne devraient normalement pas faire partie du processus d'approbation (puisque, pour procéder à la mise en application, l'approbation devrait déjà avoir été obtenue). Toutefois, ces activités ont été intégrées au processus, afin de démontrer que les exigences relatives aux éléments de preuve et à la diligence raisonnable sont valables même au cours de la phase de mise en application. Même lorsqu'un dispositif a été approuvé, la décision de l'utiliser – ou non – relève toujours de chaque service de police.

7.2 Intervenants

L'implantation devrait être dirigée par les organismes policiers et nécessitera essentiellement une expertise opérationnelle dans les domaines de la formation et de la gestion. La mise en application nécessitera également une importante mobilisation des utilisateurs finaux afin de mener à bien la formation portant sur le nouveau matériel. En cours de procédure, les responsables des Affaires publiques doivent être tenus informés des avancées réalisées et des éventuels problèmes éprouvés.

7.3 Intrants

À ce stade, toutes les activités réalisées dans le cadre du processus d'approbation des TIM ont permis de connaître le contexte et de recueillir les renseignements nécessaires pour procéder à l'implantation de la TIM. L'EBO, tout particulièrement, permettra d'orienter l'élaboration des politiques, des procédures et de la formation. Les évaluations techniques permettront de fournir des directives concernant le soutien en service et la façon dont il convient d'entretenir et de manipuler le dispositif. Les évaluations médicales permettront quant à elles de fournir des directives concernant l'utilisation sécuritaire.

7.4 Extrants

Plusieurs des produits de cette activité sont indispensables à l'implantation réussie d'une nouvelle TIM. En effet, cette activité donne notamment lieu à l'établissement de politiques claires, de tactiques et procédures détaillées, de documents de formation et d'une stratégie de validation d'utilisation. Par ailleurs, des documents supplémentaires pourraient être exigés pour venir appuyer les processus d'acquisition sur place.

7.5 Sous-activités

L'activité de « Mettre en application » suit directement l'activité de « Faire effectuer une évaluation par l'utilisateur final » et précède celle de « Valider la performance d'utilisation ». La figure 10 présente les sous-activités prévues et les paragraphes qui suivent contiennent des détails supplémentaires:

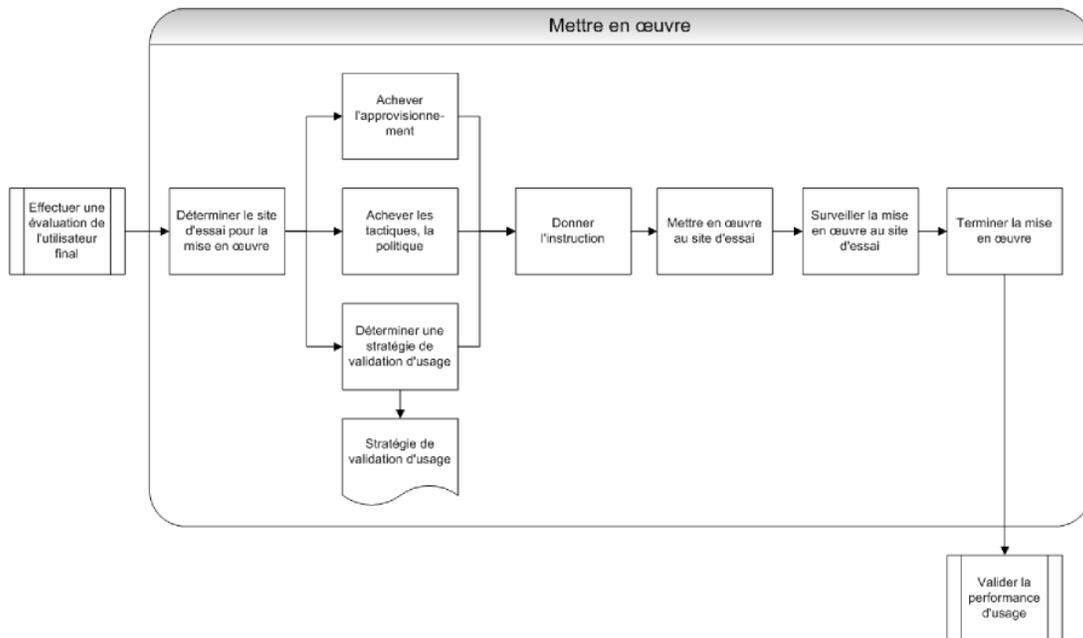


Figure 10 : Sous-activités de l'activité de « Mettre en application »

7.5.1 Choisir le site pilote d'implantation

Au cours des activités précédentes, toutes les évaluations ont été réalisées dans un laboratoire, dans le cadre d'une formation ou dans d'autres situations artificielles. L'implantation pilote correspondra à la première utilisation d'une TIM contre un sujet dans un véritable contexte d'application de la loi et dans une situation dans laquelle il s'avère impossible de contrôler tous les facteurs. Il convient donc de choisir avec soin l'endroit où aura lieu cette première mise en application, afin de s'assurer que l'organisme pilote possède une capacité suffisante pour permettre le succès de cette première tentative. Il serait également bénéfique que la première implantation soit réalisée dans un cadre représentatif des conditions propres à la plupart des organismes qui utiliseront la TIM. L'implantation pilote fera l'objet d'un examen attentif et, à cet égard, il serait souhaitable que les conseillers juridiques et conseillers en affaires publiques participent au processus de sélection et de planification. Si l'organisme retenu pour l'implantation est suffisamment important, un sous-ensemble d'utilisateurs finaux pourrait y participer – l'important étant de veiller à ce que l'implantation ne se déroule pas trop rapidement, de façon à ce qu'il reste possible de surveiller les éventuels problèmes et de les résoudre.

7.5.2 Achever l'approvisionnement

Jusqu'à ce stade du processus, seule la quantité de TIM requise pour les évaluations techniques et les évaluations d'utilisateurs finaux aura été achetée. Les autres dispositifs nécessaires à l'implantation – y compris le matériel requis pour la formation et l'équipement de rechange – devront donc être achetés et livrés. Il importera également de prendre en considération tous les biens non durables requis, tels que les piles, cartouches, munitions, ainsi que tous les accessoires ou pièces de rechange, le cas échéant. Les quantités nécessaires devraient avoir été mentionnées

de manière générale dans l'EBO, mais un inventaire exact des quantités requises devrait être dressé dans le cadre de la phase d'implantation

7.5.3 Mettre au point les tactiques, les procédures, les politiques et la formation

Les tactiques, les procédures, les politiques et la formation sont des points qui ont été abordés pour la première fois au cours de l'activité de « Déterminer les besoins opérationnels ». Les experts de ces domaines ont probablement pris part à l'analyse des options et aux évaluations techniques et médicales, en plus d'avoir très certainement participé à l'activité de « Faire effectuer une évaluation par l'utilisateur final ». Des ébauches de politiques, de tactiques et de documents de formation auront vraisemblablement été préparées ou, à tout le moins, leurs répercussions auront été étudiées au cours des autres activités. Dès que la décision de procéder à l'implantation a été prise, il convient de mettre la dernière main à ces documents et de les officialiser. Ces derniers peuvent être préparés de manière interactive, mais une fois les tactiques et politiques définitivement arrêtées, il convient d'élaborer une stratégie pour la formation (quand et par qui la formation sera assurée) et de mettre au point des trousseaux de formation.

7.5.4 Déterminer une stratégie de validation d'utilisation

Malgré tous les efforts déployés au cours du processus d'approbation, les TIM sont des technologies qui auront une durée de vie limitée et pourront présenter des défaillances. En outre, certaines circonstances non envisagées pourraient se présenter lors de l'utilisation de TIM contre un sujet et avoir des conséquences imprévues et négatives. Compte tenu de la nature décentralisée du système d'application de la loi au Canada, il est particulièrement important de recueillir et de partager certaines données concernant les défaillances matérielles, de façon à ce que toute défaillance puisse faire l'objet d'un suivi et d'une analyse. Avant la mise en œuvre, il convient de réfléchir au type de données qui doivent être recueillies, et à la façon dont elles pourront l'être. Les évaluations techniques et médicales peuvent permettre de formuler des directives quant aux éléments qui doivent être intégrés.

D'un côté, on pourrait demander aux utilisateurs d'assurer un suivi de tous les facteurs liés à chaque déploiement de l'arme étudiée. Il s'agirait de recenser les renseignements relatifs aux utilisateurs et à l'arme, aux caractéristiques du sujet et de l'environnement, à la nature du déploiement, aux résultats tactiques, ainsi que toute observation particulière. Un suivi des renseignements relatifs à l'effet physiologique observé sur le sujet pourrait également être nécessaire, afin de dépister les éventuels effets à long terme. Cette collecte exhaustive permettrait de disposer de l'ensemble de données le plus complet, aux fins d'analyse, mais s'effectuerait au détriment de l'efficacité pour les utilisateurs finaux. Des exigences trop coûteuses en matière de collecte des données pourraient amener l'utilisateur final à refuser de déployer l'arme, en plus de présumer que l'on ait accès à des ressources pouvant analyser les données.

D'un autre côté, les utilisateurs finaux pourraient simplement signaler tout comportement inattendu de l'arme – par exemple, signaler la défaillance d'une arme au moment où l'utilisateur tente de la déployer. Ces défauts techniques (pour lesquelles on relève le numéro de série de l'arme et on inscrit la date) peuvent être signalées et consignées comme incidents afin de prévoir les problèmes communs à toutes les AIM susceptibles de survenir dans le cadre de l'utilisation

d'une TIM. Quelle que soit la méthode employée pour recueillir des renseignements, les cas dans lesquels le dispositif n'a pas fonctionné du tout doivent être signalés aux autres utilisateurs, qui pourraient se voir confrontés à des problèmes similaires.

7.5.5 Assurer la formation

La formation à l'utilisation d'une nouvelle TIM revêt deux aspects. Le premier de ces aspects est l'utilisation technique de l'arme. Cet aspect concerne l'utilisation fonctionnelle et physique de l'arme et de ses composantes, l'explication scientifique de son fonctionnement, la façon dont il convient de la manipuler, de la mettre en marche, de tirer, de la recharger, etc. Le deuxième aspect de la formation à l'utilisation d'une TIM porte sur la façon dont cette TIM peut être intégrée aux tactiques et à la doctrine sur l'emploi de la force. Il s'agit essentiellement de déterminer comment l'opérateur intègre la TIM au processus de décision, et de se pencher plus particulièrement sur les aspects subjectifs de cette tâche. La première partie de la formation peut être assurée par un expert technique connaissant parfaitement le dispositif (il peut s'agir d'un fabricant). La deuxième partie devrait être assurée par des formateurs spécialisés et traiter du jugement dont il faut faire preuve ainsi que sur l'utilisation appropriée du dispositif. Si la politique veut que seuls des utilisateurs formés se servent du dispositif, il convient de trouver un moyen de rendre compte de la qualification des utilisateurs et de préciser la durée de validité de cette qualification.

7.5.6 Implantation sur le site pilote

À l'issue de leur formation, les utilisateurs peuvent commencer à utiliser les armes. Il pourrait être nécessaire de gérer ce changement de procédure au moyen d'une stratégie de communication officielle, conformément aux recommandations du conseiller en affaires publiques.

7.5.7 Surveillance de la première mise en application

La durée de la première mise en application dépendra de la complexité du dispositif, du caractère sensible de son utilisation aux fins policières, ainsi que du nombre et de la complexité des problèmes rencontrés. L'utilisation de TIM dans le cadre de cette première mise en application doit faire l'objet d'une étroite surveillance. Il convient en effet de déceler les lacunes en matière de performance technique, de formation des utilisateurs finaux, de politiques, etc. À ce stade, il est encore temps de procéder à des ajustements avant l'implantation intégrale. La décision définitive de déployer une arme à plus vaste échelle ne doit être prise qu'après évaluation complète des résultats de la première mise en œuvre.

7.5.8 Terminer l'implantation

La décision d'implanter une nouvelle TIM peut être prise localement. Il est également possible de répartir sa mise en application en plusieurs phases dans le cadre desquelles de plus en plus d'utilisateurs finaux seraient formés à l'utilisation des armes

8 Valider la performance d'utilisation

8.1 Description

L'activité « Valider la performance d'utilisation » donne aux utilisateurs finaux la possibilité d'attirer l'attention sur les questions ou problèmes liés non seulement à la performance technique, mais aussi à l'incidence de l'utilisation de la nouvelle arme au plan opérationnel. Il est possible qu'un détail n'ait pas été remarqué au cours des évaluations techniques et des évaluations des utilisateurs finaux et cette activité permet d'assimiler les leçons apprises et d'apporter des changements au tout début du cycle de vie d'une TIM.

8.2 Intervenants

Cette activité nécessitera la participation de tous les utilisateurs finaux, qui devront communiquer les données conformément à la stratégie de validation d'utilisation. Divers experts peuvent contribuer à la définition des éventuelles données et aux méthodes de collecte, mais la décision relève de la responsabilité des organismes policiers. Les données devront être recueillies par les organismes policiers. L'analyse de ces données peut être effectuée par ces organismes, par des organismes d'administration centrale ou par une autre entité, selon la complexité des données. La stratégie de validation d'utilisation permettra de déterminer quand les données devraient être recueillies et jumelées à d'autres données. Le conseiller en affaires publiques devrait être informé des résultats de l'analyse, car il est très probable que ces résultats présentent un intérêt pour le grand public ou pour des groupes d'intérêt particulier. Les conseillers juridiques peuvent également prendre part à cette activité si les données recueillies sont liées à des incidents auxquels des policiers, des sujets ou des tiers se trouvent impliqués. Enfin, si des modifications doivent être apportées au plan des politiques, des procédures, de la formation, de l'entretien, etc., il conviendra de faire appel aux intervenants concernés par ces domaines pour la définition et l'application de ces modifications.

8.3 Intrants

Les principales observations liées à cette activité concernent la stratégie de validation d'utilisation, élaborée au cours de l'activité de « Mettre en application ». Les utilisateurs devront rendre compte des divers aspects de la performance d'utilisation, conformément au présent plan, et devraient donc être informés de cette exigence au cours de la formation.

8.4 Extrants

Le principal produit de cette activité sera le rapport d'analyse, même si cette activité pourrait également donner lieu à l'apport de modifications au plan des méthodes, des procédures, de la formation, de l'entretien, etc.

8.5 Sous-activités

L'activité « Valider la performance d'utilisation » suit directement celle de « Mettre en application », et il devrait s'agir d'une activité continue tout au long de l'utilisation de la TIM. La figure 11 présente les sous-activités prévues et les paragraphes qui suivent contiennent des détails supplémentaires :

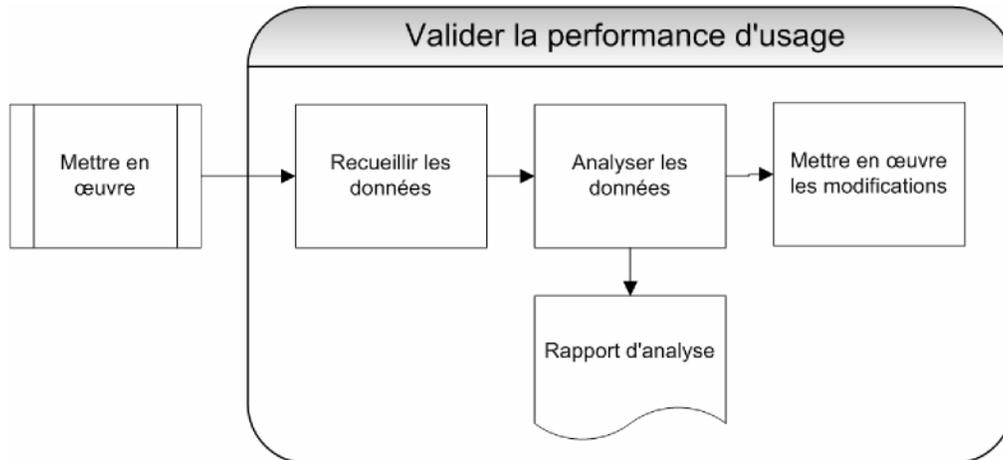


Figure 11 : Valider la performance d'utilisation

8.5.1 Recueillir les données

La collecte de données sera essentiellement assurée par l'utilisateur final, conformément au plan de validation d'utilisation. Les données peuvent être recueillies par écrit ou par voie électronique, selon le degré de précision requis. Il peut être nécessaire de recueillir des données sur une longue période, afin de disposer de suffisamment de données pour comprendre le cycle de vie de la technologie, les conditions de défaillance potentielles et les éventuels effets physiques à long terme.

8.5.2 Analyser les données

L'analyse de données passe par un examen minutieux de toutes les données recueillies. Elle devrait chercher à repérer des tendances de comportement (p. ex., dans 30 p. 100 des cas, le déclencheur s'est brisé au cours d'opérations par temps froid), ou des comportements extrêmes (p. ex., la TIM a complètement raté la cible). L'analyse devrait principalement viser à confirmer que la lacune en matière de capacité détectée à l'origine ne pose plus de problème dans le cadre de l'implantation de la nouvelle technologie.

8.5.3 Appliquer les modifications

Une fois l'analyse terminée, les éventuels changements qui s'imposent seront évidents. Il pourrait s'agir de changements simples, comme une modification de procédure ou l'adoption de nouvelles

techniques d'entretien, ou de changements aussi radicaux que la recommandation de cesser d'utiliser la TIM dans certaines circonstances. Dans le cadre de cette activité, il est par ailleurs raisonnable de limiter la quantité de données à recueillir si aucun problème n'est décelé ou, au contraire, à l'augmenter s'il existe des motifs de préoccupation.

8.6 Méthodes

L'utilisation de formulaires électroniques serait le moyen le plus efficace de recueillir des données. Cette méthode permettra d'assurer la cohérence de la collecte et de procéder à une analyse plus simple et plus fiable. Si les données ont été recueillies en quantité suffisante, de simples méthodes statistiques pourraient être utilisées pour l'analyse et la présentation des résultats.

8.7 Modèle

Le rapport d'analyse final peut être élaboré dans n'importe quel format, mais devra normalement comporter les sections suivantes :

- a. **Introduction.** Décrire brièvement le contexte qui a donné lieu au choix et à l'implantation d'une TIM en particulier, indiquer à quel moment elle a été mise en service et comment/quand elle est utilisée.
- b. **Objectif.** Exposer l'objectif de la phase de validation d'utilisation.
- c. **Description de la TIM.** Décrire brièvement la TIM, puis indiquer notamment le modèle dont il s'agit ou les numéros des versions sur lesquelles porte l'analyse.
- d. **Méthode.** Indiquer quelles données ont été recueillies, de quelle façon elles l'ont été et comment elles ont été analysées.
- e. **Limites/contraintes :** Déterminer quelles sont les éventuelles limites ou contraintes inhérentes aux données recueillies (p. ex., l'étude porte uniquement sur les données d'utilisation recueillies auprès de services de police en Ontario et elle n'inclut pas de données émanant de la GRC).
- f. **Résumé des données.** Résumer les données (ce résumé peut être présenté en annexe).
- g. **Analyse.** Présenter une analyse des données, en formulant des observations concernant toute tendance particulière présentant un intérêt. Dans le cadre de l'analyse, il importe avant tout d'expliquer en quoi les observations sont pertinentes et quelle en est la portée.
- h. **Recommandations.** Formuler des recommandations concernant les modifications à apporter au plan des politiques, des procédures, de la formation, de l'entretien, etc.

9 Conclusion

9.1 Intérêt de l'adoption d'une approche coopérative dans le cadre du processus d'approbation des TIM

Le présent document décrit les principales activités et interdépendances qui devraient jouer un rôle dans la décision de mettre en service une technologie intermédiaire de maîtrise. Compte tenu de la nature répartie du système d'application de la loi au Canada, ce processus pourrait être appliqué à n'importe quel niveau. Néanmoins, le fait d'adopter – dans la mesure du possible – une approche coopérative pour mener ce processus à bien du début à la fin présente des avantages considérables.

En théorie, chaque organisme policier pourrait élaborer un EBO et procéder à une analyse des options. Toutefois, cette façon de faire pourrait entraîner de nombreuses situations de double emploi dans l'utilisation de ressources opérationnelles limitées, situations qui donneraient des résultats probablement identiques à ceux obtenus par d'autres services de police. Il s'agirait là d'une mauvaise utilisation des ressources. En outre, cela pourrait donner lieu à des écarts en termes de rigueur, à des résultats non reproductibles et à des disparités entre les essais. Il existe peut-être quelques exemples d'exigences uniques pour lesquelles la coopération entre juridictions n'est pas nécessaire, mais dans les situations où les exigences présentent des points communs, il serait avantageux d'adopter une approche coopérative. Cela permettrait en outre de limiter les risques de critiques de la part d'organismes externes et de groupes d'intérêt particulier.

Une approche beaucoup plus efficace consisterait à faire en sorte qu'une équipe spéciale, chargée de l'application de la loi, assume la responsabilité de l'élaboration de l'EBO puis obtienne l'approbation d'un ensemble plus vaste d'organismes policiers. Cette coopération à l'égard des exigences aura également pour effet de créer un environnement positif permettant de poursuivre l'échange d'information et d'améliorer l'interopérabilité globale entre les juridictions. En outre, il est possible que des associations professionnelles représentant les organismes policiers assument la responsabilité de l'élaboration d'exigences communes.

De même, chaque juridiction pourrait assumer la responsabilité de la réalisation d'une évaluation médicale ou technique de la TNM proposée. Pour ces deux aspects du processus d'approbation des TNM, il faudra avoir accès au plus haut niveau de financement. Par ailleurs, il sera difficile – voire impossible pour certains services de police – d'obtenir l'autorisation de mener ces études si différentes méthodes d'évaluation étaient employées, les méthodes adoptées ne seraient pas les mêmes et cela pourrait entraîner des risques de litige. Dans le cas où plusieurs territoires de compétence seraient disposés à mettre leurs financements en commun, ils pourraient utiliser leurs ressources limitées de manière bien plus efficace et mettre au point une évaluation technique ou médicale que toutes les juridictions pourraient utiliser.

Enfin, l'adoption d'une approche commune et coopérative dans le cadre de la phase d'approvisionnement pourrait permettre à de nombreux services de police provinciaux et municipaux de réaliser des économies d'échelle, car ils bénéficieraient des stratégies d'achat et d'approvisionnement à grande échelle.

9.2 Prochaines étapes

L'élaboration de ce processus d'approbation devrait être la première étape sur la voie de l'introduction d'une méthode indépendante, fondée sur des données probantes, pour la sélection et l'utilisation de TIM destinées aux organismes policiers du Canada. Ce rapport sera remis au GT FPT AIE, afin que les possibilités de mise en application des éléments qu'il contient fassent l'objet d'une discussion approfondie.

Voici des suggestions concernant les prochaines étapes qui pourraient logiquement suivre l'élaboration de ce processus d'approbation :

- a. Des travaux devraient être entrepris par les organismes policiers afin de fournir de la documentation et d'obtenir une approbation relativement aux besoins opérationnels, de façon à ce que les lacunes actuelles dans le domaine des TIM puissent être corrigées.
- b. Ces organismes devraient donner la priorité à toutes les TIM susceptibles de nécessiter une évaluation technique ou médicale. Le financement fédéral mis à disposition pour la réalisation de ces évaluations est limité, et l'ensemble des organismes policiers doivent s'entendre sur les priorités en matière d'investissement.
- c. La formation d'un groupe d'experts en médecine est un élément clé du processus d'approbation des TIM au Canada. Même s'il existe un excellent exemple de groupe d'experts en médecine au Royaume-Uni, qui peut servir de base réaliste pour la mise sur pied d'un groupe canadien d'experts en médecine travaillant sur les TIM, il reste d'importants obstacles à surmonter relativement à la création et à la gouvernance d'un tel groupe. Ces obstacles pourraient être des problèmes relatifs aux compétences et aux qualifications, à la responsabilité personnelle et à la responsabilité des praticiens, à la nécessité de trouver un parrain ou un responsable au sein du gouvernement (fédéral ou provincial), aux mécanismes de financement, ou encore au fait qu'il est difficile de répondre aux attentes découlant du vaste éventail de besoins des services de police. Théoriquement, il pourrait être intéressant à l'avenir d'organiser un atelier visant à explorer les possibilités d'atténuation de ces obstacles.
- d. Les organismes policiers doivent se pencher sur les moyens qu'il conviendrait d'employer (y compris sur la collaboration) pour partager les documents produits tout au long du processus d'approbation. Il peut s'agir de partager les EBO, les analyses des options, les évaluations techniques, les évaluations médicales, les évaluations des risques juridiques et des risques liés aux affaires publiques, les plans et résultats des évaluations des utilisateurs finaux, les stratégies de validation d'utilisation, les données et les analyses. La méthode utilisée pour l'échange d'information doit pouvoir être maintenue en cas de changements de personnel.
- e. Il faudrait se pencher sur la gestion des éléments suivants, considérés comme primordiaux pour la réussite de la mise en œuvre d'un plan d'approbation des TIM :

- i. En ce qui concerne l'implantation, un changement de culture et de méthodes devra être opéré au sein des organismes policiers. Même s'il semble y avoir un intérêt et une volonté de coopération, une stratégie devrait être élaborée afin de veiller à ce que tous les niveaux soient informés des intentions et des méthodes.
- ii. Comme cela a été démontré au Royaume-Uni, la gouvernance, ou l'absence d'une politique officielle, ne doit pas faire obstacle à la mise en application. Les intervenants doivent étudier la façon dont un modèle coopératif pourrait être mis en place en vue de faire avancer les choses.
- iii. La décision d'aller de l'avant sur de nombreux fronts dépendra du financement mis à disposition pour la mise en œuvre des divers éléments. Aucun dialogue sur la mise en œuvre des éléments mentionnés ici ne pourra être engagé sans une discussion franche et ouverte concernant les sources de financement.

Page intentionnellement laissée en blanc

Documents de référence

- [1] Association canadienne des chefs de police. *Le Cadre national de l'emploi de la force*, novembre 2000.
- [2] Kiedrowski, J., M. Petrunik, R. Melchers. *Examen indépendant de l'adoption de l'arme à impulsions et de son utilisation par la Gendarmerie royale du Canada*, Ottawa, 5 juin 2008.
- [3] Braidwood Commission on Conducted Energy Weapon Use. *Restoring Public Confidence : Restricting the Use of Conducted Energy Weapons*. Colombie-Britannique, 18 juin 2009 (rapport Braidwood).
- [4] Ministres responsables de la justice, <http://www.securitepublique.gc.ca/media/nr/2010/nr20101015-1-fra.aspx>
- [5] Electronic Operational Requirements Group (EORG). *Less-Lethal Weapons: Definitions and Operational Criteria: International Law Enforcement Forum X*, 2005.
- [6] Loi constitutionnelle de 1867.
- [7] Code criminel.
- [8] Loi sur les produits dangereux, <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/H-3/TexteCompleet.html>
- [9] Goodman, L., D. Wood. *Toward the Development of a Canadian Less Lethal Weapon Approval Process: A Study of Contemporary Process Models*. R & D pour la défense Canada, 2011.
- [10] Davis, Paul K. *Analytic Architecture for Capabilities-Based Planning, Mission-System Analysis and Transformation*, RAND National Defence Research Institute.
- [11] Wood, D. *Statement of Operational Requirements (SOR): Guidance for Creating an SOR for Less Lethal Weapons*. R & D pour la défense Canada - Centre des sciences pour la sécurité, 2011.
- [12] Organisation pour la Recherche et la Technologie de l'OTAN. *The Human Effects of Non-Lethal Technologies*. Report N° TR-HFM-073, août 2006.
- [13] Organisation pour la Recherche et la Technologie de l'OTAN. *Studies Analysis and Simulation Panel. Non-Lethal Weapons Effectiveness*. Report N° RTO-TR-085, 1^{er} octobre 2004. Neuilly-sur-Seine, France: NATO RTO, 2004.
- [14] Roy, R., K.B. Sprague. *Non-Conventional Weapons Assessment: An Evaluation of Potentially Disruptive Technologies*. R & D pour la défense Canada – Centre d'analyse et de recherche opérationnelle, 2011.

Page intentionnellement laissée en blanc

Annexe A Modèle d'énoncé des besoins opérationnels portant sur les armes intermédiaires de maîtrise

Énoncé des besoins opérationnels

Version _____

1. **Objectif** : Le présent document vise à décrire les besoins opérationnels à l'égard d'une arme intermédiaire de maîtrise qui permettra aux organismes policiers canadiens de... *(décrire brièvement l'utilisation envisagée).*
2. **Portée et limites.** (Préciser quels sont les organismes pour lesquels le présent EBO a été élaboré, puis indiquer toute limite à son éventuelle applicabilité à l'ensemble des organismes policiers.)
3. **Contexte.**
 - a) **Insuffisance en capacité.** *Décrire l'insuffisance actuelle et la lacune en matière de capacité, ainsi que les risques auxquels seront exposés les organismes policiers et les sujets si cette lacune n'est pas comblée.)*
 - b) **Situation actuelle.** *(Expliquer de quelle manière les organismes policiers gèrent la situation à l'heure actuelle.)*
 - c) **Solutions de rechange.** *(exposer les solutions de rechange et expliquer en quoi elles sont insuffisantes ou insatisfaisantes; mentionner les conséquences d'une escalade d'emploi de la force mortelle et les conséquences de l'inaction.)*
4. **Concept des opérations.**
 - a) **Scénarios applicables.** *(Déterminer quel scénario correspond à telle exigence, c.-à-d. déterminer dans quelle situation on prévoit utiliser ce dispositif.)*
 - b) **Méthode d'utilisation.** *(Indiquer de quelle façon l'arme intermédiaire de maîtrise serait utilisée et préciser notamment si elle pourrait être utilisée par des patrouilleurs généraux, par des équipes de spécialistes, jumelée à d'autres dispositifs, par un ou plusieurs policiers, installée sur un véhicule, etc.)*
 - c) **Considérations environnementales.** *(Décrire les conditions environnementales auxquelles on prévoit que le matériel sera exposé, comme la température, l'humidité, l'éclairage, le milieu urbain, les espaces clos, etc.)*
5. **Concept de soutien** *(Décrire la façon dont l'utilisation de l'arme intermédiaire de maîtrise sera appuyée.)*

6. **Caractéristiques exigées.** *(Dresser la liste des caractéristiques obligatoires et souhaitables correspondant à chacune des rubriques suivantes.)*
- a) **Caractéristiques physiques.**
 - b) **Caractéristiques fonctionnelles.**
7. **Exigences relatives à l'efficacité des systèmes.** *(Dresser la liste des caractéristiques obligatoires et souhaitables correspondant à chacune des rubriques suivantes.)*
- a) **Portée et durée de l'engagement.**
 - b) **Visée et tir.**
 - c) **Fiabilité.**
 - d) **Durabilité.**
 - e) **Interopérabilité**
 - f) **Convivialité.**
 - g) **Sécurité.**
8. **Besoins en personnel et en formation.**
- a) **Tactiques, techniques et procédures.** *(Décrire les modifications qui devront être apportées aux tactiques ou aux procédures existantes.)*
 - b) **Personnel.** *(Déterminer quelles modifications devront être apportées à l'effectif.)*
 - c) **Formation.** *(Déterminer quelles modifications devront être apportées aux programmes de formation.)*
9. **Logistique.** *(Fournir des renseignements concernant le cycle de vie du dispositif.)*

préparé par :

Nom, poste

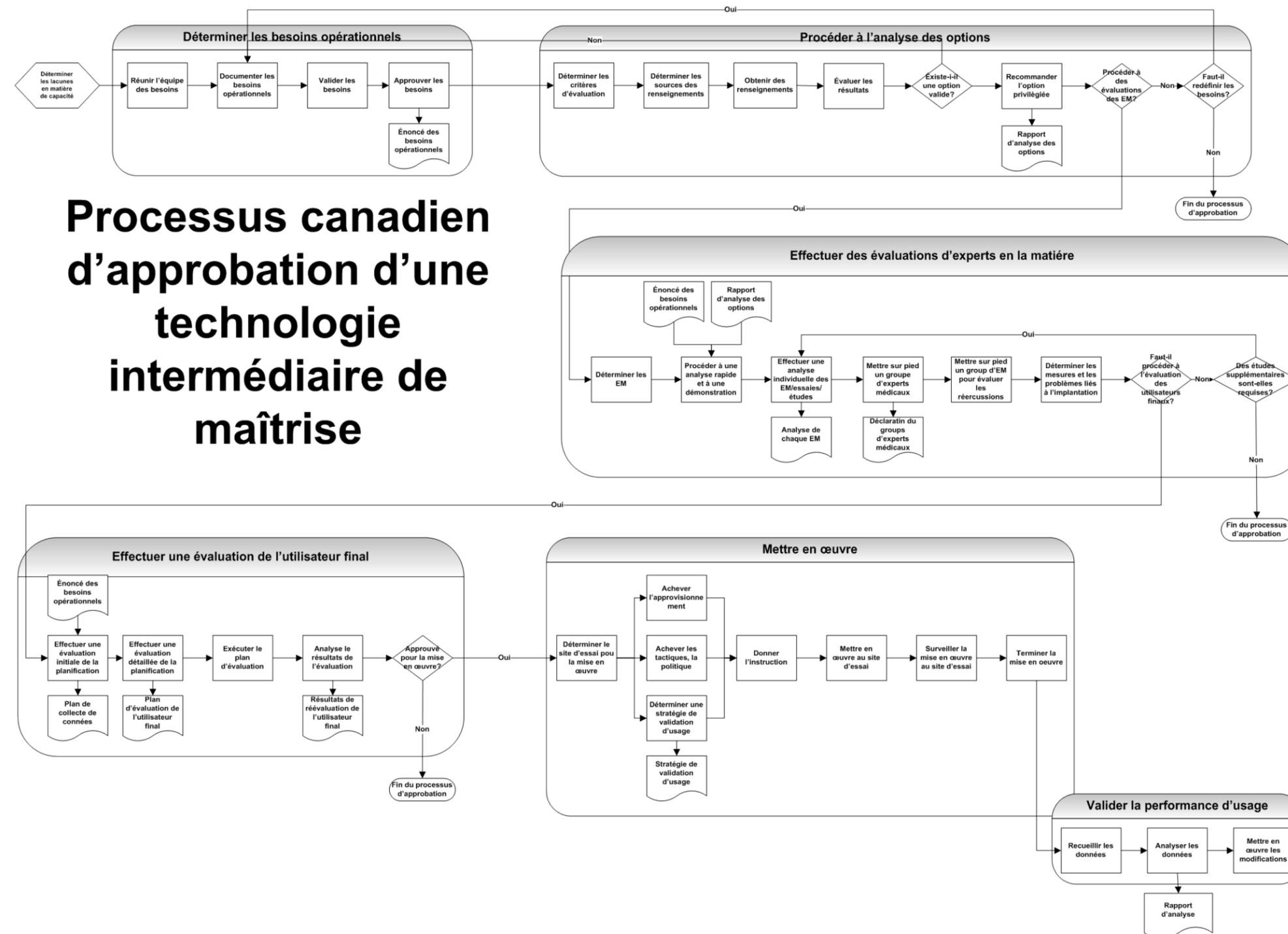
Date

Révisé par :

Nom, poste

Date

Annexe B Description détaillée du processus d'approbation des TIM



Page intentionnellement laissée en blanc

Annexe C Cadre des évaluations techniques et médicales

La nature des essais qui doivent être réalisés relativement aux TIM dépend de la conception technique du dispositif ainsi que de son effet physiologique. Des tests doivent être effectués afin de vérifier les caractéristiques physiques et fonctionnelles du dispositif et de confirmer les besoins opérationnels qui doivent faire l'objet d'une validation indépendante. Dans le cas des dispositifs constitués de plusieurs composantes fonctionnelles, il pourrait être nécessaire de procéder à une mise à l'essai individuelle de chaque composante ainsi qu'à une mise à l'essai du système dans son intégralité. Par ailleurs, il peut arriver que certaines technologies dépendent d'une combinaison d'effets. Le cas échéant, elles devront être mises à l'essai indépendamment les unes des autres.

- **Catégorie de TIM** – Il existe plusieurs façons de classer les TIM par catégories. Aux fins du présent document, les TIM ont été réparties en cinq catégories de haut niveau : cinétique, acoustique, oculaire, chimique et à impulsions électriques, selon l'effet qu'elles produisent sur l'être humain. Ces catégories couvrent la plupart des dispositifs utilisés par les organismes chargés de l'application de la loi.
- **Caractéristiques à évaluer** – Pour chaque catégorie de TIM, une liste des caractéristiques qui doivent être validées a été établie. Cette liste n'est pas exhaustive, mais fait état de la plupart des points présentant un intérêt dans le cadre du processus d'approbation.
- **Portée de l'évaluation technique** – Pour chacune des caractéristiques, un ensemble de paramètres est défini. Des essais doivent être effectués afin de valider la valeur de ces paramètres.
- **Portée de l'évaluation médicale** – En ce qui concerne les caractéristiques ayant un effet physique sur l'être humain, les principales questions auxquelles l'évaluation médicale doit permettre de répondre sont définies. En outre, on dresse la liste des experts qui doivent être consultés.

Le tableau suivant contient des exemples des éléments qui seraient pris en compte lors de l'élaboration d'un cadre d'évaluation technique ou médicale. La méthode précise à employer serait définie par les experts concernés, en tenant compte de l'EBO et des commentaires des autres spécialistes.

Catégorie de TIM	Caractéristiques à évaluer	Portée de l'évaluation technique	Portée de l'évaluation médicale	Méthodes d'essai et d'évaluation
Cinétique – dispositifs visant à transmettre de l'énergie cinétique et à provoquer une douleur physique passagère, ayant un effet dissuasif et permettant de distraire et de neutraliser un sujet. ainsi que de réduire sa motivation.	Traumatisme causé par un coup violent	<ul style="list-style-type: none"> · Exactitude · Poids · Vitesse · Taille de la zone d'impact 	<ul style="list-style-type: none"> · Risque de lésions des tissus mous et de fractures · Risque pour les organes internes · Risque pour 	Utilisation d'un substitut (pour le thorax, la tête et le visage)
	Traumatisme par pénétration	<ul style="list-style-type: none"> · Force de l'impact 	<ul style="list-style-type: none"> · la tête et le visage, et notamment pour les yeux · Expertise : traumatologie 	
Acoustique – dispositifs qui utilisent l'énergie acoustique pour produire des effets chez l'être humain, en affectant son sens de l'ouïe ou par l'impact direct d'ondes de pression sur d'autres parties du corps humain.	Perte auditive chez les opérateurs Perte auditive chez les sujets	<ul style="list-style-type: none"> · Exactitude · Poids · Vitesse · Zone de l'impact · Énergie par unité de surface 	<ul style="list-style-type: none"> · Risque de pénétration cutanée · Risque de lésions de certains organes 	Utilisation d'un substitut en gélatine
		<ul style="list-style-type: none"> · Volume (pression acoustique) · Durée · Distance · Effet de réflexion 	<ul style="list-style-type: none"> · Risque de perte auditive permanente · Risque de lésions à court ou long terme · Seuils d'utilisation sécuritaire 	Le document MIL-STD-1474D décrit les exigences en matière d'essai et les techniques de mesure. Opérateurs : limites d'exposition professionnelle (Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail) Sujets

<p>Oculaire – utilisation de lumière pour troubler momentanément la vision. Ce trouble peut être provoqué par éblouissement en cas d'exposition directe, par réflexion ou par aveuglement par l'éclair après exposition.</p>	<p>Yeux – irradiation de la rétine</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Longueur d'onde · Intensité · Distance · Distribution spatiale · Données spectro-radiométriques · Éclairement lumineux (densité de flux visible) 	<ul style="list-style-type: none"> · Limite d'exposition admissible (laser) · Distance oculaire critique nominale (laser) 	<p>Norme CEI 60825-1 Norme ANSI Z136.1</p>
	<p>Peau – charge thermique</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Longueur d'onde · Intensité · Distance 	<ul style="list-style-type: none"> · Seuil de douleur · Catégories de brûlures · Effets à long terme 	
<p>Chimique</p>	<p>Effets des calmants, marqueurs, produits malodorants, obscurcissants, agents chimiques antiémétiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Composition chimique · Concentration de l'exposition · Durée de l'exposition 	<ul style="list-style-type: none"> · Effet à court et long terme sur les membranes muqueuses · Effet à court et long terme sur la peau · Effets Gastro-intestinaux 	
	<p>Stabilité chimique</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Composition chimique · Concentration · Âge · Conditions ambiantes 		

	Contamination/Décontamination	<ul style="list-style-type: none"> · Composition chimique · Concentration et durée · Évaluation de surface · Composition chimique des solutions de décontamination · Résidus après décontamination 	<ul style="list-style-type: none"> · Effets à long terme sur la santé (humaine et animale) 	
	Toxicologie, pathologie	<ul style="list-style-type: none"> · Composition chimique 	<ul style="list-style-type: none"> · Effets à long terme sur la santé 	
Électromagnétique – dispositifs qui infligent de la douleur ou provoquent une perturbation musculaire au moyen d'électricité, de radiofréquences, d'hyperfréquences ou d'ondes millimétriques.	Puissance électrique	<ul style="list-style-type: none"> · Type de forme d'onde · Charge · Durée 	<ul style="list-style-type: none"> · Risques d'effets indésirables 	
Générale	Caractéristiques physiques	<ul style="list-style-type: none"> · Taille, poids, couleur 		
	Aérodynamique	<ul style="list-style-type: none"> · Exactitude · Précision · Pas · Vitesse · Trajectoire · Densité · Répartition de la pulvérisation 		
	Fiabilité	<ul style="list-style-type: none"> · Épreuves de choc · Évaluation des points de défaillance 		Analyse des modes de pannes et de leurs effets

Durabilité	<ul style="list-style-type: none"> . Longévité/durée de vie 		
Conformité environnementale	<ul style="list-style-type: none"> . Température (chaude et froide) . Humidité/pluie . Pression/altitude . Poussière/saleté . Interférence électromagnétique /spectre électromagnétique . Choc vibratoire 		Document MIL-STD-810

Page intentionnellement laissée en blanc

Annexe D Exemple d'un cadre d'évaluation par l'utilisateur final

Le tableau suivant présente un exemple de cadre d'évaluation par l'utilisateur final pouvant être adapté, comme il en a été question précédemment à la section 6.5.1.

Question opérationnelle importante	Critères d'efficacité	Critères de performance	Comment faut-il mesurer?
1. Fonctionnalité – Le dispositif fonctionne comme prévu	Exactitude	Le dispositif touche le point visé	Calculer l'écart entre le point de visée et le point touché (axes X et Y)
	Contrôlabilité	Possibilité d'ajuster les paramètres	
	Précision	Degré de variation des résultats	Mesurer la surface de la zone cible atteinte par les tirs multiples
2. Répercussions opérationnelles – Le dispositif permet d'améliorer l'aptitude à immobiliser un sujet	Vitesse d'accomplissement de la tâche	Temps de déploiement	Consigner le temps qu'il faut pour déployer le dispositif dans des situations réalistes
	Capacité d'atteinte du sujet visé	Effets collatéraux	Recenser le nombre de fois où la cible n'est pas atteinte et où les tiers pourraient être touchés.
	Interopérabilité	Le dispositif fonctionne avec le matériel connexe	Observer les problèmes de fonctionnement avec le matériel connexe
3. Conformité – Le dispositif peut être utilisé au sein de l'environnement prévu	Fiabilité	Répercussions des problèmes techniques	Réaliser une évaluation qualitative des défauts du matériel, afin d'en déterminer la cause.
		Temps disponible	Déterminer pendant combien de temps le dispositif ne fonctionne pas; calculer le pourcentage de temps durant lequel le dispositif ne peut être utilisé en raison d'une défectuosité du matériel.
		Pile	Mesurer le temps qui s'écoule avant une défaillance de pile (mettre ces données en corrélation avec la température, l'utilisation de fonctions avancées)
		Besoin de soutien technique	Nombre d'appels reçus concernant des demandes de soutien technique
	Capacité d'entraînement	Pertinence de la formation reçue	Étudier la pertinence de la formation, et la capacité des utilisateurs à retenir les renseignements
	Convivialité	Facilité d'utilisation	Réaliser une enquête auprès des opérateurs

Liste des symboles, abréviations, acronymes et sigles

ACCP	Association canadienne des chefs de police
ACPO	Association of Chief Police Officers (Royaume-Uni)
AIE	Arme à impulsions électriques
AIM	Arme intermédiaire de maîtrise
ANM	Arme non mortelle
AP	Affaires publiques
ASFC	Agence des services frontaliers du Canada
BO	Besoins opérationnels
CCS-AIM	Comité consultatif scientifique sur les armes intermédiaires de maîtrise
CE	Critères d'efficacité
CNEF	Cadre national d'emploi de la force
CP	Critères de performance
CRD	Comité de révision des documents
CSA	Association canadienne de normalisation (ACNOR)
CSS	Centre des sciences pour la sécurité
DP	Demande de proposition
DSIGRD	Directeur – Gestion du savoir et de l'information (Recherche et développement)
DSTL	Defence Science and Technology Laboratory
FPT	Fédéral, provincial et territorial
GRC	Gendarmerie royale du Canada
GT FPT AIE	Groupe de travail fédéral, provincial et territorial sur les armes à impulsions électriques
ISAIE	Initiative stratégique sur les armes à impulsions électriques
MDN	Ministère de la Défense nationale
MIGI	Modèle d'intervention pour la gestion d'incidents
NPIA	National Policing Improvement Agency (Royaume-Uni)
OC	Oléorésine capsicum
OTAN	Organisation du Traité de l'Atlantique Nord
PSSC	Partenariat pour la sécurité et la sûreté du Canada
QOI	Questions opérationnelles importantes
R. et D.	Recherche et développement
RDDC	Recherche et développement pour la défense Canada
RFI	Demande d'information
RU	Royaume-Uni
TIM	Technologie intermédiaire de maîtrise

DONNÉES DE CONTRÔLE DU DOCUMENT		
(Indiquer la classification de sécurité du titre, du résumé et des renseignements d'indexation si tout le document est classifié.)		
<p>1 DEMANDEUR (Le nom et l'adresse de l'organisation qui a préparé le document. Les organisations pour lesquelles le document a été préparé, p. ex., le Centre qui commande un rapport à un entrepreneur ou l'organisme à l'origine du document, doivent figurer à la section 8.)</p> <p>Centre des sciences pour la sécurité Recherche et développement pour la défense Canada 222, rue Nepean 11^e étage Ottawa, Ontario (Canada) K1A 0K2</p>	<p>2 CLASSIFICATION DE SÉCURITÉ (Classification de sécurité globale du document, y compris les notices d'avertissement spéciales, s'il y a lieu.)</p> <p>SANS CLASSIFICATION (NON-CONTROLLED GOODS) DMC A REVIEW : GCEC 2010</p>	
<p>3. TITRE (Titre au long du document qui figure sur la page titre. La classification devrait être indiquée à l'aide de l'abréviation appropriée [S, C ou SC], entre parenthèses après le titre.)</p> <p>Processus canadien d'approbation d'une technologie intermédiaire de maîtrise Une approche structurée pour le choix et l'implantation d'une technologie intermédiaire de maîtrise destinée aux organismes policiers du Canada</p>		
<p>4. AUTEURS (Nom de famille, initiales – Ne pas indiquer le grade, le titre, etc.)</p> <p>Wood, D; Goodman, L</p>		
<p>5. DATE DE PUBLICATION (Mois et année de publication du document.)</p> <p>Octobre 201 2</p>	<p>6a. NOMBRE DE PAGES (Nombre total de pages contenant des renseignements, y compris les annexes, les appendices, etc.)</p> <p style="text-align: center;">86</p>	<p>6b. NOMBRE DE DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE (Nombre total de références citées dans le document.)</p> <p style="text-align: center;">14</p>
<p>7. NOTES DESCRIPTIVES (Catégorie du document, p. ex., rapport, note technique ou note de service. Indiquer, s'il y a lieu, le type de rapport, p. ex., un rapport provisoire, un rapport d'étape, un rapport sommaire, un rapport annuel ou un rapport final. Si le document porte sur une période précise, indiquer les dates correspondantes.)</p>		
<p>8. RESPONSABLE (Nom et adresse du bureau de projet ou du laboratoire du Ministère qui est responsable du travail de R et D.)</p> <p>Centre des sciences pour la sécurité Recherche et développement pour la défense Canada 222, rue Nepean 11^e étage Ottawa, Ontario (Canada) K1A 0K2</p>		
<p>9a. N° DU PROJET OU DE LA SUBVENTION (Indiquer, s'il y a lieu, le numéro du projet ou de la subvention de R et D dans le cadre duquel le document a été rédigé. Préciser s'il s'agit d'un projet ou d'une subvention.)</p> <p>32bj</p>	<p>9b. N° DU CONTRAT. (Indiquer, s'il y a lieu, le numéro du contrat dans le cadre duquel le document a été rédigé.)</p>	
<p>10a. N° DE DOCUMENT DU DEMANDEUR (Numéro de document officiel par lequel le demandeur désigne le document. Ce numéro doit être propre au document.)</p> <p>DRDC CSS TR 2012-023 CD</p>	<p>10b. AUTRES NUMÉROS DE DOCUMENT. (Autres numéros qui pourraient avoir été attribués au document par le demandeur ou le responsable.)</p>	
<p>11. DISPONIBILITÉ DU DOCUMENT (Limites à la diffusion du document autres que celles qu'impose la classification de sécurité.)</p> <p>Illimitée</p>		
<p>12. ANNONCE DU DOCUMENT. (Restrictions imposées à l'annonce du document. Elles correspondent normalement à la disponibilité du document [11]. Toutefois, si une diffusion plus large que celle qui a été prévue au paragraphe 11 peut être envisagée, un plus vaste auditoire d'annonce peut être retenu.)</p> <p>Illimitée</p>		

RÉSUMÉ. (Résumé succinct du document. Le résumé peut paraître ailleurs dans le corps du document. Il est fortement recommandé de ne pas classer le résumé des documents classifiés. Chaque paragraphe du résumé doit commencer par une indication de la classification de sécurité des renseignements qu'il contient [sauf si le document est sans classification]; utiliser les lettres voulues : S, C, DR, ou SC. Il n'est pas nécessaire de fournir un résumé dans les deux langues officielles, sauf s'il s'agit d'un texte bilingue.)

One of the objectives of the Conducted Energy Weapons Strategic Initiative project is to develop a less lethal technology (LLT) approval process suitable for Canadian law enforcement. A focus group, with representatives from federal and provincial policy-makers, police officers, a technical advisor, medical advisor, legal advisor, public affairs advisor and a police training advisor, was established to guide the development. This report presents the Inputs, Outputs, Stakeholders, Sub-activities and Methods for each of the major activities in the proposed approval process: Identify Operational Requirements, Conduct Options Analysis, Conduct Subject Matter Expert Evaluations, Conduct End-User Evaluation, Implement, and Validate In-Service Performance. The activities in this approval process will support the decision-makers by providing the information needed to make evidence-based decisions before the selection and implementation of a new LLT capability.

L'un des objectifs de l'Initiative stratégique sur les armes à impulsions électriques consiste à élaborer un processus d'approbation des technologies intermédiaires de maîtrise (TIM) adapté aux organismes policiers canadiens. Un groupe de concertation composé de représentants des décideurs fédéraux et provinciaux, de policiers, d'un conseiller technique, d'un conseiller médical, d'un conseiller juridique, d'un conseiller en matière d'affaires publiques et d'un conseiller en matière de formation policière a été formé pour orienter l'élaboration du processus. Le présent rapport comprend les observations, les résultats, les intervenants, les sous-activités et les méthodes liés à chacune des activités importantes faisant partie du processus d'approbation proposé : déterminer les besoins opérationnels, procéder à l'analyse des options, effectuer des évaluations d'experts en la matière, effectuer une évaluation de l'utilisateur final, mettre en application et valider la performance d'utilisation. Les activités menées dans le cadre du présent processus d'approbation permettront de fournir aux décideurs les renseignements dont ils ont besoin pour prendre des décisions reposant sur des preuves avant de choisir et d'implanter une nouvelle capacité en matière de TIM.

- 14 **MOTS CLÉS, DESCRIPTEURS ou IDENTIFICATEURS** (Termes ou courtes phrases techniquement significatifs qui décrivent le document et qui pourraient en faciliter le catalogage. Choisir des termes qui ne nécessitent pas de classification de sécurité. Des identificateurs comme le modèle, la désignation, la marque de commerce, le nom de code d'un projet militaire et l'endroit peuvent aussi être attribués. Lorsque cela est possible, on tirera les termes choisis d'un thésaurus publié comme le Thésaurus of Engineering and Scientific Terms [TEST] et on indiquera le le titre de l'ouvrage. S'il n'est pas possible d'utiliser des termes d'indexation sans classification, la classification de chacun devrait être indiquée comme celle du titre.)

Armes intermédiaires de maîtrise; armes non mortelles; pistolets Taser; armes à impulsions électriques; processus d'approbation; énoncé des besoins opérationnels; essai opérationnel; application de la loi; organismes policiers; technologies intermédiaires de maîtrise; Initiative stratégique sur les armes à impulsions électriques.