Rapport annuel
Directeur - Réglementation des explosifs et munitions

Sixième rapport au Sous-ministre et Chef d'état-major de la Défense

Couvrant du 1er janvier au 31 décembre 2013

Défense nationale
National Defence

Canada

Page couverture:
Le caporal Yves Labranche, technicien en approvisionnement de Montréal (Québec), tire avec un lance-grenades M203, le 4 novembre 2013, au Centre d'entraînement militaire de Kaboul (Afghanistan), dans le cadre de l'opération Attention.

Directeur – Réglementation des explosifs et des munitions
Quartier général de la Défense nationale
Édifice Major général George R. Pearkes
101, promenade du Colonel By
Ottawa (Ontario) K1A 0K2

Numéro de téléphone : 819-997-8674
Numéro de télécopieur : 819-997-8574

Courriel du Réseau d'information de la Défense : _NDHQ COS MAT OTTAWA-DAER
Site du Réseau d'information de la Défense : http://admmat.mil.ca/cosmat/daer

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de la Défense nationale, 2014

IDDN : A-JS-040-000/JP-001

Version imprimée bilingue tête-bêche
Numéro de catalogue du gouvernement du Canada : D3-27/2013
ISSN : 1929-4719

Version électronique anglaise
Numéro de catalogue du gouvernement du Canada : D3-27/2013E-PDF
ISSN : 1929-4727

Version électronique française
Numéro de catalogue du gouvernement du Canada : D3-27/2013F-PDF
ISSN : 1929-4735

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières

SOMMAIRE.....1

- **INTRODUCTION.....1**
- **PRINCIPAUX ENJEUX POUR 2013.....2**
- **ÉVALUATION DE 2013.....2**
- **CONCLUSION.....2**

INTRODUCTION.....5

- **CONTEXTE.....5**
- **RESTRUCTURATION DU PROGRAMME DES MUNITIONS.....6**
- **ORGANISATION DU MAT J4 MUN.....8**

CADRE DE CONFORMITÉ DES MUNITIONS ET EXPLOSIFS.....11

- **CONFORMITÉ ET VÉRIFICATION - DREM 4.....11**
- **INSPECTIONS DE SÉCURITÉ DES ME ET ENQUÊTES SUR LA SÉCURITÉ DES ME.....11**
  - **DESCRIPTION 11**
- **QUESTIONS DE VÉRIFICATION ET DE CONFORMITÉ DES ME.....12**
  - **GÉNÉRALITÉS.....12**
  - **ÉLIMINATION ET DÉMILITARISATION.....12**
  - **GESTION DES RISQUES LIÉS AUX ME.....14**
  - **RESTRUCTURATION ET GOUVERNANCE DU PROGRAMME.....14**
  - **INFRASTRUCTURE.....14**
  - **GESTION DES STOCKS ET RESPONSABILISATION.....15**
  - **PROGRAMME DES UXO ET DES ANCIENS SITES DU MDN.....16**
  - **SURVEILLANCE.....16**
  - **PRÉVENTION DES AVALANCHES.....17**
  - **RESPONSABILITÉ DES AUTORITÉS TECHNIQUES EN MUNITIONS DE N1.....17**
  - **LE PROCESSUS SAS.....18**
- **PRINCIPAUX ASPECTS DE CONFORMITÉ ET DE VÉRIFICATION DES ME POUR 2014.....18**
  - **AUTORITÉ TECHNIQUE.....18**
  - **RENOUVELLEMENT DES ISME/ESME.....18**
  - **INSTRUCTION DES OTM.....18**
  - **EFFICACITÉ DE L'ORGANISME DE RÉGLEMENTATION DES ME.....18**
  - **PROCESSUS DE DÉROGATION DES ME.....19**
  - **EXIGENCES D'ÉTABLISSEMENT DE RAPPORTS DE L'AUTORITÉ TECHNIQUE EN MUNITIONS DE N1.....19**
- **SOMMAIRE DE LA CONFORMITÉ ET DE LA VÉRIFICATION.....19**

CADRE STRATÉGIQUE DES MUNITIONS ET EXPLOSIFS.....21

CONTEXTE.....21

ACTIVITÉS RELATIVES À LA POLITIQUE SUR LES MUNITIONS ET LES EXPLOSIFS RÉALISÉES EN 2013.....22

SÉRIE C-09-005.....22

SÉRIE C-09-008.....22

IME.....22

DOAD.....22

PUBLICATIONS NON CONTRÔLÉES PAR LA DREM.....23

NORMES EN MATIÈRE D'ÉLECTRICITÉ.....23

GESTION DES RISQUES.....23

POLITIQUE INTERNATIONALE.....23

TERMINOLOGIE.....24

PROGRAMME DE TRAVAIL À L'ÉGARD DES POLITIQUES SUR LES ME PRÉVU POUR 2014 - 2015.....24

DOAD.....24

SÉRIE C 09 005.....24

IME.....25

PUBLICATIONS NON CONTRÔLÉES PAR LA DREM.....25

ESSAIS.....25

RÉSUMÉ.....25

PROMOTION DE LA SÉCURITÉ DES MUNITIONS ET EXPLOSIFS ET ANALYSE.....27

INTRODUCTION.....27

ACTIVITÉS DE PROGRAMME DE PROMOTION ET D'ANALYSE - 2013.....27

POLITIQUE.....27

ÉLABORATION DES COURS.....27

PRODUITS ÉDUCATIFS ET PROMOTIONNELS.....28

COMMUNICATIONS.....28

OUTILS ÉLECTRONIQUES.....29

SOMMAIRE DE L'ANALYSE DES ACCIDENTS ET DES INCIDENTS DE 2013.....30

STATISTIQUES.....30

ANALYSE.....30

OBSERVATION LIÉE AUX LEÇONS APPRISES.....31

RECOMMANDATIONS.....31

RÉSUMÉ DES DÉCHARGES ACCIDENTELLES DE 2013.....31

STATISTIQUES.....31

ANALYSE 32

CONSTAT.....32

RECOMMANDATIONS.....32

PROGRAMME DE TRAVAIL - PROMOTION DE LA SÉCURITÉ ET ANALYSE - 2014-2015.....32

POLITIQUE.....32

ÉLABORATION DES COURS.....33

PRODUITS ÉDUCATIFS ET PROMOTIONNELS.....33

COMMUNICATION.....33

SOLUTIONS ÉLECTRONIQUES.....33

RÉSUMÉ.....33

CONCLUSION.....35

GÉNÉRALITÉS 35

ÉLÉMENT D'ÉVALUATION Nº 1 – GOUVERNANCE ET ORIENTATION STRATÉGIQUE.....36

ÉLÉMENT D'ÉVALUATION Nº 2 – POLITIQUE ET PROGRAMMES.....37

ÉLÉMENT D'ÉVALUATION Nº 3 – PERSONNES.....38

ÉLÉMENT D'ÉVALUATION Nº 4 – GESTION DES RISQUES 39

ÉLÉMENT D'ÉVALUATION Nº 5 – GÉRANCE DES BIENS.....40

RÉSUMÉ.....41

CONCLUSION.....41

ANNEXE A - SOMMAIRE DES QUANTITÉS DE MUNITIONS ET EXPLOSIFS DU MDN ET DES FAC PAR GROUPE DE DÉMILITARISATION.....43

TABLEAU 1 - ME EN ATTENTE DE DESTRUCTION OU DÉMILITARISATION.....44

TABLEAU 2 – QUANTITÉS DE ME EN ATTENTE D'ALIÉNATION PAR VENTE.....45

TABLEAU 3 – ÉLIMINATION PAR DESTRUCTION.....46

TABLEAU 4 – ALIÉNATION PAR VENTE.....47

ANNEXE B - ÉTAT DES PRINCIPAUX MANUELS DES POLITIQUES.....49

ANNEXE C - ANALYSE DU PROGRAMME DE SÉCURITÉ DES MUNITIONS ET EXPLOSIFS - 2013.....57

APPENDICE 1 À L'ANNEXE C - SOMMAIRE DES ACCIDENTS SURVENUS EN 2013.....61

APPENDICE 2 À L'ANNEXE C - SOMMAIRE DES INCIDENTS SURVENUS EN 2013.....63

ANNEXE D - SOMMAIRE DES ACTIVITÉS DE 2013 DU PROGRAMME DES UXO ET DES ANCIENS SITES.....71

RÉFÉRENCES PHOTOGRAPHIQUES.....74

Les membres du contingent canadien affecté à la Force multinationale et Observateurs (FMO) effectuent un exercice de maniement des armes, au camp nord du Sinaï, en Égypte, le 8 avril 2013.

Sommaire

INTRODUCTION

Voici le sixième rapport annuel de la Direction – Réglementation des explosifs et munitions (DREM) à l'intention du sous-ministre et du chef d'état-major de la défense. Conformément à notre mandat, le présent rapport a pour objectif de fournir une évaluation indépendante de l'état actuel des programmes et des pratiques de sécurité liés aux munitions et explosifs (ME) au sein du ministère de la Défense nationale (MDN) et des Forces armées canadiennes (FAC), de la gestion des risques des activités liées aux ME et de la conformité aux exigences réglementaires.

La mission de la DREM, par l'intermédiaire du programme de réglementation des ME, consiste à appuyer les priorités ministérielles du MDN et des FAC qui suivent :

- Priorité opérationnelle – Assurer l'excellence opérationnelle durable au pays et à l'étranger. Au moyen de publications et de conseils appropriés, elle fournit les ordres et les directives en matière de soins, d'entreposage et de manutention de tous les ME durant les opérations afin de réduire au minimum les dangers inhérents tout en maintenant la capacité de répondre aux exigences opérationnelles de façon efficiente et efficace.

- Priorité de gestion – Maintenir la viabilité financière de la Défense. Par l'adoption d'une approche axée sur les risques pour ce qui est de la gestion et de la réglementation de la sécurité, la DREM contribue à

intégrer la gestion des risques et du rendement dans le cadre de la planification et de la gestion de la défense. L'objectif est d'intégrer cette approche à toutes les étapes du processus de planification et des opérations subséquentes afin de réduire au minimum le nombre de victimes ainsi que la perte ou les dommages matériels.

L'utilisation rigoureuse d'un cadre de gestion des risques global pouvant être adapté au cycle de vie des activités relatives aux ME, de l'acquisition jusqu'à l'utilisation finale, en passant par l'entreposage, la manutention, le transport et l'utilisation, permet aux commandants à tous les échelons de prendre des décisions éclairées à l'appui de leurs opérations. Le rapport annuel de la DREM offre la possibilité de définir et d'aborder les problèmes ayant des répercussions sur ce cadre en informant les dirigeants stratégiques du MDN et des FAC.

PRINCIPAUX ENJEUX POUR 2013

Comme dans les rapports précédents, le rapport annuel de 2013 examine l'état de la sécurité et de la gestion des risques des activités liées aux ME menées au cours de la dernière année. Il comprend les activités principales du bureau de réglementation pour cette période, ainsi qu'une prévision des activités prévues au cours des deux prochaines années (2014 2015).

Des questions précises figurent dans le présent rapport, y compris l'absence d'une capacité spéciale de démilitarisation et d'élimination au MDN et dans les FAC, ce qui représente toujours une lacune sur le plan de la capacité d'exécuter le programme de ME. L'incapacité de satisfaire à cette exigence de longue date a forcé la collectivité des ME à maintenir un régime de sécurité spécial pour le stockage, l'entreposage et l'exécution d'un programme de surveillance et de gestion active (avec les coûts qui en découlent) des quantités croissantes de matériel qui est excédentaire et qui se détériore. En plus, comme les unités de certains commandements continuent de faire preuve de laxisme dans le signalement d'accidents et d'incidents mettant en cause des ME, il est très difficile de faire des analyses statistiques et de formuler des commentaires significatifs.

On estime qu'il est essentiel d'établir un plan de renouvellement et de réfection de l'infrastructure des ME intégré aux résultats du renouvellement de la Défense. Si aucun plan n'est élaboré et exécuté, le risque que notre infrastructure vieillissante devienne inadéquate pour l'entreposage des ME ne peut qu'augmenter.

ÉVALUATION DE 2013

On a encore recours à des éléments clés sélectionnés et modifiés du Cadre de responsabilisation de gestion (CRG) du Conseil du Trésor pour présenter à la haute direction un aperçu de l'état de la conformité à la sécurité des explosifs et de la gestion des risques liés aux ME au sein du MDN et des FAC. Cette évaluation est comprise dans la dernière section du rapport sous forme d'un scénario général des forces et des faiblesses du programme des munitions, selon les observations du responsable de la réglementation en 2013.

La note globale est identique à celle obtenue en 2012, soit : « possibilité d'amélioration ». L'étude approfondie de la gestion stratégique et de la gouvernance du programme des munitions mentionnée dans le rapport annuel de 2012 a été achevée en 2013. Avec la création du J4 Munitions du Groupe des matériels (Mat J4 Mun), le fondement d'une direction stratégique cohérente pour la réalisation du programme est maintenant établi. Ce fondement, en plus du fait que les publications de réglementation ont presque toutes été complétées et des progrès réalisés dans la résolution d'autres problèmes de longue date, ouvre la voie à de futures améliorations au cours des années à venir.

La mise en œuvre fructueuse de l'organisation et du mandat du Mat J4 Mun est essentielle à l'exécution du programme des ME à l'avenir. La clarification des rôles et des responsabilités organisationnels entre le Mat J4 Mun relevant du chef d'état-major – Matériel (CEM Mat), le directeur – Gestion et technique des munitions et explosifs (D Gest TME) relevant du directeur général – Gestion du programme d'équipement terrestre (DGGPET) et la DREM sera un élément à surveiller en 2014. De plus, il sera fondamental de veiller à ce que le mandat de réglementation et de sécurité de la DREM demeure indépendant des directions responsables de la mise en œuvre et de l'exécution du programme. Enfin, il faudra surveiller la conformité du remplacement de l'ancien Conseil des munitions et de ses trois groupes de travail par le Comité de surveillance du programme des munitions en 2014 et s'assurer qu'aucune ancienne mesure à prendre ou ligne de responsabilité n'est omise ou abandonnée.

CONCLUSION

En 2014, la DREM continuera de collaborer activement avec les autorités responsables et les principaux intervenants en vue de déterminer et de mettre en œuvre des pratiques exemplaires internationales à l'appui du renouvellement de la Défense. Nous continuerons également d'informer la haute direction de l'état de la conformité relative aux exigences réglementaires en matière de ME, de l'efficacité de la gestion des risques et de l'état des programmes et des pratiques de sécurité des ME à l'échelle du Ministère et des FAC.

Le caporal Sark Daniel, du Prince Edward Island Regiment (CBRC), ravitaille la mitrailleuse polyvalente C6 de l'équipage en munitions de 7,62 mm, dans le cadre de l'exercice Southbound Trooper XIII (Ex SBT XIII), à Fort Pickett, en Virginie (États-Unis), le 19 février 2013.

L'adjudant Danny Compton, de la Contribution canadienne à la Mission de formation en Afghanistan, vise une cible avec une fusée à parachute, dans le cadre d'une session de formation interarmées de la coalition sur le maniement des armes exécutée avec l'Armée de Terre (Armée française), au Centre d'entraînement militaire de Kaboul (Afghanistan), le 5 Août 2013, dans le cadre de l'opération Attention.

Section 1 Introduction

CONTEXTE

Le CANFORGEN 168/06 DTG 101044Z Nov 06 annonçait la création de la Direction – Réglementation des explosifs et munitions (DREM). La Directive et ordonnance administrative de la Défense (DOAD) 3002-0, Munitions et explosifs, fournit une description détaillée de la portée de ce fondement dans l'ensemble du MDN, et elle confère les pouvoirs suivants à la DREM :

- Réglementer l'approvisionnement, l'entreposage, le transport, l'inspection, la maintenance, la modification autorisée, la distribution, l'utilisation et l'élimination de tous les ME au MDN et dans les FAC, y compris les ME utilisés dans le cadre de la recherche et du développement.
- Gérer le Programme de sécurité des explosifs du MDN.

Afin que la DREM puisse exécuter efficacement son mandat et sa fonction en tant qu'organisme de la réglementation et de la sécurité des ME au MDN, on a établi les principes suivants, lesquels doivent être maintenus, compris et respectés :

- Délégation des pouvoirs. L'autorité du directeur découle de l'exemption ministérielle dont il bénéficie en vertu de la Loi sur les explosifs et de son mandat d'agir au nom du ministre.

- Indépendance. La DREM, en tant qu'organisme de réglementation, est indépendante des éléments d'exécution et de mise en œuvre du programme des ME au MDN et dans les FAC. Le principe de l'indépendance (organisationnelle et géographique) sur le plan de la réglementation permet de garantir efficacement qu'il n'y a pas de confusion au sujet des pouvoirs et des responsabilités respectifs de l'organisme de réglementation des ME (la DREM) et des responsables de la mise en œuvre du programme des ME (le J4 Munitions du Groupe des matériels (Mat J4 Mun), le directeur – Gestion et technique des munitions et explosifs (D Gest TME) et les N1), ou de conflit d'intérêts, réel ou perçu, au sein de l'une de ces organisations.

- Liens hiérarchiques. Ces éléments doivent être séparés de la chaîne de commandement et/ou des voies hiérarchiques administratives. Une réglementation efficace ne peut se faire que lorsque l'organisme de réglementation a un lien direct avec les plus hauts échelons du MDN et des FAC. Ainsi, il existe un lien hiérarchique direct entre le Directeur de la DREM et le chef d'état-major de la défense (CEMD)/sous-ministre (SM).

- Communication, transparence, souplesse et responsabilité. Un environnement de réglementation efficace ne peut fonctionner que lorsque l'élément visé par la réglementation (l'exécution et la mise en œuvre du programme des ME) comprend la nature de sa relation avec l'organisme de réglementation (la DREM) et qu'il agit ainsi de façon proactive et fait la promotion de l'autoresponsabilisation, qu'il est transparent quant à l'information et aux opérations et qu'il fonctionne de façon souple.

Chacun de ces principes peut être établi comme indicateur de rendement et servir à mesurer l'état de la réglementation. Ces principes seront analysés dans chaque rapport annuel du DREM et recevront une note de rendement dans le rapport.

RESTRUCTURATION DU PROGRAMME DES MUNITIONS

Dans le rapport annuel de 2012, on mentionnait qu'une étude approfondie de la gestion et de la gouvernance stratégiques du programme des munitions était entreprise par le Ministère. Cette étude a été achevée en 2013. Selon les recommandations découlant du rapport, la haute direction a lancé un important programme de restructuration. Des ressources ont été réaffectées et l'exécution du plan directeur de mise en œuvre ayant été approuvé a commencé en septembre 2013. Le programme mis en œuvre est fondé sur une analyse approfondie des exigences et est conçue pour atteindre trois résultats stratégiques :

- Gestion efficace des ME en tant que produits. S'assurer que la bonne quantité et le bon type de ME sont livrées au bon endroit et au bon moment dans le but de soutenir les opérations et l'instruction des FAC.

- Gestion efficace de la capacité de soutien des ME. S'assurer que les capacités de soutien des ME satisfont aux exigences des FAC, maintenant et dans l'avenir.

- Responsabilisation. S'assurer que les ressources du programme, plus particulièrement les stocks et les immobilisations associées, sont toutes comptabilisées avec exactitude dans le système.

Ces résultats seront atteints en concevant le programme et ses processus en fonction de la réalisation des extrants précis suivants :

- ME sécuritaires et convenables. Conception et qualité de fabrication des ME qui répondent aux exigences en matière d'utilisation sécuritaire, de fonctionnalité et d'effet dans les conditions opérationnelles de service.

- Gestion efficace du cycle de vie. ME bien gérés durant tout leur cycle de vie, de la période préalable à l'acquisition jusqu'à l'élimination.

- Gestion efficace des achats et de l'approvisionnement. Inventaires des munitions, des explosifs et des articles connexes qui sont bien gérés de façon à répondre aux exigences des FAC de façon efficace et efficiente.

- Capacités de soutien des ME efficaces. Capacités de soutien des ME statiques et déployables répondant aux exigences de soutien des ME des FAC.

- Bonne gestion des ressources humaines responsables des munitions. Faire en sorte que les FAC et le MDN disposent d'un nombre adéquat de praticiens spécialistes techniquement compétents et expérimentés afin d'offrir le soutien requis pour les ME, maintenant et dans l'avenir.

- Planification efficace du soutien opérationnel. Faire en sorte que la planification et la gestion du soutien des ME pour l'instruction et les opérations des FAC sont bien appuyées par des renseignements et de bons conseils formulés avec exactitude et en temps opportun.

Le modèle organisationnel choisi comprend trois « piliers » :

- Une nouvelle direction du J4 Matériel (nom à confirmer), qui comprend l'équipe du Mat J4 Mun, responsable de ce qui suit : politique et doctrine non liées à la réglementation; intégration générale du programme, dont la conception, la planification, la gestion et la mise

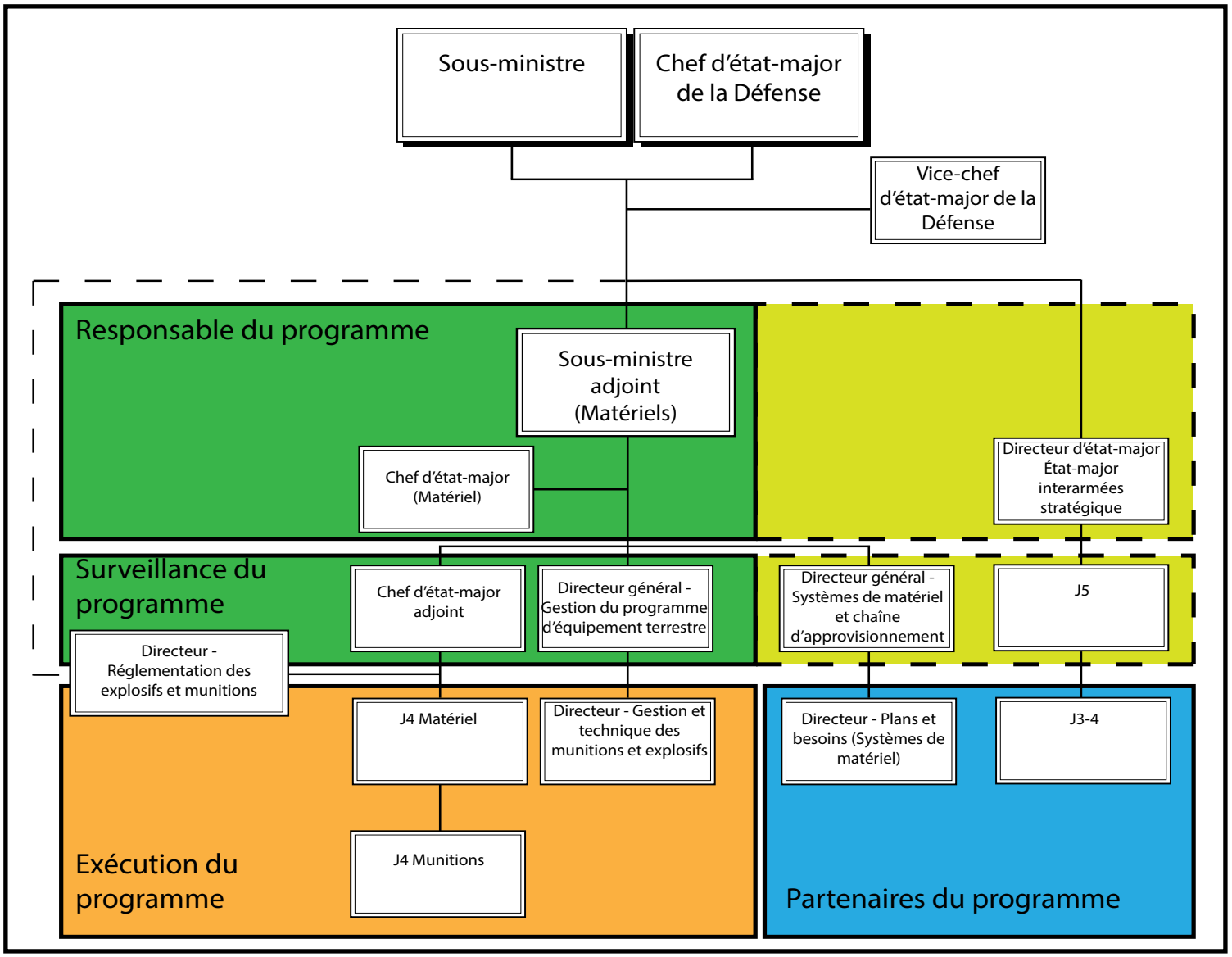


Figure 1 Organisation du Programme des munitions

en œuvre; gestion de la capacité de soutien, dont la direction des activités concernant le développement de ressources humaines spécialisées. Une fois l'équipe du Mat J4 Mun constituée, d'autres fonctions logistiques devraient être intégrées à la direction.

- Une organisation responsable de la gestion du programme d'équipement (GPE) pour l'approvisionnement, la gestion des stocks, la gestion de la conception des ME.

- L'organisme de réglementation actuel de la DREM.

La structure du nouveau programme clarifie les responsabilités liées à la gestion et à l'exécution du programme. Comme il est illustré à la figure 1, le sous-ministre adjoint (Matériels) [SMA(Mat)] est le responsable désigné du programme. La surveillance de N2 est exercée conjointement par le chef d'état major adjoint – Matériel (CEMA[Mat]) et le DGGPET, dans un cadre de cogestion structuré, et la mise en œuvre du programme est cogérée par le J4 Mat et le D Gest TME, en collaboration avec le directeur – Acquisitions pour l'Armée de terre. La DREM fournit du soutien et des conseils en matière de réglementation. La conception du programme comprend les cadres pour la collaboration avec le directeur général – Systèmes de gestion du matériel et de la chaîne d'approvisionnement (DGSMCA)/ directeur – Plans et besoins (Systèmes de matériel) [DPBSM] pour la gestion de la capacité de soutien des ME et avec le J3-4 de l'État-major interarmées stratégique (EMIS) pour les besoins en ME.

Ce modèle organisationnel a été retenu en raison de la souplesse qu'il offre pour traiter certaines grandes questions liées à la gestion de fonctions de soutien essentielles. Un concept de programme plus centralisé, que l'on envisage également, aurait simplifié davantage la gestion et la gouvernance. Toutefois, la haute direction a fait des compromis pour optimiser la gestion de l'ensemble des activités liées au matériel de défense. Afin de prendre en compte les restrictions inhérentes au concept, des mesures réfléchies sont prises pour garantir une cogestion rigoureuse au N2 et au N3, et pour appuyer la surveillance continue par le responsable du programme de N1.

ORGANISATION DU MAT J4 MUN

La création du Mat J4 Mun cadre avec les activités de renouvellement de la Défense puisqu'elle améliorera les processus et les activités opérationnels et les activités liées aux ME, ce qui maximisera la capacité et la disponibilité opérationnelles.

L'équipe de restructuration du programme des munitions a été formée sous la direction d'un colonel, le directeur du J4 Mat, et d'un lieutenant-colonel, le chef de bureau du Mat J4 Mun. La mission du Mat J4 Mun est de surveiller la gestion stratégique du programme des ME, de fournir un mécanisme complet pour l'administration des aspects non réglementaires de la politique et de la gestion de la capacité de soutien des ME et d'assurer la surveillance stratégique, la planification de la disponibilité opérationnelle de collaboration ainsi que l'échange interarmées, interorganisationnel, multinational et public de renseignements.

Le Mat J4 Mun se divise en trois sections, comme suit :

- Section de la politique et de la doctrine. Le rôle de la section de la politique et de la doctrine de l'équipe de restructuration du programme des munitions est de déterminer, de regrouper, de modifier et de produire les éléments de la politique du programme des munitions qui ne relèvent pas du mandat de la DREM et qui sont pertinents, faciles à comprendre et accessibles, et qui peuvent être mis en œuvre aux échelles opérationnelle et tactique tout en gardant leur pertinence sur le plan stratégique. Les tâches de la section sont liées au repérage des politiques et documents de doctrine non réglementaires qui sont pertinents au programme des munitions afin de déterminer leur bureau de première responsabilité (BPR) au sein des nouveaux piliers du programme, soit la gestion du programme (Mat J4 Mun) et la GPE des ME (D Gest TME). La section des politiques doit également veiller à ce que les politiques externes futures que le programme des munitions devra respecter, telle que la politique de l'acquisition et du soutien du matériel (ASM), soient établies de manière à tenir compte des aspects de la gestion des munitions régis par la DREM tout en s'assurant que le programme des munitions respecte les grandes politiques ministérielles.

- Section de la gestion du programme. Le rôle de la section de la gestion du programme consiste à veiller à ce que toutes les fonctions du cadre du programme des munitions soient conçues et maintenues par l'équipe compétente afin d'aider les divers niveaux de la direction à s'assurer que les politiques, les normes et les processus liés au programme sont respectés et que le programme fonctionne comme prévu. Il est à noter que ces tâches sont complémentaires aux tâches confiées à la DREM, mais qu'elles ne les remplacent pas. Les objectifs sont en grande partie internes au programme puisqu'ils déterminent la manière dont le programme produira ses résultats stratégiques et atteindra les objectifs fixés. Les principales tâches de la section sont les suivantes :

  - Définir un cadre efficace de gestion du rendement, y compris les indicateurs de rendement clés (IRC), les normes de rendement visées, les mesures de rendement continues, les analyses et les rapports.

  - Mettre en place des mesures non réglementaires et efficaces de surveillance et de vérification de la conformité dans l'ensemble du programme et assurer une saine gestion des risques du programme.

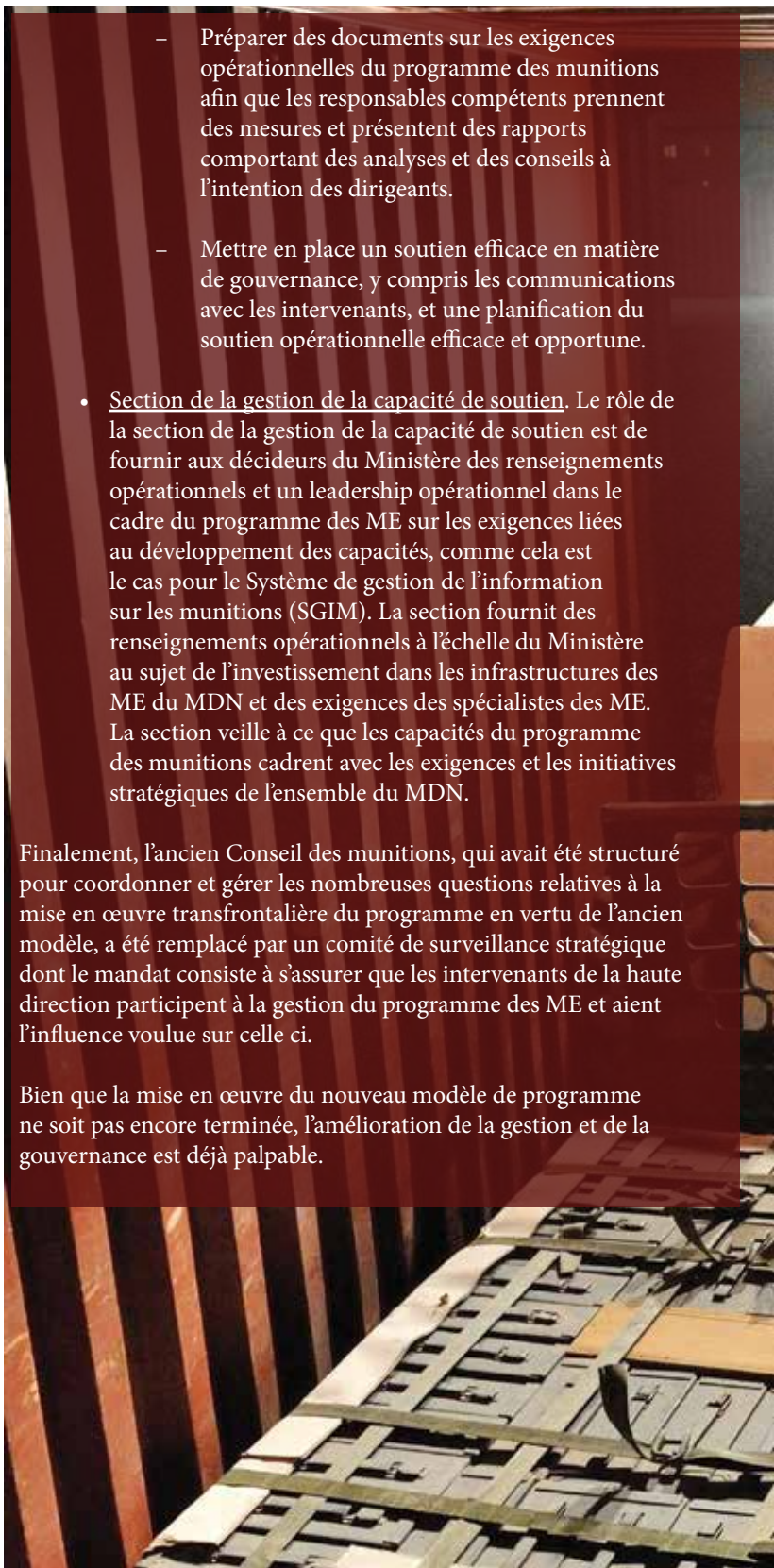
  - Préparer des documents sur les exigences opérationnelles du programme des munitions afin que les responsables compétents prennent des mesures et présentent des rapports comportant des analyses et des conseils à l'intention des dirigeants.

  - Mettre en place un soutien efficace en matière de gouvernance, y compris les communications avec les intervenants, et une planification du soutien opérationnelle efficace et opportune.

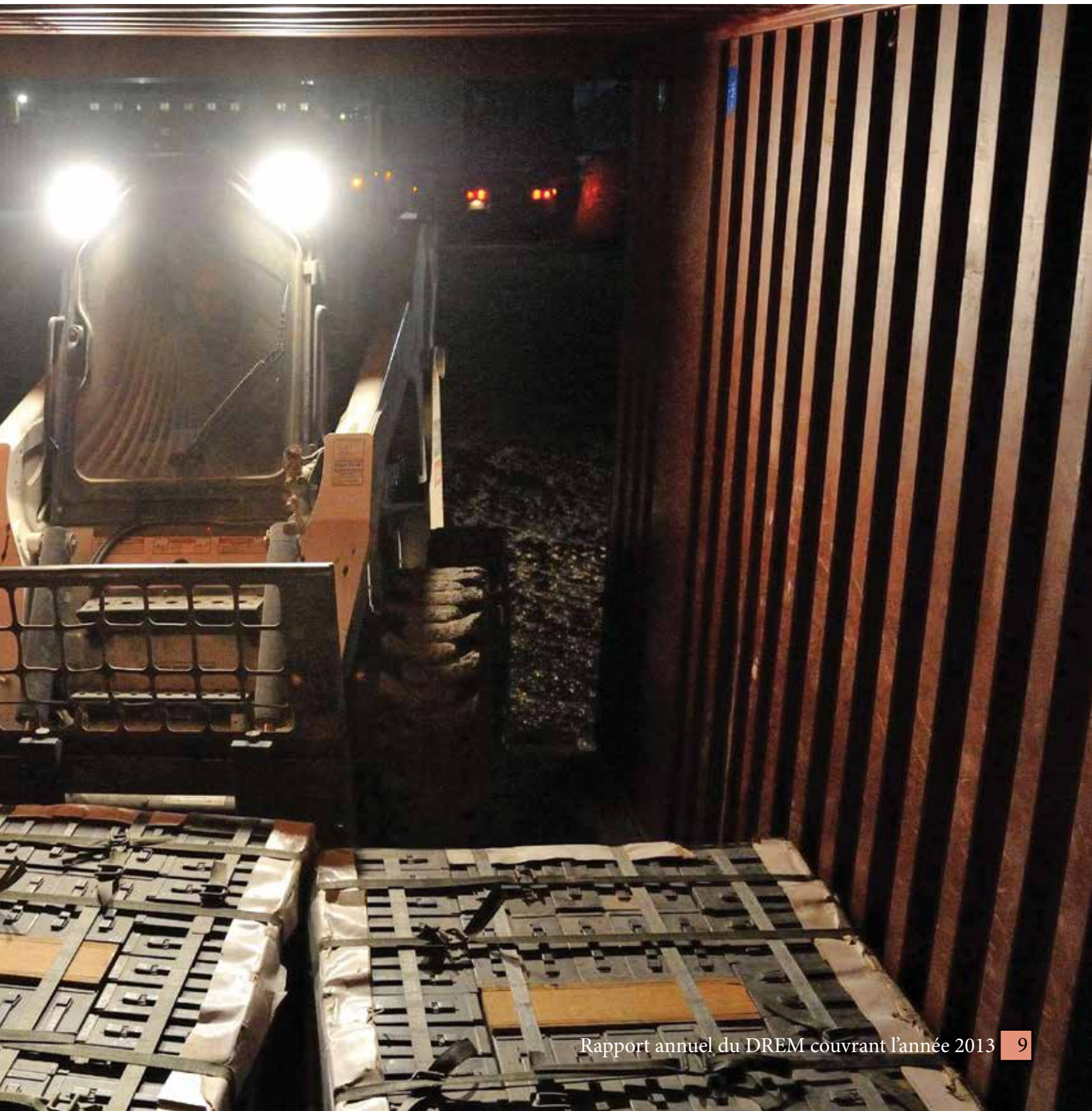
- Section de la gestion de la capacité de soutien. Le rôle de la section de la gestion de la capacité de soutien est de fournir aux décideurs du Ministère des renseignements opérationnels et un leadership opérationnel dans le cadre du programme des ME sur les exigences liées au développement des capacités, comme cela est le cas pour le Système de gestion de l'information sur les munitions (SGIM). La section fournit des renseignements opérationnels à l'échelle du Ministère au sujet de l'investissement dans les infrastructures des ME du MDN et des exigences des spécialistes des ME. La section veille à ce que les capacités du programme des munitions cadrent avec les exigences et les initiatives stratégiques de l'ensemble du MDN.

Finalement, l'ancien Conseil des munitions, qui avait été structuré pour coordonner et gérer les nombreuses questions relatives à la mise en œuvre transfrontalière du programme en vertu de l'ancien modèle, a été remplacé par un comité de surveillance stratégique dont le mandat consiste à s'assurer que les intervenants de la haute direction participent à la gestion du programme des ME et aient l'influence voulue sur celle ci.

Bien que la mise en œuvre du nouveau modèle de programme ne soit pas encore terminée, l'amélioration de la gestion et de la gouvernance est déjà palpable.



Au moyen d'un tracteur équipé de fourches lève-palette, un soldat des Forces armées canadiennes charge une palette de munitions inutilisées devant être retournée au Canada dans un conteneur maritime, au camp Phoenix de Kaboul (Afghanistan), le 26 octobre 2013, dans le cadre de l'opération Attention.



Des membres d'équipage du Navire canadien de Sa Majesté TORONTO tirent un leurre infrarouge avec le lance-leurres SHIELD II, opération nécessaire pour maintenir le navire prêt, le 20 décembre 2013, dans le cadre de l'opération Artemis.

Section 2

Cadre de conformité des munitions et explosifs

CONFORMITÉ ET VÉRIFICATION - DREM 4

Le DREM 4 a pour mandat d'assurer une surveillance et un suivi, de recommander des mesures correctives et de présenter des rapports lorsque des problèmes sont relevés dans les éléments de mise en œuvre et d'exécution du programme des ME du MDN et des FAC. Cela comprend notamment l'approvisionnement, les essais, l'entreposage, le transport, la maintenance, les modifications, la manutention, l'utilisation et l'élimination. Les organisations chargées de la mise en œuvre et de l'exécution du programme sont notamment les unités du sous-ministre adjoint (Matériels) [SMA(Mat)], le D Gest TME et le Mat J4 Mun pour les questions liées à la technique, à l'approvisionnement et à la programmation, ainsi que toutes les organisations de N1, dont toute unité qui stocke, entrepose, transporte, utilise ou élimine des ME.

INSPECTIONS DE SÉCURITÉ DES ME ET ENQUÊTES SUR LA SÉCURITÉ DES ME

Description

Les inspections de sécurité des ME (ISME) et les enquêtes sur la sécurité des ME (ESME) sont les pierres angulaires du programme de conformité à la réglementation pour tous les intervenants, de la DREM aux autorités techniques en munitions de N1 en passant par les bases individuelles, les officiers de sécurité des explosifs d'unité (OSEU) et les utilisateurs finaux. Conformément à la politique de la DREM, il y a des exigences relatives aux normes, à la fréquence, au processus et aux rapports, et les niveaux tactique, opérationnel et stratégique y participent tous. L'état indicatif général du programme de sécurité des munitions et des explosifs

(PSME) se voit le plus facilement dans les résultats sommaires du processus des ISME/ESME.

Résultats et tendances des rapports annuels précédents. Le processus des ISME/ESME est en place dans sa forme actuelle depuis 2010, et il s'agit de la troisième année où l'on présente un tableau résumant les résultats. Le processus d'inspection comporte sept aspects faisant l'objet d'une évaluation distincte : le programme de sécurité, l'entreposage, les opérations de maintenance, le transport, l'élimination, la préparation aux urgences et l'administration. Chacun de ces éléments est noté selon une norme, VERT correspondant à une note de plus de 80 p. 100, JAUNE correspondant à une note de 60 à 80 p. 100 et ROUGE correspondant à une note inférieure à 60 p. 100. Les notes des bases sont ensuite agrégées par N1 pour chaque aspect, et les couleurs appliquées aux notes moyennes ainsi obtenues.

Résultats et tendances de 2013. Les notes globales de N1 en 2013 sont présentées au tableau 1. Il est important de noter que, comparativement à l'année dernière, les critères ont été resserrés et il faut maintenant atteindre 80 p. 100 pour obtenir la mention VERT au lieu de 60 p. 100. Malgré tout, on ne constate pas de diminution considérable dans le tableau des résultats, signe d'un processus mature qui est bien compris et exécuté. La tendance est semblable aux années précédentes : environ 90 p. 100 des éléments obtiennent la mention VERT, et les mêmes éléments obtiennent les notes ROUGE et JAUNE. Au niveau inférieur des bases (non indiqué dans le tableau, mais les données sont disponibles auprès de la DREM), les notes s'améliorent annuellement. On constate en effet plus de vert et moins de rouge et de jaune. Le cycle de 2013 a aussi permis de déceler des problèmes et des faiblesses présentant des occasions d'amélioration continue pour les ISME.

Résumé. L'exécution générale du processus des ISME/ESME et la production de rapports connexes demeurent excellentes, et les résultats des N1 s'améliorent constamment depuis les trois années au cours desquelles ce programme a été exécuté activement et a fait l'objet de rapports. Sur le plan de la gestion des risques, l'élément du programme de sécurité témoigne de la culture de sécurité des ME, et il s'agit d'un élément qui obtient d'excellents résultats, comportant quatre exceptions faisant l'objet d'une surveillance active des autorités techniques en munitions. Le processus des ISME/ESME doit maintenant faire l'objet d'un examen aux fins d'amélioration continue en collaboration avec les autorités techniques en munitions de N1 pour tenir compte des observations susmentionnées. Il s'agira d'un aspect clé en 2014 pour garantir que l'exécution du processus ainsi que les résultats cadrent avec l'objectif du programme.

QUESTIONS DE VÉRIFICATION ET DE CONFORMITÉ DES ME

Généralités

Il existe, au sein de la communauté de praticiens des ME, de nombreuses questions de longue date qui concernent divers responsables et intervenants et qui, comme elles s'échelonnent sur plusieurs années, doivent faire l'objet d'une surveillance continue et de rapports annuels. Cette section fait le point sur l'état de chaque question. Pour chacune d'entre elles, on présente un résumé de la question et le responsable, une description de l'orientation antérieure et des mesures prises, une description de ce qui a changé par rapport à la question en 2013 et un résumé de ce qui devra se produire pour régler la question.

Élimination et démilitarisation

Généralités. Dans cette section, l'élimination, dans son sens large, fait référence aux nombreuses façons dont le MDN peut aliéner le matériel excédentaire conformément aux politiques établies (p. ex., politiques du directeur – Surplus, ventes, artefacts et prêts) et aux exigences définies (p. ex., exigences environnementales), tandis que la démilitarisation fait référence aux exigences relatives aux marchandises contrôlées. Le MDN et les FAC continuent d'amasser inutilement de grandes quantités de ME et de rebuts de

N1	Programme de sécurité	Entreposage	Opérations	Transport	Élimination	Préparation aux urgences	Administration
SMA(S & T)							
AC							
COIC							
COMFOSCAN							
ARC							
MRC							
VCEMD							

Légende:	
	La note moyenne globale de N1 est supérieure à 80 p. 100 pour l'élément
	La note moyenne globale de N1 se situe entre 60 et 80 p. 100 pour l'élément
	La note moyenne globale de N1 est inférieure à 60 p. 100 pour l'élément

Tableau 1 - Notes globales sur l'état du PSME pour les organizations de N1

munitions qui sont désuets, excédentaires ou périmés. Ces stocks doivent être entreposés dans des installations de ME et imposent une charge de travail accrue à la collectivité des ME, car il faut augmenter la surveillance, la gestion du matériel et la gestion technique. Bien que la vente soit une méthode d'élimination valide dans certains cas, elle est souvent impossible, car la plupart des ME sont déjà désuets lorsque le MDN est prêt à s'en départir. En plus des stocks de ME superflus en attente d'élimination, les rebuts de munitions liés au programme des munitions explosives non explosées (UXO) et aux activités de nettoyage des champs de tir continuent de s'accumuler et doivent aussi être entreposés et gérés. En tant que responsable technique, le D Gest TME, assumant la fonction fondamentale de gestion du cycle de vie du matériel, doit avoir la capacité d'éliminer et de démilitariser les ME. On sait depuis longtemps que le MDN a une lacune sur le plan de la capacité de bien démilitariser les ME à la fin de leur durée de vie utile. Outre la vente comme façon précise et bien définie de rayer les ME (ou tout autre produit excédentaire) de l'inventaire, il y a trois grandes exigences auxquelles doit répondre une capacité d'élimination et de démilitarisation du MDN et des FAC :

- Sécurité. Les extrants du processus d'élimination et de démilitarisation, qu'il s'agisse de ME ou de rebuts de munitions, doivent absolument être sécuritaires et exempts de matières dangereuses avant d'être soumis à d'autres processus (comme le recyclage).

- Environnement. Les sous-produits et les extrants du processus d'élimination et de démilitarisation doivent répondre à tous les protocoles environnementaux en vigueur à l'endroit où l'activité se déroule.

- Marchandises contrôlées. Les extrants du processus d'élimination et de démilitarisation doivent être conformes aux exigences d'Accès et transfert de la technologie contrôlée du Canada, de l'International Traffic in Arms Regulations des États Unis et du certificat de l'utilisateur final.

La nécessité d'avoir une capacité d'élimination et de démilitarisation répondant aux trois grandes exigences susmentionnées au sein du MDN et des FAC est reconnue et comprise depuis des décennies. Malheureusement, le manque d'attention soutenue, le manque de direction et le fait de ne pas affecter les ressources nécessaires ont empêché le MDN de mettre en place cette capacité.

Résultats des rapports annuels précédents. Dans le rapport annuel de la DREM de 2012, on indiquait que le total des stocks de ME et de rebuts de munitions en attente de démilitarisation s'élevait à 5 381 tonnes. Cette quantité représente un volume d'environ 20 magasins de moyenne à grande taille servant à l'entreposage du matériel qui, si on en avait la capacité, pourrait être retiré de l'inventaire du MDN et des FAC, ce qui permettrait d'éviter des problèmes de sécurité et des coûts inutiles à l'avenir. En 1998, les préoccupations environnementales concernant les sous-produits de l'incinération dans les fournaises sur socle sans systèmes de réduction ont entraîné la fermeture de 13 fournaises. En 2001, en réponse aux préoccupations environnementales, on a interdit la destruction logistique des ME par combustion et pétardage. Plus tard, en 2011, on a levé l'interdiction de combustion et de pétardage, mais seulement pour certains types de ME et selon des limites de volume strictes pour la plupart des endroits (le Dépôt de munitions des Forces canadiennes [DMFC] Dundurn a la plus grande capacité permise). En dépit des restrictions relatives à la combustion et au pétardage et du manque de capacité spécialisée de démilitarisation au MDN et dans les FAC, le D Gest TME (l'exécution étant appuyée par les installations de munitions de l'ensemble du Canada) arrive toujours à éliminer des quantités importantes de ME excédentaires, surtout lors de l'Opération Dusty Thunder réalisée chaque été au DMFC Dundurn.

Résultats de 2013. Le total des stocks de ME et de rebuts de munitions en attente de démilitarisation a augmenté d'environ 2 000 tonnes (30 p. 100) pendant l'année, pour atteindre 7 300 tonnes. De ce nombre, le D Gest TME a détruit 720 tonnes de ME excédentaires et vendu 190 autres tonnes de rebuts traités. Le projet de longue date visant à obtenir une capacité spécialisée dans le cadre d'un programme d'immobilisations (projet relatif à la capacité de démilitarisation des munitions des FC nº 00001101 de la Base de données des investissements pour les capacités [BIC]) a été fermé et retiré de la BIC, car on n'a pas réussi à le faire progresser au stade de programme d'immobilisations. Les exigences d'élimination et de démilitarisation ont été entièrement placées dans le budget d'approvisionnement national des ME géré par le D Gest TME. Une fructueuse campagne de sensibilisation de l'industrie a été menée en juin 2013 pour comprendre les intérêts et les capacités de démilitarisation que possède actuellement l'industrie canadienne. Pour la suite des choses, la capacité nécessaire sera obtenue dans le cadre d'un marché de services au moyen d'une demande de propositions PROVISOIRE prévue pour 2014, la capacité opérationnelle totale (COT) devant être atteinte en 2017. On estime que ces exigences sont extrêmement optimistes compte tenu des importantes pressions budgétaires relatives à l'approvisionnement national pour l'année financière (AF) 2014-2015 et les années suivantes. L'ajout de la nouvelle exigence d'élimination et de démilitarisation, qui engendrera d'autres pressions financières importantes dans un budget d'approvisionnement des ME déjà réduit et limité, sera très difficile. Parmi les réussites, notons l'attribution d'un marché pour la destruction d'armes à sous-munitions (munition classique améliorée à double effet) pour répondre aux obligations du Canada découlant de traités internationaux. Ces armes devraient être retirées de l'inventaire des FAC en 2014.

Résumé. L'absence d'une capacité spécialisée d'élimination et de démilitarisation au MDN et dans les FAC répondant aux trois grandes exigences susmentionnées représente toujours une lacune dans l'exécution du programme des ME. Dans le cadre du programme de renouvellement de la Défense en cours, la bonne exécution et les résultats associés aux initiatives 2.1 (Gestion des stocks), 2.2 (Entreposage et distribution) et 4.2 (Rationalisation du portefeuille des biens immobiliers) sont directement liées à l'absence continue d'une capacité de démilitarisation des ME. L'incapacité de répondre au besoin de longue date en matière de démilitarisation des ME aura une incidence directe et négative sur la réussite de l'ensemble de ces initiatives, la collectivité des

ME étant contrainte de continuer à empiler et à entreposer les ME ainsi qu'à exécuter un programme de surveillance et à gérer activement un programme de gestion des ME (et à assumer les coûts qui en découlent), ce qui augmente continuellement les quantités de matériel excédentaire et du matériel qui se détériore.

Gestion des risques liés aux ME

Généralités. Le programme des ME a toujours été géré et exploité selon une culture de « gestion des conséquences » ou d'une prise de décisions fondée sur l'analyse des effets négatifs. Comme l'exigent le Conseil du Trésor pour l'ensemble du gouvernement et les directives du VCEMD au sein du MDN et des FAC, le programme des ME doit mettre en œuvre un programme de prise de décisions fondé sur une saine pratique de gestion des risques. La politique de gestion des risques des ME, la gestion de sa mise en œuvre et l'établissement de rapports sur son rendement relèvent de la DREM, tandis que la mise en œuvre de la gestion des risques liés aux ME relève des autorités techniques en munitions de N1 de l'ensemble du Ministère.

Résultats des rapports annuels précédents. La gestion des risques liés aux ME a déjà été signalée comme un aspect devant être amélioré et nécessitant du travail.

Résultats de 2013. Le document C 09 005 001/TS 000 – Volume 1 – Gestion du programme et sécurité du cycle de vie, renferme la politique générale relative au dossier d'évaluation des risques – munitions et explosifs (DERME). Le DERME établit la façon structurée permettant d'effectuer la détermination, l'analyse, le contrôle, l'approbation et le suivi des risques, en conformité avec les principales directives du Conseil du Trésor et du VCEMD. De plus, l'ébauche de la DOAD 3002-7, Gestion des risques liés aux munitions et aux explosifs, oriente la mise en œuvre du DERME et définit les rôles et la responsabilité de la gestion des risques dans l'ensemble du MDN et des FAC. Comme la DOAD 3002-7 est toujours en attente de signature, aucune activité de conformité ou de vérification ne s'est encore déroulée, bien que l'on encourage la collectivité des ME à utiliser cet outil.

Résumé. Une fois que la DOAD 3002-7 sera publiée, chaque autorité technique en munitions de N1 devra se conformer au processus du DERME et assurer la gestion et produire les rapports s'y rattachant. La mise en place fructueuse d'une culture de prise de décisions fondée sur la gestion des risques et de communication à l'échelle de la communauté de praticiens des ME représentera un processus sur plusieurs années qui sera surveillé de près aux fins de conformité.

Restructuration et gouvernance du programme

Généralités. Dans le cadre du programme des ME, un troisième pilier d'exécution et de réalisation stratégiques du programme est actuellement mis en œuvre par l'équipe de restructuration du programme des munitions du SMA(Mat), relevant du Mat J4 Mun. Cette organisation en voie d'être créée, sera ajoutée à la DREM (gestion de la réglementation et de la sécurité) et à la D Gest TME (responsable technique et approvisionnement) déjà établis en réponse aux recommandations formulées dans l'étude de 2013 sur le programme des munitions du MDN.

Résultats des rapports annuels précédents. Déjà signalés comme une « possibilité d'amélioration », le travail préliminaire sur les fondements et l'analyse des options ont été menés à bien et présentés à la haute direction aux fins de décisions.

Résultats de 2013. La restructuration et la gouvernance du programme des ME est maintenant au stade post-décisionnel, avec la mise sur pied du Mat J4 Mun, sous l'égide du CEM(Mat). Le Mat J4 Mun, sous la direction du chef de l'équipe de restructuration du programme des ME, met actuellement en place le plan directeur de mise en œuvre approuvé par le Plan de capacités de défense. L'un des premiers résultats tangibles a été le retrait de l'ancien Conseil des munitions et de ses trois groupes subordonnés : le groupe de travail sur les habilitants stratégiques, le groupe de travail sur l'exécution du programme des munitions et le groupe de travail sur les exigences et la planification relatives aux munitions.

Résumé. La mise en œuvre fructueuse de l'organisation et du mandat du Mat J4 Mun est essentielle à l'exécution du programme des ME pour la suite des choses. La délimitation des rôles et des responsabilités organisationnels entre la DREM, le nouveau Mat J4 Mun relevant du chef d'état major adjoint – Matériel (CEMA Mat) et le D Gest TME relevant de la DGGPET sera un élément à surveiller pour la DREM. De plus, il sera fondamental de veiller à ce que le mandat de réglementation et de sécurité de la DREM demeure indépendant des directions responsables de la mise en œuvre et de l'exécution du programme. Enfin, il faudra surveiller la conformité du remplacement de l'ancien Conseil des munitions et de ses trois groupes de travail par le Comité de surveillance du programme des munitions en 2014 et s'assurer qu'aucune ancienne mesure à prendre ou ligne de responsabilité n'est omise ou abandonnée.

Infrastructure

Généralités. Maintenant géré par le sous-ministre adjoint (Infrastructure et environnement) [SMA(IE)], le portefeuille des infrastructures de ME des deuxième et troisième lignes est depuis longtemps source de préoccupations. Présentes à l'échelle du MDN et des FAC parmi pratiquement toutes les organisations de N1 et, par conséquent, ayant des chaînes de responsabilité et de commandement variées, les infrastructures consacrées aux ME représentent un actif considérable ayant fait l'objet de nombreuses études, sans que l'on mette de l'avant un plan détaillé de rationalisation ou de restructuration.

Résultats des rapports annuels précédents. Les rapports précédents de la DREM ont permis de déterminer la nécessité d'établir les niveaux de stocks approuvés en fonction de la nature des ME, l'ajustement du Centre national du contrôle des stocks (CNCS) pour refléter la redistribution des stocks approuvés, la rationalisation des stocks et l'élaboration d'un plan de développement des biens immobiliers pour les ME. Les besoins en infrastructures de ME des deuxième et troisième lignes se compliquent davantage en raison de l'absence d'une

capacité spécialisée d'élimination et de démilitarisation au MDN et dans les FAC, comme il a été expliqué précédemment, de sorte qu'environ 25 magasins de munitions de moyenne à grande taille au Canada servent actuellement à entreposer des ME ou des rebuts de munitions en attente de démilitarisation.

Résultats de 2013. Plusieurs jalons importants ont été atteints par rapport à la question des infrastructures en 2013. D'abord, en collaboration avec le SMA(IE)/directeur – Planification des biens immobiliers (DPBI), la DREM a réalisé une étude de l'ensemble des installations des deuxième et troisième lignes pour déterminer les stocks détenus, leur condition et leur état. Les principaux résultats de cette étude sont les suivants :

- L'Armée canadienne est locataire majoritaire des infrastructures de ME (environ 50 p. 100 de l'ensemble).
- L'état général des infrastructures va de mauvais à acceptable (66 p. 100), une minorité étant jugée en bon état (33 p. 100).
- Les DMFC présentent diverses conditions. Généralement, les DMFC Bedford et Rocky Point ont obtenu de bonnes notes, Angus a obtenu une note acceptable et Dundurn une mauvaise note.
- Les infrastructures des ME sont vieilles, l'année moyenne de construction remontant à 1965 (49 ans).

En plus des renseignements susmentionnés, le SMA(IE) a adopté un plan de gestion des biens immobiliers visant l'ensemble du MDN et des FAC. Cela signifie que même si chaque organisation du Génie construction relèvera de sa chaîne de commandement et du N1 pour les questions d'infrastructure, elles relèveront aussi du SMA(IE), qui assume de façon centralisée la responsabilité et la gestion de toute l'infrastructure du MDN et des FAC. Enfin, et plus important encore, le programme de renouvellement de la Défense comporte plusieurs initiatives qui auront de l'incidence sur les futurs projets d'infrastructure de ME, notamment : 2.1 Gestion de l'inventaire; 2.2 Entreposage et distribution; 4.2 Rationaliser le portefeuille de biens immobiliers.

Résumé. À l'avenir, il sera essentiel que les exigences et les analyses relatives aux infrastructures de ME soient directement liées aux initiatives du renouvellement de la Défense, qui doivent nécessairement avoir une incidence sur les stocks et en réduire les quantités. Le Mat J4 Mun participe déjà aux initiatives du renouvellement de la Défense pour s'assurer que les besoins en ME seront définis et que l'on en tiendra compte dans les grandes initiatives. Un futur plan de renouvellement et de restructuration des ME intégré aux résultats du renouvellement de la Défense représente un besoin essentiel, en l'absence duquel notre infrastructure vieillissante risque de plus en plus de ne pas convenir à l'entreposage des ME à l'avenir.

Gestion des stocks et responsabilisation

Généralités. Les stocks de ME représentent un investissement en immobilisations très important d'une valeur de plus de trois milliards de dollars. Comme il s'agit d'une marchandise dangereuse et délicate de par sa nature, il faut assurer une gestion de l'inventaire et une responsabilisation à cet égard les plus strictes possible sur le plan de la discipline, tant du point de vue de la sécurité que des marchandises contrôlées. Cette question relève de nombreux intervenants, dont le personnel de la logistique de l'EMIS et le Mat J4 Mun. L'exécution relève du personnel de la logistique de l'environnement (p. ex., l'A4 Logistique de la 1re Division aérienne du Canada, le G4 du chef d'état-major de l'Armée (CEMA).

Résultats des rapports annuels précédents. Cette question est constamment soulevée dans les rapports annuels précédents. Selon les observations, on remarque un manque de discipline dans l'approvisionnement selon le Manuel d'approvisionnement des Forces canadiennes, plus particulièrement en ce qui concerne les retards dans l'exécution des opérations de rajustement, les erreurs dans les prises d'inventaire et la documentation erronée à l'appui des approbations. Les conséquences de ces mauvaises pratiques comprennent la fiabilité incertaine des données sur les stocks, ce qui a une incidence sur la gestion des stocks ainsi que sur la planification de l'approvisionnement, des opérations et des finances.

Résultats de 2013. On a continué d'observer les questions de contrôle et de gestion des stocks dans le programme de conformité de 2013. Dans l'ensemble, on constate une amélioration marquée de tous les aspects du contrôle et de la gestion des stocks observés en comparaison aux rapports précédents. En 2013, on a transféré tous les stocks de ME dans le Système d'information pour la gestion des ressources de la Défense (SIGRD). Bien que la mise en œuvre ait entraîné des écarts dans les comptes de stocks, on a déployé d'importants efforts pour corriger ces écarts afin de garantir d'exactitude des stocks saisis dans le SIGRD. Une fois que la capacité du SIGRD sera appliquée à la gestion des stocks de ME, comme les procédures de prise d'inventaire produites par le directeur – Opérations de la chaîne d'approvisionnement (DOCA) combinées à la réorganisation des structures de comptes des installations des deuxième et troisième lignes dans le SIGRD, la surveillance de stocks de ME devrait être beaucoup plus rigoureuse et normalisée. Enfin, dans une perspective d'avenir, la DREM, le Mat J4 Mun et le D Gest TME participent à l'initiative de technologie d'identification automatisée du MDN.

Résumé. Le Mat J4 Mun dirige maintenant l'intégration du processus de gestion des stocks de ME. On constate déjà des résultats positifs dans la production et l'intégration stratégiques ayant de l'incidence sur la Manuel de l'administration de l'approvisionnement ainsi que sur la relation entre le programme des ME et la collectivité des utilisateurs. L'EMIS a déjà consulté directement le Mat J4 Mun concernant l'intégration d'éléments du programme des ME dans les directives de planification opérationnelle à l'intention des N1. On consultera le Mat J4 Mun pour contribuer à la production des plans d'entreposage de ME et des échelles opérationnelles des points de ravitaillement de ME, aux procédures de comptabilité et de gestion des stocks recommandées pour les opérations et aux directives concernant le tableau d'effectifs et de dotation afin de garantir que les

capacités de sécurité des explosifs sont intégrées dans le théâtre des opérations. Ces consultations représentent une amélioration importante au principe de diligence raisonnable des ME ayant trait à la sécurité des explosifs, à la gestion des ressources et à la responsabilisation liée au matériel. Grâce au chapeautage par le Mat J4 Mun, il sera plus facile de surveiller adéquatement les besoins en ME supplémentaires et le remplacement des stocks utilisés à partir des sources de financement approuvées pour les opérations, en assurant la visibilité des « ruptures de stock » potentielles. Il faut absolument demeurer vigilant au cours des deux à trois prochaines années pour s'assurer que les nouveaux processus et systèmes de technologie de l'information du Ministère sont mis à l'essai et modifiés au besoin, afin de veiller à la mise en place d'un système dans l'ensemble du MDN et des FAC. Ainsi, le Ministère sera en mesure d'améliorer la précision et la rapidité de diffusion de l'information sur les stocks de ME, ce qui permettra de prendre des décisions stratégiques éclairées à l'échelle du programme.

Programme des UXO et des anciens sites du MDN

Généralités. Ce programme comporte un vaste mandat qui couvre à la fois les préoccupations environnementales et les munitions explosives non explosées (UXO). Relevant du SMA(IE), les organisations prenant part au programme font l'objet d'une restructuration, les rôles et les responsabilités n'étant pas encore définis. Ce programme gère plus de 800 sites potentiels recensés partout au Canada. De ce nombre, environ 150 ont été évalués ou sont activement gérés.

Résultats des rapports annuels précédents. La DREM a accompagné les responsables du programme des UXO à plusieurs reprises dans divers sites. Le programme des UXO veille à ce que la responsabilité d'autoréglementation du MDN s'étende aux entrepreneurs responsables des UXO. Ces exigences découlent directement de la publication Entraînement opérationnel, partie 3, Manuel sur le nettoyage des champs de tir et des UXO.

Résultats de 2013. La restructuration du SMA(IE) a entraîné des changements au programme. Premièrement, le programme a été redéfini en tant que programme des UXO et de l'environnement. Au 31 décembre 2013, la redistribution des responsabilités entre la direction du programme [relevant de la Direction – Gestion programmes (Biens immobiliers)] et l'exécution du programme [relevant de la Direction – Réalisation de projets (Sites contaminés et anciens sites) devant être bientôt renommée] n'était pas encore normalisée, les rôles et responsabilités des organisations n'étant pas encore pleinement définis. L'exécution des activités d'établissement des priorités des sites et de gestion de programme relevant du directeur – Gestion des programmes (Biens immobiliers) est confiée au directeur – Réalisation de projets (Sites contaminés et anciens sites), qui nomme un gestionnaire de projet pour les sites activés. Le centre d'expertise des UXO aide le gestionnaire de projet dans tous les aspects de la sécurité des ME, y compris l'exécution du processus de gestion des risques qui est conforme au processus de DERME de la DREM. L'établissement des priorités pour les mesures prises parmi les sites s'effectue par l'application de saines pratiques de gestion des risques en tenant compte de facteurs comme les dangers potentiels (p. ex, s'agissait-il d'un champ de tir ou d'un dépôt d'approvisionnement?) et l'utilisation du site (p. ex., s'agit-il d'une région éloignée ou d'un secteur développé?).

Résumé. Le programme d'assainissement des sites actifs et de gestion des sites est très bien géré au moyen de saines pratiques de gestion des risques afin de garantir la sécurité du public. Toutefois, en raison de la restructuration, les rôles et les responsabilités entre les organisations doivent encore être précisés. Cette question a depuis été résolue dans les descriptions de N4. En outre, ce programme a fait l'objet de compressions budgétaires de plus de 50 p. 100, ce qui limite sérieusement la capacité d'assainissement des sites actifs (par rapport à la gestion des sites). En outre, le nombre de spécialistes des ME affectés à cette activité a été grandement réduit. Étant donné le très grand nombre de sites devant encore faire l'objet d'évaluations et de mesures, la réduction du budget et du personnel, si elle se poursuit à moyen et à long terme, augmentera les risques que posent les UXO pour les Canadiens.

Surveillance

Généralités. Un rigoureux programme de surveillance des ME géré par le D Gest TME en tant qu'autorité technique représente un outil essentiel pour le programme de sécurité des ME afin de conserver un niveau de sécurité acceptable, de l'acquisition jusqu'à l'élimination des ME. Ce fait est d'autant plus important étant donné la question de l'élimination et de la démilitarisation susmentionnée, situation dans laquelle nous continuons d'accumuler de plus en plus de ME sans cesse vieillissants.

Résultats des rapports annuels précédents. Le D Gest TME a considérablement fait évoluer le programme de surveillance au cours des quelques dernières années. La norme en matière de surveillance, qui est fondée sur la norme de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN), n'est accessible que depuis 2011. Dans une étude technique sur les ME réalisée par le D Gest TME dans le contexte de l'Afghanistan où des ME ont été entreposés à des températures extrêmes dans des endroits austères avant d'être renvoyés au Canada, les stocks en question ne montraient pas de signes de détérioration importants comparativement aux stocks entreposés au Canada. Il s'agit d'une importante leçon à retenir pour les futures opérations.

Résultats de 2013. Selon la norme de surveillance, les gestionnaires du cycle de vie du matériel (GCVM) gèrent le plan de mise en œuvre des articles pour leurs produits. Ce plan est axé sur les activités de surveillance non courantes, comme les essais de prolongation de la durée de vie ou les essais de rendement. L'exécution et la gestion de ces activités relèvent des GCVM. L'inspection des produits est exécutée par des N1 responsables des produits en question, qui transmettent leurs observations aux GCVM au moyen du formulaire CF 410 lorsqu'ils relèvent des défectuosités. Le D Gest TME gère les activités de surveillance des produits les plus risqués (stabilité du propergol), dans une lettre d'appel annuelle indiquant les stocks qui feront l'objet d'un test de chromatographie liquide à haute performance (CLHP) durant l'année en cours. Le contrôle, la gestion, l'exécution et la production de rapports dans le cadre du programme de

surveillance CLHP entre le D Gest TME, les dépôts de troisième ligne et Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) Valcartier sont excellents.

Résumé. Dans l'ensemble, le programme de surveillance est bien défini et compris par le D Gest TME. Cependant, le D Gest TME doit veiller à la bonne coordination entre le programme de surveillance et le programme d'élimination et de démilitarisation pour garantir un bon contrôle des stocks en attente d'élimination, dans une optique de surveillance et de sécurité. Enfin, du point de vue de la sécurité, l'étude technique sur les ME en Afghanistan et une thèse d'études supérieures réalisée au Collège militaire royal du Canada (CMRC) intitulée « Considerations for Predicting Gun Ammunition Shelf Life » et commandée par le D Gest TME indiquent que nous continuons à gérer les stocks à un niveau de sécurité acceptable. Ces deux études confirment que nos prévisions de dégradation au fil du temps sont très conservatrices.

Prévention des avalanches

Généralités. L'Op Palaci est une opération dans laquelle on procède à des tirs d'artillerie pour déclencher des avalanches de façon préventive dans la région du col Rogers du parc national du Canada des Glaciers. Le Commandement des opérations interarmées du Canada (COIC) est responsable de l'opération, et les rôles et responsabilités entre le MDN, Parcs Canada et Ressources naturelles Canada (RNCan) sont définis par un protocole d'entente mis à jour et signé le 26 octobre 2012.

Résultats des rapports annuels précédents. La DREM et le COIC se sont rendus sur les lieux de l'opération en compagnie de représentants de Parcs Canada et de RNCan au cours des dernières années. Ces visites ont entraîné des changements, dont une révision au protocole d'entente de 2012 afin de mieux codifier les rôles et responsabilités, de diminuer les stocks de ME et, par conséquent, la quantité nette d'explosifs sur le site. Les révisions comportaient aussi des recommandations concernant une nouvelle installation d'entreposage.

Résultats de 2013. L'autorité technique en munitions de N1 du COIC a effectué une visite de supervision du site au début de 2014. Le protocole d'entente actuel demeure valide, et aucune modification n'est nécessaire. Parcs Canada a construit un autre magasin où l'on peut entreposer les stocks de munitions requis pour les opérations. En outre, l'inspecteur principal de RNCan a révisé tous les permis de magasins pour tenir compte de la quantité nette d'explosifs réduite à 3 000 kg (qui se chiffrait anciennement à 5 000 kg), selon la recommandation de la DREM. La responsabilité des stocks actuels a été renforcée, Parcs Canada et le MDN tenant des registres individuels. Les deux organisations tiennent aussi des registres des quantités nettes d'explosifs pour veiller à la conformité aux permis.

Résumé. Ce problème s'est stabilisé au point où il n'y a pas de préoccupations relatives à la sécurité ou à la conformité digne de mention dans le rapport annuel de la DREM pour le moment. Toutes les activités de surveillance de l'Op Palaci seront réalisées dans le cadre du programme de conformité entre les autorités techniques en munitions de N1 du COIC et la DREM durant le processus d'inspection de sécurité annuelle. Ainsi, l'Op Palaci sera retirée du rapport annuel de la DREM.

Responsabilité des autorités techniques en munitions de N1

Généralités. Conformément à la politique de la DREM, chaque conseiller de N1 doit avoir une autorité technique en munitions désigné pour toutes les questions de ME relevant du commandant de N1, mais relevant de la DREM pour les questions de sécurité et de réglementation ainsi que du D Gest TME et du Mat J4 Mun pour les questions liées au programme. Les rôles et responsabilités de l'autorité technique en munitions de N1 sont détaillés dans la section 2 du document C-09-005-001/TS-000, Manuel de sécurité en matière de munitions et d'explosifs, volume 1, Gestion du programme et sécurité du cycle de vie.

Résultats des rapports annuels précédents. En raison du manque constant d'officiers techniciens des munitions (OTM) et d'ingénieurs des munitions, il est difficile de fournir du personnel qualifié à tous les N1. En outre, même si certains N1 assument une grande responsabilité concernant les ME (p. ex., Armée de terre, Marine, Aviation royale canadienne [ARC], COIC et SMA[Mat]), d'autres N1 jouent un rôle beaucoup moins important en la matière. Les problèmes des N1 n'ayant pas de personnel qualifié sont habituellement gérés par l'autorité technique en munitions de N1 du COIC.

Résultats de 2013. Chaque N1 a actuellement une autorité technique en munitions de N1 désigné, ce qui constitue une première pour ce rôle de sécurité essentiel. Les noms de chaque autorité technique en munitions de N1 se trouvent sur le site Web de la DREM. Voir à ce que les autorités techniques en munitions de N1 réagissent au-delà des limites organisationnelles représente toujours un défi. Par exemple, l'examen des rapports d'accidents et d'incidents mettant en cause des ME par l'autorité technique en munitions de N1 nécessitant une mesure de suivi appropriée par l'unité source n'est pas « poussé » à la DREM par l'autorité technique en munitions de N1 et, par conséquent, doit être « tiré » par la DREM.

Résumé. La DREM continuera de travailler sur la capacité de réagir et la communication des autorités techniques en munitions de N1 en renouvelant la séance d'information trimestrielle des autorités techniques en munitions de N1 présidée par le DREM 4 pour en faire le groupe de travail semestriel des autorités techniques en munitions de N1. Dans ce forum, chaque autorité technique en munitions de N1 aura le mandat d'examiner et de commenter les accidents, les incidents, les permis, les exemptions et son registre de gestion des risques. En outre, le DREM 4 préparera un rapport annuel des autorités techniques en munitions de N1 à l'intention de la DREM, dans le cadre du processus du rapport annuel. Finalement, la DREM se penchera sur l'exigence de présentation de rapports à chaque N1 sur le rendement des autorités techniques en munitions durant le processus annuel des rapports d'appréciation du rendement afin d'officialiser la réceptivité des autorités techniques en munitions de N1.

Le processus SAS

Généralités. Le processus de sécurité et d'aptitude au service (SAS) est, pour les ME, l'équivalent précis de l'examen critique de la conception de l'ingénierie de systèmes. Il s'agit ainsi du processus officiel d'évaluation et de recommandation (ou non) des ME pour l'utilisation en service, et comprenant toute restriction ou condition jugée appropriée. Le N1 responsable accepte ou rejette ensuite les ME et les limites recommandées.

Résultats des rapports annuels précédents. La DREM a effectué une vérification de la conformité du processus SAS en 2009, à partir de laquelle on a dégagé 32 observations. Avant 2013, 21 de ces 32 observations avaient fait l'objet de mesures et étaient fermées.

Résultats de 2013. Le D Gest TME continue de faire progresser ce processus d'ingénierie des systèmes. L'un des principaux défis réside dans le fait qu'il n'y a pas de processus de mise en service du nouvel équipement dans les divisions des grands projets et, par conséquent, la mise en service des ME est un élément devant être adapté à chaque environnement et grand projet. Pour cette raison, les officiers de liaison du D Gest TME collaborent étroitement avec les autorités techniques en munitions qualifiés affectés aux grands projets pour veiller au respect des exigences relatives au processus SAS.

Résumé. Le processus SAS est un processus mature dont les limites et les interfaces sont bien définies. La plupart des observations réalisées à la suite de la vérification de 2009 ont été traitées; seulement trois observations font encore l'objet de travaux. En conséquence, la DREM cherchera à envoyer une lettre de conformité au D Gest TME pour mettre fin à la vérification en mentionnant que le D Gest TME doit faire le suivi des trois observations restantes dans le cadre de son programme de consignation et en faire officiellement état à la DREM une fois qu'elles seront terminées. Après, le processus SAS sera retiré en tant qu'élément du rapport de conformité de la DREM.

PRINCIPAUX ASPECTS DE CONFORMITÉ ET DE VÉRIFICATION DES ME POUR 2014

Autorité technique

Le D Gest TME, en tant qu'autorité technique en ME, fonctionne effectivement comme une équipe de GPE. Le contrôle positif de l'autorité technique représente l'une des fonctions de sécurité essentielles qu'exerce une équipe de GPE. Ayant déjà examiné les aspects relatifs à l'autorité technique durant l'approvisionnement et la mise en service dans le cadre du processus SAS, on mettra maintenant l'accent sur l'exécution de la responsabilité technique durant le reste du cycle de vie.

Renouvellement des ISME/ESME

Comme il est décrit dans la section sur la question, les ISME/ESME doivent maintenant faire l'objet d'un examen aux fins d'amélioration continue en consultation avec les autorités techniques en munitions de N1 pour traiter les observations faites. Cet examen visera à garantir que l'exécution et les résultats du processus cadrent avec l'objectif des ISME, soit l'amélioration des cultures de sécurité et de déclaration volontaire dans l'ensemble des FAC et du MDN.

Instruction des OTM

L'OTM est une qualification de spécialiste attirant des officiers de différentes branches de l'Armée canadienne (AC), de la Marine royale canadienne (MRC) et de l'ARC. Un OTM agit souvent de façon intermittente dans des postes précis liés aux ME aux grades de capitaine/lieutenant de vaisseau, major/capitaine de corvette et lieutenant colonel/capitaine de frégate, revenant à sa classification primaire afin d'acquérir l'expérience diversifiée nécessaire pour obtenir de l'avancement. Les OTM représentent aussi le corps d'officier de la profession de technicien de munitions. On a décidé de rapatrier au Canada cette instruction, qui était offerte au Royaume-Uni, où les officiers canadiens étaient formés depuis plus de 40 ans. L'instruction individuelle et l'éducation (II et E) pour la qualification AEXN d'OTM ont été élaborées pour être offertes au Canada au nom du SMA(Mat). La stratégie d'instruction consiste en un programme d'éducation et d'instruction combiné offert au CMRC et au Centre d'instruction de logistique des Forces canadiennes (CILFC). Afin de permettre ce nouveau modèle de prestation, le transfert d'un montant de référence du SMA(Mat) de 204 000 $ à Borden et de 500 000 $ au CMRC a été effectué durant l'AF 2013 2014. Le fait de combiner les ressources d'éducation requises par les OTM avec le programme actuel de génie des munitions offert au CMRC a permis d'accroître l'efficacité, les économies et l'efficience pour l'II et E des FAC comparativement à l'ancien modèle composé de deux programmes distincts.

En plus de rapatrier l'instruction d'OTM au Canada, on a aussi décidé de retirer d'importantes sections du plan de cours (p. ex, certain contenu théorique et pratique, des travaux de projets, la neutralisation des explosifs et munitions et la neutralisation des dispositifs explosifs de circonstance). Le plan de cours qui en résulte est actuellement utilisé pour le deuxième cours d'OTM à être offert au Canada. Le Mat J4 Mun, à titre de conseiller spécial des OTM des FAC, a l'intention de diriger la validation du cours d'OTM rapatrié. Parallèlement à l'initiative du Mat J4 Mun, la DREM effectuera un examen réglementaire de la norme de qualification de l'instruction par rapport aux spécifications de la profession d'OTM et de la matrice des fonctions de la documentation stratégique afin de valider la qualité des extrants selon les exigences.

Efficacité de l'organisme de réglementation des ME

Le CANFORGEN originel de 2006 a conféré à la DREM le mandat de « réglementer l'approvisionnement, l'entreposage, le transport, l'inspection, la maintenance, la modification autorisée, la distribution, l'utilisation et l'élimination de tous les ME au MDN et dans les FAC, y compris les ME utilisés pour la recherche et le développement ». Comptant plus de sept ans d'expérience, la DREM entreprendra maintenant un examen de la façon dont

elle exerce l'autorité réglementaire sur chacun de ces éléments des ME dans le cadre de son mandat. Cet examen permettra d'examiner l'orientation stratégique connexe, la participation et la surveillance de la DREM par rapport à chaque élément, l'efficacité de l'exécution de l'élément, la façon dont l'organisme de réglementation permet le déroulement des opérations et si cette autorité est exercée au même degré dans l'ensemble des N1. Finalement, l'examen de l'organisme de réglementation des ME sur chaque élément visera aussi les communications en tant que composante de l'exigence de réglementation générale.

Processus de dérogation des ME

En tant qu'élément fondamental d'un programme de réglementation, il doit y avoir un processus officiel destiné à évaluer et à autoriser des dérogations ainsi qu'à en assurer le suivi et en faire état. Dans ce contexte, une dérogation constitue un écart intentionnel par rapport à la politique dans un but précis et pour une durée déterminée (à ne pas confondre avec une dispense, qui se rapporte aux permis dans le contexte des ME). La DREM doit mettre en place un mécanisme de prise de décisions, appuyé par le processus de DERME et par les autorités décisionnelles désignées, ainsi qu'une capacité de suivi et de rapports associée aux dérogations à la politique sur les ME.

Exigences d'établissement de rapports de l'autorité technique en munitions de N1

Comme la politique l'indique, la fonction de l'autorité technique en munitions de N1 est essentielle en tant que niveau opérationnel de surveillance de la mise en œuvre du programme des ME. Dans cette fonction, il y a plusieurs produits livrables et éléments clés où la communication en amont avec la DREM est essentielle afin d'assurer une surveillance et une conformité réglementaires efficaces et solides. Par exemple, l'autorité technique en munitions de N1 joue un rôle primordial dans l'élaboration et la gestion du cycle de vie du DERME et des éléments inhérents, car il s'agit de l'exigence de gestion de son registre des risques de N1 et de présentation de rapports annuels sur celui ci. Également à titre d'exemple, l'autorité technique en munitions de N1 doit examiner et évaluer tous les formulaires CF 410 (Rapport sur les défectuosités et le mauvais fonctionnement des munitions et explosifs). Au cours de la prochaine année, on se concentrera sur l'intégration de ces exigences dans la fonction de l'autorité technique en munitions de N1 et on officialisera les exigences d'établissement de rapports.

SOMMAIRE DE LA CONFORMITÉ ET DE LA VÉRIFICATION

Sur le plan des dangers et des risques, on considère que le contexte opérationnel actuel de l'ensemble de la communauté de praticiens des ME se situe à un niveau de risque de sécurité acceptable. La culture de sécurité des ME de l'ensemble du MDN et des FAC est généralement bonne. Elle est appuyée par une culture d'établissement de rapports sous-jacente, qui est évaluée comme étant de bonne à mauvaise selon le N1. Tandis que l'ARC et la MRC ont une bonne culture de communication, on encourage l'AC et le Commandement – Forces d'opérations spéciales du Canada (COMFOSCAN) à continuer d'améliorer leur culture d'établissement de rapports sur la sécurité pour atteindre le même niveau. De plus amples améliorations de cet aspect seront rendues possibles par le processus d'inspection et de rapports ainsi que par les outils de signalement des accidents et des incidents, avec l'éventuelle mise en œuvre d'outils électroniques en cours d'élaboration.

Du point de vue de l'efficacité et de l'efficience de la communauté de praticiens du programme des ME, il y a encore de grandes possibilités d'amélioration. De nombreux importants problèmes de longue date au sein de la communauté des ME subsistent et doivent faire l'objet de directives de la haute direction du MDN et des FAC, et il faut y affecter des ressources pour résoudre, plus particulièrement, les questions d'élimination et de démilitarisation, de gestion de l'infrastructure et des stocks et de responsabilisation.

La restructuration et la gouvernance du programme des ME et le renouvellement de la Défense représentent deux éléments habilitants en cours d'élaboration sur le plan de l'efficience et de l'efficacité. Le Mat J4 Mun formulera des conseils stratégiques concrets sur ces importantes questions touchant la communauté des ME, et l'intégration de la communauté de praticiens des ME dans le cadre des initiatives du renouvellement de la Défense, comme il a été mentionné dans la présente section, permettra de prendre des décisions et d'apporter des améliorations concernant les nombreuses questions en suspens.

Photos prises en juin 2013, lors de la construction de nouveaux magasins au Dépôt de munitions des Forces canadiennes Bedford.

Un technicien d'armement de l'escadron 409 de la 4e Escadre Cold Lake, Alberta, charge un CF 18 Hornet avec des munitions d'entraînement de type 20 mm à la base aérienne de Solenzara en Corse, France, le 24 novembre durant l'exercice Serpentex 2013.

Section 3

Cadre stratégique des munitions et explosifs

CONTEXTE

Les travaux d'élaboration et de mise à jour des ordres et des directives sur les ME entrepris par la DREM visent à fournir au MDN et aux FAC les politiques, les procédures et les processus réglementaires nécessaires à la conduite sécuritaire des opérations, tant au pays qu'à l'étranger.

Le respect de ces ordres et directives permet de réduire les décès, les pertes et les dommages hors combat dans le cadre d'opérations à l'étranger, et d'éviter les décès, les dommages et autres pertes en ressources humaines et matérielles précieuses lors d'opérations domestiques. La réussite continue de ces objectifs permet de conserver la confiance du public par rapport à la gérance de ces ressources par la Défense nationale.

Les publications et instructions publiées représentent des sources documentaires exhaustives traitant de tous les aspects du cycle de vie des ME, du berceau à la tombe, devant être utilisées par les organisations de N1 dans leurs opérations quotidiennes. La politique de réglementation des ME est le résultat d'un processus de collaboration auquel participent les intervenants et qui, au besoin, est tiré de pratiques exemplaires et d'initiatives internationales favorisant l'interopérabilité et la conformité aux normes reconnues.

En 2013, les travaux sur les documents de la politique des ME ont continué de réduire les écarts dans la politique et permis de garantir que les publications de réglementation de la sécurité

sont à jour. Tout comme en 2012, le principal objectif consistait à achever la rédaction des versions provisoires et les consultations sur les volumes clés, et la publication de ceux ci, de même qu'à fournir une politique provisoire à l'appui des opérations.

ACTIVITÉS RELATIVES À LA POLITIQUE SUR LES MUNITIONS ET LES EXPLOSIFS RÉALISÉES EN 2013

Série C-09-005

C-09-005-001/TS-000, Manuel de sécurité sur les munitions et les explosifs, volume 1, Gestion du programme et sécurité du cycle de vie. Le manuel a été publié le 1er août 2013. Remplaçant des parties de l'ancienne publication C-09-153-001/TS-000, Manuel de sécurité concernant les explosifs, ce manuel comprend de nouveaux principes de gestion des risques, des descriptions, le mandat des principaux intervenants dans le domaine des munitions, une matrice résumant les principales qualifications relatives aux munitions, des directives détaillées sur les études et les inspections de sécurité des ME, et de plus amples directives sur les dangers associés à l'exposition d'explosifs et de munitions aux rayonnements électromagnétiques. Le bureau de première responsabilité du DREM 2 6 recueille actuellement les erratas et les modifications proposées pour la prochaine version.

C-09-005-003/TS-000, Manuel de sécurité en matière de munitions et d'explosifs, volume 3, Transport. Une version révisée de la publication C-09-005-003/TS-000, Transport, a été publiée en 2013. Cette édition intègre du contenu sur les officiers représentants des Forces, qui faisait anciennement partie d'aune autre publication, ainsi que de nouvelles directives sur le transport des ME dans des véhicules de combat blindés, sur le transport de rebuts de munitions et de propergol excédentaire, de même que sur le transport aux fins de neutralisation des ME.

C-09-005-005/TS-000, Manuel de sécurité en matière de munitions et d'explosifs, volume 5, Opérations de déploiement. Ce volume a été publié vers la fin de 2013. Il remplace l'Instruction sur les munitions et explosifs (IME) 23, Inspection d'enlèvement des explosifs sur les véhicules endommagés au combat et la publication C-09-153-001/TS-000, partie 4, section 15, Entreposage en campagne de munitions et d'explosifs. Le volume englobe tous les aspects des opérations de déploiement, et plus particulièrement les considérations relatives à l'entreposage pour tous les types de zones d'entreposage des munitions. Il comprend également un processus d'évaluation des risques propres aux opérations de déploiement, mais selon le processus décrit dans le document C-09-005-001/TS-000. Ce volume a été étroitement coordonné avec la publication de 2012 interalliée sur l'entreposage et le transport de munitions (AASTP 5, directives de l'OTAN sur l'entreposage, la maintenance et le transport des munitions dans les missions ou les déploiements opérationnels) et, par conséquent, il prévoit des normes cohérentes pour la participation du Canada dans le cadre des opérations multinationales de l'OTAN.

Série C-09-008

La réécriture du document C-09-008-002/FP-000 – Manuel de procédures de neutralisation des ratés et des munitions non explosées sur les champs de tir et dans les secteurs d'entraînement des FAC est terminée, et la version révisée a été traduite et mise en ligne.

IME

L'IME 11, Élimination des munitions et des explosifs à la fin de leur cycle de vie, a été mise à jour cette année pour clarifier le principe selon lequel, à part du DMFC Dundurn, toutes les installations des deuxième et troisième lignes ne peuvent brûler plus de 5 000 kg de propergol excédentaire par année. Exceptionnellement, la Base des Forces canadiennes (BFC) Gagetown a eu droit à une dérogation pour augmenter sa limite à 25 000 kg par année en raison de la quantité de tirs effectués annuellement par l'école d'artillerie.

DOAD

Même s'il était prévu que plusieurs DOAD nouvelles et révisées soient publiées en 2013, des retards ont été engendrés en partie par l'exigence d'établir les définitions utilisées dans les DOAD par l'intermédiaire du Conseil de normalisation de terminologie de la Défense (CNTD). À l'avenir, la terminologie sera établie plus tôt et n'entraînera pas de retard durant les étapes de révision. Le groupe d'experts en terminologie relative aux ME est bien placé pour garantir que les définitions nouvelles et modifiées sont traitées en même temps que les DOAD elles-mêmes.

La DOAD 3002-7 est inextricablement liée à la DOAD 3002-0 (Munitions et explosifs) en raison de la nécessité d'établir les pouvoirs dans une DOAD xxxx-0. Cela signifie que les pouvoirs d'acceptation des risques initialement définis dans la DOAD 3002-7 ont été déplacés dans la DOAD 3002-0 par le personnel de la Direction – Services ministériels stratégiques (DSMS), de sorte qu'il faut soumettre le document à un autre examen des conseillers juridiques. Ainsi, les intervenants ont soulevé d'autres questions en décembre 2013, et la DOAD 3002-7 devrait être publiée à la mi-2014. La version révisée de la DOAD 3002-0 pourrait aussi être reportée en raison de la restructuration majeure en cours de la série 1000 des DOAD.

D'importantes modifications ont été apportées à l'ébauche de la DOAD 3002-5 (Utilisation d'armes à feu, de munitions et d'explosifs), en fonction des commentaires des intervenants. Les parties se rapportant uniquement aux armes à feu ont été supprimées, car elles ne cadrent pas avec le mandat de la DREM, et d'autres parties sont reformulées pour mettre l'accent sur l'utilisation des munitions plutôt que des armes à feu. On prévoit que l'ébauche révisée sera soumise aux intervenants et aux conseillers juridiques aux fins d'examen au début de 2014.

La DOAD 3002-3 (Programme de sécurité des munitions et des explosifs) et la DOAD 3002-4 (Rapports sur les accidents, incidents, défectuosités ou défaillances de munitions ou

d'explosifs) font actuellement l'objet d'un examen. Aucun changement majeur n'est prévu dans l'une ou l'autre de ces DOAD.

Publications non contrôlées par la DREM

Le DREM 2 a participé à l'effort de la Direction de l'instruction de l'Armée de terre visant la réécriture de la série B-GL-381 sur la sécurité relative aux champs de tir et à l'instruction, qui devrait être promulguée en 2014.

Normes en matière d'électricité

Le DREM 2-6 continue de travailler à mettre à jour la politique concernant les normes en matière d'électricité de l'infrastructure des ME. Ce vecteur s'appuie sur les conclusions du rapport Mang (BFC Petawawa, septembre 2007) et du rapport de SNC Lavalin (DMFC Bedford, avril 2013). Les directives existantes sur la sécurité et la construction ont bien servi la communauté des ME par le passé, mais on croit maintenant qu'elles sont trop conservatrices et que leur conception est trop évoluée pour les risques environnementaux plus limités posés par les explosifs dans la gestion courante des stocks de ME d'aujourd'hui. Par exemple, avec l'évolution des munitions modernes, la poudre noire libre et autres poussières explosives sont maintenant très rarement entreposées, et ne sont même plus courantes dans les ateliers de ME. Les ateliers spécialisés et les installations de recherche et développement doivent conserver la capacité de travailler de près avec les explosifs en stock, mais les sites d'entreposage traditionnels n'ont peut-être pas besoin de la même rigueur en matière d'électricité que les sites de fabricants d'explosifs commerciaux. Les changements initiaux envisagés comprennent l'utilisation contrôlée de dispositifs électroniques anciennement restreinte afin de moderniser les méthodes papier dans les magasins d'entreposage (aides à la prise d'inventaire) et les installations de transit (données techniques) où les risques sont faibles. Les prochaines étapes permettront de préciser davantage les normes de construction, qui iront au volume 8 du C-09-005.

Gestion des risques

La politique clé nécessaire quant à la gestion des risques pour toute la durée de vie utile des ME a été publiée et est intégrée au document C-09-005-001/TS-000 – Volume 1 – Sécurité du cycle de vie, et une application précise de la politique aux opérations de déploiement figure dans le document C-09-005/TS-000 – Volume 5 – Opérations de déploiement. La DOAD 3002-7 connexe, qui accordera les pouvoirs relatifs à la gestion des risques liés aux ME, est actuellement en cours de traitement. L'IME 45 (Processus fondé sur les risques pour l'attribution des permis et exemptions) prévoit des directives provisoires permettant d'appliquer les modalités d'exemptions fondées sur les risques de la publication C-09-005-002/TS-000 – Volume 2 – Entreposage et exploitation des installations.

Politique internationale

17. Généralités. La DREM a continué de participer activement aux réunions périodiques du groupe de la sécurité des munitions de la Conférence des directeurs nationaux des armements de l'OTAN (AC/326) et d'entretenir une relation de travail étroite avec le Department of Defense Explosives Safety Board (DDESB) des États Unis, le Defence Ordnance Munitions and Explosives Safety Regulator du Royaume Uni et le Directorate of Ordnance Safety (DOS) de l'Australie. Ces activités permettent de veiller à ce que la réglementation du Canada en matière de ME soit bien coordonnée avec ce groupe d'experts international et favorise la capacité de travailler de façon homogène avec nos alliés dans le cadre d'opérations.

AASTP-4 (Analyse des risques de sécurité liés aux explosifs). La réorganisation des responsabilités relatives à la participation aux groupes de travail de l'OTAN sur les ME a permis au DREM 2-6 de participer davantage à l'analyse des risques de sécurité des explosifs, ce qui s'ajoute à la politique de gestion des risques récemment introduite dans les volumes 1 et 5.

En parallèle, les partenariats internationaux sur le plan des lignes directrices en matière de sécurité continuent d'être renforcés par l'intermédiaire de l'adhésion et de la participation active au Centre d'information et d'analyse sur la sécurité des munitions (MSIAC), un organisme de l'OTAN regroupant 13 pays.

Politique de l'OTAN sur la gestion des risques en matière de sécurité des munitions et des explosifs. L'objectif de cette politique est de mettre en place une évaluation des risques liés aux munitions de l'OTAN et un cadre de prise de décisions qui reconnaissent la souveraineté nationale et la responsabilité à l'égard de la prise de décisions relatives aux risques au sein de chaque pays, à appliquer durant de l'instruction et des opérations de contingence mettant en cause des munitions, et qui reconnaissent les responsabilités de l'OTAN dans le cadre de l'évaluation des risques et du processus décisionnel se rattachant à la planification, à l'instruction et aux opérations de contingence. Un comité chargé de l'élaboration des publications logistiques interarmées (comprenant des membres de la DREM) a rédigé l'accord de normalisation de l'OTAN (STANAG) 2617 et la publication logistique interarmées 16 – Gestion des risques en matière de sécurité des munitions et des explosifs dans la planification, l'instruction et les opérations de l'OTAN. Cette publication vise à établir les exigences se rapportant au processus de gestion des risques en matière de sécurité des munitions et des explosifs de l'OTAN, ainsi que les rôles et les responsabilités applicables dans le cadre du processus de planification opérationnelle de l'OTAN, des étapes opérationnelles et du processus logistique de consommation dans toute la gamme d'opérations militaires de l'OTAN, y compris le soutien contractuel lié aux munitions. Ces publications doivent être soumises aux fins de ratification au début de 2014. Cette ratification, parallèlement à la politique de gestion des risques en matière de sécurité des munitions et des explosifs, servira de fondement à la politique et à la doctrine opérationnelles en matière de ME du Canada.

Lignes directrices techniques internationales relatives aux munitions des Nations Unies. Les lignes directrices techniques internationales relatives aux munitions des Nations Unies ont été élaborées par le Bureau des affaires du désarmement des

Nations Unies pour améliorer la sécurité, la sûreté et l'efficience dans la gestion des stocks de munitions traditionnelles à l'échelle internationale. Elles recommandent un système intégré de gestion des risques et de la qualité, dans le même ordre d'idées que les directives de l'ONU sur le transport des marchandises dangereuses, et sont considérées comme étant de plus en plus importantes. La résolution 66/42 adoptée par l'Assemblée générale de l'ONU introduit l'achèvement des lignes directrices techniques internationales relatives aux munitions et l'établissement du programme SaferGuard pour favoriser la mise en œuvre des directives chez les pays membres ayant besoin d'aide. La DREM, dans le cadre de sa participation au groupe de la sécurité des munitions de l'OTAN et au Bureau des affaires du désarmement des Nations Unies, ainsi que de son étroite collaboration avec la délégation du Department of Defense Explosives Safety Board des États Unis au sein du groupe d'examen technique des lignes directrices techniques internationales relatives aux munitions, procède à l'examen de ces lignes directrices et formule des commentaires à leur égard. Il s'agit d'un élément important, car les directives de l'OTAN (du Canada) et de l'ONU doivent être complémentaires.

Terminologie

En 2013, le Groupe d'experts en terminologie interarmées (GETI) a été très actif. Un total de 27 propositions formulées par le GETI ont été acceptées par le CNTD durant cette période. De ce nombre, certaines étaient de nouvelles définitions ou des dossiers de traduction nécessaires pour appuyer des politiques existantes et futures, et certaines étaient des corrections apportées à des dossiers de terminologie inexacts. Les prochains efforts du GETI porteront sur les termes utilisés dans les DOAD sur les ME et sur les termes liés à la démilitarisation et à l'élimination. On poursuivra aussi le nettoyage des dossiers erronés ou se chevauchant.

PROGRAMME DE TRAVAIL À L'ÉGARD DES POLITIQUES SUR LES ME PRÉVU POUR 2014 - 2015

DOAD

En raison du nombre restreint de ressources en personnel, le traitement des DOAD se fait par ordre de priorité. Les efforts seront concentrés sur la nouvelle DOAD 3002 7 (Gestion des risques liés aux munitions et aux explosifs) plutôt que sur la révision des DOAD existantes. Par conséquent, les révisions continueront d'être effectuées à un rythme plus lent.

Série C 09 005

C-09-005-004/TS-000, Manuel de sécurité en matière de munitions et d'explosifs, volume 4 – Démilitarisation et élimination. Le programme de travail actuel s'appuie sur les travaux entrepris en 2012 et 2013; les efforts sont concentrés sur la promulgation du nouveau document C 09 005 004/TS 000, volume 4, Manuel sur la démilitarisation et l'élimination, qui comprendra le contenu figurant actuellement dans les documents suivants :

- C-09-008-001/FP-000 – Élimination des munitions en surplus, obsolètes et détériorées (ajout de directives relatives aux processus de démilitarisation et d'élimination;
- C-09-008-003/FP-000, Enlèvement des explosifs – Enlèvement de munitions perdues;
- IME 08 – Ruban adhésif enduit de plastique, risque de sécurité des explosifs – Décharge électrostatique;
- IME 09 – Sertissage des détonateurs non électriques – Procédures et équipement de protection;
- IME 11 – Élimination des munitions et des explosifs à la fin de leur cycle de vie;
- IME 14 – Atténuation du souffle et de la fragmentation à l'aide de sacs de sable;
- IME 31, Changement 2 –Destruction par brûlage à ciel ouvert d'agents propulsifs excédentaires;
- IME 34 – Procédure approuvée en cas de raté lors des opérations de neutralisation à déclenchement électronique;
- IME 36 – Étiquettes applicables à la Certification des munitions et explosifs;
- Tableau des émissions de cheminée du Ministère et directives connexes sur son application.

La publication devrait être promulguée à la fin de 2014. Après la publication, une initiative continue sera lancée pour convertir les illustrations existantes en photos afin que les lecteurs saisissent mieux le concept des couleurs, de la forme et de la perception de la profondeur. Les nouvelles photos seront incluses dans la première révision du document.

C-09-005-008/TS-000, Manuel de sécurité en matière de munitions et d'explosifs, volume 8 – Normes de construction. La Direction – Services intégrés (Architecture et génie) [DSIAG] est responsable de l'élaboration de ce manuel. Ce volume permettra de réaliser des économies lors des nouveaux projets de construction et de mise à niveau de l'infrastructure des munitions et favorisera la normalisation à cet égard. La DSIAG a embauché un expert conseil pour participer à la rédaction de la publication; la version provisoire devrait être présentée à la fin de juin 2014. La conception de bâtiments de protection des forces sera intégrée à la nouvelle publication ainsi que la conception plus typique des installations de ME.

C-09-005-009/TS-000, Manuel de sécurité en matière de munitions et d'explosifs, volume 9 – Dangers causés par le rayonnement électromagnétique pour les munitions (HERO).

Ce manuel est également en cours d'élaboration. À titre de responsable, le Centre d'essais techniques de la qualité a embauché un expert conseil pour rechercher de l'information et rédiger un volume. L'objectif consiste à intégrer les renseignements et les directives de sécurité les plus récents, y compris les pratiques exemplaires internationales et la nouvelle publication. Un cadre consacré au programme de sécurité HERO et à la gestion de programme a été présenté comme fondement du nouveau volume.

IME

L'IME 44 sur les magasins préfabriqués sera remaniée en utilisant les spécifications relatives aux murs qui figurent dans les guides de RNCan et d'Alcohol Tobacco and Firearms (États Unis) portant sur les magasins au lieu d'indiquer deux types de magasins préfabriqués qui sont acceptés. Cette IME sera éventuellement intégrée au volume 8 – Normes de construction et de conception.

L'IME 48 sur la géométrie des barricades sera publiée au début 2014. Cette IME présente l'utilisation d'une hauteur fixe entre deux lieux d'entreposage des ME plutôt que la règle actuelle du deux degrés. Cette IME sera intégrée au volume 8 – Normes de construction et de conception.

Publications non contrôlées par la DREM

Le DREM 2 continue à fournir des données relatives à l'élaboration et à la mise à jour d'autres documents comme le manuel B GL 381 001/TS 000 (Sécurité à l'entraînement) et le document B GL 381 003/TS 000 (Manuel sur le nettoyage des champs de tir et des UXO) et le Manuel d'approvisionnement des Forces canadiennes.

Essais

La DREM continuera de travailler avec le Mat J4 Mun et Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) en ce qui concerne les projets de R et D, comme celui concernant la contamination des champs de tir par le 1,3,5 trinitro 1,3,5 triazinane (cyclonite). Des études indiquent que l'utilisation excessive d'explosifs C4 sur les champs de tir du MDN a commencé à avoir des répercussions néfastes en raison du taux de contamination élevé à la cyclonite, qu'on retrouve sur certains champs de tir dans l'ensemble du Canada. Les scientifiques de RDDC ont proposé l'utilisation de petites charges creuses (1/30 du contenu de cyclonite) pour éliminer les munitions, réduisant ainsi la quantité de cyclonite utilisée durant le processus d'élimination. En plus de soutenir RDDC grâce à une expérience valable et à une compétence technique, la participation de spécialistes en munitions militaires aux essais leur permet de perfectionner leurs compétences dans la ventilation et la combustion, ou la détonation incomplète, des munitions au besoin.

La phase 2 de l'essai consiste à utiliser une fusée éclairante écologique lors des procédures de brûlage. L'essai aura lieu en 2014 afin de déterminer la voie à suivre pour ce produit. Il y aura aussi des essais rigoureux de diverses méthodes et techniques qui peuvent être utilisées pour atténuer les défis que présentent des munitions à risques atténués (MURAT) pour les opérateurs en neutralisation des explosifs et munitions (NEM). La recherche dans ce domaine sera particulièrement importante au cours des prochaines années afin de se préparer à l'introduction de la nature des MURAT, comme les obus de char de 120 mm, au sein des FAC.

La DREM appuiera également les essais suivants : la recherche liée à l'atténuation du souffle et de la fragmentation par eau et l'utilisation de lasers pour détruire les munitions conventionnelles et les MURAT.

RÉSUMÉ

En général, le travail de la section de la politique n'a cessé d'améliorer l'état et la norme des documents liés au cadre réglementaire en vue de réglementer l'approvisionnement, l'entreposage, le transport, l'inspection, l'entretien, la modification autorisée, la distribution, l'utilisation et l'élimination de l'ensemble des ME au sein du MDN et des FAC.

On s'attend à ce que l'élaboration de publications et de documents de politique commence à ralentir en 2014, puisque nous avons amorcé une nouvelle période où la tenue à jour des publications, la gestion des documents de politique et l'orientation accrue en matière de conformité deviennent la nouvelle orientation. Un certain réaménagement des ressources internes pourrait être nécessaire afin d'atteindre cet objectif.

Il n'a pas été possible de progresser aussi rapidement que prévu avec certains des documents clés, particulièrement les DOAD, en raison du manque de ressources et des changements apportés aux politiques. Cela a une incidence sur la capacité de la section de la conformité à lancer des activités visant à s'assurer que toutes les unités et organisations au sein du MDN et des FAC gèrent les ME conformément aux pratiques sécuritaires établies.

Un item sur lequel les techniciens en munitions de Farnham ont eu à faire la lumière.

Des concurrents participent à la baisse de la plaque, la dernière épreuve avec le pistolet de service pendant la concentration de tir aux armes légères des Forces armées canadiennes. La concentration de tir aux armes légères des Forces armées canadiennes a lieu chaque année au champ de tir de Connaught à Ottawa. Des équipes des FAC, de la GRC, du R-U, des É-U et des Pays-Bas y participent. La compétition mets l'emphase sur les techniques de base du tir.

Section 4 Promotion de la sécurité des munitions et explosifs et analyse

INTRODUCTION

Le renforcement des capacités de promotion de la sécurité des ME et des capacités d'analyse du MDN et des FAC s'est poursuivi en 2013. Les activités principales comprenaient ce qui suit : l'analyse des rapports d'accident et d'incident, y compris les analyses statistiques; l'achèvement de l'ébauche finale et la traduction d'un nouveau Guide de la politique sur le Programme de sécurité des munitions et des explosifs; la poursuite de l'élaboration d'une nouvelle solution électronique pour la gestion de la sécurité; et l'élaboration finale des versions d'apprentissage à distance (AD) pour les cours à l'intention des préposés aux munitions de l'unité (PMU) et des officiers de sécurité des explosifs de l'unité (OSEU) en collaboration avec le CILFC. De l'aide a également été fournie dans le cadre d'un certain nombre d'activités de conformité.

Après la promulgation de la nouvelle politique, on demandera aux organisations de N1 de réviser leur Programme de sécurité des munitions et des explosifs respectif en fonction du délai raisonnable qui leur sera accordé. On prévoit qu'au final les programmes du MDN et des FAC respectent intégralement l'ensemble des prescriptions juridiques et soient comparables à tout système actuel de gestion de la santé et de la sécurité que l'on retrouve au sein de l'industrie et du gouvernement.

ACTIVITÉS DE PROGRAMME DE PROMOTION ET D'ANALYSE - 2013

Politique

A-GG-040-006/AG-001 Programme de sécurité des munitions et des explosifs du MDN et des FAC. Il s'agit du principal manuel sur la politique du Programme de sécurité des munitions et des explosifs. Ce manuel a été mis à jour pour la dernière fois en 1994 et fait actuellement l'objet d'une refonte. La nouvelle politique comprendra la norme CSA Z1000-06 (Système de gestion de la santé et de la sécurité au travail, de l'Association canadienne de normalisation), qui a été publiée en 2006. Cette norme permettra notamment de s'assurer que les « obligations des employeurs » qui figurent dans le Code canadien du travail sont indiquées de façon appropriée dans la politique. Par conséquent, la refonte était substantielle et exigeait de tenir des consultations approfondies avec les intervenants. La traduction du manuel a été reçue; la mise en page finale et la publication seront achevées en 2014.

Élaboration des cours

Cours de PMU. En 2013, le cours a été donné à 16 reprises, dont 2 fois en français à Valcartier afin de mettre à l'essai la version française du programme d'études. En tout, 302 candidats ont été formés, le total le plus élevé jusqu'à maintenant, mais tout de même bien en deçà du nombre nécessaire pour répondre aux exigences. L'élaboration de la version d'AD du cours s'est poursuivie durant toute l'année; le nouveau programme d'études est mis en vigueur progressivement dans le cadre du cours.

Le dernier cours en 2013 a été offert à l'aide de la trousse de langue anglaise dans MDNApprentissage. La cessation de la formation en classe a été annoncée en 2013, et le dernier cours a été donné en janvier 2014. Depuis avril 2014, le cours est désormais offert par l'intermédiaire de MDNApprentissage dans les deux langues officielles. La Figure 1 présente le nombre de cours de PMU offerts et de diplômés depuis 2006.

Cours d'OSEU. Un essai pilote du cours a été mené pour évaluer le programme de langue anglaise. Ce cours devrait être disponible dans MDNApprentissage en anglais et en français à partir d'octobre 2014. Entre temps, le cours sera donné en classe, en anglais, au CILFC à compter de mars 2014. Il s'agira d'un important pas en avant. Pour la première fois, nous donnerons l'instruction au niveau de l'unité; cette instruction vise à améliorer la gestion de l'inventaire et la gestion de la sécurité.

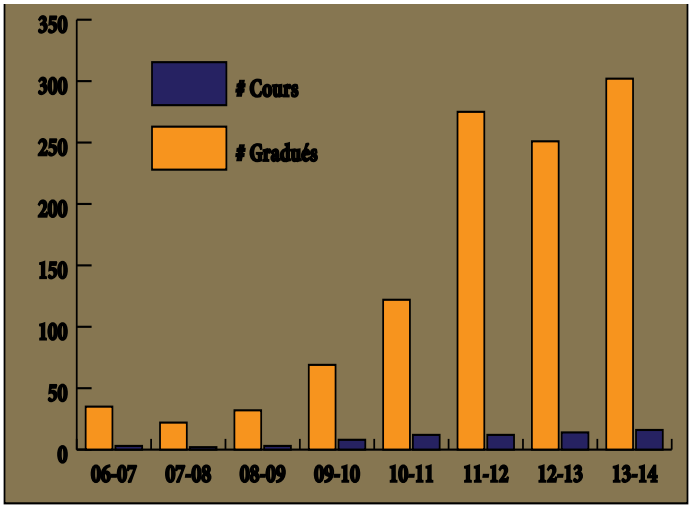


Figure 1 Cours de PMU offerts et nombre de diplômés

Produits éducatifs et promotionnels

Affiches. Deux affiches ont été publiées en 2013, voir la Figure 2. Ces affiches ont été conçues pour mettre en évidence deux faits tirés des analyses d'accidents et d'incidents : le personnel est responsable d'environ 80 p. 100 de tous les événements du Programme de sécurité des munitions et des explosifs et 15 p. 100 de tous les événements sont causés par le non respect volontaire des normes et des procédures établies.

DVD. Nous n'avons pas procédé à l'élaboration de DVD en 2013.

Articles de sensibilisation promotionnels. En raison du contexte financier au sein du Ministère, aucun article promotionnel n'a été autorisé en 2013. Cela fait maintenant trois années d'affilée qu'aucun article promotionnel ou éducatif n'a été autorisé. On espère que l'acquisition de certains articles sera autorisée en 2014, afin de mettre l'accent sur des tragédies comme le 40e anniversaire de l'accident survenu au camp de cadets à Valcartier en 1974, qui a entraîné la mort de six cadets et a mené à la modification du Programme de sécurité des munitions et des explosifs en vue d'élaborer le programme tel que nous le connaissons aujourd'hui.

Communications

Généralités. Le thème nº 7 de l'évaluation du Programme de sécurité des munitions du MDN et des FC réalisée en 2005 par le chef – Services d'examen (CS Ex)[1] était les communications. L'une des recommandations liées à ce thème était d'« établir des mécanismes visant à promouvoir le dialogue et le partage de l'information auprès des responsables de la sécurité des munitions du MDN et des FC ainsi qu'avec des organisations externes clés ». Les paragraphes qui suivent résument les derniers efforts déployés en vue de continuer à améliorer les communications pour le programme des munitions dans son ensemble, ainsi que les problèmes auxquels fait face la communauté.

Page du Réseau d'information de la Défense (RID) de la DREM. La page du RID de la DREM est devenue une référence pour de nombreux membres de la communauté des munitions. En 2013, la diversité des capsules d'instruction a été élargie; les capsules existantes ont été mises à jour. En vue de fournir certains liens vers le passé du milieu des munitions, une page d'intérêt historique a été ajoutée.

Espace de travail partagé de la DREM. L'espace de travail partagé de la DREM est de plus en plus utilisé. Il a été très utile pour le transfert de fichiers volumineux. Il permet de constituer des groupes de travail virtuels, et cela s'est avéré extrêmement utile dans la révision des manuels existants ainsi que dans l'élaboration de nouvelles politiques.

Un excellent exemple des nombreuses utilisations possibles de l'espace de travail partagé est son utilisation pour l'élaboration du cours de PMU. Le CILFC a placé les différents modules sur l'espace de travail partagé aux fins d'examen. Toutes les personnes concernées avaient facilement accès au matériel et pouvaient suivre l'élaboration en temps réel plutôt que devoir attendre pendant des jours avant que les DVD ne soient livrés par la poste.

Conférence sur la sécurité des ME. Une conférence sur la sécurité des ME était prévue pour 2013; cependant, en raison des nouvelles restrictions du gouvernement, elle n'a pas eu lieu. Cette réunion annuelle était devenue une excellente occasion d'échanger des idées et de diffuser des renseignements sur la sécurité à tous les niveaux; on espère que ce forum sera rétabli en 2014.

Incidence du Règlement sur les marchandises contrôlées (RMC) sur la diffusion de l'information. L'application du RMC nuit toujours à l'accès direct aux publications portant sur les ME et peut en fin de compte compromettre la sécurité en raison de la non disponibilité de renseignements essentiels sur la sécurité pour les intervenants des ME. Des domaines précis exigent une étroite surveillance, notamment :

- La disponibilité des publications. Le retrait des publications portant sur les ME de la bibliothèque électronique du Dépôt des publications des Forces canadiennes a une incidence pour les utilisateurs sur la possibilité d'accéder rapidement à des publications sur la sécurité. Bien que les GCVM coopèrent pleinement avec les utilisateurs, ils ne sont pas toujours disponibles. Cette question demeure et, semble-t-il, sans résolution en vue.

- La nécessité d'obtenir une habilitation de sécurité de niveau II pour recevoir de l'instruction. Lorsque l'instruction comprend l'accès à des publications contenant des renseignements sur des marchandises contrôlées, une habilitation de sécurité de niveau II est nécessaire. Voici deux exemples de répercussions :

  – Instruction des techniciens en munitions. Les stagiaires doivent attendre d'obtenir l'habilitation de sécurité nécessaire avant d'entreprendre l'instruction. Puisque les civils peuvent maintenant être recrutés pour devenir des techniciens en munitions, la demande visant à obtenir l'habilitation doit être formulée

1 1258 101 2 (CS Ex), Évaluation du Programme de sécurité des munitions du MDN et des FC, février 2005.

Figure 2 Nouvelles affiches publiées en 2013

dès le début de l'instruction. En ce qui concerne les personnes qui sont mutées dans d'autres groupes professionnels, ces mutations peuvent entraîner des retards déraisonnables avant que ces personnes puissent se joindre à un cours.

– Instruction de PMU. La nécessité d'obtenir une habilitation de sécurité II allait avoir une incidence sur le contingentement des cours de PMU, puisqu'un grand nombre de candidats potentiels n'ont pas l'habilitation de sécurité appropriée. Elle aurait également causé des problèmes relatifs à l'élaboration des trousses d'AD. Par conséquent, le cours a été examiné et son contenu a été modifié de sorte qu'il n'était plus nécessaire d'avoir accès à des marchandises contrôlées. Les PMU souhaitant approfondir leurs connaissances ont maintenant la responsabilité d'obtenir l'habilitation requise.

Outils électroniques

Système de gestion de l'information sur la sécurité. En 2011, les cinq premières exigences du Système d'information sur la sécurité des munitions et des explosifs (SISME) ont été sélectionnées aux fins d'élaboration par le groupe de la Gestion de l'information. Celui-ci élaborera ces exigences ainsi que celles relatives au Programme de sécurité des vols afin de mettre à niveau le Système de gestion des incidents en matière de sécurité des vols, en vue de fournir une solution ministérielle commune appelée Système de gestion de l'information sur la sécurité. L'objectif consiste à assurer la fonctionnalité pertinente de cette solution pour ensuite l'appliquer aux autres programmes de sécurité du MDN et des FAC lorsqu'elle aura été mise en œuvre auprès des deux principaux responsables.

L'élaboration des processus opérationnels et le document relatif aux besoins opérationnels ont été achevés. L'élaboration de la solution a commencé à l'été 2012. Les cinq exigences du programme de sécurité des explosifs qui sont en cours d'élaboration sont les suivantes :

- signalement des accidents et incidents;
- signalement des défectuosités et défaillances;
- inspections et enquêtes de sécurité des ME;
- entreposage et permis, y compris les exemptions;
- gestion des risques.

Bien qu'on prévoyait initialement que la capacité initiale soit livrée en 2014, cette date a maintenant été changée pour 2015, et ce, seulement pour les deux premiers modules portant sur

l'établissement de rapports sur les situations dangereuses et l'établissement de rapports sur les défectuosités et les défaillances. Les autres modules seront livrés à compter de 2016, au plus tôt. Bien que ce délai soit malheureux, on devait s'y attendre, puisque le Système de gestion de l'information sur la sécurité est le premier logiciel à être élaboré par le directeur – Développement et soutien des applications (DADS), sur de courtes périodes (périodes de 30 jours). Les objectifs et les échéanciers connexes sont donc adaptés en fonction de l'expérience acquise.

En plus du retard, deux nouveaux problèmes liés au Système de gestion de l'information sur la sécurité ont été observés en 2013 :

- Rédacteur technique. Le premier problème est un manque de fonds pour embaucher le rédacteur technique nécessaire à la préparation des manuels de l'utilisateur liés aux différents modules. Les membres du personnel du DADS de l'organisation du sous ministre adjoint (Gestion de l'information) [SMA(GI)] ont indiqué qu'ils susciteront l'aide du spécialiste pour un certain temps en 2014 et que la DREM devra s'occuper de l'embauche. Le rédacteur technique devrait travailler pendant deux AF, soit l'AF 2014-2015 (module sur le signalement des évènements) et l'AF 2015-2016 (autres modules). Le financement consacré à l'AF 2014-2015 a été approuvé; toutefois, il reste l'approbation pour 2015-2016.

- Plan de communications et trousse d'instruction. Le second problème est lié au manque de fonds nécessaires à l'élaboration d'un plan de communications, d'un plan d'instruction et d'une trousse d'instruction. Comme pour le manuel de l'utilisateur, ces documents doivent être élaborés en vue de former les utilisateurs qui travailleront avec le premier module. L'objectif initial consistait à élaborer une ou plusieurs séries de cours qui seraient offerts à distance, par l'intermédiaire de MDNApprentissage. Le recours à des entrepreneurs en vertu d'offres à commandes aurait été l'option privilégiée; toutefois, aucun fonds n'est disponible actuellement. Par conséquent, la DREM doit demander qu'une personne soit formée sur les divers logiciels Saba utilisés dans MDNApprentissage pour établir les cours de base qui seront donnés à l'interne. Si cela est impossible, il sera nécessaire de réévaluer si le premier module devrait être mis en activité en 2015.

SIGRD. Le Ministère a terminé le transfert des comptes relatifs aux stocks de munitions dans le SIGRD dans le cadre de l'initiative d'intégration de la chaîne d'approvisionnement faisant partie du projet du Système d'information – Soutien et acquisition du matériel. Malheureusement, la solution fournie ne comprend pas toutes les fonctionnalités nécessaires pour assurer une gestion ministérielle efficace des munitions (des lacunes semblables ont été observées dans l'ancien Système d'approvisionnement des FC). Des efforts de suivi sont donc déployés au moyen de l'initiative du volet II relatif à l'Acquisition et soutien du matériel (ASM), dirigée par le DGSMCA, afin de combler ces lacunes. L'initiative du volet II de l'ASM étant reportée, on devra peut-être devoir conserver les anciens systèmes, comme le SGIM, plus longtemps que prévu.

SOMMAIRE DE L'ANALYSE DES ACCIDENTS ET DES INCIDENTS DE 2013

Statistiques

Une analyse détaillée de 2013 est jointe à l'annexe C. En plus de l'analyse, on a joint un sommaire des accidents et des incidents, qui vise à promouvoir le dialogue jusqu'au niveau des unités et pour donner une idée de la gravité éventuelle des incidents ou des accidents liés aux ME.

La Figure 3 présente une analyse des tendances quant aux événements (accidents et incidents) signalés au cours des 10 dernières années, tandis que la Figure 4 illustre les décès et les blessures au cours de la même période. La ligne pointillée indique la création de la DREM, ce qui représentait une importante modification au processus de signalement des événements.

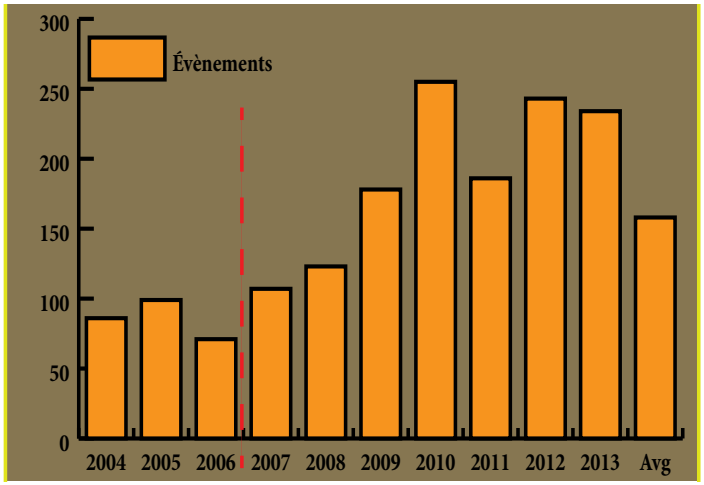


Figure 3 Évènements de 2004-2013

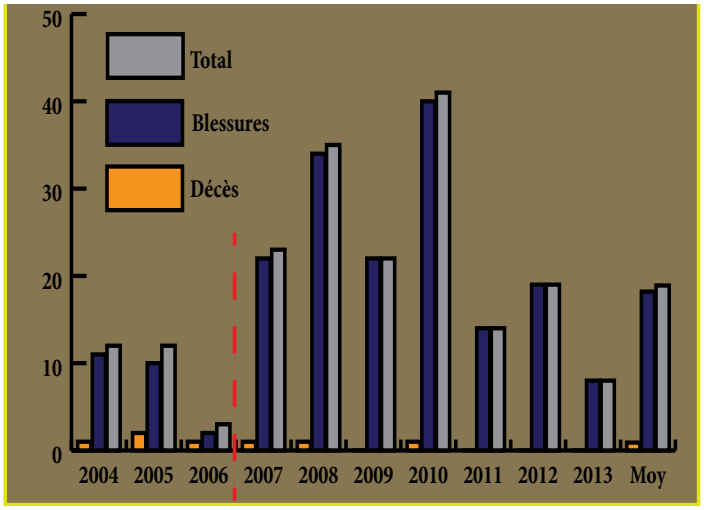


Figure 4 Décès et blessures de 2004 à 2013

Analyse

Selon les moyennes historiques et l'analyse détaillée à l'annexe B, les points suivants sont à noter :

- Il existe une préoccupation constante relativement à ce qui semble être une diminution de la fréquence d'établissement de rapports au sein de certaines bases et unités de l'Armée de terre, du chef du personnel militaire (CPM) et du COMFOSCAN. Cette préoccupation est fondée sur l'utilisation élevée de munitions par rapport au faible taux de signalement et une comparaison des ratios des accidents et des incidents. Les FC ne peuvent tirer de leçons efficaces des accidents et incidents qui ne sont pas signalés. Les commandements doivent continuer de collaborer avec les autorités techniques en munitions de N1 à l'amélioration de la rigueur des rapports afin de faciliter la capacité du Ministère et des FAC à tirer des leçons de l'expérience et à prendre les mesures correctives nécessaires.

- Dans la grande majorité des cas signalés, les ME avaient fonctionné comme prévu. Il n'y a pas eu de blessures en raison de défaillances des munitions.

- Les munitions d'usage courant et les munitions les plus souvent utilisées par la MRC et l'ARC (soit les munitions que le personnel des FAC utilise le plus et connait le mieux) continuent d'être impliquées dans un pourcentage élevé d'évènements. Neuf blessures sur 14 ont été causées par des munitions de cette catégorie, dont 3 blessures auditives durant le tir d'armes légères.

- La plupart des événements sont le fruit d'une erreur humaine : 77 p. 100, ce qui est comparable au pourcentage des années antérieures.

- Des manquements délibérés aux procédures ont causé 9 p. 100 des événements (15 p. 100 l'année précédente), y compris trois accidents, dont deux ont causé des blessures. Des 20 manquements délibérés, deux ont eu lieu dans la MRC et un au sein du groupe du SMA(IE); l'AC était responsable des 17 autres manquements. De ce nombre, sept manquements concernaient des forces étrangères et six étaient attribuables à un mauvais contrôle de l'unité. Le nombre relativement important d'évènements entrant dans la catégorie des manquements délibérés (environ un cas sur trois) et leur nature laissent croire que les exercices et les procédures établis ne sont pas respectés dans certaines unités de l'AC.

Observation liée aux leçons apprises

Le contrôle des munitions et des procédures des unités doit être renforcé, particulièrement au sein de celles de l'AC dans lesquelles les munitions sont plus facilement accessibles et distribuées à plus grande échelle. Une plus grande diligence de la part des officiers de sécurité du tir et des superviseurs pour renforcer les procédures de nettoyage postérieures aux exercices de tir et de déclaration d'incidents permettrait de réduire les risques pour le personnel qui effectue le ratissage des champs de tir suivant les exercices, pour le personnel responsable du transport des munitions et du matériel de munitions récupéré sur les champs de tir, ainsi que pour les techniciens qui reçoivent et traitent ces articles retournés. Cela permettrait aussi de réduire le nombre de munitions perdues qui sont récupérées. L'instauration d'un programme de boîtes d'amnistie pourrait également restreindre les éliminations inadéquates. Environ 40 p. 100 des événements signalés par l'AC concernaient un certain aspect du mauvais contrôle des munitions effectué par l'unité. Il s'agit d'une baisse par rapport au taux de 60 p. 100 observé en 2013, ce qui peut sembler être une amélioration considérable. Cependant, en raison de la très petite base de rapports reçus, il est difficile de tirer des leçons détaillées.

Le signalement ou, plus particulièrement, l'absence de signalement des accidents et des incidents constitue toujours une importante préoccupation; plus précisément, on remarque que de nombreux événements continuent de ne pas être signalés dans les unités de l'AC, du CPM et du COMFOSCAN. En général, cette préoccupation est fondée sur l'utilisation élevée de munitions par rapport au faible taux de signalement et une comparaison de la fréquence des accidents et des incidents. L'incidence élevée des manquements délibérés au sein de l'AC indique un manque de respect pour les exercices et les procédures établis. On doit poursuivre les travaux visant à améliorer la rigueur avec laquelle les accidents et les incidents sont signalés afin de s'assurer que tous les événements sont consignés et analysés, et que des mesures correctives sont prises au besoin.

En 2012, on a répertorié deux incidents et un accident liés à des munitions d'exposition, et il y a eu des incidents semblables au cours des trois dernières années. En 2013, le programme de conformité de la DREM a abordé expressément cette question. Aucun autre incident concernant un musée n'a été signalé en 2013. Toutefois, on a relevé deux cas qui concernaient des composantes énergétiques installées dans un aéronef consacré à l'instruction en matière d'entretien. Il est nécessaire de faire preuve de diligence continue.

Recommandations

Au sein de la MRC et de l'ARC, une culture de signalement semble être institutionnalisée. Toutefois, l'absence de signalement de la part des unités de l'AC et du COMFOSCAN, ainsi que de la BFC Borden (CPM), constitue une préoccupation constante. Un changement de philosophie en matière de signalement s'impose. De solides programmes de sensibilisation et d'éducation devraient être mis en place au sein de ses organisations afin d'accroître, tant sur le plan individuel que sur le plan de l'unité, la sensibilisation à la sécurité des ME.

RÉSUMÉ DES DÉCHARGES ACCIDENTELLES DE 2013

Statistiques

Il s'agit de la troisième année où l'on signale les décharges accidentelles séparément des autres incidents, suite à la diffusion de la nouvelle orientation en 2010. On a décidé de signaler les décharges accidentelles séparément afin d'éviter de fausser les données, lorsqu'on compare les incients d'une année à l'autre.

En 2013, la DREM a reçu un total de 44 signalements de décharges accidentelles d'armes légères, réparties comme suit : 5 cas pour les pistolets, ou 11 p. 100, 32 cas pour les fusils/carabines, ou 73 p. 100, et 7 cas pour les mitrailleuses, ou 16 p. 100.

Analyse

Comme il est indiqué à la figure 5, les chiffres pour cette année sont comparables à ceux des deux premières années. Si l'on se fie à eux, il est évident que le message à propos de l'obligation de signaler ces événements ne s'est toujours pas rendu jusqu'aux personnes concernées. Si les décharges accidentelles concernaient uniquement des munitions à blanc, qui limitent le risque de blessures ou de décès, nous pourrions comprendre partiellement pourquoi les gens ne souhaitent pas signaler ces incidents. Toutefois, parmi les 44 cas signalés au cours de l'année précédente, 17 (39 p. 100) concernaient des munitions à balle ordinaire. Si les décharges avaient seulement lieu pendant l'entraînement et qu'elles ne présentaient aucun problème lors des déploiements, nous pourrions une fois de plus comprendre pourquoi les gens sont réticents à signaler ces incidents. Toutefois, 11 des 44 cas signalés, soit 25 p. 100, ont eu lieu en Afghanistan. Nous savons donc qu'il existe certains problèmes, mais nous savons également que nous n'avons pas la vue d'ensemble.

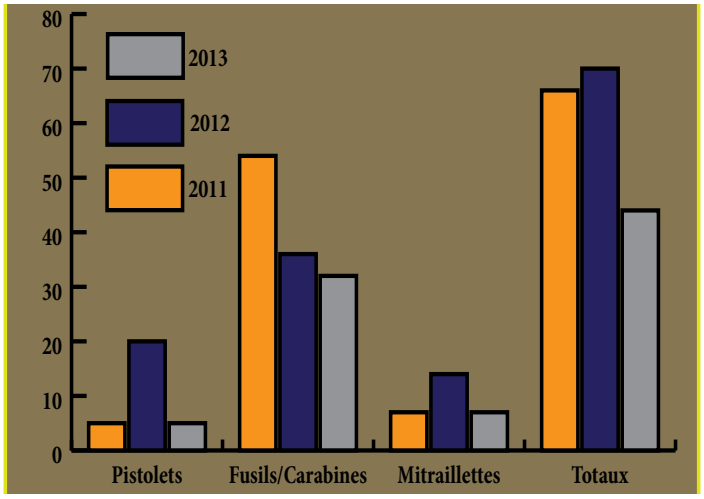


Figure 5 Décharges accidentelles 2011-2013

Constat

En examinant les divers rapports, on se rend principalement compte que, comme ce fût le cas l'année dernière, dans la majorité des cas, les entraînements sur le maniement des armes n'ont pas été suivis de façon adéquate. Environ la même quantité de munitions pour armes légères a été tirée au Canada en 2013 qu'en 2012, soit 35 344 880 balles par rapport à 34 449 125[2]. Ces chiffres comprennent tous les types de munitions pour armes légères tirées par des dizaines de milliers de membres des FAC, de membres de forces étrangères, de cadets, d'agents de police et de civils sur les champs de tir et secteurs d'entraînement du Canada. Même si nous ajoutions le nombre de balles tirées dans les théâtres d'opérations et à l'étranger, le très faible nombre de cas signalés et de condamnations rendues par un tribunal militaire indique que l'instruction sur le maniement des armes est probablement efficace en général. De plus, l'utilisation accrue des simulateurs électroniques joue probablement un rôle dans la réduction du nombre de décharges accidentelles. Cependant, comme ce fut le cas au cours des années précédentes, l'absence de données de meilleure qualité ne permet pas de confirmer cette réduction ou de déterminer toute faiblesse localisée.

2 Les chiffres ont été tirés du Système d'information sur les champs de tir des FC le 8 mars 2013 pour l'année 2012 et le 18 janvier 2014 pour l'année 2013.

Recommandations

Des efforts devraient être déployés pour renforcer le signalement des décharges accidentelles et ainsi appuyer l'amélioration de l'analyse et de la détermination des tendances. Les données relatives aux tendances sont précieuses, notamment pour déterminer les faiblesses relatives à l'instruction offerte sur le maniement des armes, fournir des indicateurs des répercussions des changements apportés aux méthodes d'instruction et analyser la mise en place de nouvelles technologies d'instruction. Ces données seraient également utilisées lors de l'utilisation d'une nouvelle arme afin d'être en mesure de comparer de façon précise l'incidence des décharges accidentelles au cours de la période d'utilisation initiale entre la nouvelle arme et l'ancienne. Les données relatives aux tendances peuvent aussi fournir un indicateur précoce du besoin d'évaluer la possibilité d'apporter des modifications à la conception de l'arme en question.

PROGRAMME DE TRAVAIL - PROMOTION DE LA SÉCURITÉ ET ANALYSE - 2014-2015

Politique

A-GG-040-006/AG-001, Programme de sécurité des ME du MDN et des FC. Les consultations réalisées auprès des autorités techniques en munitions de N1 relativement au contenu et à la structure de la mise à jour de cet important manuel ont donné lieu à plus de commentaires que prévu et ont retardé la présentation de l'ébauche finale. Le manuel a été achevé à l'automne, puis acheminé aux services de traduction. Nous avons reçu la version française en décembre 2013. Après l'examen technique de la traduction, le document sera envoyé au directeur – Opérations de la chaîne d'approvisionnement aux fins de mise en page et de publication.

A-GG-040-006/AG-002, Rapports d'accidents, d'incidents, de défectuosités et de mauvais fonctionnement des ME du MDN et des FC. Par suite de la refonte du manuel sur les politiques du Programme de sécurité des munitions et des explosifs, une révision du manuel sur les rapports sera entreprise afin de maintenir l'uniformité entre ces deux manuels et d'améliorer la qualité des données en vue de renforcer la capacité des commandants et du personnel à observer les tendances et à déterminer les causes fondamentales.

DOAD 3002-3 et 3002-4. L'examen cyclique de ces deux DOAD a été lancé à la fin de 2013. Toutefois, avant que les documents provisoires puissent être distribués aux fins de commentaires,

des révisions mineures devaient être apportées aux définitions conformément au Programme de terminologie de la Défense. Une fois les définitions approuvées, les DOAD seront diffusées.

Élaboration des cours

Le DREM 3, de concert avec le CILFC, mettra en œuvre des cours d'AD à l'intention des PMU et des OSEU afin d'améliorer la capacité des unités des FAC à satisfaire aux exigences liées à cette instruction et à réduire les coûts liés à la l'instruction offerte. L'objectif consiste à mettre en œuvre ces solutions en 2014.

Produits éducatifs et promotionnels

Affiches. La DREM a établi une capacité interne limitée peu coûteuse visant à concevoir et à distribuer des affiches relatives à la sécurité. Il s'agit d'une fonction secondaire pour une seule personne qui doit être effectuée uniquement lorsque les principales tâches le permettent. L'élaboration des affiches se poursuivra dans une mesure limitée en 2014.

Articles de sensibilisation promotionnels. La DREM procèdera, de façon très sélective, à l'achat d'articles de sensibilisation promotionnels lorsque leur efficacité aura été démontrée.

Communication

Marchandises contrôlées. La DREM continuera de collaborer avec les diverses autorités responsables afin de trouver les moyens appropriés de s'assurer qu'un accès adéquat aux données techniques est offert aux praticiens lorsque nécessaire, tout en respectant le Règlement sur les marchandises contrôlées.

Environnement de commerce électronique. L'utilisation évolutive des outils de commerce électronique se poursuivra en 2014. Puisque le site du RID de la DREM est à présent complet, nous mettrons l'accent sur la gestion de son contenu et sur la promotion de son utilisation à plus grande échelle. L'espace de travail partagé est également bien établi et est de plus en plus utilisé par les communautés de praticiens. L'intégration dans les systèmes internes protégés et l'environnement externe non protégé (c.-à-d. Internet) sera examinée en fonction du besoin évalué.

Conférence annuelle. L'objectif consiste à continuer d'organiser une conférence d'envergure par année pour les communautés de spécialistes en munitions, bien que cela dépende de l'obtention du financement et de l'approbation des événements.

Solutions électroniques

La DREM appuiera activement l'élaboration de deux systèmes ministériels en 2014 et 2015 :

- Système de gestion de l'information sur la sécurité. La majeure partie des travaux en 2014 et 2015 portera sur l'élaboration des divers modules du Système de gestion de l'information sur la sécurité. Le premier module, qui concerne les rapports sur les événements (y compris les défaillances et les défectuosités), doit désormais être livré au printemps 2015, après les essais qui auront lieu à l'automne 2014. Les autres modules seront élaborés par la suite, même si aucune date n'a encore été fixée.

- SIGRD. L'élaboration des six exigences restantes indiquées dans le document relatif aux besoins fonctionnels du Système d'information sur la sécurité des ME sera poursuivi par le directeur – Plans et besoins (Systèmes de matériel)/SMA(Mat) afin qu'il envisage d'élaborer une solution en collaboration avec le SMA(GI). Cette solution pourrait être permanente ou temporaire jusqu'à ce que le travail, qui comprend toutes les fonctionnalités de munitions dans le SIGRD, se poursuive, dans le cadre de l'initiative du volet II de l'ASM ou dans le cadre d'une autre initiative.

RÉSUMÉ

Les efforts soutenus des dernières années pour mettre en place les principaux outils habilitants en vue de renforcer les programmes et les pratiques de sécurité des explosifs portent à présent leurs fruits. Ces efforts sont les suivants :

- Des politiques de sécurité et un guide de programme modernisés, bien ancrés dans les normes et les pratiques exemplaires nationales et internationales, qui fournissent à la chaîne de commandement des outils de gestion des risques et de la sécurité plus efficaces.

- Grâce aux efforts soutenus pour recueillir et analyser les données concernant les événements liés aux ME, on commence à cibler ce sur quoi il faut travailler afin d'améliorer la sécurité et de renforcer les pratiques de gestion des risques.

- Deux nouveaux cours d'instruction à distance visant à éliminer les goulots d'étranglement liés à l'instruction, à permettre aux commandants des unités et des sous-unités d'établir des programmes de sécurité et des pratiques de gestion des risques plus solides à l'échelle locale, ainsi qu'à réaliser d'importantes économies de coûts et de temps dans le cadre de l'instruction offerte.

- La mise en place du Système de gestion de l'information sur la sécurité fournira bientôt des outils de gestion et d'analyse plus perfectionnés et puissants.

Nos objectifs à court terme demeurent la mise en place des outils habilitants et l'amélioration de notre façon d'informer et d'appuyer l'institution dans l'exécution des programmes de sécurité des ME et dans la gestion des risques connexes. Toutefois, nous continuons parallèlement à collaborer avec les communautés de pratique concernées et la chaîne de commandement afin de déterminer les exigences liées aux améliorations qui seront apportées aux politiques, aux programmes et aux systèmes et de planifier l'exécution de ces améliorations.

Le sergent Eric Dinn, du 442e Escadron de transport et de sauvetage de Comox, prépare un marqueur fumigène à l'arrière d'un avion CC115 Buffalo, le 16 septembre 2013, à Gimli (Manitoba), dans le cadre de l'exercice national de recherche et sauvetage 2013.

Section 5 Conclusion

GÉNÉRALITÉS

Afin de fournir à la haute direction une évaluation générale de l'état de la conformité relative à la sécurité des explosifs et de la gestion des risques au sein du MDN et des FAC, un aperçu figurait dans le rapport annuel de 2010, qui avait été modifié selon les principaux éléments sélectionnés à partir du Cadre de responsabilisation de gestion (CRG) du Conseil du Trésor. Cet aperçu s'est avéré utile et figure de façon permanente dans les rapports annuels. Il offre une perspective de haut niveau des forces et des faiblesses actuelles du programme de munitions du MDN et des FAC, du point de vue de la réglementation et de la sécurité.

Les cinq éléments d'évaluation suivants du CRG ont au départ été sélectionnés pour faire rapport sur la gestion de la sécurité des ME. Depuis ce temps, le CRG a évolué, et ces éléments ont été adaptés afin de correspondre au contexte d'établissement de rapports sur le rendement du programme de munitions. Ils ne sont donc pas nécessairement parfaitement harmonisés avec les éléments actuels du CRG. Toutefois, nous avons conservé les mêmes éléments afin de garantir une uniformité au fil des années.

ÉLÉMENT	DESCRIPTION
Gouvernance et orientation stratégique	La cohérence interne, la discipline au sein du Ministère et l'harmonisation des processus et des activités avec les résultats sont en place et permettent d'offrir une orientation stratégique judicieuse et un soutien aux utilisateurs de munitions et au programme de munitions.
Politiques et programmes	L'élaboration d'outils dans le cadre des politiques et des programmes se poursuit afin de fournir des conseils et des lignes directrices appropriés aux conseillers de N1.
Personnes	Le MDN et les FAC possèdent les spécialistes des ME nécessaires, disposent du milieu de travail requis, et se concentrent sur le renforcement des capacités et du leadership pour l'avenir.
Gestion des risques	Les activités de gestion des risques du cycle de vie des ME sont régies par une politique générale, les décisions relatives aux risques sont prises aux niveaux appropriés, et les mesures d'atténuation font l'objet d'un suivi.
Gérance	Un système de contrôle du Ministère (des biens, de l'argent, des ressources humaines et des services) est intégré et efficace. Les principes sous jacents sont clairs et contribuent à la mise en place d'un système de réglementation des ME efficace.

Chaque élément a ensuite été coté selon l'échelle d'évaluation découlant du CRG, principalement en fonction de mesures qualitatives fondées sur des observations contenues dans les rapports annuels, comme il est décrit ci après.

ÉCHELLE	CODE DE COULEUR	DESCRIPTION
Attention nécessaire		Lacunes importantes – Attention inadéquate
Possibilité d'amélioration		Lacunes mineures – On voit néanmoins qu'une certaine attention est portée aux lacunes et qu'il y a des progrès
Acceptable		Aucune lacune importante – Satisfait aux attentes du MDN et des FAC en matière de cadre de réglementation des ME
Fort		Aucune lacune dans les éléments de mesure – Dépasse les attentes du MDN et des FAC en matière de cadre de réglementation des ME

ÉLÉMENT D'ÉVALUATION Nº 1 – GOUVERNANCE ET ORIENTATION STRATÉGIQUE

Note globale :	« Possibilité d'amélioration »

Cet élément vise à évaluer dans quelle mesure le programme de munitions et ses activités connexes sont bien gérés. Une saine gouvernance et une planification stratégique judicieuse permettent aux dirigeants d'affecter les ressources aux priorités, d'harmoniser les activités avec les résultats et de gérer les risques relatifs au programme de façon efficace. Parmi les indicateurs d'une saine gouvernance et d'une orientation stratégique judicieuse, notons les suivants :

- Gouvernance. Les responsabilités propres au programme sont bien définies et les responsables du programme prennent des décisions éclairées et proactives en temps opportun pour atteindre les résultats souhaités.
- Planification et plans. La planification de programme est exhaustive et conforme aux priorités ministérielles, aux plans d'activités et à l'affectation des ressources.
- Coordination du programme. L'uniformité entre les politiques et la coordination efficace des activités de programme favorisent l'atteinte des résultats requis de façon efficace et efficiente.

Au moment de l'acceptation des recommandations découlant de l'étude sur la gestion stratégique et la gouvernance du programme des munitions, et de la mise sur pied de la nouvelle organisation Mat J4 Mun administrée par le SMA(Mat), d'importants progrès ont été réalisés en 2013 quant à la clarification et au renforcement de la gouvernance et de l'orientation stratégique du programme des munitions. Lorsque la nouvelle organisation atteindra la COT, un examen de ses responsabilités et pouvoirs précis sera effectué. La situation actuelle concernant les mesures prises en réponse aux recommandations liées à cet élément d'évaluation du présent rapport annuel et de ceux qui l'ont précédé est décrite dans le tableau ci dessous.

Mesure requise	Rapport annuel	État	Commentaires
Établissement d'un leadership des cadres efficace sur le plan stratégique concernant le programme de munitions.	2013 2012 2011 2010		Une étude approfondie de la gestion et de la gouvernance stratégiques du programme des munitions était entreprise par le Ministère et dirigée par le sous chef d'état major – Matériel. Cette étude a été achevée en 2013. L'exécution complète du plan directeur de mise en œuvre approuvé a commencé en septembre.
Examen des autorités fonctionnelles des DOAD 3002-0	2013 2012 2011 2010		Une mise à jour essentielle de la politique a été différée en raison de retards quant à l'obtention de l'approbation de la version révisée de la série 1000 des DOAD et de l'approbation du sous ministre relativement aux modifications de la politique de gestion des risques des ME. L'approbation de la politique par le sous ministre est attendue en 2014, mais le calendrier de publication de la nouvelle série 1000 des DOAD est inconnu.
Responsabilités du Conseil des munitions	2013 2012 2011 2010		L'ancien Conseil des munitions sera remplacé en 2014 par un comité de surveillance plus stratégique visant à veiller à ce que les intervenants membres de hautes directions participent efficacement à la gestion du programme de munitions et aient l'influence voulue sur celle ci.

ÉLÉMENT D'ÉVALUATION Nº 2 – POLITIQUE ET PROGRAMMES

Note globale :	« Possibilité d'amélioration »

La réécriture de l'ensemble de politiques relatives aux ME est presque terminée; de nombreuses publications font actuellement l'objet d'un cycle d'examen des normes. Toutefois, les retards dans le traitement des DOAD essentielles continueront d'avoir des répercussions sur la mise en œuvre des changements relatifs aux principales politiques. L'absence de signalement des accidents et des incidents par les unités au sein de certains commandements fait en sorte qu'il est difficile de mener des analyses importantes et de tirer des conclusions à partir d'une très petite base de rapports reçus. La situation actuelle concernant les mesures prises en réponse aux recommandations liées à cet élément d'évaluation des rapports annuels antérieurs est décrite dans le tableau ci dessous.

Mesure requise	Rapport annuel	État	Commentaires
Restructuration du cadre stratégique dans la nouvelle série de manuels sur les ME	2013 2012 2011 2010 2009 2008		Le programme de travail de la DREM concernant la mise à jour de la politique est sur la bonne voie et devrait se terminer en 2015. Les retards relatifs aux approbations ministérielles de DOAD clés engendrent de nouveaux risques liés au calendrier.
Mise en œuvre des nouveaux outils du programme	2013 2012 2011 2010		Les ISME/ESME doivent à présent faire l'objet d'un examen d'amélioration continue qui sera réalisé en collaboration avec les autorités techniques en munitions de N1 pour traiter les problèmes et les lacunes observés au cours du cycle de 2013.
Mise en œuvre des améliorations apportées aux évaluations de la sécurité et de l'aptitude au service (SAS)	2013 2012 2011 2010 2009		Le processus d'évaluation SAS est un processus mature dont les limites et les interfaces sont bien définies. La plupart des observations réalisées à la suite de la vérification de 2009 ont été traitées; seulement trois observations font encore l'objet de travaux.
Mise en œuvre du nouveau programme de surveillance en service	2013 2012 2011		Dans l'ensemble, le programme de surveillance est bien défini et bien compris. La bonne coordination entre le programme de surveillance et le programme de démilitarisation et d'élimination est nécessaire afin d'assurer un contrôle positif des munitions en attente d'élimination d'un point de vue de la sécurité et de la surveillance.
Élaboration des cours à distance de représentant des munitions de l'unité et d'officier de sécurité des explosifs de l'unité	2013 2012 2011 2010 2009 2008		L'élaboration de la version d'AD du cours de PMU a été achevée en 2013. À compter d'avril 2014, le cours sera offert par l'intermédiaire de MDNApprentissage dans les deux langues officielles. À compter d'octobre 2014, le cours d'OSEU devrait être disponible sur MDNApprentissage dans les deux langues officielles.
Poursuite de l'élaboration du SISME	2013 2012 2011 2010 2009 2008		L'élaboration d'un système ministériel de gestion de l'information sur la sécurité est en cours en vue de répondre aux besoins regroupés de plusieurs programmes de sécurité. Bien qu'il ait été précédemment indiqué que la capacité initiale serait livrée en 2014, cette date a été changée pour 2015, et seulement pour les deux premiers modules sur l'établissement de rapports sur les situations dangereuses et l'établissement de rapports sur les défectuosités et les défaillances. Les autres modules seront terminés à compter de 2016, au plus tôt.
Amélioration du signalement des événements liés aux ME	2013 2012 2011		Le signalement des accidents et des incidents constitue toujours une importante préoccupation; plus précisément, on remarque que de nombreux événements continuent de ne pas être signalés au sein de certaines unités. Les lacunes dans le signalement de ces événements constituent un problème complexe de longue date pour lequel il n'existe pas de solution simple. En 2014, la DREM continuera de faire participer les organisations de N1 concernées pour améliorer la situation.

ÉLÉMENT D'ÉVALUATION Nº 3 – PERSONNES

Note globale :	« Possibilité d'amélioration »

Cet élément vise à évaluer l'état du petit effectif hautement spécialisé nécessaire à l'exécution du programme de munitions. La gestion efficace de cet effectif nécessite une stratégie à long terme et un effort soutenu. Parmi les indicateurs d'une saine gestion des effectifs, notons les suivants :

- Qualification et instruction. Une planification constante des effectifs permet de veiller à ce qu'un nombre adéquat de praticiens spécialistes militaires et civils soient recrutés, formés et maintenus en poste en vue de répondre aux exigences du programme. L'instruction est donnée aussi efficacement que possible.

- Perfectionnement du leadership. Une approche uniforme de perfectionnement des compétences de leadership est en place à l'égard des praticiens spécialistes, notamment des futurs dirigeants institutionnels.

Cet élément présente encore une possibilité d'amélioration compte tenu du nombre de questions non réglées.

La situation actuelle concernant les mesures prises en réponse aux recommandations liées à cet élément d'évaluation du présent rapport annuel et de ceux qui l'ont précédé est décrite dans le tableau ci dessous.

Mesure requise	Rapport annuel	État	Commentaires
Stabilisation du groupe professionnel des techniciens de munitions	2013 2012 2011 2010		Le groupe professionnel est coté en vert par le CPM étant donné que les quantités globales sont bonnes. Néanmoins, il subsiste d'importants problèmes à l'égard de la répartition selon les grades, ainsi que des pénuries aux niveaux supérieurs clés. L'analyse de professions récemment achevée a donné lieu à un plan quinquennal visant à normaliser la situation.
Perfectionnement des spécialistes civils des munitions dans le cadre du programme de techniciens de munitions civils	2013 2012 2011 2010 2009		Les plans de leçon de catégorie 4 qui ont récemment été achevés, de pair avec les cours de formation portant sur la gestion qui sont offerts par l'École de la fonction publique du Canada, offrent désormais la capacité de former un civil au poste d'apprenti officier de sécurité des explosifs de catégorie 5 (équivalent du grade de capitaine).
Appui de l'autorité technique en munitions de N1	2013 2012 2011		Toutes les organisations de N1 ont nommé une autorité technique en munitions de N1 à qui elles ont attribué un rôle clé relatif à la sécurité. Voir à ce que les autorités techniques en munitions de N1 réagissent au-delà des limites organisationnelles représente toujours un défi.
Mise en œuvre de l'instruction des officiers techniciens des munitions au Canada	2013 2012 2011 2010		Les personnes ayant participé au premier cours d'OTM au Canada ont obtenu leur diplôme au printemps 2013. Le deuxième cours, qui compte 13 officiers, commencera à l'automne 2013. Le Mat J4 Mun, à titre de conseiller du Service de la logistique pour les OTM, validera, en collaboration avec la DREM, l'instruction d'OTM, en commençant par comparer le programme de cours aux spécifications des OTM et à la matrice des fonctions qui figurent dans les documents de politique afin de valider les résultats du cours. Il persiste toutefois une préoccupation quant à la disponibilité à court terme d'officiers supérieurs qualifiés OTM à pourvoir des postes au niveau des commandements.

ÉLÉMENT D'ÉVALUATION Nº 4 – GESTION DES RISQUES

Note globale :	« Possibilité d'amélioration »

Cet élément vise à évaluer l'efficacité de la gestion intégrée des risques dans l'exécution de programme et, de façon plus générale, dans les activités liées aux ME. Une approche de gestion des risques proactive, plutôt que réactive, permet une meilleure prise de décisions et des interventions plus opportunes à l'égard des nouveaux risques menaçant les capacités opérationnelles du MDN et des FAC ainsi que la sécurité du personnel. Parmi les indicateurs d'une saine gestion des risques, notons les suivants :

- Gestion des risques du programme. Le cadre d'exécution du programme comprend une saine méthodologie de gestion des risques, une gouvernance efficace ainsi qu'une définition claire des responsabilités de la direction quant à la gestion intégrée des risques.

- Gestion des risques organisationnels. À plus grande échelle au sein du MDN et des FAC, il existe une orientation stratégique claire et uniforme concernant la garde, le maniement et l'utilisation sécuritaires des ME. Les commandants et les gestionnaires de tous les niveaux ont un accès facile à des conseils techniques pertinents concernant leurs activités liées aux ME. On veille continuellement à un suivi organisationnel et à l'établissement de rapports sur la conformité aux politiques, aux procédures et aux normes pertinentes à tous les niveaux, en utilisant des mécanismes efficaces de gestion des risques ainsi qu'en ciblant et en corrigeant rapidement les problèmes.

Bien que la note globale de cet élément demeure « possibilité d'amélioration », la composante de gestion des risques organisationnels, qui est évaluée comme « acceptable », demeure la même. Une orientation organisationnelle adéquate est en place concernant la garde, le maniement et l'utilisation sécuritaires des ME, et est progressivement mise à jour et améliorée. Les grands utilisateurs de N1 collaborent bien avec la DREM à la réalisation d'activités de conformité active. L'établissement de rapports d'accidents et d'incidents par certaines unités de commandements continue d'être une source de préoccupation, et la DREM travaillera en collaboration avec les organisations concernées pour déterminer les causes et trouver des solutions appropriées.

La situation actuelle concernant les mesures prises en réponse aux recommandations liées à cet élément d'évaluation du présent rapport annuel et de ceux qui l'ont précédé est décrite dans le tableau ci dessous.

Mesure requise	Rapport annuel	État	Commentaires
Transfert au niveau approprié des pouvoirs d'approbation pour les activités présentant un risque plus élevé	2013 2012 2011 2010		L'approbation juridique a été obtenue. L'approbation du chef d'état major de la défense a été reçue. La demande d'approbation de la nouvelle politique a été présentée auprès du sous ministre.
Protocole d'entente pour la prévention des avalanches avec Parcs Canada – Réglementation et sécurité	2013 2012 2011 2010		Ce problème s'est stabilisé au point où il n'y a pas de préoccupations relatives à la sécurité ou à la conformité digne de mention dans le rapport annuel de la DREM pour le moment.
Progrès continus dans les interventions liées aux anciens sites	2013 2012 2011		L'ancien programme est très bien géré; en effet, de saines pratiques de gestion des risques sont appliquées afin de garantir un faible risque pour le public. Cependant, les réductions budgétaires de plus de 50 p. 100 et la réduction importante du nombre de spécialistes en matière de ME affectés à cette activité limitent grandement la capacité du programme à assurer un assainissement actif du site. Si la réduction du budget et de l'effectif se poursuit à moyen et à long terme, elle augmentera les risques posés par les problèmes relatifs aux UXO à la population canadienne.
Amélioration du contrôle à l'égard des activités de soutien liées aux ME présentant un risque plus élevé au cours des opérations de déploiement	2013 2012		Des résultats positifs ont été obtenus dans la production et l'intégration des politiques touchant le Manuel de l'approvisionnement. Pour les opérations à venir, l'EMIS, les responsables de la mise sur pied de la force et les utilisateurs des forces consulteront le Mat J4 Mun pour contribuer à la production des plans d'entreposage de ME et des échelles de ravitaillement de ME, aux procédures de comptabilité et de gestion des stocks recommandées et aux directives concernant le tableau d'effectifs et de dotation afin de garantir que les capacités de sécurité des ME sont intégrées dans le théâtre d'opérations.

ÉLÉMENT D'ÉVALUATION Nº 5 – GÉRANCE DES BIENS

Note globale :	« Possibilité d'amélioration »

Cet élément vise à évaluer dans quelle mesure les munitions et les biens liés aux explosifs, y compris l'infrastructure, les terres, les stocks et l'équipement, sont gérés. Parmi les indicateurs d'une saine gérance des biens, notons les suivants :

- Biens immobiliers. Un cadre de gestion des biens immobiliers permet de veiller à ce que les investissements soient planifiés et que les biens immobiliers soient gérés de manière durable et financièrement responsable, tout au long de leur cycle de vie, pour appuyer l'exécution rentable et efficace du programme de munitions.

- Champs de tir et secteurs d'entraînement. Des plans et des programmes efficaces sont en place en vue de garantir la durabilité et la protection environnementale à long terme des champs de tir et des secteurs d'entraînement où les ME sont utilisés. Les anciens sites contaminés ou soupçonnés d'être contaminés sont gérés adéquatement et sont progressivement nettoyés. Les nouvelles technologies permettant de réduire les répercussions environnementales de l'utilisation de ME sont adoptées lorsque cela est réalisable et abordable.

- Matériel. Un cadre de gestion du matériel permet de veiller à ce que les ME soient gérés de façon durable et financièrement responsable tout au long de leur cycle de vie. Les ME sont entreposés de façon sécuritaire et sont protégés de manière à garantir la sécurité de la population ainsi que celle du personnel des FAC et des employés civils du MDN. Le matériel est comptabilisé avec exactitude et conformément aux exigences du gouvernement.

Malgré les progrès réalisés dans de nombreux secteurs, des préoccupations demeurent quant à l'état de l'infrastructure des ME et à l'exactitude de la comptabilité des stocks. En outre, les défis de longue date posés par le manque de moyens de démilitarisation présentent un risque croissant en matière de sécurité. Il est prévu que les changements qui seront mis en œuvre relativement à la gestion du programme au niveau stratégique contribueront grandement à résoudre ces problèmes.

La situation actuelle concernant les mesures prises en réponse aux recommandations liées à cet élément d'évaluation du présent rapport annuel et de ceux qui l'ont précédé est décrite dans le tableau ci dessous.

Mesure requise	Rapport annuel	État	Commentaires
Progrès de l'initiative de démilitarisation	2013 2012 2011 2010 2009		Une fructueuse campagne de sensibilisation de l'industrie a été menée en juin 2013 pour comprendre les intérêts et les capacités de démilitarisation que possède actuellement l'industrie canadienne. Pour la suite des choses, la capacité nécessaire sera obtenue dans le cadre d'un marché de services au moyen d'une demande de propositions provisoire prévue pour 2014, la COT devant être atteinte en 2017. On estime que ces exigences sont extrêmement optimistes compte tenu des importantes pressions budgétaires liées à l'approvisionnement national pour l'AF 2014-2015 et les suivantes.
Renforcement de la gérance de l'environnement au sein du cadre de réglementation des munitions et des explosifs	2013 2012 2011 2010		La norme sur les émissions atmosphériques à l'appui de la démilitarisation, qui a été préparée par la DREM, en collaboration avec le SMA(IE), après consultation de diverses autorités nationales et provinciales, en est aux dernières étapes de préparation. Elle devrait être diffusée en 2014.
Renforcement du contrôle et de la comptabilisation des stocks de munitions	2013 2012 2011 2010		Aucun changement depuis 2012. La DREM continuera d'examiner ce problème du point de vue de la sécurité des explosifs. Il existe d'autres problèmes en ce qui concerne la discipline d'approvisionnement, notamment des procédures inadéquates de radiation, la non-déclaration de dépenses et la non-déclaration de lacunes quant au dénombrement d'articles liés à des technologies contrôlées.
Accès aux données techniques	2013 2012		Aucun changement depuis 2012. Il demeure difficile d'avoir accès aux données techniques de technologie contrôlée (ATTC et ITAR) puisqu'il y a un risque que les données nécessaires ne soient pas disponibles lorsqu'elles seront requises pour garantir l'exécution sécuritaire d'activités liées aux ME. La DREM continuera de surveiller l'élaboration de solutions améliorées.

Mesure requise	Rapport annuel	État	Commentaires
Planification de l'aménagement des biens immobiliers de l'infrastructure des ME	2013 2012 2011 2010		La DREM, en collaboration avec DPBI du SMA(IE), a réalisé une étude de l'ensemble des installations de deuxième et de troisième lignes pour déterminer les stocks détenus, leur condition et leur état. Les résultats montrent que l'infrastructure de ME est vieille (la date médiane de construction est 1965, soit 49 ans) et que son état général va de mauvais à acceptable (66 p. 100), une minorité étant jugée en bon état (33 p. 100). Un plan de renouvellement et de réfection de l'infrastructure des ME, intégré dans les résultats du renouvellement de la Défense, aurait pour effet de réduire le risque que posent les immeubles vieillissants.

RÉSUMÉ

Bien que la note globale relative à la catégorie « possibilité d'amélioration » est la même depuis 2012, la création de l'organisation du Mat J4 Mun fournit le fondement d'une direction stratégique cohérente pour la réalisation du programme. Ce fondement, en plus des publications de réglementation presque achevées et des progrès dans la résolution d'autres problèmes de longue date, ouvre la voie à de plus amples améliorations au cours des années à venir.

CONCLUSION

Les problèmes et les préoccupations liés à la conduite des activités de défense liées aux ME figurant dans le présent rapport ont des répercussions à divers degrés sur la capacité du MDN et des FAC à mener des opérations de façon sécuritaire. Il convient toutefois de noter que, dans l'ensemble, la surveillance, le contrôle et la gestion des risques de ces activités continuent d'être effectués de façon adéquate dans la plupart des cas. Il y a toujours la possibilité que, si les exceptions décrites en détail dans le rapport ne sont pas traitées, elles risquent de s'aggraver au fil du temps et, finalement, causer un événement majeur.

Pour atténuer le risque, ces problèmes doivent être résolus au niveau stratégique et, dans certains cas, avec l'aide de la haute direction. Les secteurs qui, selon nous, doivent faire l'objet de la plus grande attention sont les suivants :

- renforcement du contrôle et de la comptabilité des stocks de munitions d'un point de vue systémique, et correction des pratiques inadéquates;
- renforcement de la gestion des communautés de praticiens spécialisés essentielles à la réussite de l'exécution du programme;
- rationalisation et réfection de l'infrastructure de ME vieillissante.

En 2014, la DREM continuera de collaborer activement avec les autorités responsables et les principaux intervenants à la détermination et à la mise en œuvre de pratiques exemplaires internationales à l'appui du renouvellement de la Défense. Nous continuerons également d'informer la haute direction de l'état de la conformité relative aux exigences réglementaires en matière de ME, de l'efficacité de la gestion des risques et de l'état des programmes et des pratiques de sécurité des ME à l'échelle du Ministère et des FAC.

Le Programme de sécurité des munitions et explosifs était représenté à l'évènement que la 15ème escadre a organisé dans le cadre de la Semaine nord-américaine de la sécurité et de la santé au travail. Plus de 75 organismes étaient présents et plus de 375 personnes ont visité le site.

Après avoir lancé une grenade fumigène, un soldat du 36ème Groupe-brigade du Canada (36 GBC) couvre son peloton pendant que ce dernier s'apprête à sécuriser un bâtiment, dans le cadre d'un exercice d'assaut final réalisé pendant l'exercice Southbound Trooper XIII (Ex SBT XIII), à Fort Pickett, en Virginie (É.-U.), le 22 février 2013.

Annexe A

Sommaire des quantités de munitions et explosifs du MDN et des FAC par groupe de démilitarisation

Les restrictions suivantes s'appliquent à l'ensemble des tableaux présentés dans ce sommaire :

- Les renseignements sont tirés du « certificat de démilitarisation » de l'ATTC – formulaire DND 2586 obtenu par le D Gest TME auprès des unités des FAC.
- La DREM utilise une moyenne de 400 palettes par magasin, soit la capacité d'entreposage standard offerte par les magasins de 17x20 m utilisés à de nombreux endroits au Canada.
- Ce ne sont pas toutes les unités qui radient (rayent) les ME de l'inventaire après leur destruction ou élimination conformément à la politique de gestion de l'approvisionnement. Dans certains cas, il y a un délai de trois à six mois pour terminer la transaction de radiation. Par conséquent, les chiffres figurant dans la présente annexe doivent être considérés comme exacts, mais pas précis.
- Les données contenues dans les tableaux étaient à jour à la fin de décembre 2013.

TABLEAU 1 - ME EN ATTENTE DE DESTRUCTION OU DÉMILITARISATION

Le tableau 1 présente un résumé des quantités de ME en attente de démilitarisation ou de destruction.

Groupe	Types de munitions	Quantité actuelle	Poids total en kg	Poids total en tonnes	Nombre total de palettes	Nombre total de magasins	Remarques
A	Munitions pour armes légères de calibre .50 et moins	5,821,418	166,311	166.3	161.8	0.404	
B	20 mm à 24 mm	285,107	93,675	93.7	102.9	0.257	
C	25 mm à 40 mm	494	430	0.4	10.9	0.027	
D	Naval 40 mm à 104 mm	15,563	120,902	120.9	135.4	0.338	Ogives de roquette 2,75 pouces et 76 mm (Cougar)
E	105 mm à 155 mm	14,374	628,108	628.1	534.7	1.337	MCADE en attente d'un numéro EX
F	Bombes aériennes	92	5645	5.6	20.6	0.052	
G	Agent propulsif	41,061	1,993,220	1,993.2	0.0	0.000	Récupération sur les champs de tir et sac rouge M119 de 155 mm (sac rouge en attente d'approbation du SMA[Mat])
H	Actionneurs pyrotechniques et dispositifs déclenchés par propergol	424,332	23,444	23.4	73.6	0.184	
I	Matériel de démolition	81,319	11,968	12.0	9.5	0.024	Fusée à temps M700 et mèche lente
J	Fusées, amorces et traceurs	81,355	14,278	14.3	22.3	0.056	
K	Grenades	0	0	0.0	0.0	0.000	
L	Moteurs-fusée	85,945	320,770	320.8	1,006.7	2.517	Roquette CRV7 en attente de l'approbation de l'évaluation environnementale
M	Missiles et roquettes	4,741	103,562	103.6	1,176.8	2.942	Missile Eryx
N	Toutes les pièces pyrotechniques	241,622	147,013	147.0	209.9	0.525	
O	Leurres	13,957	8,931	8.9	4.8	0.012	
P	Naval	3,128	6,020	6.0	4.8	0.012	
Q	Agents chimiques : phosphore blanc et rouge, agent irritant au CS	59,576	176,291	176.3	153.2	0.383	Phosphore blanc et rouge en attente de marché
R	Mines	0	0	0.0	0.0	0.000	
S	Rebuts de munitions (champs de tir et démontage) en kg	s/o	3,441,169	3,441.2	2,592.6	6.481	
T	Instruction, inerte (munitions factices et d'exposition)	16,190	18270.53748	18.3	33.6	0.084	En attente de mutilation
U	Outils d'aide à la production – Matériel de réemballage	12,929	5,025	5.0	228.6	0.572	En attente de mutilation
V	Douilles en laiton et en acier utilisées	9,979	13,492.50	13.5	133.2	0.333	En attente de mutilation
W	Matériel récupéré (maillons, tubes de lancement)	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.

TABLEAU 2 – QUANTITÉS DE ME EN ATTENTE D'ALIÉNATION PAR VENTE

Le tableau 2 présente un résumé des quantités de ME en attente d'aliénation par vente.

Groupe	Types de munitions	Quantité actuelle	Poids total en kg	Poids total en tonnes	Nombre total de palettes	Nombre total de magasins	Remarques
A	Munitions pour armes légères de calibre .50 et moins	0	0	0.0	0	0.00	
B	20 mm à 24 mm	0	0	0.0	0	0.00	
C	25 mm à 40 mm	0	0	0.0	0	0.00	
D	Naval 40 mm à 104 mm	0	0	0.0	0	0.00	
E	105 mm à 155 mm	3,166	146,835	146.8	226	0.56	105 mm – char, acheteur potentiel pour le modèle C76, mars 2014
F	Bombes aériennes	0	0	0.0	0	0.00	
G	Agent propulsif	57,000	1,202,700	1,207.7	2,850	7.13	Sac rouge de 155 mm
H	Actionneurs pyrotechniques et dispositifs déclenchés par propergol	0	0	0.0	0	0.00	
I	Matériel de démolition	0	0	0.0	0	0.00	
J	Fusées, amorces et traceurs	0	0	0.0	0	0.00	
K	Grenades	0	0	0.0	0	0.00	
L	Moteurs-fusée	0	0	0.0	0	0.00	
M	Missiles et roquettes	0	0	0.0	0	0.00	
N	Toutes les pièces pyrotechniques	0	0	0.0	0	0.00	
O	Leurres	0	0	0.0	0	0.00	
P	Naval	0	0	0.0	0	0.00	
Q	Agents chimiques : phosphore blanc et rouge, agent irritant au CS	0	0	0.0	0	0.00	
R	Mines	0	0	0.0	0	0.00	
S	Rebuts de munitions (champs de tir et démontage) en kg	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
T	Instruction, inerte (munitions factices et d'exposition)	0	0	0.0	0	0.00	
U	Outils d'aide à la production – Matériel de réemballage	0	0	0.0	0	0.00	
V	Douilles en laiton et en acier utilisées	0	0	0.0	0	0.00	
W	Matériel récupéré (maillons, tubes de lancement)	S.O.	119,919	99.9	100	0.25	Matériel traité en attente des ventes au Centre de distribution des biens de la Couronne

TABLEAU 3 – ÉLIMINATION PAR DESTRUCTION

Le tableau 3 présente un résumé de l'élimination par démilitarisation, destruction et dégradation.

ME énergétiques détruits					
Munitions non explosées	Nombre d'éléments	QNE	Poids en kg	Nombre de palettes	Magasins
Matières énergétiques – Dundurn	1,150.00	4,368.89	18,524.30	197.71	0.494
Dusty Thunder 2013	96,397	31,563.95	349,843.15	371.23	0.928
Matières énergétiques – Angus	1,162	10.93	72.58	0.27	0.001
Matières énergétiques – Rocky Point	4,538	1,888.95	4,403.79	14.61	0.004
Matières énergétiques – CEEM	41	799.50	789.25	1.71	0.004
Matières énergétiques – Wainwright	0	0.00	0.00	0.00	0.000
Matières énergétiques – Valcartier	595	26.99	180.20	1.57	0.004
Matières énergétiques – Cold Lake	8,826	1,822.28	7,013.09	10.85	0.027
Matières énergétiques – Bagotville	2,202	12.59	461.04	1.49	0.004
Matières énergétiques – Petawawa	11,331	8,790.39	8,227.43	7.52	0.038
Matières énergétiques – Gagetown	17,401	11,339.60	12,633.86	15.15	0.038
Total partiel	143,643	60,624.07	402,148.69	622.11	1.54
Éléments dégradés et traités en tant que ferrailles					
Éléments non explosifs	Nombre d'éléments	QNE	Poids en kg	Nombre de palettes	Magasins
Munitions inertes	17,908	n/a	49,789.51	50.87	0.127
Outils et équipement	16	n/a	204.01	2.01	0.005
Outils d'aide à la production	11,564	n/a	35,155.40	274.99	0.687
Matériel récupéré	228,086	n/a	233,210.30	424.00	1.062
Total partiel	257,574	n/a	318,359.22	751.87	1.88
	Nombre d'éléments	QNE	Poids en kg	Nombre de palettes	Magasins
Grands totaux	401,217	60,624.07	720,507.91	1,373.98	3.42

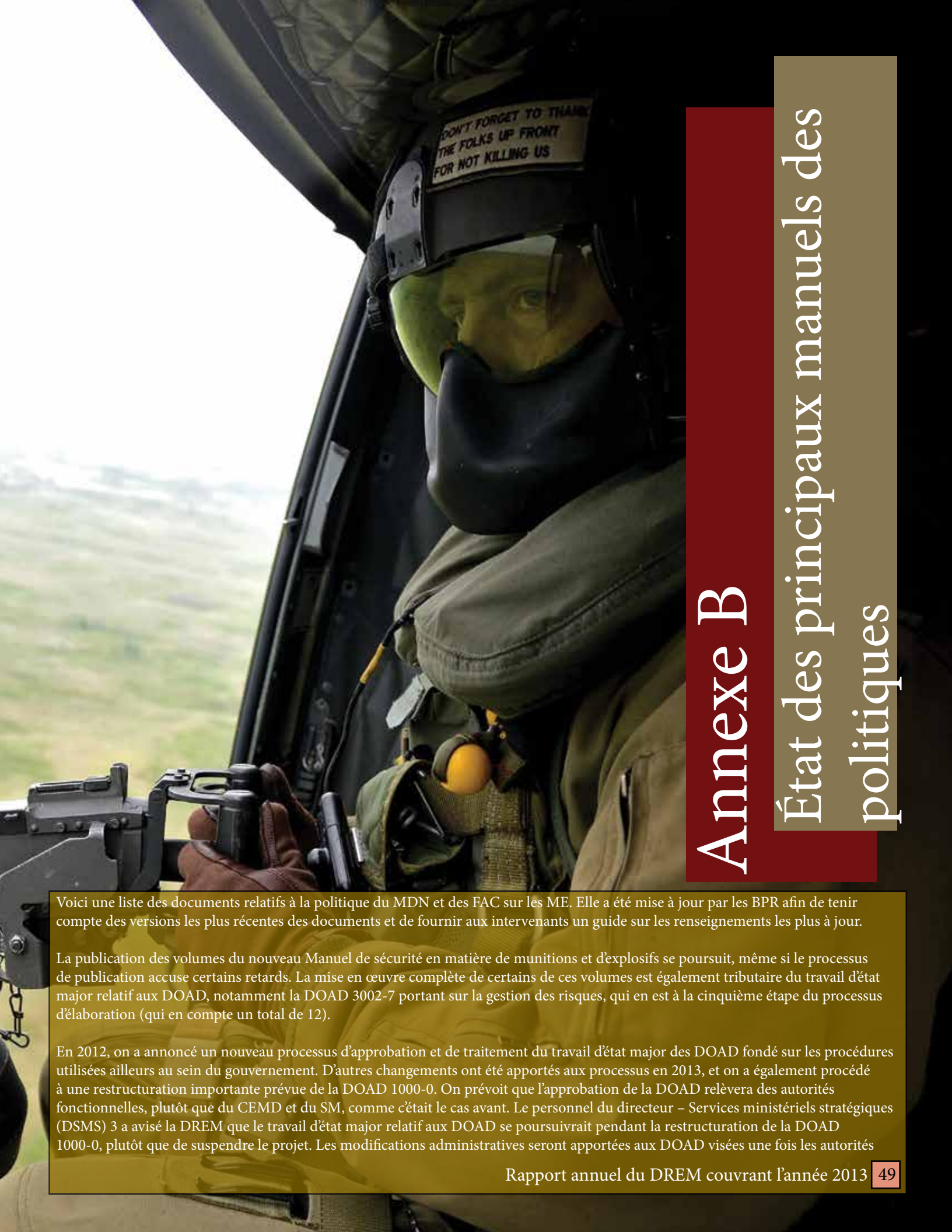
Dans la première photo, le colonel Michael Rafter, Commandant du Groupe de soutien en matériel du Canada, et le major Martin Duchesneau, Commandant du Dépôt de munitions des Forces canadiennes Dundurn, observent Mlle Reaschelle Higginbotham et le soldat Kyte Fleming pendant qu'ils démontent un missile Eryx le 7 août 2013. Dans la seconde photo, les charges explosives des missiles sont utilisées afin de démilitariser des projectiles de 5 pouces 54 sur le site de destruction de Dundurn, en Saskatchewan lors de l'exercice Dusty Thunder 2013.

TABLEAU 4 – ALIÉNATION PAR VENTE

Le tableau 4 présente un résumé de l'aliénation par vente.

Groupe	Types de munitions	Quantité actuelle	Poids total en kg	Poids total en tonnes	Nombre total de palettes	Nombre total de magasins	Remarques
A	Munitions pour armes légères de calibre .50 et moins						
B	20 mm à 24 mm						
C	25 mm à 40 mm						
D	Naval 40 mm à 104 mm						
E	105 mm à 155 mm						
F	Bombes aériennes						
G	Agent propulsif						
H	Actionneurs pyrotechniques et dispositifs déclenchés par propergol						
I	Matériel de démolition						
J	Fusées, amorces et traceurs						
K	Grenades						
L	Moteurs-fusée						
M	Missiles et roquettes						
N	Toutes les pièces pyrotechniques						
O	Leurres						
P	Naval						
Q	Agents chimiques : phosphore blanc et rouge, agent irritant au CS						
R	Mines						
S	Rebuts de munitions (champs de tir et démontage) en kg						
T	Instruction, inerte (munitions factices et d'exposition)						
U	Outils d'aide à la production – Matériel de réemballage						
V	Douilles en laiton et en acier utilisées						
W	Matériel récupéré (maillons, tubes de lancement)		189,349	189.3	325	0.81	Vendus – Rebuts traités

Le caporal Moe Woodworth, mécanicien de bord au sein des Forces armées canadiennes, manie une mitarilleuse polyvalente C6 tandis que l'hélicoptère Griffon CH146 qui le transporte assure la sécurité des troupes au sol, à Wainwright (Alberta), le 2 juin 2013, dans le cadre de l'exercice Maple Resolve 13 (JOINTEX).



Annexe B

État des principaux manuels des politiques

Voici une liste des documents relatifs à la politique du MDN et des FAC sur les ME. Elle a été mise à jour par les BPR afin de tenir compte des versions les plus récentes des documents et de fournir aux intervenants un guide sur les renseignements les plus à jour.

La publication des volumes du nouveau Manuel de sécurité en matière de munitions et d'explosifs se poursuit, même si le processus de publication accuse certains retards. La mise en œuvre complète de certains de ces volumes est également tributaire du travail d'état major relatif aux DOAD, notamment la DOAD 3002-7 portant sur la gestion des risques, qui en est à la cinquième étape du processus d'élaboration (qui en compte un total de 12).

En 2012, on a annoncé un nouveau processus d'approbation et de traitement du travail d'état major des DOAD fondé sur les procédures utilisées ailleurs au sein du gouvernement. D'autres changements ont été apportés aux processus en 2013, et on a également procédé à une restructuration importante prévue de la DOAD 1000-0. On prévoit que l'approbation de la DOAD relèvera des autorités fonctionnelles, plutôt que du CEMD et du SM, comme c'était le cas avant. Le personnel du directeur – Services ministériels stratégiques (DSMS) 3 a avisé la DREM que le travail d'état major relatif aux DOAD se poursuivrait pendant la restructuration de la DOAD 1000-0, plutôt que de suspendre le projet. Les modifications administratives seront apportées aux DOAD visées une fois les autorités

fonctionnelles publiées. Toutes les définitions utilisées dans les DOAD doivent maintenant faire l'objet d'un travail d'état major par l'intermédiaire des chaînes d'intervenants responsables de la terminologie. À la suite de l'établissement du GETI, cela ne devrait pas causer de retards supplémentaires pour les DOAD gérées par la DREM. En outre, toutes les DOAD existantes feront l'objet d'un examen au cours des trois prochaines années afin d'assurer leur conformité aux formats révisés, ce qui inclut la nécessité d'ajouter un paragraphe décrivant les conséquences du non respect des directives et des ordonnances. Même si ce sont dorénavant les autorités fonctionnelles qui seront responsables de l'approbation, comme c'était le cas avant, les délais indiqués dans la documentation relative au processus d'élaboration des DOAD semblent être optimistes. En particulier, l'examen par le conseiller juridique en la matière s'échelonne généralement sur une plus longue période que le temps alloué, et l'échéancier ne permet pas de tenir d'autres consultations avec le conseiller juridique en la matière après l'examen de la DOAD par l'analyste du DSMS 3.

Même si la publication C-09-005-001/TS-000, Manuel de sécurité en matière de munitions et d'explosifs, volume 2 – Entreposage et exploitation des installations, a été publiée, la politique cadre sur la gestion des risques reste encore à être promulguée. Par conséquent, bien que la version publiée du volume 2 renferme des dispositions liées aux dispenses fondées sur les risques, ces dispositions ne sont pas encore en vigueur. L'IME 45 fournit des directives mises à jour sur les dispenses et les permis d'entreposage d'explosifs fondés sur les risques.

DOAD sur les ME			
Document/sujet/ thème	**Courte description**	**Date de publication des documents en vigueur**	**Commentaire**
3002-0	Munitions et explosifs	Novembre 2006	Publication de la version révisée au milieu de l'année 2014; elle comprendra les autorités en matière d'acceptation des risques
3002-1	Certification des munitions et des explosifs	Août 2012	Aucun paragraphe intitulé « Conséquences »
3002-2	Munitions à risques atténués	Août 2012	Aucun paragraphe intitulé « Conséquences »
3002-3	Programme de sécurité des munitions et des explosifs	Décembre 2007	Examen en cours
3002-4	Rapports sur les accidents, incidents, défectuosités ou défaillances de munitions ou d'explosifs	Décembre 2007	Examen en cours
3002-5	Utilisation d'armes à feu, de munitions et d'explosifs	Décembre 2007	En cours d'examen; publication visée à la fin de 2014
3002-6	Pièces pyrotechniques à grand déploiement	Décembre 2010	En cours d'examen
3002-7	Gestion des risques liés aux munitions et aux explosifs	S.O.	Publication au milieu de l'année 2014; les autorités en matière d'acceptation des risques seront détaillées dans la DOAD 3002-0
Manuel de la sécurité des explosifs et des munitions			
Document/sujet/ thème	**Courte description**	**Date de publication des documents en vigueur**	**Commentaire**
C-09-153-001/TS-000	Manuel de sécurité des explosifs et des munitions (volume 1), Entreposage et transport	Version datée d'août 2013 et publiée en novembre 2013	Tout le matériel a été publié dans les publications de la série C-09-005; les volumes 1, 2, 3 et 5 ont été supprimés La majeure partie du reste du matériel se retrouvera dans le volume 8
C-09-153-003/TS-000	Manuel de sécurité des explosifs et des munitions (volume 3), Navires militaires	Mars 2008	Il sera remplacé par le volume 6 de la série C-09-005
C-09-005-001/TS-000	Volume 1 – Gestion du programme des munitions et explosifs et sécurité du cycle de vie des munitions et explosifs	Version datée du 1er avril 2012, mais publiée sur ePubs le 1er août 2013 (date de publication des métadonnées de base)	Remplace les IME 13, 19 (ébauche), 15 et 17, et des parties de la publication C-09-153-001/TS-000
C-09-005-002/TS-000	Volume 2 – Entreposage et exploitation des installations (y compris les opérations relatives à l'entreposage)	Février 2013	L'IME 45 demeure en vigueur en ce qui concerne les renonciations et les permis axés sur les risques
C-09-005-003/TS-000	Volume 3 – Transport	Juin 2013	Première révision

C 09 005 004/TS 000	Volume 4 – Démilitarisation et élimination	Publication en 2014; la vérification de l'exactitude de la traduction est en cours	Remplace la publication C-09-008-001/TS-000 datée d'octobre 1993 et la publication C-09-008-002/FP-000 datée de septembre 2011
C-09-005-005/TS-000	Volume 5 – Opérations de déploiement (englobe les bases d'opérations avancées, les environnements de campagnes, les aires d'attente pour dotation initiale en munitions, ainsi que l'évaluation des risques et la mise en circulation des véhicules endommagés au combat lors d'opérations de déploiement)	Version datée de mars 2013, mais publiée en décembre 2013	Remplace l'IME 23 et la section 15 de la partie 4 de la publication C-09-153-001/TS-000
C-09-005-006/TS-000	Volume 6 – Navires militaires	Publication en 2015	Remplacera la publication C-09-153-003/TS-000
C-09-005-007/TS-000	Volume 7 – Certification des munitions, explosifs et accessoires pour usage militaire	Octobre 2011	Remplace en partie la publication D-09-002-010/SG-000 de mars 2007 Fera l'objet d'une révision en 2014
C-09-005-008/TS-000	Volume 8 – Normes de construction	Publication en 2015	Remplacera les IME 26 (ébauche), 28 (ébauche), 39, 44 (ébauche) et 48, ainsi que des parties de la publication C-09-153-001/TS-000
C-09-005-009/TS-000	Volume 9 – Dangers associés à l'exposition d'explosifs et de munitions aux rayonnements électromagnétiques	Publication en 2015	Remplace et étoffe la partie 10 de la publication C-09-005-001/TS-000
Instructions sur les munitions et les explosifs			
Document/sujet/ thème	**Courte description**	**Date de publication des documents en vigueur**	**Commentaire**
01/07	Instructions sur les munitions et les explosifs	Annulée	Incluse dans le volume 1 de la série C-09-005
02/07	Examen des règlements et des instructions concernant les munitions et les explosifs	Annulée	Remplacée par l'IME 50
03/07	Attribution de permis d'entreposage de munitions et d'explosifs	Annulée	Remplacée par le volume 2 de la série C-09-005 et par l'IME 45
04	Transport des munitions et des explosifs récupérés pendant les opérations nationales de neutralisation des explosifs et des munitions	Annulée	Incluse dans le volume 3 de la série C-09-005
05	Transport des rebuts de munitions	Annulée	Incluse dans le nouveau volume 3 de la série C-09-005
06	Enlèvement des cibles renforcées dans les champs de tir et les secteurs d'entraînement des FC	Décembre 2008	Modification nº 1
07	Enquêtes et rapports – Accidents et incidents de munitions	Août 2013	Modification nº 1
08	Ruban adhésif enduit de plastique, risque de sécurité des explosifs – Décharge électrostatique	Annulée	Remplacée par la publication C-09-008-002/FP-000
09	Sertissage des détonateurs non électriques – Procédures et équipement de protection	Annulée	Remplacée par la publication C-09-008-002/FP-000
10	Cartouche de signalisation nº 1 Mk3 de 16 mm	Annulée	Remplacée par la publication C-74-370-CA0/TA-000
11	Élimination des munitions et des explosifs à la fin de leur cycle de vie	Septembre 2011	Modification nº 1 (publication de la modification nº 2 en 2014; étiquettes remplacées par l'IME 36; une certaine partie du matériel se retrouvera dans le volume 4 de la série C-09-005)
12	Bâtiments de traitement de matériels récupérés de munitions	Annulée	Incluse dans le nouveau volume 2 de la série C-09-005
13	Programme des boîtes d'amnistie pour munitions	Annulée	Incluse dans le volume 1 de la série C-09-005
14	Atténuation du souffle et de la fragmentation à l'aide de sacs de sable	Décembre 2008	

15	Compétences civiles reconnues s'appliquant à l'utilisation des munitions et des explosifs	Août 2010	Modification nº 2
16	Tableaux des distances pour les petites quantités	Annulée	Incluse dans le nouveau volume 2 de la série C-09-005
17	Critères relatifs à l'expiration de la qualification civile	Janvier 2009	Fera partie du nouveau Volume 1 de la série C-09-005
18	Description du Groupe professionnel militaire de technicien de munitions civil	Novembre 2009	
21	Matrice des qualifications du personnel	Jamais publiée	Incluse dans le volume 1 de la série C-09-005
20	Vérification de fonctionnalité – Cartouche factice 20 mm C145A1	Annulée	
21	Instructions sur le choix d'un site pour les récipients de confinement et l'entreposage	Annulée	Incluse dans le nouveau volume 2 de la série C-09-005
22	Voies de circulation et densités	Annulée	Incluse dans le nouveau volume 2 de la série C-09-005
23	Inspection d'enlèvement des explosifs sur les véhicules endommagés au combat	Annulée	Incluse dans le volume 5 de la série C-09-005
24	Transfert de petites quantités de munitions et d'explosifs à l'intérieur des arsenaux canadiens de Sa Majesté	Mars 2010	Modification nº 1
25	Rangement des cibles non récupérables à bord des Navires canadiens de Sa Majesté	Février 2010	
26	Directive sur la mise en place du système électrique d'une installation	Jamais publiée	Fera partie du nouveau volume 8 de la série C-09-005
27	Évaluations de la sécurité et de l'aptitude au service des munitions – Décisions sur les catégories	Mai 2010	Incluse en partie dans le volume 7 de la série C-09-005Le reste sera intégré à la version révisée de la publication D 09 002 010/SG 000
28	Directive sur la mise en place des appareils de chauffage d'une installation	Jamais publiée	Fera partie du nouveau volume 8 de la série C-09-005
29	Emballage et retour des surplus de poudre à canon et de charges propulsives d'appoint	Annulée	Incluse dans la publication C-09-005-003/TS-000
30	Signalement des décharges accidentelles d'armes légères	Décembre 2010	Modification nº 1
31	**Destruction par brûlage à ciel ouvert d'agents propulsifs excédentaires sur des tables de brûlage approuvées**	Août 2012	Modification nº 2 Fera partie du nouveau volume 4 de la série C-09-005
32	Inspection et enquête sur la sécurité des munitions et des explosifs	Annulée	Incluse dans le volume 1 de la série C-09-005
33	Fusées éclairantes à parachute d'aéronef LUU 2D/B		Communiquer avec le GCVM pour obtenir ce document
34	Procédure approuvée en cas de raté lors des opérations de neutralisation à déclenchement électronique	Octobre 2011	
35	Processus de gestion des risques pour les opérations déployées	Jamais publiée	Incluse dans le volume 5 de la série C-09-005
36	Étiquettes applicables à la Certification des munitions et explosifs	Novembre 2012	
37	Manipulation, utilisation et emploi sécuritaires des détonateurs électriques M4 aux fins d'utilisation avec l'arme défensive C19 à détonation télécommandée	En cours d'élaboration	Élaboration dirigée par le D Gest TME
38	La seule méthode autorisée de lancement des marqueurs de position marine C2A2	Avril 2012	
39	Magasin miniature en béton recouvert de terre à trois baies	Juillet 2012	

40	Procédures de gestion pour les rebuts de munitions de moteurs de roquette CRV7 pouvant contenir de l'amiante	Septembre 2012	
41	Validation des qualifications des autorités techniques en munitions de niveau 1	Octobre 2013	
42	Procédures d'entreposage approuvées pour les explosifs FIXOR™	Jamais publiée	N'est plus requise
43	Centre d'expérimentation et d'essais maritimes des Forces canadiennes - Zone d'embarquement / débarquement des munitions et explosifs	Novembre 2012	
44	Magasins préfabriqués	En cours d'élaboration	
45	Processus fondé sur les risques pour l'attribution des permis et dispenses	Juillet 2013	
46	Entreposage et élimination des pièces pyrotechniques et des munitions et explosifs n'appartenant pas au MDN	En cours d'élaboration	
47	Critères d'évaluation des événements plausibles maximums pour des missiles de l'ARC	En cours d'élaboration	Publication en 2014
48	Géométrie des merlons	Janvier 2014	
49	Limites d'émissions de cheminée pour la démilitarisation par traitement thermique	En cours d'élaboration	Publication en 2014
50	Révision des ordonnances et instructions sur les munitions et explosifs	Octobre 2013	Accompagnée de la matrice de validité et d'abrogation des politiques
51	Entreposage des articles ou des ensembles de risques de classe 9	En cours d'élaboration	
Munitions explosives non explosées – Politique			
Document/sujet/ thème	**Courte description**	**Date de publication des documents en vigueur**	**Commentaire**
Standard 1606-4000.1-S02-020	Instruction technique sur les activités relatives aux munitions explosives non explosées (UXO)	2010	Ébauche Remplace la norme 01/2008 du SMA(IE) datée du 12 mai 2008 BPR – SMA(IE
SMA(IE) Standard 1606-4000.1-S10-020	Attribution des responsabilités pour la gestion des obligations relatives aux anciens sites		Ébauche BPR – SMA(IE)
SMA(IE) Standard 1606-4000.1-S01- 024	Gestion durable des champs de tir et des secteurs d'entraînement		Ébauche BPR – SMA(IE)
CANFORGEN 181/06 SMA(IE) 002 282157Z NOV 06,	Programme des UXO et des anciens sites du MDN		Current OPI - ADM(IE)
B-GL-381-003/TS-000	Manuel sur les activités relatives aux munitions explosives non explosées et au nettoyage des champs de tir	Version provisoire, 12 avril 2011	Affectée par la restructuration du SMA(IE)
NEM			
Document/sujet/ thème	**Courte description**	**Date de publication des documents en vigueur**	**Commentaire**
PIFC 3.16	Neutralisation d'explosifs et de munitions	Décembre 2012	Remplace la publication B-GL-005-316/TS-XXX
C-09-008-001/FP-000	Destruction des ratés et des munitions non explosées	Octobre 1993	BPR – Neutralisation des explosifs et munitions des FC (NEMFC)
C-09-008-002/FP-000	Destruction des munitions non explosées et des ratés dans les champs de tir et les zones d'instruction des Forces canadiennes	Septembre 2011	Sera remplacée par le volume 4 de la série C-09-005

C-09-008-003/FP-000	Neutralisation des explosifs et des munitions – Enlèvement de munitions perdues	Mai 2003	Fera partie du nouveau volume 4 de la série C-09-005
DOAD 8000-0	Neutralisation d'explosifs et de munitions	Décembre 2013 (révisée)	BPR – NEMFC
DOAD 8000-1	Activités de neutralisation des explosifs et munitions	Décembre 2013 (révisée)	BPR – NEMFC
DOAD 8000-2	Rapports et enquêtes en cas d'incident ou d'accident lié à la neutralisation des explosifs et munitions	Décembre 2013 (nouvelle version)	BPR – NEMFC
DOAD 8000-3	Radioprotection pendant la neutralisation des explosifs et munitions	Décembre 2013 (nouvelle version)	BPR – NEMFC
Manuel des politiques sur la sécurité des explosifs et des munitions			
Document/sujet/ thème	**Courte description**	**Date de publication des documents en vigueur**	**Commentaire**
A-GG-040-006/AG-001	Programme de sécurité des explosifs du MDN (sera renommé « Programme de sécurité des munitions et des explosifs du MDN et des FC »)	Modification nº 3 – Publiée le 24 septembre 1994	Le contrôle technique de la traduction doit être effectué, suivi de la mise en page
A-GG-040-006/AG-002	Rapports d'accidents, d'incidents, de défectuosités et de mauvais fonctionnement des munitions et des explosifs du MDN et des FC	La plus récente édition originale – Publiée le 5 mai 2008	
Élaboration de politiques internationales			
Document/sujet/ thème	**Courte description**	**Date de publication des documents en vigueur**	**Commentaire**
Politique de l'OTAN sur la gestion des risques en matière de sécurité des munitions et des explosifs	L'objectif est de mettre en place une évaluation des risques liés aux munitions et un cadre de prise de décision qui reconnaissent la souveraineté nationale et la responsabilité à l'égard de la prise de décisions relatives aux risques au sein de chaque pays où une instruction sur les munitions est donnée et où des opérations de contingence mettant en cause des munitions sont menées, de même que de reconnaître les responsabilités de l'OTAN dans le cadre de l'évaluation des risques et du processus décisionnel se rattachant à la planification, à l'instruction et aux opérations de contingence.	26 avril 2013	Le Groupe de travail spécial sur la politique était présidé par le Canada, qui était représenté par le DREM 2. D'autres travaux sur la gestion des risques en matière de sécurité des munitions et des explosifs sont fondés sur la présente politique et seront utilisés dans le cadre de l'élaboration de la politique canadienne.
STANAG 2617 et ALP 1.6 – *ESMRM in NATO Planning, Training and Operations*	Ces publications établissent les exigences se rapportant au processus de gestion des risques en matière de sécurité des munitions et des explosifs de l'OTAN, ainsi que les rôles et les responsabilités applicables dans le cadre du processus de planification opérationnelle de l'OTAN, des étapes opérationnelles et du processus logistique de consommation dans toute la gamme d'opérations militaires de l'OTAN, y compris le soutien contractuel lié aux munitions.	Ces publications doivent être soumises aux fins de ratification et de mise en œuvre au début de l'année 2014.	Le comité chargé de l'élaboration de l'ALP était présidé par le Department of Defense Explosives Safety Board des États Unis, et le Canada était représenté par le DREM 2 et le DREM 2 4. L'ALP 4.16 sera utilisée comme document de base pour la révision de la politique canadienne.
Lignes directrices techniques internationales relatives aux munitions des Nations Unies	Elles ont été élaborées dans l'optique d'améliorer la sûreté, la sécurité et l'efficacité de la gestion des stocks de munitions classiques. Elles recommandent un système intégré de gestion des risques et de la qualité. Elles revêtent une importance grandissante, à l'instar des lignes directrices des Nations Unies sur le transport des marchandises dangereuses.	La résolution 66/42 adoptée par l'Assemblée générale des Nations Unies introduit l'achèvement des lignes directrices techniques internationales relatives aux munitions et l'établissement du programme SaferGuard qui sera mis en œuvre.	La DREM, dans le cadre de sa participation au groupe de la sécurité des munitions de l'OTAN et au Bureau des affaires du désarmement des Nations Unies, ainsi que de son étroite collaboration avec la délégation du Department of Defense Explosives Safety Board des États Unis au sein du groupe d'examen technique des lignes directrices techniques internationales relatives aux munitions, procède à l'examen de ces lignes directrices et formule des commentaires à leur égard.

Liaison externe			
Document/sujet/ thème	**Courte description**	**Date de publication des documents en vigueur**	**Commentaire**
Prévention des avalanches	Protocole d'entente entre le MDN et l'Agence Parcs Canada relativement à la prévention des avalanches au moyen de tirs d'artillerie dans la région du col Rogers du parc national du Canada des Glaciers, en Colombie Britannique	Octobre 2012 (prochaine révision prévue pour 2017)	Gestion par le COIC des tâches militaires annuelles (Op Palaci) et des commentaires formulés par le MDN relativement au cycle de révision du protocole d'entente de cinq ans
Ressources naturelles Canada, Division de la réglementation des explosifs	La Division de la réglementation des explosifs de RNCan est responsable des dispositions de la Loi sur les explosifs, laquelle accorde une exemption au MDN en ce qui concerne les explosifs qui sont sous sa direction et son contrôle.	Les modifications apportées au Règlement sur les explosifs devraient être promulguées en février 2014.	La DREM maintient une étroite collaboration avec RNCan dans le cadre de sa participation aux réunions trimestrielles sur la gestion des risques et les distances de sécurité, ainsi qu'aux réunions bilatérales semestrielles. Cela est essentiel au sein du MDN pour assurer la gestion de son exemption en ce qui concerne toutes les politiques en matière de sécurité.
Department of Defence Explosives Safety Board (États Unis)	Le Department of Defence Explosives Safety Board est le premier promoteur de la politique de sécurité sur la gestion du cycle de vie des munitions de l'OTAN.	Lignes directrices AC/326 du groupe de la sécurité des munitions de la Conférence des directeurs nationaux des armements (en cours d'élaboration) Initiatives liées à la gestion des risques en matière de sécurité des munitions et des explosifs (2013 2014)	La DREM maintient une étroite collaboration avec le Department of Defense Explosives Safety Board des États Unis dans le cadre de ses travaux en cours, mais aussi dans le cadre de sa participation à une réunion bilatérale annuelle prévue.
Politique sur les ME du chef d'état major de la Marine (CEMM)			
Document/sujet/ thème	**Courte description**	**Date de publication des documents en vigueur**	**Commentaire**
Ordre du Commandement maritime (OCOMAR) 4688	Définition de la structure organisationnelle et des exigences du Programme de sécurité des munitions et des explosifs maritime	Novembre 2008	BPR – CEMM
OCOMAR CS 06	Transport de munitions et d'explosifs par les routes, par bugalet et par aéronef militaire au sein du Commandement maritime	Inconnue	BPR – CEMM Renferme un renvoi dépassé à la publication C-09-153-001/TS-000 en ce qui concerne le transport routier
Politique sur les ME du chef d'état major de l'Armée (CEMA)			
Document/sujet/ thème	**Courte description**	**Date de publication des documents en vigueur**	**Commentaire**
Ordonnance du Commandement de la Force terrestre (OCFT) 22-12	NEM opérationnelle	Décembre 1995	Sera remplacée par l'Ordre de l'armée canadienne (OAC) 24-7 en 2014
OCFT 22-11	Nettoyage des champs de tir de l'Armée canadienne	Septembre 1995	Sera révisée en tant qu'OAC 22-11 en 2014
Politique sur les ME du chef d'état major de la Force aérienne (CEMFA)			
Document/sujet/ thème	**Courte description**	**Date de publication des documents en vigueur**	**Commentaire**
B GA 297 001/TS 000	Ordonnances sur la sécurité relative aux systèmes d'armes aériens des FC	Juin 2010	Plusieurs modifications ont été apportées aux messages en 2013, y compris des modifications aux dates d'expiration des dispenses, ainsi qu'aux procédures d'entreposage et de chargement des armes tirant vers l'avant. BPR – 1re Division aérienne du Canada/A4 Maintenance

Un manœuvrier du Navire canadien de Sa Majesté TORONTO maintient ses compétences en s'entraînant avec une mitrailleuse de calibre .50, dans le cadre d'un exercice de tir, le 26 août 2013, dans le cadre de l'opération Artemis.

Annexe C

Analyse du Programme de sécurité des munitions et explosifs - 2013

Décès et blessures. En 2013, aucun décès n'a été signalé dans le cadre du Programme de sécurité des munitions et des explosifs[1] (PSME). Tel qu'il est illustré dans la figure 1 de l'analyse du PSME 14 personnes ont été blessées lors de 12 accidents distincts en 2013. Tous ces accidents concernaient des militaires. Trois membres ont souffert d'une perte auditive temporaire et de problèmes d'équilibre à la suite d'un accident[2]. Personne n'a été blessé dans un théâtre d'opérations. La figure 1 illustre la répartition des blessés par commandement/conseiller de N1 en 2013. La figure 2 présente une perspective sur 10 ans[3]. Pour la troisième année consécutive, le nombre de décès et de blessures est inférieur à la moyenne établie sur une période de 10 ans.

Nombre d'événements. Au total, 234 accidents et incidents mettant en cause des munitions, y compris des événements relatifs à la sécurité des vols[4], ont été consignés en 2013, soit 52 accidents et 182 incidents. Ce total est beaucoup plus élevé que la moyenne sur une

1 En 2013, il y a eu un suicide présumé mettant en cause une arme personnelle. Il y a eu trois autres suicides présumés mettant en cause des armes ou des munitions. Par contre, comme l'enquête est toujours en cours, les détails sont inconnus. Aucun de ces quatre événements n'a été signalé dans le cadre du Programme de sécurité des munitions et des explosifs. Aucun de ces événements n'est pris en compte dans les statistiques utilisées dans le présent rapport.

2 Il y eu six accidents non signalés dans le cadre desquels des militaires ont souffert d'une perte auditive ou d'un bourdonnement dans les oreilles. Parmi ces militaires, trois portaient de l'équipement de protection individuelle (EPI); deux portaient de l'EPI qui a toutefois été déplacé ou perdu, ce qui a eu pour effet de causer une blessure; et un militaire d'une équipe NEM de la MRC a souffert d'une perte auditive, alors que son IPO ne prévoyait pas le port d'EPI auditif. Ces accidents sont tirés des dossiers du directeur – Sécurité générale (DSG) et sont pris en compte dans les graphiques et les tableaux.

3 Les lignes pointillées dans les figures représentent la création de la DREM

4 Les définitions des termes « accident » et « incident » du PSME ne correspondent pas à celles utilisées dans le cadre du Programme de sécurité des vols. Le mandat du PSME touche l'ensemble du MDN et des FAC. Les procédures de signalement ont été modifiées afin de tenir compte des rapports du SGISV et éliminer le signalement en double.

période de 10 ans illustrée à la figure 3. Cependant, en raison de modifications aux procédures de consignation des données (citons notamment les données du Système de gestion des incidents en matière de sécurité des vols [SGISV] qui sont intégrées seulement depuis 2008), une comparaison de données sur une période de cinq années est plus appropriée, comme le montre la figure 4. Le nombre total de 234 cas pour 2013 est de 7 p. 100 supérieur à la moyenne sur une période de cinq années, qui est de 219.

La figure 5 présente la répartition des accidents et des incidents par commandement/conseiller de N1 en 2013. Afin de mieux comprendre les tendances, la figure 6 montre la répartition des cas sur quatre années par commandement/conseiller de N1. Les événements signalés par le COIC sont directement liés aux opérations des DMFC. La catégorie « Autre » comprend les événements signalés par le CPM et le SMA(IE).

En 2010, la forte augmentation des signalements était attribuable à l'accroissement du nombre de cas signalés par l'ARC, et plus particulièrement à deux facteurs : une augmentation des activités de mise sur pied de la force en appui aux théâtres d'opérations, et une diminution de la connaissance du métier que l'on tente de pallier au moyen du Programme d'amélioration des opérations aériennes (PAOA). On a également constaté une augmentation importante des signalements de l'ARC en 2012. On estime que le PAOA n'a toujours pas réglé la question de la main d'œuvre et que la pression exercée pour ajuster les plans d'instruction pourrait laisser présager une inversion de la tendance des événements à court terme. On constate également une augmentation importante des signalements de l'ARC en 2013. Des problèmes techniques avec le système ALE 47 (problèmes de lancement des paillettes et des fusées éclairantes) et la séparation des douilles des munitions de 20 mm ont causé une augmentation du nombre de

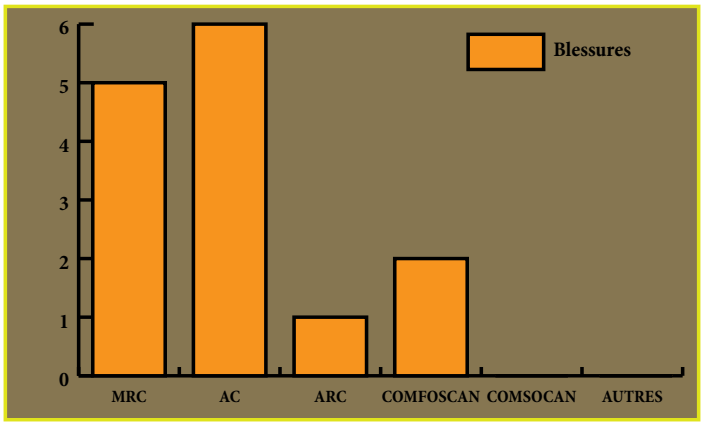


Figure 1 Décès et blessures pour 2013

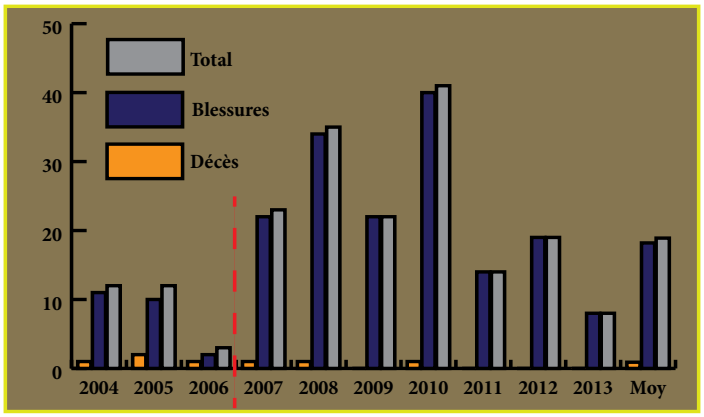


Figure 2 Décès et blessures 2004-2013

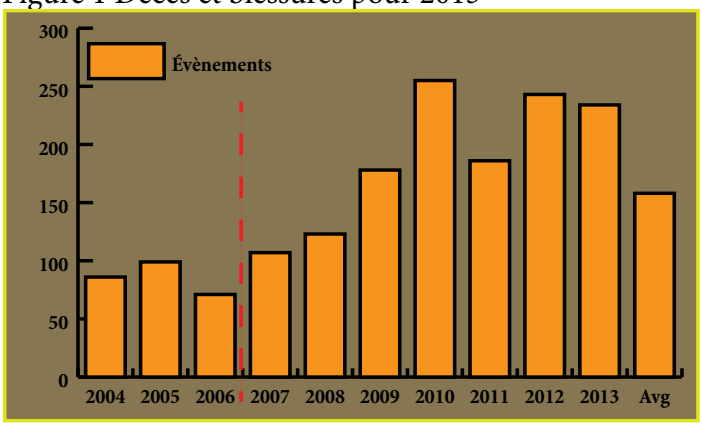


Figure 3 Évènements signalés 2004-2013

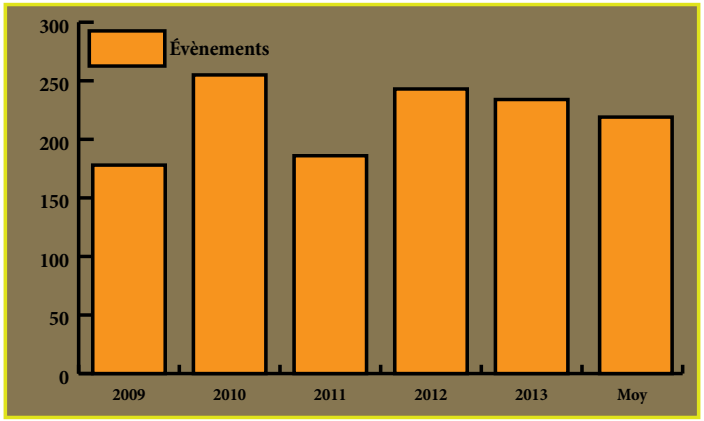


Figure 4 Évènements signalés 2009-2013

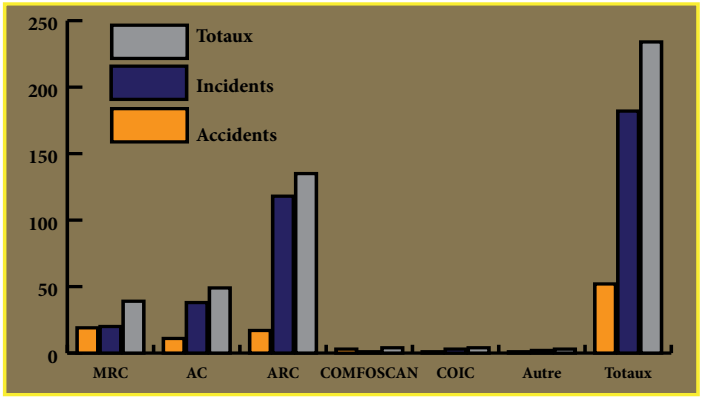


Figure 5 Évènements par N1 pour 2013

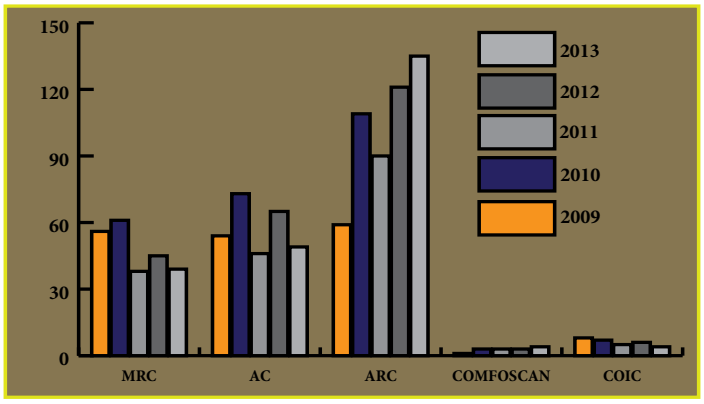


Figure 6 Évènements par N1 2009-2013

signalements, même si plusieurs sont attribuables à une erreur humaine. Une tenue de dossiers inexacte, la décharge accidentelle des bouteilles extincteurs et des procédures incorrectes quant aux goupilles de sécurité[5] sont toutes pertinentes. Il semblerait que l'effet de l'instruction continue. Même si la culture de signalement au sein de l'ARC est considérée comme très bonne il semble y avoir de la confusion quant au moment où il faut signaler un accident dans le cadre du Programme de la sécurité des vols, et le moment où il faut signaler un accident dans le cadre du PSME

Il y a eu une diminution de 13 p. 100 des signalements de la MRC, ce qui semble correspondre à une variation normale. On estime que la MRC a établi une bonne culture de signalement.

La diminution relative du nombre de signalements de l'AC en 2011 s'explique par le niveau réduit d'efforts déployés à mesure que les FAC se sont retirées des théâtres d'opération. La hausse très marquée du nombre de signalements (de 46 à 65, équivalent à 41 p. 100) en 2012 s'explique par l'accroissement considérable des événements signalés par la BFC Suffield[6] : 26, dont la plupart mettaient en cause des problèmes de contrôle de l'unité, comme le matériel récupéré de munitions retournées par l'unité, le nettoyage des champs de tir et le ratissage postérieur aux exercices, ainsi que l'élimination inadéquate d'articles[7]. En 2013, on a enregistré une diminution de 25 p. 100[8] du nombre de signalements de l'AC. La moitié de cette diminution peut s'expliquer par la diminution du nombre de signalements d'incidents de la BFC Suffield, qui est passé de 26 à 18 événements. L'autre moitié de cette diminution est attribuable à une diminution de l'utilisation et du niveau d'instruction. En ce qui concerne la moyenne de l'AC, 25 événements ou 50 p. 100 (cette moyenne était de 63 p. 100 en 2012) de l'ensemble des événements mettaient en cause un mauvais contrôle de l'unité et un manque de supervision. Le rapport accidents/incidents – qui est d'environ 1 pour 3 – semble indiquer que de nombreux incidents ne sont toujours pas signalés.

Seuls quatre événements sont liés au COMFOSCAN : trois accidents et un incident. Parmi ceux ci, un seul n'a pas été signalé au moyen du système de signalement du PSME[9]. L'éthos concernant le signalement des accidents et des incidents continue de susciter de l'inquiétude. Le CPM/Commandement du personnel militaire (COMPERSMIL) est responsable de la BFC Borden, un centre d'instruction important, ainsi que d'une grande partie du sud de l'Ontario. Malgré la quantité importante d'instruction donnée sur la base et le grand nombre d'unités de la Réserve soutenues par cette base, aucun événement n'a été signalé en 2013. Un accident tiré des dossiers du DSG, mais qui n'a pas été signalé dans le cadre du PSME, est consigné à l'annexe C. En 2013, les trois événements survenus au Centre d'instruction du Secteur du Centre de la Force terrestre Meaford ont été attribués à l'AC, et non au COMPERSMIL. L'installation de Meaford relève de la BFC Borden et les événements qui s'y produisent devraient être attribués au CPM. Cependant, en 2013, les rapports d'accidents et d'incidents ont été acheminés directement à l'AC, sans faire référence à la BFC Borden. Comme il est indiqué dans le rapport de l'année dernière, une clarification des responsabilités officielles du PSME en ce qui a trait à l'installation de Meaford est requise.

En 2013, on a répertorié deux incidents attribuables au SMA(IE) mettant en cause des activités s'inscrivant dans le cadre du Programme des UXO et des anciens sites du MDN. L'un était lié au retrait des matériels récupérés de munitions et l'autre, à l'enlèvement d'une tourelle avant qu'elle ne soit inspectée.

Au cours des dernières années, les données du PSME ont été comparées à celles du Programme de sécurité générale. La comparaison pour 2013 a révélé que sept accidents signalés par l'intermédiaire de ce programme n'ont pas été signalés au PSME. Les cas étaient essentiellement liés à des dommages auditifs temporaires[10]. La comparaison a également permis de mettre en lumière six[11] accidents, tous liés à des blessures, signalés dans le cadre du PSME qui n'avaient pas été signalés dans le cadre du Programme de sécurité générale. Les politiques en vigueur qui exigent le signalement à plusieurs systèmes de sécurité sont problématiques et doivent être étudiées à l'échelle ministérielle.

On a relevé un nombre total de 42 événements (78 en 2012) où des munitions d'usage courant étaient en cause (munitions pour armes légères, grenades fumigènes, pièces pyrotechniques). En comptant les pièces pyrotechniques les plus couramment utilisées au sein de la MRC et de l'ARC, 141 des 234 événements (soit un pourcentage de 60 p. 100, comparativement à 67 p. 100 en 2012) mettaient en cause les ME les plus couramment utilisés. Des 52 accidents, 24, dont 10 des 14 accidents ayant entraîné des blessures, mettaient en cause ce type d'articles.

Catégories de causes. On a attribué une cause à chacun des 234 événements survenus en 2013. Elles sont répertoriées à la figure 7.

CATÉGORIE DE CAUSE	NOMBRE	LIÉS AU PERSONNEL
Erreurs humaines (erreur à l'entraînement, faute, jugement)	157	177
Manquements délibérés	20	
Système d'arme ou à une arme	23	
Autres causes	10	
Non résolues (enquêtes en cours)	11	
Munitions (défaillance, conception)	13	
TOTAL	234	

Figure 7 Catégories de causes

5 En ce qui concerne les procédures incorrectes liées aux goupilles de sécurité : sept événements ont été signalés en 2011; 15 ont été signalés en 2012; et 20 ont été signalés en 2013.

6 Le nombre de signalements de la BFC Suffield représente principalement les événements mettant en cause des unités étrangères, lesquels sont attribués à l'AC à titre d'hôte.

7 P. ex., articles mis au rebut, abandonnés ou jetés dans des poubelles

8 La diminution réelle serait en fait de 27 p. 100 si l'on ne tenait pas compte des accidents non signalés.

9 Les renseignements ont été fournis sous forme de résumé seulement, et ce, bien après l'événement.

10 Les accidents consignés dans les notes de bas de page 1 et 2 sont tirés des dossiers du DSG.

11 Parmi ces accidents, deux sont attribuables au COMFOSCAN, trois sont attribuables à l'AC et un est attribuable à la MRC.

Environ 4 p. 100 des événements ont été classés dans la catégorie « Autres causes ». Une munition DM211 utilisée au cours d'un exercice de lutte contre les avaries a endommagé un tuyau de retour, ce qui a ensuite causé la défaillance d'un système d'alimentation sans coupure. La détérioration d'un câble a causé un incendie mineur dans un DMFC. L'écrasement d'un Sea King a endommagé un marqueur de location marin. Un conteneur de munitions est tombé d'un véhicule pendant le trajet en raison de l'usure d'un loquet de porte. Un projectile à explosif de 105 mm a été déterré au cours d'une opération d'excavation d'un pipeline. On note deux cas d'auto-allumage : l'un mettait en cause une bouteille extincteur du groupe auxiliaire de bord (APU) et l'autre, une mitrailleuse 7,62 mm. On compte deux enquêtes pour lesquelles aucune cause n'a pu être attribuée. Un autre 5 p. 100 des événements n'a pas été attribué à une cause, car des enquêtes sont toujours en cours.

Il y a eu une augmentation marquée des événements (13, versus un en 2012) qui ont été attribués à une défaillance des munitions. Il n'y a pas eu de blessés, mais quatre évènements ont entraîné des dommages. Un défaut de fabrication d'un obus de tir à la cible traceur de 25 mm, le fonctionnement d'un gyro lors d'une démilitarisation et une détérioration des charges expulsives de projectiles éclairants de 155 m étaient tous des événements uniques. Les 10 autres incidents mettaient en cause la séparation des douilles de 20 mm[12]. Le fabricant examine ce problème.

Les événements mettant en cause des systèmes ou des armes sont en baisse, de 12 p. 100 en 2012 à 10 p. 100 en 2013. Il y a eu 11 accidents, dont 5 n'ont occasionné aucune blessure. Dans le cadre des six autres accidents, des militaires ont souffert d'une perte auditive. Parmi ceux ci, trois portaient de l'EPI; deux portaient de l'EPI qui a toutefois été déplacé ou perdu, ce qui a eu pour effet de causer une blessure; et un militaire d'une équipe NEM de l'ARC a souffert d'une perte auditive, alors que son IPO ne prévoyait pas le port d'EPI auditif. En outre, il y a eu trois événements attribuables à la MRC : deux accidents mettant en cause des munitions de 57 mm endommagées et un incident mettant en cause un pistolet lance fusées endommagé. Il n'y a eu qu'un seul accident lié à l'AC attribuable au mauvais état de l'extracteur d'une mitrailleuse C6. Il s'agit du seul autre événement signalé par l'AC dans cette catégorie. Les autres événements concernent deux accidents et 11 incidents signalés par l'ARC. En raison d'une goupille défectueuse, une unité d'orientation a été rendue inutilisable et le personnel a été potentiellement exposé à des gaz cancérogènes. La plupart des autres événements signalés par l'ARC mettent en cause des articles de munition tombés d'un aéronef ou le lancement non-sollicité de paillettes ou de fusées éclairantes sans qu'un ordre ait été donné[13].

Le personnel a causé 76 p. 100 des évènements. Négligence, manque de jugement et erreurs à l'entraînement, souvent aggravés par un manque de supervision, en étaient les causes typiques.

Les événements ont été consignés comme des manquements délibérés lorsqu'il a été jugé que des procédures ont été enfreintes de façon délibérée. On a signalé 29 manquements délibérés à la fois en 2011 et en 2012. Il n'y a eu que 20 en 2013[14]. Ces manquements ont causé trois accidents, dont deux ont occasionné des blessures. Dans un cas, un militaire a été blessé lorsqu'il a tenté de trouver un simulateur d'artillerie n'ayant pas fonctionné avant que le délai d'attente obligatoire ne soit terminé. Dans un autre cas, un militaire a été blessé lorsqu'il a tenté d'éteindre un pétard qui s'était enflammé dans sa poche, car le ruban scellant était retiré. De ces 20 manquements délibérés, deux ont eu lieu dans la MRC et un au sein du groupe du SMA(IE); les 17 autres étaient la responsabilité de l'AC. De ce nombre, sept concernaient des forces étrangères et six étaient attribuables à un mauvais contrôle de l'unité (vol, élimination inadéquate).

Observations liées aux leçons apprises. Le contrôle des munitions et des procédures de l'unité doit être renforcé, particulièrement au sein des unités de l'AC dans lesquelles les munitions sont plus facilement accessibles et distribuées à plus grande échelle. Une plus grande diligence de la part des officiers de sécurité du tir et des superviseurs pour renforcer les procédures de nettoyage suite aux exercices de tir et de déclaration d'incidents permettrait de réduire les risques pour le personnel qui effectue les ratissages, pour le personnel responsable du transport des munitions et du matériel de munitions récupéré, ainsi que pour les techniciens qui reçoivent et traitent ces articles retournés. Cela permettrait aussi de réduire le nombre de munitions perdues qui sont récupérées. L'instauration d'un programme de boîtes d'amnistie pourrait également restreindre les éliminations inadéquates. Environ 40 p. 100 des événements signalés par l'AC concernaient un certain aspect du mauvais contrôle des munitions effectué par l'unité. Il s'agit d'une baisse par rapport au taux de 60 p. 100 observé en 2013, ce qui peut sembler être une amélioration considérable. Cependant, en raison de la très petite base de rapports reçus, il est difficile de tirer des leçons détaillées. Le manque de signalements par l'AC continue d'être source d'inquiétude.

Tout comme le pourcentage d'accidents et d'incidents classés dans la catégorie des manquements délibérés (environ le tiers des événements). Cette situation témoigne d'un manque de respect des drills et des procédures établis. La situation mettant en cause une élimination inadéquate par les forces étrangères à la BFC Suffield semble être gérée efficacement et de manière réactive; cependant, la portée des mesures proactives semble trop grande.

En 2012, on a répertorié deux incidents et un accident liés à des munitions d'exposition, et il y a eu des incidents semblables au cours des trois dernières années. En 2013, le programme de conformité de la DREM a abordé expressément cette question. Aucun autre incident concernant un musée n'a été signalé en 2013. Toutefois, on a relevé deux cas qui concernaient des composantes énergétiques installées dans un aéronef consacré à l'instruction en matière d'entretien. Il est nécessaire de continuer à faire preuve de diligence.

12 Il y avait un autre incident mettant en cause l'utilisation de munitions en quarantaine, mais il fut attribué à une erreur humaine

13 En 2013, les événements liés à des décomptes inexacts des paillettes et des fusées éclairantes ou les cas de non fonctionnement ne furent pas comptabilisés. Les lancements non-sollicités ou les lancements non visés par un ordre approprié ont été comptabilisés

14 Les accidents et les incidents liés aux manquements délibérés sont indiqués sur fond gris dans les sommaires des accidents et des incidents survenus en 2013. Les sommaires suivent, appendices 1 et 2.

Appendice 1 à l'annexe C

Sommaire des accidents survenus en 2013

Sommaire des accidents. Le tableau présente les accidents de 2013. Les cellules grisées indiquent des manquements délibérés.

N1 ou commandement responsable	Sommaire des accidents survenus en 2013	Date
MRC	Une grenade fumigène à main a explosé dans un broyeur à déchets. La grenade avait été jetée dans un conteneur à ordures de grande capacité.	9 janvier 2013
MRC	Un pétard a été allumé dans un compartiment sans qu'un avertissement préalable ait été donné au personnel travaillant dans le compartiment adjacent, qui a subi une perte temporaire de l'ouïe et des problèmes d'équilibre.	30 janvier 2013
MRC	Un marqueur marin C2A2 s'est déclenché à l'intérieur du caisson d'accès direct de l'aileron de passerelle, endommageant le caisson.	6 février 2013
MRC	Au moment d'installer une échelle de pilote, un membre de l'équipage du navire a légèrement déplacé un marqueur d'homme à la mer, qui s'est déclenché lorsque le membre a tenté de le replacer dans son support.	23 février 2013
MRC	Une torpille a été rendue inutilisable lorsqu'elle a été chargée avant que l'exploseur soit retiré.	12 mars 2013
MRC	Une munition DM211 utilisée au cours d'un exercice de lutte contre les avaries a endommagé un tuyau de retour, ce qui a ensuite causé la défaillance d'un système d'alimentation sans coupure.	3 avril 2013
MRC	Lors du déplacement d'une torpille MK 48, celle ci a touché un cadre en A qui n'avait pas été retiré.	9 avril 2013
MRC	Pendant que l'équipage bordait le gennaker, la voile a touché la grenade Pains Wessex, qui est sortie de son support et est tombée à l'eau.	10 avril 2013
MRC	Après un tir d'armes légères, un militaire qui portait un dispositif de protection de l'ouïe a éprouvé un bourdonnement dans les oreilles et une diminution de l'ouïe. VOIR LA REMARQUE 2.	15 avril 2013
MRC	Après un tir d'armes légères, un militaire qui portait un dispositif de protection de l'ouïe, mais qui avait perdu un protecteur d'oreille pendant l'exercice, a éprouvé un bourdonnement sourd dans les oreilles et une diminution de l'ouïe. VOIR LA REMARQUE 2.	20 avril 2013
MRC	Un canon de 57 mm s'est enrayé, endommageant une munition charge borgne et bouchon, et le canon a été mis en quarantaine.	27 mai 2013
MRC	Une partie de l'ensemble de la culasse d'un canon de 40 mm s'est détachée et quelques pièces sont tombées pendant la mise à feu. L'incident est attribuable à une erreur de l'opérateur.	23 juillet 2013
MRC	Pendant la mise en cale, un garde feu a été touché et un marqueur d'homme à la mer a été activé.	29 juillet 2013
MRC	Une mitrailleuse s'est enrayée avec le verrou partiellement à l'avant et une cartouche est restée prise entre la chambre et le verrou.	3 septembre 2013
MRC	Pendant la manipulation des amarres, l'aussière a frappé le marqueur d'homme à la mer, qui est tombé par dessus bord et s'est activé.	30 septembre 2013
MRC	Pendant le démontage d'une torpille « Hottorp », la boucle de sécurité du cordon de dégagement d'un outil multifonctions s'est détachée et s'est enfoncée profondément dans la main d'un technicien.	15 octobre 2013
MRC	Pendant un exercice de tir de surface, deux munitions de 57 mm sont restées coincées. Les munitions ont été jetées à la mer en raison des dommages supplémentaires causés pendant leur extraction.	8 novembre 2013
MRC	Pendant un tir d'armes légères en mer, un projectile a perforé le chandelier de garde corps du pont de gaillard d'avant.	18 novembre 2013
MRC	Pendant la préparation du chargement des munitions de 57 mm, une balle a touché le support de rangement et a abîmé un coin du support.	6 décembre 2013
AC	Les douilles de deux mitrailleuses de calibre 0,50 se sont séparées pendant le tir de munitions AP T.	11 janvier 2013
AC	Au cours d'un combat armé, un militaire a tiré sur le véhicule qu'il utilisait comme couverture. Un projectile de C8 a perforé le véhicule RG 31.	26 avril 2013
AC	En tentant d'éviter une niveleuse, un véhicule a dérivé trop loin à droite, a roulé sur l'accotement meuble et s'est renversé. Le véhicule transportait diverses pièces d'artillerie.	10 mai 2013
AC	Un militaire a souffert d'un bourdonnement constant dans une oreille après s'être tenu à proximité d'un canon automatique de 25 mm pendant la mise à feu de celui ci. Il portait un dispositif de protection de l'ouïe électronique. VOIR LA REMARQUE 2.	13 mai 2013
AC	À la suite de la mise à feu du fusil Carl Gustav de 84 mm, un militaire qui portait un dispositif de protection de l'ouïe a signalé qu'il entendait un bourdonnement dans ses oreilles et que son ouïe avait diminué. VOIR LA REMARQUE 2.	30 mai 2013

N1 ou commandement responsable	Sommaire des accidents survenus en 2013	Date
AC	Des dommages d'une valeur de 2 000 $ ont été causés à un pont lorsqu'une fusée éclairante de surface qui y était fixée a été allumée.	12 juin 2013
AC	Une mitrailleuse coaxiale C6 s'est enrayée lorsqu'une douille n'a pas été éjectée. Une deuxième cartouche était engagée en partie dans la chambre lorsqu'elle s'est déclenchée. Elle s'est alors fragmentée et a endommagé la base de la première douille. Une troisième cartouche s'est ensuite enfoncée dans la première douille. L'incident est attribuable au mauvais état de l'extracteur.	26 juin 2013
AC	Un militaire a été blessé lorsqu'il a tenté de trouver un simulateur d'artillerie n'ayant pas fonctionné avant que le délai d'attente ne soit terminé.	11 juillet 2013
AC	Un stagiaire a subi des brûlures légères à une main et à un genou lorsqu'il a tenté d'éteindre un pétard qui avait explosé. Il avait mis le pétard dans sa poche après avoir retiré le ruban qui maintenait en place le capuchon.	16 juillet 2013
AC	Pendant une démonstration de l'utilisation d'une fusée éclairante, l'instructeur a eu de la difficulté à initier la fusée. Il a lancé la fusée à un angle aigu, et elle a atterri sur un balcon privé, où elle a brûlé.	28 août 2013
AC	Pendant le tri et le traitement des matériels récupérés de munitions, un moteur fusée de 2,75 po dont l'amorce de la tête explosive était encore en place a été trouvé. Il a été détruit sur place et sa destruction a causé des dommages mineurs à l'infrastructure.	7 janvier 2013
ARC	Pendant le chargement d'une arme, celle ci s'est enrayée après que six munitions ont été chargées. Lorsque l'arme a été déchargée, on a découvert que cinq douilles étaient endommagées et que la douille de la sixième munition était perforée. VOIR LA REMARQUE 1.	22 mars 2013
ARC	En transportant une nacelle de paillettes à une remorque d'armement, un technicien a échappé la nacelle. VOIR LA REMARQUE 1.	4 avril 2013
ARC	Un technicien a fait tomber par terre un chargeur de paillettes et de fusées éclairantes chargé. VOIR LA REMARQUE 1.	17 avril 2013
ARC	Les dommages causés à la ligne du dispositif de régulation d'éjection blindé et progressif (SMDC) sont attribuables au manque d'attention des pilotes lorsqu'ils montaient et descendaient du poste de pilotage. VOIR LA REMARQUE 1.	24 avril 2013
ARC	Pendant le chargement d'un missile AIM 7, les goupilles de l'ombilical ont été endommagées. VOIR LA REMARQUE 1.	2 mars 2013
ARC	Une bouée acoustique munie d'un actionneur pyrotechnique a été larguée sur l'aire de trafic, causant le blocage de l'actionneur dans la bouée. VOIR LA REMARQUE 1.	11 mai 2013
ARC	Pendant le déplacement d'un conteneur de missiles, le conteneur a glissé des fourches de l'élévateur et a fait une chute de deux mètres avant de tomber à l'envers sur le sol.	13 mai 2013
ARC	En raison d'une goupille défectueuse, le carburant solide d'un système de guidage et de commande des missiles s'est enflammé; le personnel a alors été exposé à des gaz cancérogènes et l'unité de guidage a été rendue inutilisable.	30 mai 2013
ARC	Pendant le chargement d'un projectile d'exercice guidé par laser (PEGL), le projectile est tombé de l'aile et a subi d'importants dommages. VOIR LA REMARQUE 1.	18 juin 2013
ARC	La bouteille extincteur du groupe auxiliaire de puissance a été déchargée en raison d'une erreur commise par un technicien. VOIR LA REMARQUE 1.	22 juin 2013
ARC	La séparation du collet a entraîné le blocage du canon et a endommagé l'arme. VOIR LA REMARQUE 1.	9 juillet 2013
ARC	Le canon de l'arme s'est bloqué en raison de l'utilisation de munitions dont les douilles avaient un défaut de fabrication. VOIR LA REMARQUE 1.	12 juillet 2013
ARC	Après la NEM par détonation, un membre de l'équipe responsable de la NEM a éprouvé des maux de tête et un bourdonnement dans les oreilles. Il ne portait pas de dispositif de protection de l'ouïe, car l'unité avait pour IPO de ne pas porter ce type de dispositif pendant l'observation de l'explosion. VOIR LA REMARQUE 2.	24 septembre 2013
ARC	Une fusée éclairante LUU 2B a été endommagée lorsqu'elle est tombée pendant son déchargement d'un aéronef. VOIR LA REMARQUE 1.	5 octobre 2013
ARC	La séparation du collet a entraîné le blocage du canon de l'arme et a endommagé la goulotte. VOIR LA REMARQUE 1.	29 octobre 2013
ARC	Un PEGL est tombé du lance bombes durant son chargement. VOIR LA REMARQUE 1.	29 octobre 2013
ARC	Une fusée éclairante LUU 2 est tombée et s'est endommagée pendant le ravitaillement des fournitures de recherche de l'aéronef. VOIR LA REMARQUE 1.	10 décembre 2013
COMFOSCAN	Un militaire s'est blessé à la main lorsqu'il a essayé de lancer un appareil de diversion. L'incident est dû à l'erreur humaine, car le militaire n'a pas confirmé l'état de tous les dispositifs de sécurité ni respecté l'IPO applicable lorsqu'il a retiré l'appareil de la poche arrière sur mesure du militaire se trouvant devant lui.	4 février 2013
COMFOSCAN	Une munition de 9 mm a été tirée d'un pistolet doté d'un canon Simunition. La cartouche à balle a été mélangée avec les balles Simunition.	7 mars 2013
COMFOSCAN	Pendant l'entraînement, l'instructeur a lancé un pétard à une distance de 4 à 5 mètres du stagiaire, ce qui lui a causé des dommages auditifs.	19 septembre 2013
COIC	Pendant la démilitarisation des missiles Eryx, un gyro à ressort s'est déclenché. L'incident est attribuable à la mauvaise qualité du gyro.	26 avril 2013
CPM	Après un tir d'armes légères, un militaire qui portait un dispositif de protection de l'ouïe, mais qui avait perdu un protecteur d'oreille pendant l'exercice, a éprouvé un bourdonnement sourd dans les oreilles et une diminution de l'ouïe. VOIR LA REMARQUE 2.	14 septembre 2013
REMARQUE 1	L'accident a été signalé à l'origine dans le SGISV.	
REMARQUE 2	L'accident a été signalé à l'origine par l'intermédiaire du Programme de sécurité générale et n'a pas été signalé au Programme de sécurité des munitions et des explosifs.	

Appendice 2 à l'annexe C

Sommaire des incidents survenus en 2013

Sommaire des incidents. Le tableau présente les incidents de 2013. Les cellules grisées indiquent des manquements délibérés.

N1 ou commandement responsable	Sommaire des incidents survenus en 2013	Date
MRC	Entreposage inadéquat de munitions pour armes légères. Trois cartouches de 5,56 mm ont été trouvées dans la salle du courrier du navire par un employé civil.	2 janvier 2013
MRC	Le PMU a dépassé la limite de poids net d'explosifs maximale parce qu'il a mal interprété les directives internes.	22 janvier 2013
MRC	Des torpilles ont été trouvées sur des chariots non arrimés dans la soute à torpilles.	27 janvier 2013
MRC	Il a été constaté que la date d'expiration d'items SOLAS dans l'ensemble pour embarcation Pelican était dépassée (certains magasins étaient déjà périmés au moment de leur installation) parce qu'ils avaient été transférés entre plusieurs navires.	7 février 2013
MRC	On a découvert des items SOLAS périmés.	14 février 2013
MRC	Pendant le chargement des munitions sur le navire, on a constaté que l'équipe d'intervention rapide responsable de la protection des forces utilisait des téléphones intelligents et avait des postes de radio portables en marche, ce qui n'est pas conforme aux procédures.	15 février 2013
MRC	Une boîte de munitions contenant 251 cartouches à blanc de 5,56 mm a été découverte parmi des contenants vides entreposés dans un conteneur maritime verrouillé.	21 février 2013
MRC	Suite à des dommages causés à la chambre d'un pistolet lance fusées, une cartouche Green Star s'est coincée dans le pistolet, ce qui posait un danger.	26 février 2013
MRC	La vanne de remplissage du casier contenant des charges de destruction a été remplacée et laissée ouverte, et le casier a été inondé lorsque le système a été pressurisé.	15 mars 2013
MRC	Des munitions ont été entreposées dans le casier de la plage arrière après l'expiration de la dérogation.	4 avril 2013
MRC	Le casier du pont supérieur a été retiré du navire pour être remis à neuf sans qu'il ait été certifié que le casier ne contenait aucune matière explosive.	4 avril 2013
MRC	Des travaux à chaud ont été effectués à moins de deux mètres d'un magasin.	12 avril 2013
MRC	Un marqueur d'homme à la mer a été mis hors service en raison d'une erreur humaine et de l'ajustage lâche du support du marqueur.	14 avril 2013
MRC	Une cartouche à balle de 9 mm a été découverte parmi les douilles récupérées.	29 mai 2013
MRC	Entreposage non autorisé de munitions à blanc pour armes légères dans un casier de disponibilité immédiate pour la protection des forces.	10 juin 2013
MRC	Des munitions pour armes légères ont été trouvées dans le casier de disponibilité immédiate des torpilles lorsque le navire était amarré au port. Ces munitions avaient été laissées à bord par l'unité terrestre qui a quitté le navire.	20 juin 2013
MRC	En raison d'une erreur de comptabilité, des pièces pyrotechniques ont été commandées en double et livrées au navire, et la limite de la jetée a été dépassée.	5 juillet 2013
MRC	Une grenade DM211 a été utilisée d'une façon non-autorisée pendant un entraînement en mer.	2 septembre 2013
MRC	Lors du transfert de responsabilité entres responsables de magasins, on a réalisé que la comptabilisation des munitions comportait des écarts.	5 septembre 2013
MRC	Après le débarquement des munitions se trouvant sur le navire, 220 cartouches de 7,62 mm ont été découvertes dans le magasin d'armes légères.	9 septembre 2013
AC	Un entrepreneur civil a trouvé des munitions pour armes légères dans un véhicule envoyé pour entretien.	15 janvier 2013
AC	Le Contrôle des champs de tir a modifié l'utilisation d'un secteur d'entraînement, qui servait de zone d'entraînement sans munitions, pour en faire une zone d'entraînement avec munitions, sans en informer le Groupe consultatif de la BFC Petawawa, résultant en un avion traversant le champ de tir réel.	15 janvier 2013
AC	Une unité a retourné une fusée éclairante à parachute dont l'allumage avait été raté au lieu de la déposer dans un trou pour raté pour qu'elle soit éliminée.	25 janvier 2013

N1 ou commandement responsable	Sommaire des incidents survenus en 2013	Date
AC	Des officiers de la police militaire ont découvert un pétard et une grenade fumigène dans le coffre d'un véhicule privé lors d'une fouille effectuée à une barrière.	14 février 2013
AC	Une petite quantité d'allumeurs et d'allumettes tisons ont disparu du casier d'entreposage utilisé pour les exercices. Le casier était également utilisé par des troupes étrangères en visite et il est probable que celles ci aient cru que ces articles leur appartenaient.	16 février 2013
AC	En raison d'un défaut de fabrication une cartouche de 40 mm de tir à la cible traceur a eu un raté de tir et a aussi causé des problèmes d'extraction.	27 février 2013
AC	La Neutralisation des explosifs et munitions des Forces canadiennes a répondu à une demande de la police concernant une cache de ME que possédait un ancien membre de la GRC. Plusieurs articles pyrotechniques provenant des stocks des FAC ont été récupérés.	7 mars 2013
AC	Une grenade fumigène à main qui n'avait pas fonctionné a été trouvée dans un sac de grenades déjà utilisées remis comme matériels récupérés de munitions. L'actionneur était toujours attaché à l'assemblage du percuteur.	19 avril 2013
AC	Pendant l'inspection périodique d'un projectile éclairant de 155 mm, de la poudre noire est sortie de la charge expulsive. Une inspection plus poussée a révélé que d'autres charges expulsives étaient gonflées.	29 avril 2013
AC	Lors de travaux d'excavation d'un pipeline dans le secteur d'entraînement, une excavatrice a déterré un projectile à explosif brisant de 105 mm.	29 avril 2013
AC	Par suite d'une mauvaise distribution de munitions (un mauvais article et des articles supplémentaires), les IPO au niveau des utilisateurs et de la section des munitions ont été révisées.	8 mai 2013
AC	Les éléments récupérés et retournés par une unité comprenaient des pièces pyrotechniques non explosées ainsi que des cartouches à blanc pour armes légères qui avaient été réemballées dans un emballage intérieur pour cartouches à balles. Un PMU qualifié était impliqué.	15 mai 2013
AC	Par suite d'un drill de raté exécuté de façon incorrecte, une fusée éclairante à parachute dont l'allumage avait été raté a été transportée à la section des munitions. La fusée s'est initiée alors qu'on tentait de la rendre sécuritaire.	31 mai 2013
AC		7 juin 2013
AC	Des munitions, des rebuts de munitions et des matériels récupérés de munitions ont été éliminés de façon inappropriée; les articles ont en effet été retrouvés à l'intérieur et à proximité d'un conteneur de déchets désigné pour les déchets généraux.	7 juin 2013
AC	Une cartouche à balle de 5,56 mm a été retrouvée dans une lame chargeur devant contenir des balles à blanc.	11 juin 2013
AC	Un stagiaire a trouvé un emballage intérieur de cartouches à balle ordinaire dans une boîte de cartouches à blanc. Cet incident a été attribué à une erreur de l'unité lors du remballage.	11 juin 2013
AC	Au cours d'une inspection de routine de points de collecte des déchets, une variété de matériels récupérés de munitions ont été trouvés dans un conteneur de déchets d'une installation de carburants en vrac. Ces articles avaient été éliminés de façon inappropriée.	8 juillet 2013
AC	Pendant une inspection de retour, des munitions réelles ont été trouvées sous le siège passager avant.	10 juillet 2013
AC	Un bloc de C4 a été retrouvé dans une boîte d'amnistie près des logements pour célibataires.	10 juillet 2013
AC	Retour inadéquat de munitions récupérées. L'unité n'a pas apposé d'étiquettes de certification et les retours comportaient des ordures générales et des munitions chargées.	13 juillet 2013
AC	Mauvaise élimination des rebuts de munitions. Une partie d'un propulseur de système Python a été découvert dans un bac de ferraille.	14 juillet 2013
AC	Pendant le ratissage du champ de tir à la suite de tirs, l'empennage incrusté de saletés d'un obus de mortier phosphore blanc de 60 mm a été retrouvé. Pendant le nettoyage, la saleté a été délogée et le phosphore a commencé à brûler.	4 août 2013
AC	Pendant le ratissage du champ de tir à la suite de tirs, deux fusées éclairantes à parachute ayant subi des ratés de tir ont été trouvées. Le militaire qui a trouvé les fusées a pensé qu'elles étaient en bon état.	5 août 2013
AC	Des munitions militaires ont été récupérées dans la résidence privée d'un militaire. Les munitions étaient de calibre .50, 5,56 mm, 12,7 mm et 25 mm.	9 août 2013
AC	Pendant des tirs de mitrailleuse polyvalente, une bande de cartouches à blanc a été retrouvée dans une boîte scellée de cartouches 4B/1T. Cela a été attribué à un mélange de l'unité pendant une plage de dates antérieures et au manquement du technicien de prendre note de l'erreur et de la corriger lors de l'inspection à la réception.	22 août 2013
AC	Cinq simulateurs d'éclatement de projectile au sol ont été récupérés dans une résidence privée.	28 août 2013
AC	Des matériels récupérés de munitions ont été éliminés de façon inappropriée. Ils ont été récupérés dans des conteneurs à poubelles de la compagnie BFI dans la zone d'entraînement.	24 septembre 2013
AC	Deux allumeurs électriques F123 dans leur emballage d'origine ont été trouvés dans un retour de munitions récupérées d'une unité.	3 octobre 2013
AC	Pendant les opérations de nettoyage du champ de tir, un ensemble de fusée éclairante de 155 mm à parachute a été identifié à tort comme étant sécuritaire et par la suite été transporté. Le danger a seulement été relevé correctement lors de l'examen préalable de troisième niveau.	10 octobre 2013
AC	Des matériels récupérés de munitions ont été trouvés lors de l'inspection de conteneurs de déchets.	14 octobre 2013
AC	On a découvert que des boîtes de munitions qui ont été retournées à la section de matériel récupéré et qui comportaient la certification « Aucune matière explosive » contenaient des restes de PE 7.	14 octobre 2013
AC	On a découvert qu'un conteneur à munitions comportant la certification « Aucune matière explosive » contenait du PE 7.	15 octobre 2013
AC	Des membres d'une unité canadienne en visite ont entreposé des munitions de 9 mm à l'intérieur du manège militaire sans autorisation.	24 octobre 2013

N1 ou commandement responsable	Sommaire des incidents survenus en 2013	Date
AC	Pendant le nettoyage des toilettes chimiques, des munitions de 7,62 mm et 5,56 mm ont été trouvées.	28 octobre 2013
AC	Une cartouche de simulateur de tir d'armement principal L1A1 ainsi que plusieurs pièces de matériels récupérés de munitions ont été abandonnés près d'un conteneur de déchets de la compagnie BFI.	2 novembre 2013
AC	Une cartouche s'est auto allumée alors que le militaire avait ouvert le couvercle d'alimentation lors des actions immédiates.	21 novembre 2013
ARC	On a trouvé des cartouches réelles dans le système de stockage des munitions qui faisait l'objet d'une inspection de sécurité dans le cadre d'un entretien de deuxième échelon. VOIR LA REMARQUE 1.	7 janvier 2013
ARC	Une mauvaise diffusion de l'information et le fait de ne pas avoir vérifié le contenu d'un conteneur à munitions suspect ont donné lieu au transport aérien non autorisé de marchandises dangereuses (fusées éclairantes). VOIR LA REMARQUE 1.	9 janvier 2013
ARC	Au cours de la vérification avant vol, un élève pilote a retiré la goupille de la poignée de tir du cordeau détonant miniature au lieu de la goupille de l'unité du cordeau détonant miniature. VOIR LA REMARQUE 1.	14 janvier 2013
ARC	Lors du roulage, un marqueur fumigène C2A2 est tombé de la glissoire d'armes de l'aéronef. L'incident est attribuable à une dégradation progressive non détectée d'une goupille de sécurité. VOIR LA REMARQUE 1.	15 janvier 2013
ARC	L'équipe de SAR a apporté des marqueurs marins supplémentaires à bord de l'aéronef sans en avoir informé l'équipage. VOIR LA REMARQUE 1.	16 janvier 2013
ARC	Au cours des vérifications du système d'extinction d'incendie, une bouteille extincteur du groupe auxiliaire de puissance s'est déchargée. L'incident est attribuable à la chaleur résiduelle dans le compartiment du groupe auxiliaire de puissance. VOIR LA REMARQUE 1.	16 janvier 2013
ARC	Un pilote a effectué une attaque en larguant une bombe plutôt qu'en utilisant un canon. L'incident est attribué à une erreur du pilote, aggravée par une mauvaise liaison de communications. VOIR LA REMARQUE 1.	18 janvier 2013
ARC	Alors que l'aéronef a commencé à avancer, un marqueur fumigène C2A2 est tombé de la glissoire d'armes. VOIR LA REMARQUE 1.	22 janvier 2013
ARC	Attaque de tir au canon sans en avoir obtenu l'autorisation. VOIR LA REMARQUE 1.	27 janvier 2013
ARC	Des sièges éjectables NACES ont été transportés sans dispositifs de sécurité et sans affiches. VOIR LA REMARQUE 1.	31 janvier 2013
ARC	On a remarqué que l'état du siège éjectable arrière le rendait non sécuritaire (la goupille a été partiellement retirée). VOIR LA REMARQUE 1.	31 janvier 2013
ARC	Pendant le démarrage, une fusée éclairante MJU 27 a été tirée sans qu'aucun ordre n'ait été donné, selon le rapport initial; cependant, l'enquête laisse entendre que la fusée a probablement été lancée alors que l'aéronef était en vol. VOIR LA REMARQUE 1.	1er février 2013
ARC	Au cours de l'inspection préalable au vol, un technicien a remarqué que le dossier sur l'état de l'armement ne correspondait pas aux charges à bord. L'utilisation antérieure d'un marqueur marin n'avait pas été signalée et l'équipe d'entretien n'a pas réussi à confirmer le chargement. VOIR LA REMARQUE 1.	8 février 2013
ARC	Pendant le retrait, il a été constaté que la pointe de la ligne du SMDC était courbée de façon importante. VOIR LA REMARQUE 1.	13 février 2013
ARC	On a découvert un marqueur fumigène C2A2 sur le pont sous l'aéronef. VOIR LA REMARQUE 1.	13 février 2013
ARC	L'hélicoptère est retourné au navire avec une grenade fumigène en moins. L'incident est attribuable à l'usure d'une vis de fixation servant à tenir en place la poignée de dégagement manuel. VOIR LA REMARQUE 1.	13 février 2013
ARC	La goupille du siège éjectable arrière n'était pas correctement installée. VOIR LA REMARQUE 1.	14 février 2013
ARC	Il a été constaté que la pointe de la ligne du SMDC était courbée au delà de sa capacité. VOIR LA REMARQUE 1.	19 février 2013
ARC	Pendant l'examen des documents liés à l'aéronef après l'entretien de celui ci, on a remarqué que le numéro de série de l'amorce de l'extincteur différait de celui inscrit dans le CF 353 (Registre des dispositifs pyrotechniques). VOIR LA REMARQUE 1.	21 février 2013
ARC	Pendant l'examen des documents liés à l'aéronef après l'entretien de celui ci, on a remarqué que le numéro de série de l'amorce de l'extincteur différait de celui inscrit dans le CF 353. VOIR LA REMARQUE 1.	21 février 2013
ARC	Une erreur commise par un technicien a fait en sorte qu'une bouteille extincteur s'est déchargée. VOIR LA REMARQUE 1.	22 février 2013
ARC	Le système ALE 47 a lancé des paillettes et des fusées éclairantes sans qu'aucun ordre n'ait été donné. VOIR LA REMARQUE 1.	22 février 2013
ARC	Un élève pilote a oublié d'installer la goupille de sécurité du siège éjectable avant. VOIR LA REMARQUE 1.	25 février 2013
ARC	Les marqueurs marins C2A2 ont été chargés dans les glissières d'évacuation en utilisant une mauvaise procédure d'armement, ce qui a empêché l'allumage de deux marqueurs. VOIR LA REMARQUE 1.	27 février 2013
ARC	En courte finale, une indication de l'alarme de proximité missile (MAW) a fait en sorte que quatre fusées éclairantes ont être libérées, ce qui a causé un petit feu d'herbe. Il n'y a pas eu de dommage. L'équipage n'avait pas réglé la MAW à la position de sûreté lors de l'approche. VOIR LA REMARQUE 1.	1er mars 2013
ARC	On a découvert que les joints toriques d'un aéronef civil qui faisait l'objet d'une importante inspection n'étaient pas installés sur les deux cartouches principales du canon d'éjection. VOIR LA REMARQUE 1.	5 mars 2013
ARC	Lorsqu'il utilisait un Système de chargement de munitions, un technicien a remarqué qu'un seul projectile semblait avoir été tiré, indiquant une rupture de douille ou un raté de tir. Une enquête a permis d'attribuer la fissure au commencement de la séquence de tir, qui a débuté alors qu'il ne restait seulement qu'un projectile. Le rapport a indiqué des erreurs relatives à l'étiquetage du Système de chargement de munitions et du Système de chargement de munitions polyvalent. VOIR LA REMARQUE 1.	6 mars 2013

N1 ou commandement responsable	Sommaire des incidents survenus en 2013	Date
ARC	Un pilote est sorti d'un aéronef dont le vol était annulé pour entrer dans l'aéronef de remplacement sans avoir installé la goupille de sécurité du siège éjectable du premier appareil. VOIR LA REMARQUE 1.	7 mars 2013
ARC	Lors du ravitaillement d'items de recherche et sauvetage, on a découvert que le dossier de maintenance d'aéronef ne reflétait pas exactement le chargement de l'aéronef et qu'une cartouche JAU 22, qui avait été installée, était périmée. VOIR LA REMARQUE 1.	11 mars 2013
ARC	Des cartouches JAU 22 ont été acheminées de façon inadéquate depuis le théâtre d'opérations vers le Canada. VOIR LA REMARQUE 1.	12 mars 2013
ARC	La goupille de sécurité du siège éjectable n'avait pas été insérée avant de commencer les vérifications à l'arrêt de l'appareil. VOIR LA REMARQUE 1.	18 mars 2013
ARC	Des cartouches d'éjection ont été installées sur un râtelier à bombes qui n'était pas conçu pour être éjecté. VOIR LA REMARQUE 1.	18 mars 2013
ARC	Un aéronef est arrivé au point d'armement déjà armé pour le vol. VOIR LA REMARQUE 1.	19 mars 2013
ARC	Au moment de réaliser un essai intégré (BIT Test), un technicien a déchargé par inadvertance les bouteilles extincteurs du moteur. VOIR LA REMARQUE 1.	21 mars 2013
ARC	En effectuant une vérification fonctionnelle, un technicien a déchargé par inadvertance une bouteille extincteur. VOIR LA REMARQUE 1.	21 mars 2013
ARC	Un aéronef a effectué un vol équipé de fusées éclairantes de jour et de nuit périmées. VOIR LA REMARQUE 1.	22 mars 2013
ARC	Au cours d'une vérification de la sécurité d'un immeuble, un technicien a remarqué que des missiles avaient été incorrectement entreposés dans une remorque. VOIR LA REMARQUE 1.	25 mars 2013
ARC	L'aéronef n'avait pas été désarmé. Lors d'une vérification de type « A », un technicien a remarqué que deux goupilles de sécurité n'étaient pas installées et que la porte de sécurité du tube de lancement de bouée acoustique était fermée (position armée). VOIR LA REMARQUE 1.	25 mars 2013
ARC	Le pilote a largué une bombe Mk-82 sans en avoir reçu l'autorisation. VOIR LA REMARQUE 1.	26 mars 2013
ARC	On a découvert que les numéros de série des cartouches explosives consignés dans la machine enrouleuse à sonar ne correspondaient pas aux cartouches installées. VOIR LA REMARQUE 1.	5 avril 2013
ARC	Un nouveau technicien de munitions a mené une vérification complète des armes autonomes et des articles attrayants. Il a signalé des irrégularités liées à la comptabilité.	23 avril 2013
ARC	On a découvert que les cartouches du siège éjectable ne correspondaient pas à celles décrites dans les fiches d'entretien. Erreur remontant à 2011. VOIR LA REMARQUE 1.	24 avril 2013
ARC	Le pilote et le superviseur des essais de la dernière chance n'ont pas remarqué que la goupille d'éjection de la verrière était toujours installée. VOIR LA REMARQUE 1.	26 avril 2013
ARC	Pendant une modification courante d'une composante périmée, le technicien a découvert que les fusées d'éjection de la verrière avaient été installées de façon incorrecte. VOIR LA REMARQUE 1.	27 avril 2013
ARC	Lors du retrait de la ligne SMDC, on a découvert qu'elle était courbée au delà de la limite tolérée. VOIR LA REMARQUE 1.	2 mai 2013
ARC	Les techniciens ont omis d'installer des cartouches de largage pour le réservoir de carburant externe. VOIR LA REMARQUE 1.	7 mai 2013
ARC	Un marqueur marin C2A2 périmé a été découvert à bord pendant une inspection préalable au vol. VOIR LA REMARQUE 1.	8 mai 2013
ARC	Un missile AIM 7 a été trouvé endommagé. VOIR LA REMARQUE 1.	8 mai 2013
ARC	Pendant le transfert de matériel dans un autre aéronef, on a constaté qu'il manquait cinq marqueurs marins, ce qui a été attribué à des manquements répétés quant à la confirmation physique de l'état de l'armement. VOIR LA REMARQUE 1.	13 mai 2013
ARC	Un aéronef revenant d'une mission d'armes a été stationné par erreur orienté vers un bâtiment. VOIR LA REMARQUE 1.	15 mai 2013
ARC	Pendant la préparation d'une bombe GBU 24, un technicien a par inadvertance tiré sur la goupille de sécurité. La bombe a par la suite été neutralisée par l'équipe NEM.	16 mai 2013
ARC	Un aéronef de retour de la mission Maple Flag a omis de passer par le point d'armement et de désarmement. VOIR LA REMARQUE 1.	25 mai 2013
ARC	Pendant l'inspection préalable au chargement, le chef de l'équipe de chargement a découvert qu'un câble d'amorçage était endommagé. VOIR LA REMARQUE 1.	25 mai 2013
ARC	Lors d'une vérification après vol, un marqueur marin C2A2 armé a été découvert à bord. VOIR LA REMARQUE 1.	22 mai 2013
ARC	Pendant la préparation des chargeurs ALE 47, les plateaux d'appui de deux chargeurs ont été échangés par inadvertance. VOIR LA REMARQUE 1.	27 mai 2013
ARC	Diverses munitions ont été laissées dans un endroit non autorisé à la suite d'un exercice d'entraînement. Pendant l'exercice, les munitions ont été entreposées sans permis.	5 juin 2013
ARC	Pendant une vérification avant-vol, l'équipage a découvert qu'un marqueur marin à bord était périmé. VOIR LA REMARQUE 1.	5 juin 2013
ARC	En cherchant un outil égaré, des techniciens ont ouvert un vieux râtelier d'outillage et ont trouvé 19 munitions chargées. VOIR LA REMARQUE 1.	11 juin 2013
ARC	Lors de l'inspection préalable au vol, le pilote a découvert que le siège éjectable était non sécuritaire (la goupille n'était pas entièrement insérée). VOIR LA REMARQUE 1.	11 juin 2013
ARC	À l'atterrissage, on a remarqué que la goupille de sécurité de l'unité de tir du cordeau détonant miniature n'avait pas été retirée et rangée pendant le vol. L'incident a été attribué à une mauvaise documentation. VOIR LA REMARQUE 1.	16 juin 2013

N1 ou commandement responsable	Sommaire des incidents survenus en 2013	Date
ARC	En tentant de régler un problème de continuité électrique, un armurier a rechargé une bouée acoustique sans autorisation et en utilisant une mauvaise technique. VOIR LA REMARQUE 1	26 juin 2013
ARC	Cargaison dangereuse non autorisée. Un technicien a placé une bouteille extincteur déchargée avec une amorce inutilisée à bord d'un aéronef pour son retour. Il n'en avait pas l'autorisation. VOIR LA REMARQUE 1.	26 juin 2013
ARC	Des extincteurs d'aéronef ont été mal étiquetés et l'état de fonctionnement des cartouches n'a pas pu être confirmé. VOIR LA REMARQUE 1.	4 juillet 2013
ARC	La séparation du collet d'une douille a causé le blocage du canon. VOIR LA REMARQUE 1.	4 juillet 2013
ARC	Le poste de pilotage était non sécuritaire : les goupilles de sécurité des sièges éjectables et de la verrière étaient absentes. VOIR LA REMARQUE 1.	11 juillet 2013
ARC	Pendant l'exécution des procédures de sécurité relatives à un canon enrayé, on a constaté que ce dernier était fissuré. VOIR LA REMARQUE 1.	11 juillet 2013
ARC	Les fusées éclairantes de jour/de nuit n'ont pas été remplacées avant leur expiration dans la trousse de survie générale. VOIR LA REMARQUE 1.	15 juillet 2013
ARC	Pendant le trajet précédant de l'instruction sur les bases d'opérations déployées, le pilote a lancé deux fusées éclairantes par mégarde. VOIR LA REMARQUE 1.	15 juillet 2013
ARC	Un hélicoptère Sea King s'est écrasé en se stationnant. Une pièce de commande du tube fumigène a connu un raté et a entraîné le lancement d'un marqueur marin, qui est resté logé dans le tube de lancement sérieusement endommagé. Les marqueurs marins et les actionneurs pyrotechniques ont été récupérés par l'équipe de neutralisation des explosifs et des munitions.	16 juillet 2013
ARC	Une bombe modulaire d'exercice a été lancée sans qu'aucun ordre n'ait été donné à cet effet (deux ont été lancées, mais une seule avait été ordonnée). VOIR LA REMARQUE 1.	18 juillet 2013
ARC	Entreposage inadéquat des fusées éclairantes dans l'aéronef. VOIR LA REMARQUE 1.	18 juillet 2013
ARC	L'aéronef a omis de passer par le point d'armement avant la mission. VOIR LA REMARQUE 1.	24 juillet 2013
ARC	Pendant la vérification avant-vol, l'élève-pilote a retiré la goupille de sécurité de la poignée de tir du cordeau détonant miniature. Cela a été constaté pendant l'inspection préalable au décollage. VOIR LA REMARQUE 1.	25 juillet 2013
ARC	L'aire de sécurité pour le tir vers l'avant n'était pas sécurisée et des véhicules l'ont traversée juste avant la séquence de début. VOIR LA REMARQUE 1.	28 juillet 2013
ARC	Une bouée acoustique a été lancée sans qu'aucun ordre n'ait été donné à cet effet. La cause est indéterminée, cela est considéré comme un incident isolé. VOIR LA REMARQUE 1.	28 juillet 2013
ARC	La séparation du collet d'une douille a causé la destruction du canon. VOIR LA REMARQUE 1.	29 juillet 2013
ARC	Pendant un examen des dossiers, on a découvert que des amorces de bouteilles extincteur étaient périmées. VOIR LA REMARQUE 1.	30 juillet 2013
ARC	De multiples aéronefs ont volé avec des charges d'armement non autorisées de Mk82 et de bombes modulaires d'exercice. VOIR LA REMARQUE 1.	8 août 2013
ARC	La bouteille extincteur du groupe auxiliaire de puissance s'est déchargée. L'incident est attribuable à une défaillance du système, et non à une erreur du technicien. VOIR LA REMARQUE 1.	10 août 2013
ARC	La séparation du collet d'une douille a entraîné le blocage du canon. VOIR LA REMARQUE 1.	12 août 2013
ARC	Pendant la vérification préalable au vol, on a constaté que la goupille de sécurité du siège éjectable n'était pas installée correctement. VOIR LA REMARQUE 1.	12 août 2013
ARC	La séparation du collet d'une douille a entraîné le blocage du canon. VOIR LA REMARQUE 1.	13 août 2013
ARC	Deux fusées éclairantes ont été lancées sans que le pilote en ait donné l'ordre. Cet incident a été attribué à une erreur de programme. VOIR LA REMARQUE 1.	14 août 2013
ARC	La ligne du SMDC de la verrière était installée et armée sur un avion d'entraînement. Une enquête a permis de constater qu'une deuxième composante armée se trouvait sur un autre avion d'entraînement. VOIR LA REMARQUE 1.	21 août 2013
ARC	Au cours d'une inspection périodique, on a trouvé une cartouche d'extincteur incorrectement installée. VOIR LA REMARQUE 1.	30 août 2013
ARC	Le dispositif de retenue de cartouche s'est détaché de l'aéronef en vol. VOIR LA REMARQUE 1.	9 septembre 2013
ARC	Le pilote a omis d'insérer la goupille de sécurité du siège éjectable dans la poignée du siège avant de sortir de l'aéronef. VOIR LA REMARQUE 1.	13 septembre 2013
ARC	Pendant l'entretien du groupe auxiliaire de bord, la bouteille extincteur s'est déchargée. VOIR LA REMARQUE 1.	14 septembre 2013
ARC	Au cours du décollage, une bouée acoustique s'est détachée de l'aéronef (non sollicitée). VOIR LA REMARQUE 1.	16 septembre 2013
ARC	Au cours de la vérification suivant le démarrage, le passager du siège gauche a découvert que la goupille du siège éjectable n'avait pas été insérée dans le siège. VOIR LA REMARQUE 1.	21 septembre 2013
ARC	Pendant l'installation de la cartouche du treuil de sauvetage, le technicien a actionné accidentellement la cartouche du sabot, ce qui a coupé le câble. VOIR LA REMARQUE 1.	25 septembre 2013
ARC	Il a été découvert que le missile aérien d'exercice captif 9 n'était plus retenu comme il se doit sur la rampe de lancement (cause indéterminée).	25 septembre 2013
ARC	Pendant l'installation du feuillet de balise de l'enregistreur de données de vol, le feuillet s'est déployé et l'actionneur pyrotechnique a fait feu. VOIR LA REMARQUE 1.	25 septembre 2013

N1 ou commandement responsable	Sommaire des incidents survenus en 2013	Date
ARC	Pendant l'armement d'un aéronef , le pilote a découvert que la poignée d'armement du siège était en position armée. VOIR LA REMARQUE 1.	27 septembre 2013
ARC	Un contenant de cartouches à balles de 5,56 mm est tombé du hayon d'un véhicule pendant le transport. Cela a été attribué à l'usure des loquets sur les portes du hayon.	3 octobre 2013
ARC	Le pilote a omis de sécuriser son siège éjectable au moment approprié. VOIR LA REMARQUE 1.	4 octobre 2013
ARC	Un aéronef a été remorqué dans le hangar avant le retrait du Paul Bunyan avec les items de recherche et de sauvetage. VOIR LA REMARQUE 1.	5 octobre 2013
ARC	Pendant l'instruction sur la neutralisation des explosifs et des munitions, une explosion est survenue en dehors de la période de tir convenue, exposant ainsi trois aéronefs d'instruction à des risques. VOIR LA REMARQUE 1.	7 octobre 2013
ARC	L'équipe au sol a omis de retirer les goupilles d'entretien des sièges éjectables avant de remettre un aéronef en service. VOIR LA REMARQUE 1.	15 octobre 2013
ARC	Le pilote a omis d'insérer entièrement la goupille du siège, et ce fait n'a pas été relevé lors de l'entretien ni jusqu'à ce que le pilote suivant ait mené une vérification avant-vol. VOIR LA REMARQUE 1.	15 octobre 2013
ARC	Des munitions en quarantaine ont été utilisées dans un canon, qui s'est bloqué à la suite d'une séparation du collet d'une douille. VOIR LA REMARQUE 1.	17 octobre 2013
ARC	La séparation du collet d'une douille a entraîné le blocage du canon. VOIR LA REMARQUE 1.	17 octobre 2013
ARC	Au cours de la vérification avant-vol, il a été constaté que la goupille arrière de Supplément de vol – Canada était encore rangée. Le pilote a omis de la ranger et l'équipe de maintenance ne s'en est pas rendu compte. VOIR LA REMARQUE 1.	18 octobre 2013
ARC	Pendant la ronde d'inspection avant-vol, le pilote a remarqué que la goupille du siège éjectable arrière n'était pas fixée comme il se doit. VOIR LA REMARQUE 1.	23 octobre 2013
ARC	Des fusées éclairantes ont été lancées sans qu'aucun ordre n'ait été donné à cet effet. VOIR LA REMARQUE 1.	23 octobre 2013
ARC	Pendant de l'instruction un marqueur marin C2 est tombé à moins de cinq mètres d'un bateau de recherche et de sauvetage. VOIR LA REMARQUE 1.	23 octobre 2013
ARC	L'aéronef n'est pas passé par le point de désarmement. Il transportait des fusées éclairantes. VOIR LA REMARQUE 1.	23 octobre 2013
ARC	Le sabot de queue a été guillotiné par inadvertance avant le décollage. VOIR LA REMARQUE 1.	24 octobre 2013
ARC	Des marqueurs marins C2A2 ont été lancés en suivant des procédures obsolètes. VOIR LA REMARQUE 1.	28 octobre 2013
ARC	La séparation partielle du collet d'une douille a causé le blocage du canon. VOIR LA REMARQUE 1.	29 octobre 2013
ARC	Au cours de la vérification après atterrissage, l'équipage d'aéronef a découvert que la goupille du siège arrière n'avait pas été insérée correctement. VOIR LA REMARQUE 1.	29 octobre 2013
ARC	Pendant le retrait des cartouches d'extincteur, on a remarqué que l'un des numéros de série n'était pas répertorié et que deux autres avaient été consignés au mauvais endroit. VOIR LA REMARQUE 1.	1er novembre 2013
ARC	Des fusées éclairantes ont été lancées sans qu'aucun ordre n'ait été donné à cet effet, environ 30 minutes après un lancement non réussi de fusées éclairantes. VOIR LA REMARQUE 1.	1er novembre 2013
ARC	La séparation du collet d'une douille a entraîné le blocage du canon. VOIR LA REMARQUE 1.	5 novembre 2013
ARC	Un aéronef a volé dans un espace aérien réglementé (champ de neutralisation des explosifs et des munitions chargés). VOIR LA REMARQUE 1.	5 novembre 2013
ARC	Un marqueur fumigène C8 est tombé à proximité d'une zone de travail civile pendant un parachutage réel. VOIR LA REMARQUE 1.	27 novembre 2013
ARC	Un aéronef n'est pas passé par le point de désarmement à son retour. VOIR LA REMARQUE 1.	28 novembre 2013
ARC	Des munitions de 20 mm d'un lot anciennement restreint ont été découvertes parmi le matériel retourné d'un exercice. VOIR LA REMARQUE 1.	10 décembre 2013
ARC	Le pilote a accidentellement activé le bouton de largage en recherchant la cause d'une panne du système éjecteur de contremesures, ce qui a entraîné le largage par inadvertance de fusées éclairantes. VOIR LA REMARQUE 1.	12 décembre 2013
COMFOSCAN	Des cartouches à balles de 9 mm ont été trouvées mélangées avec des cartouches à balles friables de 9 mm. La boîte avait été scellée localement.	6 juin 2013
COIC	Un feu causé par un poteau électrique a été éteint sans dommages. Le feu a été causé par la détérioration d'un câble.	8 avril 2013
COIC	Pendant la construction d'un nouveau trottoir dans le DMFC, une conduite de gaz propane enfouie a été percée.	19 juin 2013
COIC	Le transducteur est tombé sur le plancher de l'atelier.	17 septembre 2013
SMA(IE)	Lors de la clôture des opérations d'élimination, on a constaté qu'il manquait un projectile. Il a finalement été retrouvé auprès d'un agent de sécurité, qui avait voulu garder un souvenir.	5 mars 2013
SMA(IE)	Une tourelle de char en attente d'une inspection a été retirée de la zone et mise en morceaux sans avoir reçu la certification « Aucune matière explosive ».	18 avril 2013
REMARQUE 1	L'incident a été signalé à l'origine dans le SGISV.	

Le 13 mai 2013, à la 3ème Escadre, un des conteneurs de missiles AIM9 est tombé lors d'un déplacement et les trois missiles à l'intérieur du caisson ont été endommagés. Ils ont par la suite été détruits.

Photos montrant l'équipement utilisé lors de l'évaluation de l'air au-dessus de moteurs de CRV7 ou de Mk 58 pendant le stage de la combustion, afin d'établir les niveaux de pollution. Les tests ont eu lieu en octobre 2013 au Dépôt de munitions des Forces canadiennes Dundurn, en Saskatchewan.

Photo montrant des moteurs de CRV7 préparés pour les tests d'évaluation de l'air au-dessus de moteurs de CRV7 ou de Mk 58 pendant le stage de la combustion, afin d'établir les niveaux de pollution. Les tests ont eu lieu en octobre 2013 au Dépôt de munitions des Forces canadiennes Dundurn, en Saskatchewan.

Annexe D

Sommaire des activités de 2013 du Programme des UXO et des anciens sites

L'ensemble des activités de gestion des risques liés aux UXO, y compris la reconnaissance des lieux, l'évitement des UXO, la caractérisation des sites, le nettoyage et les séances publiques d'information, a été mené sur d'anciens sites partout au Canada en 2013. Le tableau ci après décrit ces sites, y compris les problèmes connexes et les activités de gestion des risques.

La méthode d'évaluation des sites se fonde sur les outils existants du programme et permet au Ministère d'offrir une approche uniforme et justifiable en vue de déterminer l'éventuel besoin de gestion des risques des différents sites. Parmi les composantes essentielles de la méthode d'évaluation, notons le rapport initial sur l'évaluation des risques (RIER), les dossiers sur la gestion des risques liés aux anciens sites (DGRAS) et le processus d'évaluation des risques des anciens sites.

NOM DU SITE	PROBLÈME CONNEXE	ACTIVITÉS MENÉES EN 2013	ÉTAT DE L'ÉVALUATION DES RISQUES
Projets programmatiques			
Recherche sur les dossiers historiques	Recherche proactive sur d'anciens sites où l'on soupçonne la présence d'UXO. Initiatives de recherche à l'appui des projets du programme des UXO.	• Achèvement des recherches pour 68 anciens sites où l'on soupçonnait la présence d'UXO. • Achèvement de l'examen des dossiers et de la collecte de documents aux fins de la vérification par un tiers à Calgary.	• S.O.
Région de l'Ouest			
Tofino (C.B.)	Tofino, en ColombieBritannique, a abrité une station de l'Aviation royale du Canada (ARC) de 1942 à 1957. Cette dernière utilisait la plage Wickaninnish et la baie Florencia comme champs de tir. L'Armée de terre utilisait la plage Wickaninnish comme secteur d'entraînement de défense côtier.	• Des séances d'information publiques ont été tenues en 2013. • Des services d'évitement des UXO ont été fournis à Parcs Canada en 2013. • Des activités de caractérisation des sites ainsi que des recherches historiques approfondies ont été achevées en 2013. • Des activités de communication sont en cours. • La réouverture de la zone de dunes est prévue pour le printemps 2014.	• Risques FAIBLES pour la baie Florencia selon le RIER. • Évaluation des risques des anciens sites pour la plage Wickaninnish - FAIBLE.
Première nation Tsuu T'Ina (Alberta)	Au total, 5 300 ha de terres pourraient être contaminées par les UXO en raison de près de 70 ans d'entraînement de tir réel des forces armées de 1908 à 1980. Cette zone a subi un important nettoyage durant la période de 1985 à 2005. Le risque résiduel d'UXO est inconnu.	• Des activités de caractérisation du site ont été réalisées. • Des activités de communication sont en cours (p. ex. programme scolaire).	• Une évaluation des risques des anciens sites a été élaborée pour la voie de contournement du sudouest de Calgary.
Vernon (C.B.)	Au total, 20 000 ha de terres pourraient être contaminés par les UXO en raison d'un entraînement aux manœuvres militaires sur une longue période. Depuis 1944, neuf décès liés aux UXO confirmés.	• D'autres activités de caractérisation du site ont été réalisées au parc provincial du lac Kalamalka en 2013, y compris les espaces découverts, les pistes cyclables et le stationnement Climbers.	• Évaluations des risques en cours.
Région du Centre et du Nord			
Churchill (Man.)	Le secteur de Churchill a longtemps été utilisé pour des exercices de tir réel dans plusieurs champs de tir.	• Des activités de communication sont en cours. • Des activités de gestion des risques sont en cours. • Ratissage du littoral. • Caractérisation du site.	• Risques ÉLEVÉS selon le RIER. • Version provisoire de l'évaluation des risques des anciens sites concernant le champ de 40 miles complétée. • DGRAS pour le site d'élimination des déchets - ÉLEVÉ
Prince Edward County (Ont.)	Nombreux anciens sites où se trouvent des terres contaminées par les UXO en raison du Programme d'entraînement aérien du Commonwealth et de l'entraînement de l'ARC et de l'Armée de terre.	• Ratissage du littoral en cours. • Caractérisation du site en cours. • Activités de communication en cours.	• DGRAS concernant la baie Weller – MOYEN avec risques non atténués et FAIBLE avec risques atténués. • Version provisoire du DGRAS concernant Ostrander Point complétée.
Shilo (Man.)	Lieu d'activités militaires dans la région depuis 1910.	• Activités de communication. • Élaboration des exigences des projets relatifs aux UXO.	• Risques ÉLEVÉS à Spruce Woods selon le RIER. • Risques ÉLEVÉS à Camp Hughes selon le RIER. • Une évaluation des risques des anciens sites est en cours d'élaboration.

NOM DU SITE	PROBLÈME CONNEXE	ACTIVITÉS MENÉES EN 2013	ÉTAT DE L'ÉVALUATION DES RISQUES
Winisk (Ont.)	La station de l'ARC de Winisk était en service pendant les années 1950 et 1960. Des fragments d'explosifs ont été trouvés sur le site.	• Les FAC ont réalisé des activités d'atténuation des risques pour réduire les risques liés aux fragments d'explosifs dans le cadre de l'Op Winisk. • La Première Nation Winisk et le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario ont été consultés. • On a fait appel aux Rangers locaux pour fournir le soutien logistique.	• Risques MOYENS selon le RIER. • Évaluation des risques des anciens sites - FAIBLE.
Région du Québec			
Lac SaintPierre (Qc)	Ancienne installation d'essais de munitions située sur les rives du SaintLaurent. Un décès lié aux UXO en 1982.	• Ratissage du littoral en cours. • Activités de communication en cours. • Évitement des UXO. • Opération de nettoyage des UXO prévue.	• DGRAS – FAIBLE avec risques non atténués et FAIBLE avec atténués.
Région de l'Atlantique/sous l'eau			
Debert (N.É.)	L'ancien Camp Debert a accueilli plus de 300 000 militaires pendant la Seconde Guerre mondiale, et il comptait de nombreux champs de tir et secteurs d'entraînement.	• On a fourni du soutien en matière d'évitement des UXO. • Des activités de gestion des risques liés aux UXO sont en cours. • La caractérisation et le nettoyage du site contaminé par les UXO sont prévus.	• Risques MOYENS au champ de tir Belmont selon le RIER. • Risques FAIBLES à la baie Cobequid selon le RIER. • Risques ÉLEVÉS au champ de tir Colquhoun selon le RIER. • Risques FAIBLES à Horse Point selon le RIER. • Risques FAIBLES à la base principale selon le RIER. • Risques MOYENS à Spencers Point selon le RIER. • Risques MOYENS à Staples Brook selon le RIER. • Risques MOYENS à la zone de démolition et au secteur d'entraînement selon le RIER. • Évaluation des risques des anciens sites - MOYEN à la zone de démolition et au secteur d'entraînement.
Ancien champ de tir de Tracadie (N.B.)	Ancien champ de tir militaire faisant l'objet d'un examen, car les terrains déjà neutralisés présentent encore des risques liés aux UXO.	• Gestion continue des risques.	• DGRAS – ÉLEVÉ avec risques non atténués et FAIBLE avec risques atténués.
Navire canadien de Sa Majesté Thiepval (C.B.)	Épave d'un chalutier converti pour le combat au large de la ColombieBritannique; on a confirmé la présence d'UXO sur place.	• L'enlèvement des UXO est prévu.	• DGRAS – MOYEN avec risques non atténués et FAIBLE avec risques atténués.
Navire de sa Majesté Raleigh (T.N.L.)	Épave de croiseur au large de TerreNeuveetLabrador.	• Une caractérisation du site contaminé par les UXO est prévue.	• Évaluation des risques des anciens sites – ÉLEVÉ avec risques intégrés et FAIBLE avec risques atténués.
PLM 27 (T.N.L.)	Épave de porteavions au large de TerreNeuveetLabrador.	• Une caractérisation du site a été effectuée (absence d'UXO confirmée).	• Une évaluation des risques des anciens sites est en cours d'élaboration.
SS City of Vienna (N.É.)	Épave de porteavions au large de la NouvelleÉcosse.	• Une caractérisation du site contaminé par les UXO a été effectuée (présence de munitions confirmée).	• DGRAS – MOYEN avec risques non atténués et FAIBLE avec risques atténués.
SS Claire Lilley (N.É.)	Épave d'un navire de transport de munitions au large de la NouvelleÉcosse; on a confirmé la présence d'UXO.	• On a procédé à un enlèvement partiel des UXO (douilles et fusées); il reste des bombes et des projectiles.	• DGRAS – MOYEN avec risques non atténués et FAIBLE avec risques atténués.
SS Saganaga (T.N.L.)	Épave de porteavions au large de TerreNeuveetLabrador.	• Une caractérisation du site a été effectuée (UXO confirmés). • L'enlèvement des UXO est prévu.	• Évaluation des risques des anciens sites - MOYEN.
USAT Bgen Zalinkski (C.B.)	Épave d'un navire de transport de matériel dans le chenal Grenville, en ColombieBritannique; on a confirmé la présence d'UXO.	• Gestion continue des risques et soutien des opérations de la Garde côtière canadienne.	• Évaluation des risques des anciens sites - FAIBLE.

Références photographiques

Page couverture: Caporal Melissa Spence, Caméra de combat des Forces canadiennes

Pages vi-1: Caporal-Chef Patrick Blanchard, Caméra de combat des Forces canadiennes

Page 3: Caporal Mathieu Gaudreault, du 14ème Escadron de maintenance

Pages 4-5: Soldat Claluna-Venasse

Page 9: Sergent Norm McLean, Caméra de combat des Forces canadiennes

Pages 10-11: Matelot de 1ère classe Dan Bard, Services d'imagerie de la formation, Halifax

Page 19: M. Paul Perrin, Officer de sécurité des explosifs, Dépôt de munitions des Forces canadiennes Bedford

Pages 20-21: Matelot-chef Steeve Picard

Page 25: Sergent Julien Boudreau, 5ème Groupe de soutien de secteur Saint-Jean

Pages 26-27: Caporal Kurt Visser, Caméra de combat des Forces canadiennes

Pages 34-35: Caporal Paul Shapka 17ème Escadre

Page 41: Mme Carla Forester, Officer de sécurité générale de la 15ème Escadre

Pages 42-43: Caporal Mathieu Gaudreault, 14ème Escadron de maintenance

Page 46: M. Steve Whitwell, du Directeur - Gestion et technique des munitions et explosifs

Pages 48-49: Sergent Matthew McGregor, Caméra de combat des Forces canadiennes

Pages 56-57: Caporal-chef David Singleton-Browne, Caméra de combat des Forces canadiennes

Page 69, photo du haut: soumise par le capitaine Jean-Michel Racine, Officier d'armement du 3ème Escadron de maintenance

Page 69, photos du bas: photos soumises par M. Dave Garrison, du Directeur - Réglementation des explosifs et munitions

Pages 70-71: photo soumise par M. Dave Garrison, du Directeur - Réglementation des explosifs et munitions

Page 74: Adjudant Mark Irvine, Direction des affaires publiques de l'Armée

Pour célébrer la naissance, le 22 juillet 2013, du nouvel héritier du trône qu'est l'enfant du duc et de la duchesse de Cambridge, les Forces armées canadiennes ont tiré une salve de 21 coups d'artillerie sur la Colline du Parlement, à Ottawa (Ontario), le 23 juillet.