



National  
Defence

Défense  
nationale

Chief Review Services Chef - Service d'examen

CRS  CS Ex

# Évaluation de la protection et de la gérance de l'environnement

Juillet 2014

1258-208 (CS Ex)



Canada 

## Table des matières

<b>Acronymes et abréviations .....</b>	<b>i</b>
<b>Sommaire .....</b>	<b>iii</b>
<b>1.0 Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Profil de la protection et de la gérance de l'environnement.....</b>	<b>1</b>
1.1.1 Contexte .....	1
1.1.2 Description du programme .....	2
1.1.3 Objectifs du programme .....	2
1.1.4 Intervenants.....	3
<b>1.2 Étendue de l'évaluation .....</b>	<b>3</b>
1.2.1 Portée et responsabilités.....	3
1.2.2 Ressources.....	4
1.2.3 Enjeux et questions de l'évaluation .....	4
<b>2.0 Constatations et recommandations .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Besoin continu .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2 Harmonisation aux rôles et responsabilités du gouvernement fédéral .....</b>	<b>5</b>
<b>2.3 Harmonisation aux priorités du MDN et des FAC.....</b>	<b>6</b>
<b>2.4 Réalisation des résultats escomptés (Efficacité) .....</b>	<b>7</b>
2.4.1 Canadiens protégés contre les munitions explosives non explosées .....	7
2.4.2 Application exhaustive des pratiques.....	9
2.4.3 Sites contaminés prioritaires assainis.....	10
2.4.4 Champs de tir et secteurs d'entraînement durables .....	13
2.4.5 Conformité à la Politique de développement durable.....	17
2.4.6 Stratégie environnementale de la Défense.....	18
<b>2.5 Démonstration d'efficacité et d'économie.....</b>	<b>19</b>
2.5.1 Économie .....	19
2.5.2 Efficience .....	21
<b>Annexe A – Plan d'action de la direction .....</b>	<b>A-1</b>
<b>Annexe B – Méthode et limites de l'évaluation .....</b>	<b>B-1</b>
<b>Annexe C – Modèle logique .....</b>	<b>C-1</b>
<b>Annexe D – Matrice d'évaluation .....</b>	<b>D-1</b>
<b>Annexe E – Thèmes des achats écologiques.....</b>	<b>E-1</b>
<b>Annexe F – Exemples clés d'opérations réussies de nettoyage de champs de tir menant à la réduction du niveau de risques.....</b>	<b>F-1</b>



## Acronymes et abréviations

AAP	Architecture d'activités de programme
AC	Armée canadienne
AF	Année financière
ARC	Aviation royale canadienne
BFC	Base des Forces canadiennes
BPC	Biphényles polychlorés
CNR	Conseil national de recherches
CS Ex	Chef – Service d'examen
CTSE	Champ de tir et secteur d'entraînement
DEW	Détection lointaine avancée
DGPSGIE	Directeur général – Politiques et stratégies de gouvernance (Infrastructure et environnement)
DGSIIE	Directeur général – Services d'ingénierie (Infrastructure et environnement)
DOAD	Directives et ordonnances administratives de la Défense
EEE	Équipement électronique et électrique
Ere/B/Fmn	Escadre/base/formation
ETP	Équivalent temps plein
FAC	Forces armées canadiennes
GES	Gaz à effet de serre
LCPE	<i>Loi canadienne sur la protection de l'environnement</i>
M\$	Million de dollars
MDN	Ministère de la Défense nationale
MPO	Ministère des Pêches et des Océans
MRC	Marine royale canadienne
N1	Niveau 1
NU	Nunavut
O Env	Officier de l'environnement
PAP	Processus d'approbation de projet
PASCF	Plan d'action pour les sites contaminés fédéraux
PGE	Protection et gérance de l'environnement



RDAC	Règlement désignant les activités concrètes
RFS	Règlement fédéral sur la santé
SDD	Stratégie de développement durable
SED	Stratégie environnementale de la Défense
SFDD	Stratégie fédérale de développement durable
SIGRD	Système d'information de la gestion des ressources de la Défense
SK	Saskatchewan
SMA(IE)	Sous-ministre adjoint (Infrastructure et environnement)
SMA(Mat)	Sous-ministre adjoint (Matériels)
UXO	Munition explosive non explosée
VCEMD	Vice-chef d'état-major de la Défense



## Sommaire

Le rapport présente les constatations et les recommandations de l'évaluation du programme de protection et gérance de l'environnement (PGE) du ministère de la Défense nationale (MDN). L'évaluation a été réalisée par le Chef – Service d'examen (CS Ex), entre juin 2013 et février 2014, conformément la Politique sur l'évaluation du Conseil du Trésor (2009). En vertu de cette politique, l'évaluation examine la pertinence et le rendement du Programme sur une période de cinq années (de 2008 à 2013).

### Description du programme

Le programme de PGE fait en sorte que le MDN respecte toutes les lois et politiques en matière d'environnement lors de ses activités. Cela inclut la protection, l'atténuation et l'assainissement de l'environnement, les pratiques durables et la gestion des munitions explosives non explosées (UXO), sur les propriétés anciennes et actuelles du MDN.

La PGE est effectuée par toutes les organisations du MDN et des Forces armées canadiennes (FAC) ainsi que par le Sous-ministre adjoint (Infrastructure et environnement (SMA(IE))) à titre d'autorité fonctionnelle.

Pour assurer ces services, ces organisations consacrent collectivement 140 membres du personnel militaire et civil, ainsi que des dépenses globales annuelles d'environ 91,6 millions de dollars (M\$).<sup>1</sup>

### Pertinence

L'évaluation a déterminé que le besoin relatif au programme de PGE demeure pertinent et qu'il concorde avec les rôles, les responsabilités et les priorités du Ministère et du gouvernement fédéral. Tout au long de l'année, les FAC peuvent créer des circonstances nuisibles à l'environnement par l'exécution de leurs opérations. Cela comprend les dommages matériels, la contamination chimique, la pollution, de même que l'utilisation de combustibles fossiles ainsi que d'autres matériaux non renouvelables. De plus, nombre de bases et secteurs d'entraînement (actuels et anciens) appartenant au Ministère ou loués par celui-ci, pourraient avoir été contaminés par des pratiques passées et nécessiter un assainissement environnemental pour garantir qu'ils ne posent plus de risques pour la

### Évaluation globale

- On a la preuve d'un besoin continu et manifeste de PGE, un rôle qui concorde clairement avec les rôles, les responsabilités et les priorités du gouvernement du Canada et du MDN.
- Le programme a satisfait aux attentes.
- Il y a quelques préoccupations en ce qui concerne le taux des activités d'assainissement et d'atténuation, surtout pour les munitions explosives non explosées. En outre, le niveau de soutien en cours quant à la durabilité des champs de tir et des secteurs d'entraînement (CTSE) devra faire l'objet de plus d'attention.

<sup>1</sup> Ce montant comprend quelque 26 M\$ en dépenses des FAC.

santé et la sécurité, ou des risques environnementaux pour les utilisateurs actuels ou futurs. En ce moment, on compte 1 156 sites<sup>2</sup> au Canada qui ont besoin d'un assainissement environnemental par suite d'activités passées des FAC. De plus, 840 autres sites<sup>3</sup> pourraient renfermer des UXO, soit des munitions utilisées dans les secteurs d'entraînement qui n'ont pas explosé; certaines pourraient être restées au sol – dans certains cas depuis la Première Guerre mondiale.

## Rendement

Pour ce qui est du rendement, pendant la période de l'évaluation, le programme de PGE a généralement satisfait aux attentes et s'est acquitté de son mandat. On a observé que le programme était le plus efficace lorsqu'il s'agissait de l'assainissement des sites contaminés puisqu'on a établi et mis en œuvre un bon processus qui fait participer tous les intervenants, dont la collectivité locale, tout en satisfaisant à toutes les exigences relatives à un assainissement réussi des terrains contaminés. Le programme a aussi fait en sorte que le MDN respecte les lois et règlements en matière d'environnement, et qu'il y ait relativement peu de violations compte tenu de l'étendue de ses opérations. Qui plus est, le programme de PGE a établi un processus crédible et efficace de gestion des UXO sur les sites anciens. Enfin, le programme est perçu comme très abordable – il représente moins de 0,5 p. 100 du budget de la Défense.

Cependant, l'avenir suscite quelques préoccupations.

Le taux réel de mise en œuvre du plan d'atténuation lié aux UXO est douteux. Au rythme actuel, il faudra 18 ans pour le mener à terme<sup>4</sup>. Il ne semble pas que le Ministère ait fait une évaluation formelle des risques afin de déterminer si ce taux est acceptable.

En outre, le montant du financement à l'appui des projets d'assainissement de l'environnement a été réduit de plus de 28 p. 100 durant la période de l'évaluation. Bien que cela soit le reflet de l'achèvement de quelques grands projets, le financement n'a pas été transféré aux projets nouveaux et plus petits, qui sont plus nombreux.

Pour ce qui est de garantir des CTSE durables, les répercussions de décennies d'utilisation et de normes plus restrictives, pris ensemble, ont commencé à nuire à la disponibilité de quelques secteurs d'entraînement à certaines périodes de l'année. Si l'on n'y prend pas garde, cela pourrait avoir une incidence sur l'entraînement en vue de la disponibilité opérationnelle.

En ce qui concerne l'efficacité et l'économie, au cours de la période de cinq ans faisant l'objet de l'examen, le budget global du secteur du programme a diminué – chutant de quelque 125,5 M\$ à l'année financière (AF) 2009-2010 à 91,6 M\$<sup>5</sup> à l'AF 2012-2013. Cela peut être attribué directement aux dépenses réduites liées à l'assainissement dans le Plan d'action pour les sites contaminés fédéraux (PASCF) et au fait que les gros projets,

<sup>2</sup> Source : Directeur général – Services d'ingénierie (Infrastructure et environnement) (DGSIIIE).

<sup>3</sup> Source : Directeur – Gestion du génie de l'environnement (DGGE).

<sup>4</sup> Ibidem.

<sup>5</sup> Comprend les contributions des FAC, d'environ 25,8 M\$, visant le maintien des CTSE.



comme celui du Réseau de détection lointaine avancée (DEW), touche à leur fin, tandis que les projets de remplacement de valeur équivalente n'ont pas eu lieu. Pour ce qui est de l'efficacité des projets d'assainissement, dans l'ensemble, elle a été perçue comme en déclin puisque les réductions des dépenses ont surtout touché le financement des projets plutôt que les frais généraux et les coûts en personnel. Cela serait toutefois prévisible puisque la gestion des gros projets est habituellement plus efficace que celles des projets de moindre envergure. D'autres domaines, comme les dépenses visant des CTSE durables et le programme environnemental du Ministère, ont connu des gains d'efficacité en raison de l'augmentation des dépenses de projet des FAC et de la réduction de 10 p. 100 du personnel du programme de PGE s'inscrivant dans le cadre du Plan d'action pour la réduction du déficit.

Les constatations et les recommandations de l'équipe d'évaluation figurent ci-après.

## Constatations et recommandations

**Constatation principale n° 1 :** Il existe un besoin continu quant au programme de PGE.

**Constatation principale n° 2 :** Le programme de PGE est harmonisé aux rôles et responsabilités du gouvernement fédéral.

**Constatation principale n° 3 :** Le programme de PGE est harmonisé aux priorités du MDN et des FAC.

**Constatation principale n° 4 :** Bien que l'équipe d'évaluation ait déterminé qu'il existe un processus rigoureux ainsi qu'un plan pour s'attaquer à la menace des UXO, la mesure dans laquelle le processus a été mis en œuvre soulève quelques préoccupations.

**Constatation principale n° 5 :** Il faudrait des directives claires quant aux zones qui sont jugées prioritaires pour qu'on y concentre le programme.

**Constatation principale n° 6 :** Le MDN et les FAC a fait la démonstration d'un assainissement des sites contaminés efficace.

**Constatation principale n° 7 :** Le financement à long terme de la surveillance des sites assainis est incertain.

**Constatation principale n° 8 :** Des problèmes environnementaux ont nui à l'utilisation de certains des principaux secteurs d'entraînement. Bien que cela soit en grande partie le résultat de l'effet cumulatif des activités des dernières décennies dans les CTSE, il faut maintenant que les FAC mettent en œuvre des mesures d'atténuation, ce qui réduit la latitude en matière d'entraînement et nuit à la disponibilité opérationnelle.

**Constatation principale n° 9 :** Une proportion importante (88 p. 100) des officiers de l'environnement (O Env) des bases/escadres ont estimé qu'il y avait un grand manque de soutien en ce qui concerne les directives des lois et des politiques environnementales et ils doivent souvent chercher de l'aide ailleurs.



**Constatation principale n° 10 :** L'équipe d'évaluation a trouvé ardu de déterminer si l'on avait atteint ou non les cibles de durabilité et d'achats écologiques. Le problème est un manque de références et de cibles fondées dans la Stratégie de développement durable (SDD) pour mesurer adéquatement le rendement.

**Constatation principale n° 11 :** Des mesures du rendement significatives doivent être élaborées pour la Stratégie environnementale du Ministère.

**Constatation principale n° 12 :** Recourant à tout juste quelque 0,5 p. 100 du budget total de la Défense, le programme de PGE comble ce besoin essentiel. À ce titre, le programme de PGE peut être jugé abordable pour le MDN.

**Constatation principale n° 13 :** Le Ministère a réduit les dépenses globales des projets d'assainissement de l'environnement puisque les gros projets arrivent à leur terme et que des projets de valeur équivalente n'ont pas eu lieu.

**Constatation principale n° 14 :** Entre 2009 et 2013, l'efficacité de la prestation du projet a diminué puisque la valeur des projets réalisés a été réduite, tandis que les équivalents temps plein (ETP) et que les frais généraux connexes sont demeurés relativement constantes.

**Constatation principale n° 15 :** Les réductions récentes des ETP du programme de PGE en raison du Plan d'action pour la réduction du déficit ont fait croître l'efficacité du soutien du programme d'environnement ministériel.

Sur la base de ces constatations, les évaluateurs ont fait les recommandations ci-après.

**Recommandation n° 1 :** Le SMA(IE) devrait effectuer une évaluation formelle, fondée sur les risques portant sur l'ordre de priorité et l'évaluation des sites contenant des UXO connus.

**Recommandation n° 2 :** Le SMA(IE) devrait élaborer un plan pluriannuel présentant des classements clairs afin de déterminer l'ordre dans lequel les sites contenant des UXO feront l'objet de mesures d'atténuation.

**Recommandation n° 3 :** Le SMA(IE) devrait élaborer des moyens de faire en sorte que les O Env aient accès à l'information et au soutien dont ils ont besoin pour garantir le respect des lois et des règlements.

**Recommandation n° 4 :** Le SMA(IE) devrait examiner toutes les cibles de durabilité et d'achats écologiques, et élaborer une stratégie de mesure du rendement pour ces domaines.

---

**Nota :** Veuillez consulter l'[annexe A – Plan d'action de la direction](#) pour connaître la réponse de la direction aux recommandations du CS Ex.

---



## 1.0 Introduction

### 1.1 Profil de la protection et de la gérance de l'environnement

L'évaluation du programme de PGE du MDN a été réalisée par le CS Ex, de juin 2013 à février 2014, dans le cadre du plan d'évaluation quinquennal du MDN et des FAC (soit de 2012-2013 à 2016-2017). L'évaluation a été effectuée conformément à la Politique sur l'évaluation du Conseil du Trésor (2009) et, à ce titre, elle porte sur la pertinence et le rendement de la PGE entre l'AF 2008-2009 et l'AF 2013-2014.

Bien qu'aucune évaluation n'ait été réalisée dans ce domaine, le CS Ex a déjà fait une évaluation du Programme de sécurité des munitions du MDN et des FAC (2005), et on a effectué des audits de la gestion des matières dangereuses (2012), de la Stratégie de développement durable de la Défense (2011) et de l'assainissement du Réseau de détection lointaine avancée (DEW) (2008). De plus, parallèlement à la présente évaluation, le CS Ex a fait une évaluation de la contribution 30 M\$ de l'Ontario à l'assainissement de la Ligne Mid-Canada. Cet examen fera l'objet d'un autre rapport.

#### 1.1.1 Contexte

Le programme de PGE existe afin de garantir que le MDN respecte toutes les lois et les politiques en matière d'environnement, et ce dans toutes ses activités. Cela comprend la protection, l'atténuation et l'assainissement de l'environnement, les pratiques durables et la gestion des UXO sur les propriétés anciennes et actuelles du MDN.

Les problèmes environnementaux touchent les garnisons ainsi que les CTSE, et ils pourraient aussi avoir une incidence sur les capacités quant aux opérations et à l'exécution des missions. Bien que les problèmes environnementaux au sein des CTSE soient préoccupants pour toutes les organisations du MDN et des FAC, elles sont particulièrement liées à la prestation de la mission de l'Armée canadienne (AC), puisque les CTSE en sont la principale plateforme d'entraînement.

La PGE est assurée par toutes les organisations du MDN et des FAC, ainsi que par le SMA(IE) à titre d'autorité fonctionnelle.

Au sein du MDN, la protection et la gérance de l'environnement peut être grosso modo divisée en trois groupes :

- la protection de l'environnement et la durabilité;
- la gestion des munitions explosives non explosées;
- l'évaluation et l'assainissement.

### 1.1.2 Description du programme

La PGE apporte au MDN et aux FAC les connaissances, les données et les outils nécessaires pour atténuer les risques environnementaux et pour assurer la supervision environnementale. On estime que les principales activités de PGE portent sur :

- la gestion des anciens sites contenant des UXO;
- la gestion des sites contaminés (actifs et anciens);
- la promotion de garnisons d'escadres, de bases et de formation, de CTSE durables<sup>6</sup>;
- la vérification de la conformité aux règles et règlements fédéraux.

Le SMA(IE) est l'autorité fonctionnelle du programme, et la supervision des domaines<sup>7</sup> s'établit comme suit :

- pour ce qui est de la conformité et de la durabilité en matière d'environnement, le Directeur général – Services d'ingénierie (Infrastructure et environnement) (DGPSGIE);
- pour les projets de grande envergure portant sur les sites contaminés, le DGSIIIE;
- pour les programmes d'UXO, le Directeur général – Exigences du portefeuille (DG Ex P).

Au sein du Groupe du Sous-ministre adjoint (Matériels) (SMA(Mat)), de l'AC, de la Marine royale canadienne (MRC) et de l'Aviation royale canadienne (ARC), les activités de PGE sont entreprises par les O Env et le personnel, lesquels se fient au DGPSGIE pour leur apporter du soutien en matière de politique environnementale. Les domaines où le soutien politique est assuré par le DGPSGIE sont ceux des matières dangereuses, les espèces en péril, les halocarbures et hydrocarbures, les biphényles polychlorés (BPC) ainsi que les CTSE durables.

Toutes les organisations du MDN et des FAC ont pour responsabilité d'établir l'ordre de priorité de leurs démarches pour lutter contre les effets sur l'environnement qui posent les plus gros risques. Pour faciliter ce processus, le DGPSGIE est chargé de promouvoir la protection et la gérance de l'environnement, et il agit à titre de bureau de première responsabilité pour la Stratégie environnementale et les programmes en la matière du MDN et des FAC.

### 1.1.3 Objectifs du programme

Nombre d'activités entreprises par le MDN et les FAC peuvent avoir un effet nuisible sur la santé humaine et sur l'environnement. L'objectif du programme de PGE est de minimiser ou d'atténuer ces effets pour garantir que tout l'entraînement et toutes les opérations soient

---

<sup>6</sup> Il y a une différence entre des « CTSE durables » et « l'entraînement durable ». Ce dernier n'a pas nécessairement pour résultat des CTSE durables. Les CTSE ne sont pas des réserves naturelles. Il s'agit de parcelles de terre utilisées par les FAC pour entraîner les soldats. Les CTSE durables se définissent d'une façon qui permet aux FAC d'y effectuer leur entraînement à perpétuité.

<sup>7</sup> Actifs au moment de l'évaluation.



effectués d'une façon conforme aux lois et aux règlements en matière d'environnement, ce qui comprend la viabilité.

Aux fins de l'évaluation, on a estimé que les objectifs du programme (résultats) à évaluer étaient les suivants :

- les Canadiens sont protégés contre la menace des UXO;
- les sites contaminés prioritaires sont assainis à des niveaux acceptables;
- l'entraînement et les opérations sont réalisés d'une façon respectueuse de l'environnement, ce qui donne lieu à des garnisons et à des CTSE durables;
- les cibles environnementales sont atteintes.

#### 1.1.4 Intervenants

La PGE est assurée par plusieurs groupes au sein du MDN et des FAC<sup>8</sup> :

- le SMA(IE) est l'autorité fonctionnelle pour toutes les questions environnementales, et il fournit l'interprétation, le soutien et les conseils relatifs à la politique environnementale;
- le SMA(Mat) met en œuvre les politiques d'achats écologiques;
- le Chef d'état-major de la Force aérienne, le Chef d'état-major de l'Armée, le Chef d'état-major de la Marine, le CPM et le Vice-chef d'état-major de la Défense (VCEMD) mettent en œuvre des activités pour garantir des Ere/B/Fmn et des CTSE durables sur le plan de l'environnement.

Les partenaires de la prestation de la PGE sont Environnement Canada, Pêches et Océans, Ressources naturelles Canada, Santé Canada, des entrepreneurs du secteur privé et Construction de Défense Canada pour ce qui est des questions environnementales, et Transport Canada pour ce qui est des explosifs et du transport des matières dangereuses.

## 1.2 Étendue de l'évaluation

L'équipe d'évaluation a pris en considération les questions de la couverture et de la responsabilité, des ressources, de la pertinence et du rendement (efficacité et efficience).

### 1.2.1 Portée et responsabilités

Au sein de l'Architecture d'activités de programme (AAP) de 2013, le programme de PGE se trouve sous le sous-programme 4.3 « Protection et gérance de l'environnement ».

Ces activités de programme sont directement liées au résultat stratégique « Soins et soutien aux Forces canadiennes et contribution à la société canadienne ».

---

<sup>8</sup> Sous réserve des lois, des règlements et des Directives et ordonnances administratives de la Défense (DOAD), comme la DOAD 1001-0 et la DOAD 4003-0.

### 1.2.2 Ressources

Le total des dépenses du programme de PGE étaient d'environ 91,6 M\$ à l'AF 2012-2013. Cela comprend les salaires du personnel civil et militaire, les coûts indirects, le fonctionnement et l'entretien, ainsi que l'exécution proprement dite des services environnementaux (ingénierie professionnelle, abatement et assainissement). Quelque 140 ETP civils et militaires participent à ces activités. Les détails financiers se trouvent à la section 2.5 du présent rapport.

### 1.2.3 Enjeux et questions de l'évaluation

Conformément à la Directive sur la fonction d'évaluation, les principaux enjeux évalués étaient la pertinence et le rendement.

En ce qui concerne la pertinence, l'équipe d'évaluation a posé les questions suivantes :

1. Dans quelle mesure le programme de PGE a-t-il pris en charge un besoin manifeste et répond-il aux besoins des Canadiens?
2. Le programme de PGE est-il harmonisé aux rôles et responsabilités du gouvernement fédéral?
3. Le programme de PGE est-il harmonisé aux priorités du gouvernement fédéral ainsi qu'aux résultats stratégiques du MDN et des FAC?

En ce qui concerne le rendement, l'équipe d'évaluation a posé les questions suivantes :

4. Dans quelle mesure le programme de PGE a-t-il atteint les résultats escomptés?
5. Le financement du programme de PGE a-t-il été le moyen le plus efficace ou économique d'atteindre les extrants et les résultats escomptés?

Les détails de la méthode ayant servi à l'évaluation se trouvent à l'[annexe B – Méthode](#) et à l'[annexe C – Modèle logique du programme de PGE](#).

## 2.0 Constatations et recommandations

Les constatations et les recommandations de l'évaluation sont présentées dans les sections 2.1 à 2.5.

### 2.1 Besoin continu

**Constatation principale n° 1 :** Il existe un besoin continu relativement au programme de PGE.

Tout au long de l'année, lors de l'exécution de leurs opérations, les FAC peuvent créer des circonstances qui sont nuisibles pour l'environnement. Cela comprend les dommages matériels, la contamination chimique, la pollution ainsi que l'utilisation de carburants fossiles et d'autres matériaux non renouvelables. En outre, nombre de bases et de secteurs d'entraînement (actuels et anciens) que possède ou que loue le Ministère peuvent avoir été contaminés par des pratiques antérieures et nécessiter un assainissement environnemental afin de garantir qu'ils ne posent plus aucun danger pour la santé ou la sécurité, ni aucun risque environnemental pour les utilisateurs actuels et futurs. Actuellement, on compte au Canada 1 156<sup>9</sup> sites qui doivent faire l'objet d'un assainissement environnemental en raison d'activités antérieures des FAC. De plus, 840<sup>10</sup> autres sites pourraient contenir des UXO, soit des munitions utilisées dans les secteurs d'entraînement qui n'ont pas explosé; certaines pourraient être restées au sol – dans certains cas depuis la Première Guerre mondiale.

À ce titre, pour remédier à ces problèmes, il faut que le gouvernement fédéral mette activement en application un programme de protection et de gérance de l'environnement.

### 2.2 Harmonisation aux rôles et responsabilités du gouvernement fédéral

**Constatation principale n° 2 :** Le programme de PGE est harmonisé aux rôles et responsabilités du gouvernement fédéral.

L'équipe d'évaluation a conclu que le programme de PGE concorde avec les rôles et les responsabilités du gouvernement fédéral.

Les lois et les règlements du Canada en matière d'environnement exigent du MDN et des FAC qu'ils surveillent toutes leurs mesures et atténuent les répercussions de ces activités sur l'environnement.

Pour protéger l'environnement, le MDN et les FAC doivent notamment respecter la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*, la *Loi sur les pêches*, la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale de 2012*, la *Loi sur les espèces en péril*, la *Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs* et la *Loi sur la prévention de la pollution des*

<sup>9</sup> Source : DGSIE.

<sup>10</sup> Source : Directeur – Gestion du génie de l'environnement.



*eaux arctiques*. Ces lois exigent que personne ne « provoque, intentionnellement ou par imprudence, une catastrophe qui entraîne une perte d'utilisation ou la valeur de non-usage de l'environnement » et « par imprudence ou insouciance graves à l'endroit de la vie ou de la sécurité d'autrui, risque de causer la mort ou des blessures chez autrui » ni « n'exploite des ouvrages, des entreprises ou des activités entraînant la détérioration, la perturbation ou la destruction de l'habitat du poisson. »

Pour faire en sorte que les UXO soient traitées de façon appropriée, le programme de PGE élabore et administre des mesures convenables pour garantir la sécurité des Canadiens. La *Loi sur le transport des marchandises dangereuses* et les responsabilités déléguées au ministre de la Défense nationale en vertu de la *Loi sur les explosifs* et du Règlement qui en découle appuient ces mesures.

Lorsqu'ils évaluent l'environnement, le MDN et les FAC doivent respecter la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale de 2012*, laquelle exige du MDN et des FAC qu'ils procèdent à une évaluation environnementale.

### 2.3 Harmonisation aux priorités du MDN et des FAC

**Constatation principale n° 3 :** Le programme de PGE est harmonisé aux priorités du MDN et des FAC.

Le programme de PGE concorde avec l'une des quatre priorités actuelles du MDN<sup>11</sup>, soit celle d'assurer la viabilité financière de la Défense. Le programme de PGE s'harmonise avec ces deux sous-éléments de cette priorité, à savoir :

**Élément prioritaire :** le besoin continu d'intégrer les considérations environnementales dans le cadre d'une grande variété d'activités entreprises au sein de la Défense à l'appui des quatre piliers sur lesquels reposent les capacités militaires du Canada, à savoir le personnel, l'équipement, l'infrastructure et la disponibilité opérationnelle;

**Élément prioritaire :** la Défense doit démontrer qu'elle se conforme aux lois, aux règlements et aux normes en matière d'architecture, de prévention des incendies, de génie et d'environnement, y compris un cadre global de surveillance et de conformité axé sur le risque.

Le programme de PGE du MDN et des FAC contribue à la prestation de ces éléments prioritaires grâce à l'élaboration et à la mise en œuvre d'une Stratégie environnementale de la Défense (SED) qui favorise la santé et la sécurité<sup>12</sup> et qui soutient le développement durable sur les terrains du MDN et des FAC et lors de déploiements dans le cadre d'opérations. Le programme permet d'assurer une protection et une gérance de l'environnement conformes aux lois et aux politiques fédérales existantes.

<sup>11</sup> Rapport sur les plans et les priorités (RPP) 2013-2014 du MDN.

<sup>12</sup> En collaboration avec le VCEMD.

## 2.4 Réalisation des résultats escomptés (Efficacité)

Afin d'évaluer l'efficacité du programme, l'équipe d'évaluation a jaugé sa capacité à atteindre les résultats escomptés suivants<sup>13</sup> :

- les Canadiens sont protégés contre la menace des UXO;
- les sites contaminés prioritaires sont assainis à des niveaux acceptables;
- l'entraînement et les opérations sont réalisés d'une façon respectueuse de l'environnement;
- les cibles environnementales de la politique ministérielle sont atteintes.

On a obtenu les données pour les mesures du rendement à partir des rapports et des documents du programme, d'études de cas, de renseignements financiers et d'entrevues auprès des gestionnaires du programme et d'autres intervenants.

### 2.4.1 Canadiens protégés contre les munitions explosives non explosées

**Constatation principale n° 4 :** Bien que l'équipe d'évaluation ait déterminé qu'il existe un processus rigoureux ainsi qu'un plan pour s'attaquer à la menace des UXO, la mesure dans laquelle le processus a été mis en œuvre soulève quelques préoccupations.

**Constatation principale n° 5 :** Il faudrait des directives claires quant aux zones qui sont jugées prioritaires pour qu'on y concentre le programme.

Le ministre de la Défense nationale est responsable de tous les explosifs utilisés par le MDN et les FAC dans les terres et les eaux territoriales du Canada, peu importe leur origine. Cela comprend les UXO. La réaction du MDN et des FAC aux risques posés par les UXO est régie par le principe de la diligence raisonnable. En cas d'accident, le MDN et les FAC doivent être capables de faire la preuve que toutes les mesures raisonnables<sup>14</sup> avaient été prises pour éviter que cela se produise.

Pour évaluer l'efficacité du programme pour ce qui est de protéger les Canadiens contre les UXO, les évaluateurs se sont penchés sur les mesures du rendement suivantes :

- la cotation qualitative des pratiques et des procédures de gestion des UXO;
- l'exhaustivité de l'application des pratiques.

<sup>13</sup> Voir la section « Méthode », à l'[annexe B](#) et le modèle logique, à l'[annexe C](#).

<sup>14</sup> Entrevues avec le personnel du SMA(IE) et le personnel du Conseiller juridique des Forces canadiennes.



## Évaluation des pratiques de gestion des UXO

Compte tenu de l'examen des documents du programme, des entrevues avec les gestionnaires du programme et de l'examen des pratiques réelles<sup>15</sup>, l'équipe d'évaluation a déterminé qu'un processus efficace était en place pour bien évaluer les risques posés par les UXO et mener des activités pour atténuer les menaces du genre.

Le processus de gestion des anciens sites contenant des UXO est bien défini et comporte les étapes suivantes : établissement de l'ordre de priorité des sites; évaluation des risques; atténuation des risques.

Ce ne sont pas tous les sites (passés ou anciens) qui contiennent des UXO. L'établissement de l'ordre de priorité des sites sert à déterminer le risque potentiel posé par les UXO; il permet au MDN et aux FAC de déterminer si un examen plus approfondi s'impose et de gérer les sites en question de façon courante. L'étendue de l'évaluation comprend des examens documentaires (données radar à haute résolution, données cartographiques, renseignements sur les intervenants et ressources en ligne) ainsi qu'un « test décisif pour les conditions pouvant découler des UXO » de nature prescriptive et sous forme de modules<sup>16</sup>. Un ordre de priorité est ensuite attribué (soit : aucun problème; site de faible priorité et site prioritaire).

Une fois l'ordre de priorité attribué, le MDN et les FAC mettent en application des formules de risques et des cotations qui ont été spécialement adaptées aux activités liées aux munitions par la Direction – Réglementation des explosifs et munitions. Ces étapes permettent d'évaluer la probabilité de faire détonner une UXO trouvée.

Des activités d'atténuation ou de gestion des risques sont menées dans le but d'offrir une protection contre les menaces cernées. Ces activités comprennent le ratissage du littoral, le soutien à la construction, le déminage souterrain et sous-marin, ainsi que l'utilisation de panneaux avertisseurs et d'autres formes de communication.

En cas de menace imminente (c.-à-d., si un dispositif explosif est découvert), le MDN et les FAC ont mis en place des mesures d'intervention immédiate. Les unités de neutralisation des explosifs des FAC sont les premières à intervenir lorsqu'on reçoit un appel du genre. Grâce à des ententes, des entrepreneurs exécutent des activités de sondage et de nettoyage à bref délai, généralement en 48 heures. À titre d'exemple d'opérations de nettoyage réussies ayant mené à une diminution des risques, citons celles des anciennes bases des Forces canadiennes (BFC) à Rivers (Manitoba), Granby (Québec) et McGivney (Nouveau-Brunswick) (voir l'[annexe F](#) pour la liste complète des sites pris en charge et nettoyés).

On n'a relevé aucun décès ni aucune blessure liés aux UXO durant la période de l'évaluation.

---

<sup>15</sup> À titre d'exemple, citons la découverte et l'élimination des UXO au Lac St-Pierre (Québec), à Churchill (Manitoba) et à Tracadie (Nouveau-Brunswick), ainsi que les évaluations des risques détaillées et les activités de sondage réalisées sur le développement de la voie de contournement au sud-ouest de Calgary et sur les terrains entourant la Première Nation des T'Suu T'ina, en Alberta.

<sup>16</sup> Outils liés aux risques du programme des UXO et des anciens sites, 8 novembre 2013.

## 2.4.2 Application exhaustive des pratiques

Bien que l'équipe d'évaluation ait déterminé qu'il existait un processus rigoureux ainsi qu'un plan pour prendre en charge la menace posée par les UXO, la mesure dans laquelle le processus a été mis en œuvre soulève quelques inquiétudes.

Au moment de l'évaluation, 840 sites avaient été désignés comme contenant potentiellement des UXO. Seuls 116<sup>17</sup> sites ont été vérifiés et se sont vus attribuer une cote prioritaire et ont fait l'objet d'une évaluation des risques. Au rythme où les évaluations sont réalisées (soit 40<sup>18</sup> sites par année, il faudrait se rendre jusqu'à l'AF 2032-2033 pour traiter les autres sites<sup>19</sup>.

L'équipe d'évaluation n'a pu trouver aucun document confirmant que cela constitue un rythme acceptable. Les intervenants ont donné des opinions très variées. Les entrevues ont révélé que certains désiraient procéder de façon plus expéditive lors de l'établissement de l'ordre de priorité et de l'évaluation des risques des 724 sites qui restent. D'autres estiment que le maintien du rythme actuel de l'établissement de l'ordre de priorité des sites (40 par année) est acceptable, et que tout effort supplémentaire devrait être tourné vers l'atténuation proprement dite des risques déjà jugés comme moyens ou élevés.

Cependant, d'ici à ce que tous les sites aient été évalués et que des plans d'atténuation ou de gestion aient été mis en œuvre aux sites où l'on croit trouver des UXO, le risque potentiel pour la santé humaine demeure inconnu.

Les personnes interviewées ont aussi exprimé de l'inquiétude à l'égard de l'attribution insuffisante de ressources à certains sites connus pour présenter des risques élevés ou moyens, ainsi que des lacunes pour ce qui est de savoir quels sont les besoins réels là où des problèmes potentiels pourraient exister. Il ne semble pas y avoir de processus clairement défini permettant de déterminer l'ordre dans lequel on doit appliquer des mesures d'atténuation aux sites dont les risques sont déjà évalués. Par exemple, l'équipe d'évaluation a constaté qu'à certains moments, des zones jugées comme à « faible risque » faisaient l'objet de mesures d'atténuation, passant ainsi avant des sites à risques élevés.

### Recommandation du CS Ex

1. Le SMA(IE) devrait effectuer une évaluation formelle, fondée sur les risques portant sur l'ordre de priorité et l'évaluation des sites contenant des UXO connus.

**BPR : SMA(IE)**

<sup>17</sup> Source : D Gest GE.

<sup>18</sup> Ibidem.

<sup>19</sup> Calcul du CS Ex.



**Recommandation du CS Ex**

2. Le SMA(IE) devrait élaborer un plan pluriannuel présentant des classements clairs afin de déterminer l'ordre dans lequel les sites contenant des UXO feront l'objet de mesures d'atténuation.

**BPR :** SMA(IE)

**2.4.3 Sites contaminés prioritaires assainis**

**Constatation principale n° 6 :** Le MDN et les FAC a fait la démonstration d'un assainissement des sites contaminés efficace.

**Constatation principale n° 7 :** Le financement à long terme de la surveillance des sites assainis est incertain.

Une deuxième attente à l'égard du programme est que les terrains contaminés par le Ministère soient assainis efficacement, conformément aux lois environnementales et aux règlements gouvernementaux. Depuis qu'on a commencé à tenir des registres au milieu des années 1990, on a identifié au Canada quelque 1 844 sites qui pourraient avoir été contaminés à un moment donné par les opérations du MDN et des FAC. Environ 287 de ces sites ont été assainis à ce jour à la satisfaction des intervenants et, chaque année, on réussit à en assainir 80 autres. Approximativement 40 M\$ sont consacrés annuellement aux activités d'assainissement des sites.

Le tableau qui suit montre le nombre de sites assainis durant la période couverte par l'évaluation (de l'AF 2008-2009 à l'AF 2012-2013).

Les données sont tirées de la base de données de l'Inventaire des sites contaminés fédéraux. Remarquez la baisse du nombre de sites assainis entre l'AF 2009-2010 et l'AF 2010-2011. Cela représente en fait un changement de classification plutôt qu'une diminution des travaux. Avant l'AF 2010-2011, un site « assaini » était un site où les travaux d'assainissement étaient commencés. À partir de l'AF 2010-2011, un site « assaini » était un site où les travaux étaient terminés et qui était fermé.

En ce qui concerne l'AF 2012-2013, on ne disposait d'aucunes données puisque durant cette année, le SMA(IE) avait cessé d'entrer les données dans l'EcoNet pour les entrer dans le Système d'information de la gestion des ressources de la Défense (SIGRD). La conversion des données passant d'EcoNet au SIGRD était défectueuse et l'entrée des données subséquente dans le SIGRD était erronée. L'équipe d'évaluation n'a pas été en mesure de déterminer si les ressources avaient été attribuées pour corriger les données ou encore pour consigner des données pour les années suivantes.



AF	Sites assainis
2008-2009	345
2009-2010	362
2010-2011	74
2011-2012	84
2012-2013	S.O.

**Tableau 1. Sites assainis.** Nombre de sites contaminés qui ont été assainis, par année financière.

Pour évaluer l'efficacité des activités d'assainissement du programme, l'équipe d'évaluation a pris en considération les critères suivants :

- la conformité aux lois et aux règlements;
- l'acceptation des intervenants locaux;
- la conformité avec les modalités contractuelles.

Trois études de cas portant sur des projets d'assainissement ont fait l'objet d'un examen pour réaliser l'évaluation. Il s'agit des projets d'assainissement du Réseau de détection lointaine avancée (DEW), de la Ligne Mid-Canada et de Goose Bay. Un résumé des principales constatations concernant chaque étude de cas figure ci-après. Dans tous les cas mentionnés, l'équipe d'évaluation a trouvé des preuves manifestes :

- de l'efficacité de la gestion de projets;
- de l'excellente gestion de la trésorerie et du contrôle des dépenses;
- du recours intensif à l'engagement des intervenants;
- de l'utilisation appropriée des réunions des comités de supervision et de gestion;
- du respect des modalités des contrats.

### Étude de cas n° 1 : Réseau de détection lointaine avancée (DEW)

L'assainissement du Réseau de détection lointaine avancée (DEW) était un projet de l'ordre de 583,3 M\$ visant à remettre en état 21 sites contaminés du Grand Nord<sup>20</sup>. Les travaux ont commencé en 1989 et l'on prévoit qu'ils seront terminés d'ici mars 2015<sup>21</sup>.

Les 21 sites nettoyés dans le cadre du projet du Réseau de détection lointaine avancée (DEW) respectaient tous les règlements environnementaux applicables. La surveillance continue des 21 sites est en cours afin d'en garantir la conformité constante et l'exécution des travaux d'assainissement. La surveillance doit se poursuivre jusqu'à l'AF 2033-2034, bien que le financement voulu n'ait pas encore été mis en place.

On a estimé que tous les intervenants étaient satisfaits de l'assainissement. Le recours aux communautés autochtones locales pour la main-d'œuvre et d'autres services a contribué grandement à la satisfaction des intervenants. Par conséquent, il y a maintenant plusieurs

<sup>20</sup> La responsabilité de 21 autres sites a été transférée au ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada. Environ le tiers de ces sites ont été assainis.

<sup>21</sup> Les travaux d'assainissement n'étaient pas terminés en 2013, puisque la météo a nui à leur achèvement (c.-à-d. que la glace hivernale s'est formée plus rapidement que prévu et qu'elle a entravé les travaux).



entreprises inuites capables d'entreprendre d'importants projets de construction dont les coûts sont supérieurs à 30 M\$ et qui s'étalent sur plusieurs années (p. ex., ceux de la rivière Mary, de l'île de Baffin<sup>22</sup> ou les sites contaminés du MDN sur l'île d'Ellesmere).

La supervision du projet a été réalisée par le comité directeur du MDN et de la société Nunavut Tunngavik Inc., qui était autrefois présidé par le Directeur général – Environnement<sup>23</sup>. Des mesures du rendement ont été intégrées à chaque contrat, notamment un échancier, la répartition des tâches et des responsabilités, les flux de trésorerie, les cautionnements d'exécution et les allocations en ressources humaines pour ce qui est du recours aux travailleurs autochtones. Les preuves ont montré une conformité à tous ces points.

Des rapports de divulgation environnementale sont préparés pour chacun des 21 sites, et la documentation sera archivée conformément aux procédures du SMA(IE)<sup>24</sup>. Chacun de ces rapports renferme un compte rendu de l'état des sites au début des travaux d'assainissement ainsi que de leur état à la fin des travaux d'assainissement. Un rapport final de divulgation environnementale (Livre 22) renferme un compte rendu des problèmes liés aux ressources humaines et aux finances pour l'ensemble du projet.

### Étude de cas n° 2 : Ligne Mid-Canada

Le projet d'assainissement de la Ligne Mid-Canada est en fait un accord de contribution de 30 M\$ pour aider la Province de l'Ontario à procéder à l'assainissement de 11 sites contaminés au nord de l'Ontario. Le projet a été un succès. Comme il s'agit d'un accord de contribution, et qu'il est par conséquent assujéti aux conditions d'examen en vertu de la *Loi sur la gestion des finances publiques*, le projet a fait l'objet d'un rapport distinct du CS Ex.

### Étude de cas n° 3 : Goose Bay

Le projet de Goose Bay vise l'assainissement de sites contaminés aux hydrocarbures, aux BPC, aux déchets chimiques et aux déchets humains. La planification de l'assainissement a commencé en 2004, et la limite supérieure des dépenses autorisée à l'origine était de 300 M\$. Les estimations révisées et l'expérience des travaux commencés indiquent que le total des dépenses du projet pour la période de 2010 à 2020 sera d'environ 220 M\$. À partir de 2010, on a commencé les travaux de huit sous-projets, tandis que deux autres sous-projets sont à l'étape de la planification. On prévoit que les travaux d'assainissement seront terminés en 2020. Le financement de la surveillance à long terme, après 2020, n'a pas encore été approuvé.

<sup>22</sup> La propriété de la rivière Mary est une mine de fer située dans le nord de l'île de Baffin, dans la région Qikqtani du Nunavut. C'est l'un des projets de minerai de fer les plus importants et les plus riches du monde, et il comprend la construction, l'exploitation, la fermeture et la récupération d'une mine à ciel ouvert. Compte tenu de la réserve actuellement définie au Dépôt numéro 1, la production annuelle totale sera optimisée entre 18 et 30 millions de tonnes de minerai par année. Le projet devrait être en activité 12 mois par année.

<sup>23</sup> Depuis la réorganisation du Groupe du SMA(IE), on ne sait plus trop qui préside le comité.

<sup>24</sup> 1262-1 (Directeur général – Environnement), *Request to Cease the Destruction of Records Relating to Decommissioned DND Facilities*, 11 mai 1999.



L'équipe d'évaluation a constaté que l'assainissement effectué à ce jour était efficace. Malgré des problèmes pour établir l'étendue, situation habituelle pour des travaux de ce genre, on a mis en place de bonnes pratiques pour contrôler les coûts et faire en sorte que l'on mette en œuvre des évaluations adéquates et une saine gestion.

Bien qu'aucun des sous-projets ne soit clos jusqu'à présent, l'équipe d'évaluation n'a trouvé à ce stade précoce aucune preuve indiquant que l'on n'aurait pas l'acceptation des intervenants.

#### 2.4.4 Champs de tir et secteurs d'entraînement durables

Les CTSE sont utilisés à diverses fins, de l'entraînement militaire aux communications. Ils accueillent différents utilisateurs, dont les milices locales et les associations communautaires et ils font l'objet de travaux d'entretien, de construction, de préservation ainsi que d'autres activités.

Pour évaluer l'efficacité du programme pour ce qui est de garantir une utilisation durable des CTSE, l'on s'est penché sur les critères suivants :

- mesure dans laquelle les CTSE ne sont pas disponibles en raison de problèmes environnementaux;
- mesure dans laquelle les CTSE assurent une surveillance et se conforment aux règlements.

#### Problèmes environnementaux et répercussions sur les CTSE

**Constatation principale n° 8 :** Des problèmes environnementaux ont nui à l'utilisation de certains des principaux secteurs d'entraînement. Bien que cela soit en grande partie le résultat de l'effet cumulatif des activités des dernières décennies dans les CTSE, il faut maintenant que les FAC mettent en œuvre des mesures d'atténuation, ce qui réduit la latitude en matière d'entraînement et nuit à la disponibilité opérationnelle.

Lors des entrevues, les gestionnaires de programme et les utilisateurs/intervenants ont affirmé que l'on répondait généralement aux besoins des commandants relativement à un CTSE disponible, accessible et adaptable<sup>25</sup>. Une analyse de la fréquence des fermetures des CTSE a confirmé que les CTSE sont généralement disponibles et que les commandants se conforment aux questions environnementales<sup>26</sup>.

Ceci étant dit, les questions environnementales ont eu une incidence sur l'utilisation de certaines des principaux secteurs d'entraînement. Bien que cela soit largement dû à l'effet cumulatif des activités des dernières décennies sur les CTSE, il faut maintenant que les FAC mettent en œuvre des activités d'atténuation, ce qui diminue la latitude en matière d'instruction et nuit aux budgets consacrés à la disponibilité opérationnelle.

<sup>25</sup> Comprend les zones de garnison desservant un CTSE.

<sup>26</sup> L'équipe d'évaluation a été mise au courant d'un cas d'exception, où un commandant a sorti des véhicules d'un CTSE sans les nettoyer au préalable (pour en retirer une espèce de plante envahissante).

Par exemple, en mai 2012, le champ de tir de démolition qui se trouve dans le secteur 6 du CTSE de Valcartier s'est vu imposer un moratoire sur l'utilisation d'explosifs au RDX (trinitrotriméthylènetriamine)<sup>27</sup>. Le moratoire a été imposé en raison de la proximité du secteur 6 par rapport aux limites de la garnison et aux puits d'eau municipaux et du fait que de hauts niveaux de RDX (dépassant les lignes directrices provinciales) avait été mesurés dans les eaux de surface et les eaux souterraines. Valcartier a pu atténuer les répercussions opérationnelles du moratoire en menant ses activités de démolition à d'autres endroits du CTSE, même si le moratoire a réduit le nombre de sites où l'on peut procéder à l'entraînement à la démolition.

De même, des problèmes d'érosion au Groupe de soutien de la 5<sup>e</sup> Division du Canada ont créé de la sédimentation des cours d'eau à l'intérieur du CTSE, ce qui a entraîné la non-conformité à la *Loi sur les pêches* du fédéral ainsi que la *Loi sur l'assainissement de l'eau* provinciale du Nouveau-Brunswick. Le MDN a commencé à investir considérablement dans le projet de contrôle de la sédimentation et de l'érosion pour régler ces problèmes. Toutefois, de récentes coupures du financement du projet en question ont créé la nécessité de modifier l'entraînement militaire. Compte tenu des conditions environnementales, la base ferme des routes ainsi que des champs de tir, et elle impose des restrictions aux manœuvres embarquées. Par exemple, la tenue du cours de commandant d'équipe de combat de 2014 peut être déplacée à l'automne puisque le printemps est une période à haut risque pour ce qui est de la contamination par sédimentation.

### Surveillance des CTSE et conformité aux règlements

**Constatation principale n° 9 :** Une proportion importante (88 p. 100) des officiers de l'environnement (O Env) des bases/escadres ont estimé qu'il y avait un grand manque de soutien en ce qui concerne les directives des lois et des politiques environnementales et ils doivent souvent chercher de l'aide ailleurs.

Un programme de PGE efficace fera en sorte que tous les CTSE seront conformes aux règlements environnementaux appropriés. La non-conformité réduit non seulement la capacité des FAC à agir en bon intendant de l'environnement, mais elle peut aussi donner lieu à des amendes ou à des fermetures qui ont une incidence sur la capacité d'entraînement des FAC. Pour évaluer la conformité, l'équipe d'évaluation s'est penchée sur l'utilisation des évaluations environnementales des CTSE, les procédures d'arrivée et de départ, la surveillance des polluants et la fréquence des cas de non-conformité.

Ce faisant, l'équipe d'évaluation a remarqué qu'il semble y avoir un problème concernant l'offre de conseils et de soutien à l'endroit des O Env des bases ou escadres (B/Ere). Un sondage de ceux-ci a révélé que 88 p. 100 des répondants jugeaient qu'il y avait un grand manque de soutien en ce qui concerne l'orientation politique législative et environnementale. Nombre d'entre eux estimaient que la situation avait empiré depuis la récente réorganisation du Groupe du SMA(IE). Les répondants ont indiqué que, lorsqu'ils avaient une question portant sur la politique environnementale, ils allaient maintenant voir

<sup>27</sup> *Hawley's condensed chemical dictionary* – Hawley, Gessner Goodrich, 1905. New York: Wiley, c1997. xiii, ISBN 0442023243.



le personnel de la base ou de l'escadre au sein du MDN et des FAC ou encore leurs contacts personnels à Environnement Canada plutôt que le SMA(IE).

Ce peut être un problème de communication, car la direction du SMA(IE) a indiqué que les mêmes ressources restent en place pour soutenir les O Env B/Ere après la réorganisation.

### Évaluations environnementales

Les données de programme permettant de faire le suivi du besoin de réaliser des évaluations environnementales n'étaient pas toujours complètes, bien qu'il semble qu'elles soient réalisées la plupart du temps. Or, dans certains cas, l'absence d'O Env qualifiés a empêché la tenue de l'évaluation.

### Formalités d'arrivée et de départ

Les preuves ont montré que les activités d'arrivée et de départ (grâce aux Ordres permanents du champ de tir) sont réalisées pour garantir la conformité aux exigences environnementales avant et après les opérations d'entraînement. L'équipe d'évaluation a trouvé des écarts mineurs par rapport aux Ordres permanents du champ de tir (élimination des déchets, conduite hors piste), mais en général, il y avait conformité.

### Surveillance des polluants

On a constaté que le Ministère respecte toutes les exigences liées à la surveillance des polluants.

On continue de trouver certains polluants, comme les BPC, dans des zones sous la responsabilité administrative du MDN et des FAC<sup>28</sup>, bien que le Ministère s'efforce de les éliminer. Le personnel du SMA(IE) a affirmé que l'utilisation des BPC au sein du MDN et des FAC connaissait une tendance à la baisse depuis les années 1980, comme l'indiquent les données suivantes :

Année	Kilogrammes			
	Utilisés	Stockés	Envoyés pour destruction	Détruits
2009	29	1 220	3 256	3
2010	0	658	2 528	1 890
2011	0	557	3 660	100
2012	0	640	73	1 090

**Tableau 2. Destruction des BPC, par année financière.** Le tableau montre la quantité de BPC, par poids, par année civile, de 2009 à 2012. Tous les chiffres sont en kilogrammes.

Il n'existe aucune cible ou norme nationale pour nombre de polluants. À ce titre, on exerce souvent peu de surveillance de l'utilisation et, dans bien des cas le seul moyen dont dispose le Ministère pour être au courant d'une pratique de non-conformité est lorsqu'une autorité

<sup>28</sup> Certains équipements exigent encore l'utilisation des BPC (compte tenu des exemptions prévues par les règlements) et certains artefacts qui renferment des BPC (comme la machine Enigma) demeureront intacts pour en préserver la valeur historique.

réglementaire signale une infraction. Cela comprend l'utilisation des halocarbures et les eaux usées et effluents, ainsi qu'environ 21 autres produits chimiques figurant à l'Inventaire national des rejets de polluants.

Par ailleurs, il n'y a aucune exigence nationale en matière de rendement ou de cibles connexes en ce qui concerne les réservoirs de stockage. Les personnes interviewées ont affirmé que, compte tenu des exigences des organismes de réglementation, la majorité des travaux pour garantir que les réservoirs de stockage du MDN et des FAC sont inscrits dans la base de données nationale (Registre fédéral d'identification des systèmes de stockage), avaient été réalisés – or, on ne disposait d'aucunes données pour le prouver.

### Non-conformité

Le Programme environnemental fait le suivi des cas de non-conformité ainsi que des mesures d'application des lois environnementales prise contre le MDN et les FAC. Le nombre de cas de non-conformité varie d'une année à l'autre, bien que le nombre d'infractions trouvées entre 2008 et 2011 (soit la période d'étude de l'évaluation) semble être plus élevé que le nombre d'infraction noté pour la période de quatre ans précédente (24 par rapport à 19). De plus, durant la période de l'évaluation, Environnement Canada a subi une importante réduction de l'effectif chez les inspecteurs en environnement, ce qui peut avoir une incidence sur les données. Les données de 2001 à 2013 sont données dans le tableau qui suit. L'équipe d'évaluation ne disposait pas des données de 2012 et de 2013.

Année	RFS 2003	Règlement sur les BPC	LCPE, 1999	Carburant au soufre et diesel	Loi sur les pêches	Règlement sur les systèmes de réservoir de stockage	SK	NU	Total
2013									Aucune donnée
2012									Aucune donnée
2011	1					1			2
2010	3			1	2	2			8
2009	2						1		3
2008	6		1	1			1	2	11
2007	5		1					1	7
2006		1	1		1				3
2005	2								2
2004	4	2			1				7
2003	2	1			1				4
2002	1								1
2001	3								3
<b>Total</b>	29	4	3	2	5	3	2	3	51

Tableau 3. Mesures en cas de non-conformité, par année financière. Le tableau indique le nombre d'infractions pour les années de 2001 à 2011.

**Recommandation du CS Ex**

3. Le SMA(IE) devrait élaborer des moyens de faire en sorte que les O Env aient accès à l'information et au soutien dont ils ont besoin pour garantir le respect des lois et des règlements.

**BPR :** SMA(IE)

**2.4.5 Conformité à la Politique de développement durable**

**Constatation principale n° 10 :** L'équipe d'évaluation a trouvé ardu de déterminer si l'on avait atteint ou non les cibles de durabilité et d'achats écologiques. Le problème est qu'il n'y pas assez de cibles et de références étayées dans la Stratégie de développement durable (SDD) pour mesurer adéquatement le rendement.

L'équipe d'évaluation s'est penchée sur la capacité du MDN et des FAC à atteindre les cibles environnementales en fonction de la SDD du MDN et de la Politique d'achats écologiques. Dans l'ensemble, on a jugé que le Ministère était soit conforme aux politiques ou il était en voie de l'être puisqu'il élaborait des plans de mise en œuvre.

La nécessité d'intégrer opérations, finances, santé et sécurité, développement économique, et environnement est prise en compte de la SDD. Les objectifs de la SDD sont les suivants :

- élaborer et mettre en œuvre le concept d'utilisation durable des secteurs d'entraînement militaire;
- planifier et exécuter des activités militaires et non militaires sur les terrains du MDN et les secteurs d'entraînement maritimes, de façon à ce que les effets nuisibles soient minimisés et que l'instruction militaire puissent avoir lieu sans compromettre la capacité relative aux entraînements futurs;
- préserver la biodiversité, particulièrement les espèces en péril.

L'équipe d'évaluation a remarqué plusieurs problèmes en ce qui concerne la capacité du Ministère à atteindre les objectifs de la SDD. Le premier objectif (élaborer et mettre en œuvre du concept d'utilisation durable des secteurs d'entraînement militaire) n'a pas été atteint, puisque le Ministère doit encore définir un concept de durabilité au sein du Ministère qui englobe la durabilité environnementale et opérationnelle.

Le deuxième objectif est traité à la section 2.4.3 du présent rapport.

Selon les documents du programme, le troisième objectif (préserver la biodiversité, particulièrement les espèces en péril) est atteint. Or, on craint que cela puisse entrer de plus en plus en conflit avec les besoins d'entraînement opérationnel puisque de plus en plus d'espèces peuvent être en péril en raison d'effets qui ne sont pas liés aux activités du MDN et des FAC – p. ex., réchauffement planétaire, sécheresses, succession naturelle, etc.



La Politique d'achats écologiques<sup>29</sup> exige des ministères qu'ils utilisent des « biens et services à privilégier sur le plan environnement ». Ils sont définis dans la politique comme ceux qui ont « des effets moindres ou réduits sur l'environnement au cours de leur cycle de vie lorsqu'on les compare avec des biens ou des services concurrents utilisés aux mêmes fins ». Les facteurs de rendement environnemental comprennent notamment : la réduction des émissions de gaz à effet de serre et des contaminants atmosphériques; l'amélioration de l'efficacité de l'énergie et de l'eau; la réduction des déchets tout en soutenant la réutilisation et le recyclage; l'utilisation de ressources renouvelables; la réduction des déchets dangereux; la réduction des matières toxiques et dangereuses.

L'[annexe E](#) présent un tableau détaillé des résultats obtenus grâce aux achats écologiques. En fonction des critères, l'équipe d'évaluation a examiné la fréquence et les mesures de rendement associées à chaque initiative pertinente. Il incombait aux ministères d'élaborer leurs cibles de rendement et d'en faire rapport à leur discrétion. Les cibles du MDN et des FAC étaient axées sur l'établissement d'une capacité d'achats écologiques. Dans l'ensemble, l'équipe d'évaluation a eu du mal à déterminer si les cibles en matière de durabilité et d'achats écologiques avaient été atteintes. Le problème est l'absence de cibles fondées dans la SDD pour mesurer adéquatement les résultats par rapport à des références qui reflètent une bonne protection et une saine gérance de l'environnement.

#### Recommandation du CS Ex

4. Le SMA(IE) devrait examiner toutes les cibles de durabilité et d'achats écologiques, et élaborer une stratégie de mesure du rendement pour ces domaines.

**BPR : SMA(IE)**

#### 2.4.6 Stratégie environnementale de la Défense

**Constatation principale n° 11 :** Des mesures du rendement significatives doivent être élaborées pour la SED.

La SED<sup>30</sup> vise à intégrer tous les objectifs, buts et cibles en matière de durabilité environnementale. La Stratégie a été approuvée par le Sous-ministre et le Chef d'état-major en mai 2013. Elle traite des exigences la Stratégie fédérale de développement durable (SFDD) et tient compte des répercussions plus larges sur l'environnement qui sont propres au mandat du MDN et des FAC. La Stratégie fait de la diligence raisonnable et de la durabilité environnementale des parties intégrantes du processus décisionnel.

Lors de son examen de la documentation, l'équipe d'évaluation a souligné que la Stratégie ne comptait aucune stratégie de mesure du rendement valable – à ce titre, l'un des moyens de mesurer l'évolution de l'initiative était grandement limité.

<sup>29</sup> (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html>).

<sup>30</sup> Préparée par le Directeur général – Environnement, Groupe de l'orientation et de la gouvernance stratégiques, janvier 2012.



## 2.5 Démonstration d'efficacité et d'économie

La section qui suit examine dans quelle mesure le programme de PGE permet d'optimiser les ressources en utilisant les moyens les plus appropriés, efficaces et économiques pour atteindre les résultats escomptés. L'équipe d'évaluation a pris en considération les processus et les mécanismes qui sont en place pour surveiller l'efficacité et l'économie ainsi que les dépenses liées au programme de PGE. Ces renseignements ont été recueillis à partir des données financières du programme, des plans d'activités du programme, des documents de gestion et les entrevues des informateurs clés.

### 2.5.1 Économie

**Constatation principale n° 12 :** Recourant à tout juste quelque 0,5 p. 100 du budget total de la Défense, le programme de PGE comble ce besoin essentiel. À ce titre, le programme de PGE peut être jugé abordable pour le MDN.

**Constatation principale n° 13 :** Le Ministère a réduit les dépenses globales des projets d'assainissement de l'environnement puisque les gros projets arrivent à leur terme et que des projets de valeur équivalente n'ont pas eu lieu.

À l'AF 2012-2013, les dépenses annuelles du programme de PGE étaient d'environ 91,6 M\$. Cela comprenait l'assainissement environnemental, la gestion et l'atténuation liés aux UXO, la conformité et la durabilité environnementales des CTSE, ainsi que les dépenses d'exploitation et les salaires connexes du Groupe du SMA(IE), la MRC, l'AC et l'ARC.

Cette valeur représente environ 0,5 p. 100 des dépenses annuelles globales du MDN. En retour, le programme de PGE fait en sorte que le Ministère satisfait aux exigences législatives et réglementaires et ce faisant, il atténue les risques pour la santé ou pour l'environnement, tant pour le personnel du MDN que pour les gens des collectivités environnantes. En outre, on s'efforce de mettre en place des conditions permettant de garantir la possibilité d'utiliser des secteurs d'entraînement, sans lesquels les FAC auraient du mal à combler leurs propres besoins en matière d'instruction et de préparation en vue de la disponibilité opérationnelle. Par conséquent, il joue un rôle crucial pour une très petite partie du budget de la Défense. À ce titre, pour le MDN, le programme de PGE peut être jugé comme étant abordable.

	AF 2009-2010	AF 2010-2011	AF 2011-2012	AF 2012-2013
<b>Assainissement du Réseau de détection lointaine avancée (DEW)</b>	62 168 747 \$	43 681 780 \$	41 763 978 \$	26 296 411 \$
<b>PASCF</b>	21 781 969 \$	9 760 874 \$	6 476 754 \$	3 733 167 \$
<b>Assainissement de Goose Bay</b>	5 580 068 \$	7 108 846 \$	6 317 422 \$	9 865 343 \$
<b>Subventions et contributions</b>	2 769 854 \$	4 957 000 \$	7 500 000 \$	5 500 000 \$
<b>Programme des UXO</b>	10 729 070 \$	12 031 255 \$	11 713 804 \$	12 739 667 \$
<b>Programme environnemental du Ministère</b>	933 473 \$	2 201 524 \$	6 567 436 \$	7 675 577 \$
<b>Enveloppe des traitements et salaires des FAC</b>	9 191 269 \$	10 385 540 \$	10 164 730 \$	9 366 269 \$
<b>Total du projet des FAC</b>	12 411 479 \$	13 365 544 \$	20 909 392 \$	16 485 043 \$
<b>TOTAL DU PROGRAMME</b>	<b>125 565 928 \$</b>	<b>103 492 363 \$</b>	<b>111 413 516 \$</b>	<b>91 661 478 \$</b>

Tableau 4. Dépenses du PGE, par AF (en \$). Dépenses du programme pour les AF de 2009-2010 à 2012-2013.

Source : SMA(IE), sites du PASCF et de la Ligne de radar Mid-Canada – SIGRD. CEMFA, CEMA CEMM – AAP. L'équipe d'évaluation a trouvé des anomalies dans les dépenses globales du programme pour les AF 2009-2010, 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013, selon les rapports du SMA(IE).

Comme l'indique le tableau 4, le financement annuel du programme de PGE a diminué, passant de 125,5 M\$ à l'AF 2009-2010 à 91,6 M\$ à l'AF 2012-2013. Cela est dû à une réduction des dépenses puisque divers projets dont le PASCF et les projets d'assainissement du Réseau de détection lointaine avancée (DEW) et de la Ligne Mid-Canada arrivaient à leur achèvement et qu'aucun autre projet de valeur équivalente n'avait été enclenché.

Les dépenses pour d'autres aspects sont demeurées essentiellement constantes au cours des quatre dernières années, exception faite des dépenses assumées par les FAC à l'appui des CTSE, lesquelles ont augmenté d'environ 4 M\$, soit de 33 p. 100. Compte tenu de la nécessité de faire en sorte que les CTSE demeurent disponibles à long terme et des problèmes qui guettent leur exploitation, cela semble être un investissement vraiment nécessaire.

### 2.5.2 Efficience

**Constatation principale n° 14 :** Entre 2009 et 2013, l'efficacité de la prestation du projet a diminué puisque la valeur des projets réalisés a été réduite, tandis que les équivalents temps plein (ETP) et que les frais généraux connexes sont demeurés relativement constants.

**Constatation principale n° 15 :** Les réductions récentes des ETP du programme de PGE en raison du Plan d'action pour la réduction du déficit ont fait croître l'efficience du soutien du programme d'environnement ministériel.

Au cours des cinq dernières années, la quantité d'ETP civils consacrés aux secteurs de programme a diminué de dix p. 100 par suite du Plan d'action pour la réduction du déficit. C'est dire qu'on est passé de 46 ETP à 43 ETP. En même temps, la valeur globale des extrants du programme a diminué puisque la valeur des dépenses des projets d'assainissement a baissé de 28 p. 100. À ce titre, l'efficience globale du programme pourrait être perçue comme en déclin. L'on convient toutefois que le montant des frais généraux nécessaires pour gérer un projet ne change pas de façon linéaire lorsque la taille du projet change et, ainsi, l'indicateur du rapport salaires-valeur du projet ne devrait servir que de mesure brute. Par conséquent, cela ne semble pas être un point très préoccupant.

Le nombre de membres du personnel affectés à l'appui du programme des UXO semble raisonnable, compte tenu des dépenses totales du projet, puisque les salaires ne comptent que pour quelque six p. 100 des coûts du projet.

Les contributions militaires à l'appui des champs de tir durables se sont accrues au cours des cinq dernières années, tandis qu'on a essentiellement maintenu le niveau d'ETP affectés. Ainsi, l'efficience de l'exploitation, mesurée selon le coût d'administration des projets plutôt que la valeur des projets, peut être vue comme s'améliorant.

## Annexe A – Plan d'action de la direction

### Recommandation du CS Ex

1. Le SMA(IE) devrait effectuer une évaluation formelle, fondée sur les risques portant sur l'ordre de priorité et l'évaluation des sites contenant des UXO connus.

**BPR :** SMA(IE)

### Mesure de la direction

Le SMA(IE) réalisera une évaluation formelle axée sur les risques afin de déterminer si le rythme actuel de l'établissement des priorités et des évaluations des sites connus pour contenir des UXO permet de prendre en charge toute responsabilité éventuelle du Ministère. Cette évaluation axée sur les risques sera faite d'ici la fin de l'AF 2014-2015, et elle aura pour résultat de constituer le fondement de l'analyse des options en matière de programmes et de la demande de financement conséquente au Chef de Programme prévue pour la présente année financière.

**BPR :** SMA(IE)

**Date cible :** mars 2015

### Recommandation du CS Ex

2. Le SMA(IE) devrait élaborer un plan pluriannuel présentant des classements clairs afin de déterminer l'ordre dans lequel les sites contenant des UXO feront l'objet de mesures d'atténuation.

**BPR :** SMA(IE)

### Mesure de la direction

Le SMA(IE) élabore un plan d'investissement pluriannuel pour les sites contenant des UXO qui établira une méthode de classement claire permettant de déterminer l'ordre dans lequel les sites feront l'objet d'une évaluation et d'activités d'atténuation. Ces travaux sont bien avancés et ils devraient être terminés d'ici la fin de l'AF 2014-2015. Le plan d'investissement fait partie intégrante de l'analyse des options du programme et de la demande de financement connexe présentée au C Prog et qui est prévue pour cette année financière.

**BPR :** SMA(IE)

**Date cible :** mars 2015

### Recommandation du CS Ex

3. Le SMA(IE) devrait élaborer des moyens de faire en sorte que les O Env aient accès à l'information et au soutien dont ils ont besoin pour garantir le respect des lois et des règlements.

**BPR :** SMA(IE)



**Mesure de la direction**

Par suite de la centralisation des biens immobiliers, le SMA(IE) continuera de communiquer et de travailler avec les O Env par l'entremise de la chaîne de commandement de niveau 1 (N1). À titre de mesure provisoire, en 2012-2013, le SMA(IE) a mis à jour sa liste de contacts datant de 2011, produisant ainsi une liste des principaux responsables de l'environnement et leurs responsabilités, provenant du Groupe du SMA(IE), des N1 ainsi que des bases et des escadres.

**BPR :** SMA(IE)

**Date cible :** terminé

Le SMA(IE) continuera de simplifier les comités et groupes de travail environnementaux. Les structures des comités ont été approuvées à l'AF 2013-2014, et les groupes de travail et comités seront consolidés à l'AF 2014-2015. Cela fera en sorte que les O Env auront une tribune pour échanger et exprimer leur point de vue.

**BPR :** SMA(IE)

**Date cible :** mars 2015

Le SMA(IE) rationalise son ensemble de politiques et d'outils dans le cadre de l'initiative ministérielle visant à simplifier l'orientation de la politique. On s'attend à ce que cela soit terminé d'ici l'AF 2016-2017, ce qui permettra d'avoir une orientation et du soutien uniformes.

**BPR :** SMA(IE)

**Date cible :** mars 2017

**Recommandation du CS Ex**

4. Le SMA(IE) devrait examiner toutes les cibles de durabilité et d'achats écologiques, et élaborer une stratégie de mesure du rendement pour ces domaines.

**BPR :** SMA(IE)

**Mesure de la direction**

Le SMA(IE) a promulgué la SED en 2013, afin d'inclure la FSDD, tout en tenant compte des activités plus vastes et plus particulières de la Défense et leurs répercussions sur l'environnement. Les cibles liées à la SFDD ont été prise en compte dans la SED.

Le SMA(IE) continuera de rationaliser des mesures qui contribuent au Cadre de gestion du rendement du Ministère dans son ensemble, ainsi que celles qui sont liées à la SED et à la SFDD. Cette démarche, fait en collaboration avec les N1, devrait être achevée d'ici l'AF 2015-2016.

**BPR :** SMA(IE)

**Date cible :** mars 2016



## Annexe B – Méthode et limites de l'évaluation

### 1.0 Méthode

L'équipe d'évaluation a eu recours à de multiples éléments de preuve ainsi qu'à des méthodes de recherches qualitatives et quantitatives complémentaires comme moyens de garantir que la fiabilité de l'information et des données qui appuie les constatations. La méthode a établi une approche uniforme pour la collecte et l'analyse des données à l'appui des constatations, des conclusions et des recommandations de l'évaluation. Compte tenu des preuves obtenues des sources disponibles, l'équipe d'évaluation a examiné l'atteinte des résultats escomptés, ainsi que l'efficacité et les économies du programme, afin de produire un portrait équilibré de la pertinence et du rendement de la PGE. On a mis en corrélation les renseignements et les données avec chaque question de l'évaluation et les indicateurs correspondants. Pour garantir la validité des données saisies, l'équipe d'évaluation a utilisé une approche de triangulation des données.

### 1.1 Conception de l'évaluation

Une étape de planification a eu lieu afin de permettre de comprendre l'étendue, la complexité et le contexte du Programme de PGE du MDN et des FAC. Durant cette étape de planification, on a élaboré le modèle logique et le cadre d'évaluation en fonction des recherches effectuées par l'équipe d'évaluation ainsi que des renseignements et de la rétroaction obtenus des intervenants. Le modèle logique a été validé par les intervenants.

### 1.2 Méthodes de collecte des données

L'équipe d'évaluation a utilisé de multiples séries d'éléments de preuve et des méthodes de recherche complémentaires comme moyens de garantir la fiabilité des renseignements et des données à recueillir. La méthode était à la fois qualitative et quantitative.

Les méthodes de collecte des données ont été choisies en fonction des données requises pour tenir compte des indicateurs de rendement. On a eu recours aux méthodes de collecte des données ci-après indiquées pour recueillir les données qualitatives et quantitatives pour chaque type d'opération lors de l'évaluation :

- analyses documentaire;
- renseignements extérieurs (experts, documentation, Alliés – États-Unis, Australie et Royaume-Uni – et les universités);
- principaux indicateurs de rendement du programme de PGE de la Défense;
- entrevues auprès d'informateurs clés;
- sondage; examen des données administratives et financières.



### 1.2.1 Analyse documentaire

On a réalisé un examen de la documentation préliminaire dans le cadre de l'étape de planification de l'évaluation afin d'acquérir une compréhension générale de la PGE. Un examen complet des documents a été entrepris dans le cadre de la phase de déroulement de l'évaluation, celui-ci était axé sur la pertinence et le rendement des activités de PGE.

Les documents ci-après indiqués ont été étudiés à l'étape d'exécution de l'évaluation.

- Documents de base : Stratégie environnementale de la Défense, Stratégie environnementale de l'Armée, Stratégie fédérale de développement durable.
- Documents ministériels : Rapports sur les plans et les priorités, Rapports sur le rendement ministériel, Stratégie de défense *Le Canada d'abord* et Discours du Trône.
- Documents juridiques : lois et règlements.
- Autres documents : évaluations, vérifications et autres études internes.

L'examen des documents a été réalisé à l'aide d'un modèle adapté et organisé en fonction des questions de l'évaluation et des indicateurs.

### 1.2.2 Renseignements provenant de l'extérieur

On a consulté des experts du domaine de la PGE, de la documentation du domaine public, des Alliés et des universités afin de déterminer les problèmes touchant à la PGE, au Canada et à l'étranger.

### 1.2.3 Entrevues d'informateurs clés

Les entrevues d'informateurs clés et des séances d'information organisées avec les intervenants en matière de PGE, qui participaient directement ou indirectement à la prestation du programme, ont constitué une importante source de renseignements qualitatifs.

On a préalablement envoyé par courriel aux personnes interviewées un guide d'entrevue. On a tenu des entrevues individuelles, en personne ou par téléphone. On a posé des questions de suivi par courriels, auxquelles on a répondu par la même voie. Le guide d'entrevue expliquait aux personnes interviewées les questions où on les encourageait à faire preuve d'ouverture et de franchise dans leurs réponses.

Les évaluateurs ont pris des notes durant les entrevues, avec l'autorisation des personnes interviewées. Les évaluateurs ont transcrit les notes prises durant les entrevues et les ont comparées les unes avec les autres dans le but de trouver un consensus.

On a transmis aux trente O Env des bases/escadres/formations/commandements un sondage bilingue (anglais et français) portant sur leurs connaissances de la politique environnementale. On a reçu vingt-quatre réponses.

Le tableau qui suit dresse la liste des organisations où les entrevues ont eu lieu, ainsi que le nombre d'entrevues réalisées et le nombre de personnes qui y ont participé.

Organisations	Personnes interviewées	Entrevues
Personnel du SMA(IE) chargé de l'environnement	44	16
Personnel du SMA(Mat) chargé de l'environnement	2	3
VCEMD	1	1
Personnel de l'ARC chargé de l'environnement	1	1
Personnel de l'AC chargé de l'environnement	5	7
Personnel de la MRC chargé de l'environnement	1	1
5 <sup>e</sup> Escadre Goose Bay	7	3
AC – Petawawa	4	1
MRC – Halifax	1	1
1 <sup>re</sup> Division aérienne du Canada	1	1
AC – Région de l'Ouest	5	6
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>41</b>

**Tableau B-1. Nombre de personnes interviewées, par organisation.** Le tableau montre le nombre d'entrevues réalisées ainsi que le nombre total de personnes interviewées, par organisation.

#### 1.2.4 Sondage sur le soutien et l'orientation liés à la politique environnementale

On a réalisé un sondage auprès des O Env des bases/escadres/formations/commandements afin de déterminer leur connaissance du soutien et de l'orientation liés à la politique environnementale. Le sondage a posé quatre questions :

1. Lorsque vous avez une question sur la politique environnementale, à qui la posez-vous?
2. Vous sentez-vous à l'aise de mettre en application la politique environnementale au travail? Si ce n'est pas le cas, pourquoi?
3. Avez-vous obtenu suffisamment de soutien et d'orientation (afin de comprendre la politique environnementale et de la mettre à exécution)? Si ce n'est pas le cas, veuillez donner des exemples de fois où vous avez eu besoin de soutien que vous n'avez pas obtenu, selon vous, veuillez indiquer quand cela s'est produit et le problème en cause.
4. Avez-vous d'autres commentaires?

Le sondage a été envoyé à 30 personnes et on a obtenu 24 réponses.



### 1.2.5 Examen des données financières et administratives

On a examiné les données financières de la PGE afin de déterminer le degré d'efficacité et d'économie des activités et des extrants. Les données, qui couvraient les années de 2009 à 2013, ont été extraites de l'AAP, mises en correspondance avec des données fournies par le Sous-ministre adjoint (Finances et Services du ministère), puis comparées aux rapports financiers du SMA(IE) aux fins d'exactitude et de conformité.

### 1.2.6 Études de cas de projets types

On a mis en application une méthode d'étude de cas pour réaliser une analyse en profondeur et des exemples précis d'assainissement de sites anciens contaminés ou contenant des UXO pour la ramener à des niveaux acceptables. Les études de cas ont illustré l'ampleur des progrès réalisés quant à l'atteinte des résultats escomptés, les enjeux et les problèmes découlant du projet et les leçons retenues.

Les études de cas comprenaient des entrevues, des visites sur place (à Goose Bay et à Rockcliffe) ainsi que des analyses des documents et des données portant sur ce qui suit :

- assainissement du réseau DEW;
- assainissement de la Ligne Mid-Canada;
- base aérienne de Rockcliffe (assainissement);
- lac Saint-Pierre (UXO);
- Goose Bay (assainissement);
- BFC Valcartier (assainissement).

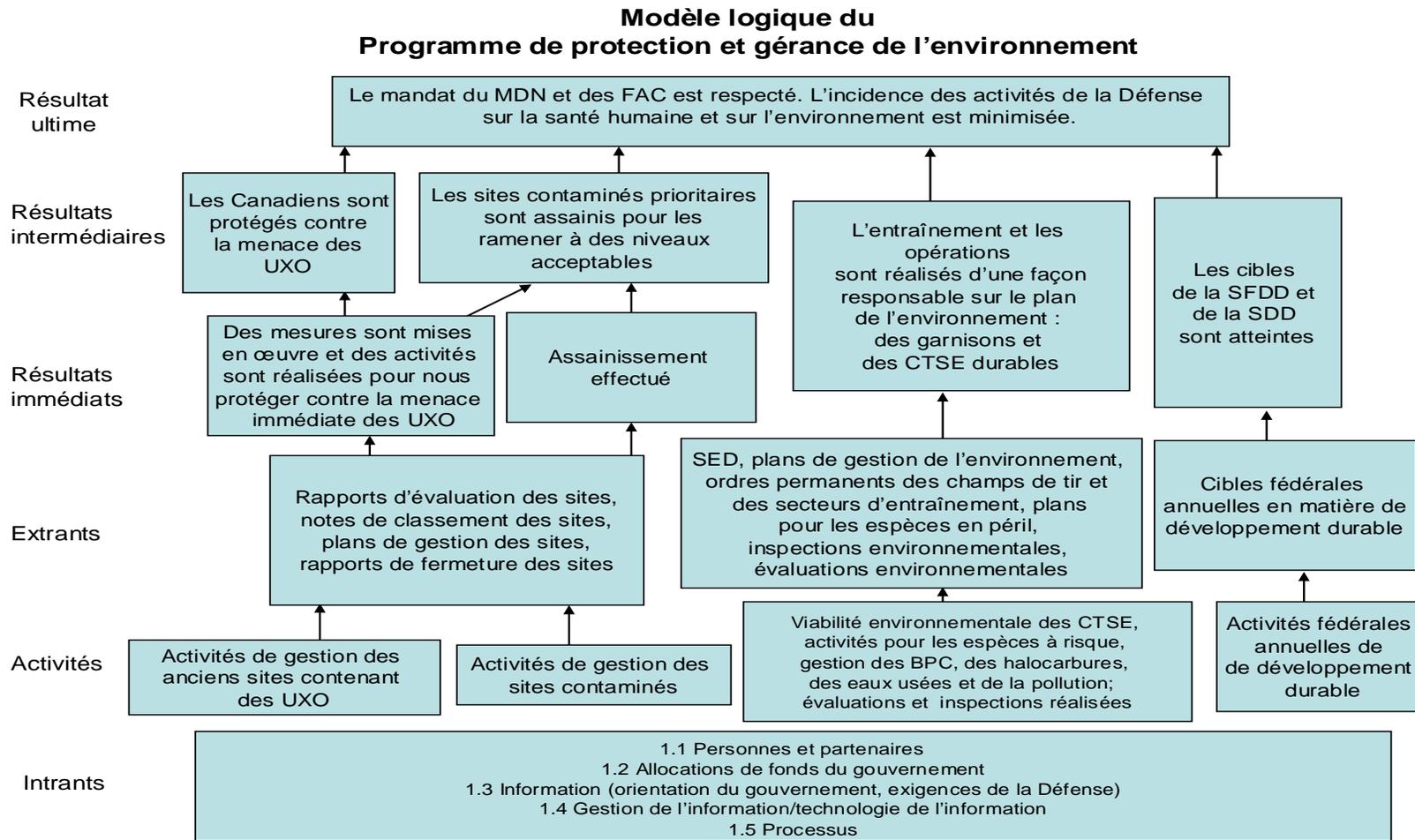
## 2.0 Limites

Le tableau suivant présente les limites liées aux sources et les stratégies d'atténuation qui leur ont été appliquées.

Limite	Stratégie d'atténuation
La réorganisation de la fonction liée à l'environnement au sein du Groupe du SMA(IE) durant la période de 2012 à 2014 a réduit le nombre de membres du personnel responsable de la politique environnementale et de l'administration.	Des entrevues ont été réalisées avec des gens qui avaient quitté le MDN.
Après la réorganisation, la plupart du personnel chargé de l'environnement se trouvait maintenant à un nouveau poste.	Des entrevues ont été réalisées avec des gens qui ont déjà été responsables du portefeuille de l'environnement.
L'attribution des activités et des extraits du programme aux résultats finaux a été difficile en raison du haut degré d'influence des facteurs et du manque de données.	On a mis davantage l'accent sur la mesure des résultats immédiats et intermédiaires et, à partir des constatations, on a fait des déductions pour évaluer l'atteinte du résultat final.
Possibilité que les personnes interviewées donnent des renseignements faussés et uniquement des récits positifs concernant leur programme.	On a établi une comparaison entre les personnes interviewées et d'autres gens de la même organisation ou groupe, ainsi que des renseignements d'autres sources (documents et fichiers).
L'attribution des fonds de l'AAP pour la PGE ne concordait pas avec les montants signalés par le contrôleur du SMA(IE).	Une analyse détaillée des comptes a été réalisée par le contrôleur du SMA(IE) pour arriver aux coûts du programme.
Différentes terminologies ont été utilisées pour le mandat de la PGE.	Les évaluateurs se sont référés à la documentation d'Environnement Canada pour déterminer la terminologie spécifique.

**Tableau B-2. Limites de l'évaluation et stratégies d'atténuation.** Le tableau dresse la liste des limites de l'évaluation ainsi que les stratégies d'atténuation correspondantes.

### Annexe C – Modèle logique



**Figure C-1. Modèle logique – Protection et gérance de l'environnement.** Le modèle logique montre les quatre activités principales menant aux extrants, aux résultats immédiats et intermédiaires ainsi qu'au résultat ultime, soit le respect du mandat du MDN et des FAC.

## Annexe D – Matrice d'évaluation

Enjeux/questions de l'évaluation		Indicateurs		Détails (sources d'information/ besoins de données)
<b>PERTINENCE</b>				
1	1.1 Dans quelle mesure la PGE continue-t-elle à combler un besoin manifeste?	1.1.1	Preuve du besoin continu de protection et gérance de l'environnement pour le MDN et les FAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevues d'informateurs clés</li> <li>• Documents et rapports du programme</li> <li>• Lois et règlements</li> </ul>
		1.1.2	Preuve du besoin continu en matière de protection et de gérance de l'environnement pour les Canadiens	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevues auprès d'intervenants clés</li> <li>• Lois et règlements</li> </ul>
2	2.1 Le gouvernement fédéral (et plus précisément le MDN) continue-t-il à assumer des rôles et des responsabilités dans la prestation des activités de la PGE?	2.1.1	Degré de concordance avec la compétence fédérale et les politiques environnementales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documents et rapports du programme</li> <li>• Lois et règlements</li> </ul>
		2.1.2	Preuve de complémentarités ou d'initiatives en double au sein du MDN et des FAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documents et rapports du programme</li> </ul>
3	3.1 Les activités de la PGE concordent-elles avec les priorités actuelles du gouvernement fédéral et avec les résultats stratégiques du MDN?	3.1.1	Degré de concordance avec les priorités du gouvernement fédéral	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documents et rapports du programme</li> <li>• Lois et règlements</li> <li>• Discours du Trône</li> </ul>
		3.1.2	Degré de concordance avec les résultats stratégiques du MDN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documents et rapports du programme</li> </ul>

**Tableau D-1. Matrice d'évaluation – Pertinence.** Le tableau indique les méthodes de collecte des données et les sources d'information utilisées pour déterminer le rendement du programme en ce qui concerne sa pertinence par rapport aux priorités du gouvernement et du MDN.



Enjeux/questions de l'évaluation		Indicateurs		Détails (sources d'information/ besoins de données)
<b>RENDEMENT (Efficacité)</b>				
<b>Résultats immédiats</b>				
4	4.1 Dans quelle mesure les activités et les mesures mises en œuvre ont mené à la protection contre les menaces immédiates d'UXO?	4.1.1	Exhaustivité de la protection et de la gérance de l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documents et rapports du programme</li> <li>• Entrevues d'intervenants clés</li> </ul>
		4.1.2	Degré de satisfaction des intervenants à l'égard de la Politique environnementale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevues d'intervenants clés</li> <li>• Sondage</li> </ul>
		4.1.3	Degré de satisfaction des intervenants à l'égard de l'atténuation des dommages environnementaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevues d'intervenants clés</li> </ul>
	4.2 Dans quelle mesure procède-t-on à l'assainissement environnemental?	4.2.1	Degré perçu d'accroissement des connaissances des intervenants relativement à ces enjeux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevues d'intervenants clés</li> </ul>
<b>Résultats intermédiaires</b>				
4	4.3 Dans quelle mesure les Canadiens sont-ils protégés contre les menaces d'UXO?	4.3.1	Nombre de décès ou de blessures dus aux UXO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentation</li> <li>• Entrevues d'intervenants clés</li> </ul>
	4.4 Dans quelle mesure les sites contaminés sont-ils assainis pour les ramener à des niveaux acceptables?	4.4.1	Mesure dans laquelle les sites contaminés sont assainis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentation de la clôture du site</li> <li>• Entrevues d'intervenants clés</li> </ul>
	4.5 Dans quelle mesure l'entraînement et les opérations sont-ils exécutés d'une façon responsable sur le plan environnemental?	4.5.1	Mesure dans laquelle les facteurs environnementaux sont pris en considération lorsqu'on planifie et exécute l'entraînement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevues d'intervenants clés</li> </ul>
		4.5.2	Nombre d'activités d'entraînement qui sont annulées pour des considérations environnementales ou touchées par celles-ci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevues d'intervenants clés</li> </ul>
	4.6 Dans quelle mesure les champs de tir et secteurs d'entraînement sont-ils durables?	4.6.1	Mesure dans laquelle les politiques de PGE ont mené à des secteurs d'entraînement durable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapports et documentation du programme</li> <li>• Entrevues d'intervenants clés</li> </ul>
	4.7 Dans quelle mesure les cibles de la SFDD et de la SDD sont-elles atteintes?	4.7.1	Mesure dans laquelle les cibles de la SFDD et de la SDD sont atteintes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapports et documentation du programme</li> <li>• Entrevues d'intervenants clés</li> </ul>
<b>Résultat ultime</b>				
4	4.8 Dans quelle mesure les répercussions des activités de la Défense sur la santé humaine et l'environnement sont-elles minimisées?	4.8.1	Preuve d'activités nuisant à la santé humaine et à l'environnement qui ont été mises en œuvre par le MDN et les FAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapports et documentation du programme</li> </ul>
		4.8.2	Mesure perçue dans laquelle les politiques de PGE contribuent à ces changements	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevues d'intervenants clés</li> </ul>

**Tableau D-2. Matrice d'évaluation – Rendement (Efficacité).** Le tableau indique les méthodes de collecte des données utilisées permettant d'évaluer les enjeux et questions afin de déterminer le rendement du programme pour ce qui est de l'atteinte des résultats ou de l'efficacité.



Enjeux/questions de l'évaluation		Indicateurs		Détails (sources d'information/ besoins de données)
<b>PERFORMANCE (utilisation des ressources : en relation avec les extrants et en relation avec les résultats) (Efficience et économie)</b>				
5	5.1 Le financement de la PGE constitue-t-il le moyen le plus efficient ou économique de produire les extrants et les résultats escomptés pour le compte du MDN et des FAC?	5.1.1	Processus et mécanismes appropriés qui sont en place pour assurer la surveillance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevues d'informateurs clés</li> <li>• Documents et rapports du programme</li> </ul>
		5.1.2	Dépenses liées à la PGE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documents et rapports du programme</li> </ul>
		5.1.3	Comparaison à d'autres pays	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevues d'intervenants clés</li> </ul>

**Tableau D-3. Matrice d'évaluation – Rendement (Efficience et économie).** Le tableau indique les méthodes de collecte des données utilisées permettant d'évaluer les enjeux et questions afin de déterminer le rendement du programme pour ce qui est de l'efficience et de l'économie.

## Annexe E – Thèmes des achats écologiques

Thème	Initiative	Mesure du rendement	Cible	Résultat	Commentaire
Achats écologiques	Le Ministère va-t-il intégrer les facteurs de rendement environnemental dans ses processus de prise de décisions en matière d'achats?	Participation aux équipes interministérielles de gestion des produits.	Tel qu'indiqué.	Atteint. Le MDN a participé aux 37 équipes interministérielles de gestion des produits. Des mesures de rendement et des cibles prévues pertinentes par rapport aux exigences de la SDD en matière d'achats écologiques étaient centrés sur la participation à ces groupes de gestion des produits.	L'équipe d'évaluation n'a pas été en mesure d'obtenir des exemples précis de contribution du MDN à l'élaboration et à la mise en œuvre de politiques, procédures, outils et contrats en matière d'achats écologiques.
	Renforcement de la capacité en matière d'achats écologiques.	Nombre d'employés affectés à l'approvisionnement et à la gestion du matériel ayant reçu une formation officielle sur l'approvisionnement écologique.	Taux d'achèvement de 100 p. 100 du cours sur les achats écologiques de l'École de la fonction publique, lequel avait été suivi par quelque 21 203 personnes au 31 mars 2011.	Non atteint. 24,5 p. 100	La cible initiale de 100 p. 100 était ambitieuse, compte tenu du nombre de personnes à former (environ 8 100 civils et 17 500 militaires).
		Nombre de détenteurs d'une carte d'achat ayant reçu une formation officielle sur l'approvisionnement écologique.	Formation donnée à tout le personnel, y compris les détenteurs de cartes d'achat.	Atteint.	Les cibles ont été revues, passant de 100 p. 100 à 25 p. 100 des civils et des militaires ayant terminé le cours sur les achats écologiques.

## Annexe E

Thème	Initiative	Mesure du rendement	Cible	Résultat	Commentaire
	Chaque ministère établira au moins trois cibles spécifiques, mesurables, atteignables et réalistes et temporelles (SMART) en matière d'achats écologiques afin de réduire les répercussions environnementales ET chaque ministère établira des cibles SMART pour la formation, les évaluations du rendement des employés et les processus et contrôles de gestion, relativement aux prises de décisions en matière d'achats.	Le MDN et les FAC achèteront des véhicules écologiques pour le parc de véhicules commerciaux légers où cela est rentable et faisable sur le plan opérationnel.	Tel qu'indiqué.	Dépassé.	<p>Les cibles en matière d'achat écologiques sont signalées comme étant sur la bonne voie.</p> <p>Bien que le MDN et les FAC fassent un travail consciencieux pour respecter la Politique sur les achats écologiques, les évaluateurs ont constaté que l'intégration de mesures environnementales aux contrats, aux acquisitions, à l'élimination de l'équipement, ainsi que le pouvoir d'imposer la conformité des contrats sont limités.</p> <p>La Politique sur les achats écologiques produit parfois des aberrations, comme l'exigence que tous les véhicules soient polycarburants. Les évaluateurs ont constaté que le carburant à l'éthanol n'était généralement pas offert près des Ere/B/Fmn, alors le coût supplémentaire payé pour les véhicules polycarburants est gaspillé.</p>



## Annexe E

Thème	Initiative	Mesure du rendement	Cible	Résultat	Commentaire
		Le MDN et les FAC entreprendront la conversion à l'utilisation d'un fluide hydraulique respectueux de l'environnement commun aux 2 015 flottes d'aéronefs d'ici le 31 mars 2014.	Tel qu'indiqué.	Dépassé.	
		Le MDN et les FC doivent appliquer des pratiques exemplaires afin de cesser l'utilisation de matières dangereuses présentant des risques élevés gérés à l'échelle nationale, ou d'en limiter l'utilisation à des applications précises, déterminées d'ici le 31 décembre chaque année en fonction des mesures de gestion des risques d'Environnement Canada et de Santé Canada.	Tel qu'indiqué.	Dépassé.	
		Les objectifs d'achat écologique feront partie des ententes de rendement/ententes de gestion pour le personnel concerné.	Tel qu'indiqué.	Atteint.	
		Le MDN et les FAC mettront en place des politiques qui permettent au personnel ministériel d'exécuter et de	Tel qu'indiqué.	Atteint.	



## Annexe E

Thème	Initiative	Mesure du rendement	Cible	Résultat	Commentaire
		mettre en application des pratiques exemplaires liées aux fonctions d'acquisition du matériel et de soutien.			
		Formation pour les employés désignés. Tous les employés et militaires actuels du MDN et des FAC qui assument des responsabilités en vertu des articles 32 et 34 de la <i>Loi sur la gestion des finances publiques</i> devront suivre le cours sur les achats écologiques.	Tel qu'indiqué.	En bonne voie.	Possibilité d'amélioration à la formation signalée en 2011-2012.
Émissions de gaz à effet de serre (GES)	Le gouvernement du Canada prendra des mesures maintenant pour réduire les émissions de GES provenant de ses opérations, pour se conformer à la cible nationale de 17 p. 100 sous les niveaux de 2005 d'ici 2020.	Pourcentage de réduction absolue des GES d'ici à l'AF 2020-2021, relative to année financière 2005/06.	Réduction des GES de 10 p. 100.	En bonne voie : 10 p. 100	Les données de l'AF 2012-2013 montrent que le MDN et les FAC sont en voie d'atteindre la réduction de 17 p. 100 des GES d'ici 2020.
Équipement électronique et électrique (EEE) excédentaire	Élimination accrue de tous les EEE généré par le Ministère.	Plan de mise en œuvre pour l'élimination de l'ensemble de l'équipement électronique et électrique généré par les ministères existant.	Tel qu'indiqué.	Oui. Approuvé en décembre 2011.	L'équipe d'évaluation n'a pas été en mesure de déterminer si le plan avait été mis en œuvre.



## Annexe E

Thème	Initiative	Mesure du rendement	Cible	Résultat	Commentaire
Bâtiments écologiques	Conformément aux cadres stratégiques ministériels, les projets de construction et de construction à des fins de location et les projets de rénovation d'envergure atteindront un niveau de haut rendement environnemental reconnu dans l'industrie.	Nombre de nouveaux projets de construction, de construction à des fins de location et de rénovations d'envergure réalisés au cours d'un exercice donné, conformément au cadre stratégique ministériel.	Neuf.	En bonne voie.	En raison de priorités opérationnelles, le Ministère a signalé que les plans élaborés pour atteindre les cibles en matière d'achats écologiques ont été modifiés, et l'on peut prévoir des retards.
		Nombre de nouveaux projets de construction, de construction à des fins de location et de rénovations d'envergure ayant atteint un niveau de haut rendement environnemental reconnu dans l'industrie au cours de l'exercice donné, conformément au cadre stratégique ministériel.	Neuf.	En bonne voie.	
		Existence d'un cadre stratégique.	Tel qu'indiqué.	Le cadre stratégique a été approuvé en décembre 2011.	
	Le rendement environnemental des nouveaux projets de location et de renouvellement de baux visant une superficie supérieure à 1 000 m <sup>2</sup> et où l'État est le principal locataire sera évalué au moyen d'un outil d'évaluation reconnu par l'industrie.	Nombre de projets de nouveaux baux et de renouvellements de baux achevés portant sur une superficie supérieure à 1 000 m <sup>2</sup> ayant été évalués à l'aide d'un outil reconnu par l'industrie.	Un.	En bonne voie.	
		Nombre de projets de nouveaux baux et renouvellements de baux portant sur une superficie de plus de 1 000 m <sup>2</sup>	Un.	En bonne voie.	



## Annexe E

Thème	Initiative	Mesure du rendement	Cible	Résultat	Commentaire
		qui ont été évalués pour l'exercice donné à l'aide d'un outil d'évaluation reconnu dans l'industrie, conformément au cadre stratégique ministériel.			
		Existence d'un cadre stratégique.	Tel qu'indiqué.	Oui. Approuvé en décembre 2011.	
	Les projets d'aménagement et de réaménagement atteindront un haut niveau de rendement environnemental reconnu par l'industrie.	Nombre de projets d'aménagement et de réaménagement réalisés pour l'exercice donné, conformément au cadre stratégique ministériel.	Aucune cible mentionnée.	En bonne voie.	
Nombre de projets d'aménagement et de réaménagement qui ont atteint, au cours de l'exercice donné, un haut niveau de rendement environnemental reconnu dans l'industrie, conformément au cadre stratégique ministériel		Aucune cible mentionnée.	En bonne voie.		
Existence d'un cadre stratégique.		Tel qu'indiqué.	Oui. Approuvé en décembre 2011.		
	Le rendement environnemental des immeubles existants appartenant à l'État dont la superficie est supérieure à 1 000 m <sup>2</sup> sera évalué au moyen d'un outil d'évaluation reconnu par l'industrie.	Nombre de bâtiments de plus de 1 000 m <sup>2</sup> , conformément au cadre stratégique ministériel.	1 513	Possibilité d'amélioration.	

## Annexe E

Thème	Initiative	Mesure du rendement	Cible	Résultat	Commentaire
Réduction des unités d'impression	Atteindre le ratio d'employés de bureaux par unité d'impression.	Proportion moyenne de 8 employés de bureaux par unité d'impression.	Tel qu'indiqué.	Atteint.	Le MDN et les FAC ont atteint leurs cibles.
Consommation de papier	D'ici le 31 mars 2014, chaque ministère réduira de 20 % la consommation interne de papier par employé de bureau. Chaque ministère établira des données de référence entre l'AF 2005-06 et l'AF 2011-12, et une portée applicable.	Chaque ministère devait établir une base de référence entre les AF 2005-2006 et 2011-2012, ainsi qu'une portée applicable.	Tel qu'indiqué.	Inconnu.	L'équipe d'évaluation n'a pas été en mesure de déterminer si les références avaient été établies, ou si le MDN et les FAC étaient en voie d'atteindre leurs cibles.
Réunions écologiques	D'ici le mars 2012, chaque ministère adoptera un guide des réunions plus écologiques.	Présence d'un guide des réunions écologiques – c.-à-d. menant à moins de déplacements et plus grand recours aux téléconférences.	Tel qu'indiqué.	Atteint. Approuvé en 2011.	Un guide a été produit. Les évaluateurs n'ont pas été en mesure de déterminer si on respectait ce guide.

**Tableau E-1. Thèmes des achats écologiques.** Le tableau montre les initiatives, les mesures du rendement, les cibles et les résultats pour les thèmes. Les thèmes sont indiqués par colonne, tandis que les rangées montrent les initiatives, les mesures du rendement, les cibles et les résultats des thèmes.

## Annexe F – Exemples clés d'opérations réussies de nettoyage de champs de tir menant à la réduction du niveau de risques

- Les travaux de nettoyage à l'ancienne BFC Rivers, au Manitoba, portant sur environ vingt-six hectares de terres agricoles; c'est là qu'a eu lieu l'incident le plus récent impliquant le public et des UXO ayant causé une blessure. Dans le cadre du programme, on a effectué des opérations de nettoyage à l'AF 2007-2008 et les travaux sur le site sont considérés comme terminés. Le risque est classé comme faible; on ne prévoit aucune autre mesure sur les lieux.
- Un autre exemple d'un nettoyage réussi a eu lieu à ce qui était une installation de fabrication de mortier durant la Première Guerre mondiale, à environ deux kilomètres au sud-est du centre-ville de Granby (Québec). Le site se trouve près de lieux publics, dont une zone résidentielle du côté est et une route à sa limite ouest. Quelque 80 000 mortiers fumigènes ont été nettoyés du site à l'AF 1982-1983, en raison d'une élimination inadéquate faite par l'entreprise après la guerre. Dans le cadre du programme des sites anciens, on a effectué d'autres travaux de nettoyage à l'AF 2012-2013 pour garantir qu'il ne restait aucune UXO et à l'avance du développement potentiel du site pour une utilisation résidentielle. Les travaux sur le site sont considérés comme terminés et le risque est classé comme faible.
- À Kamloops (Colombie-Britannique), dans le cadre du programme, on a procédé à des opérations de nettoyage d'une fosse d'enfouissement à un ancien dépôt de munitions à l'AF 2011-2012. On préparait le terrain en vue d'un développement lorsqu'on a fait la découverte d'une fosse de rebuts de munitions. Les responsables du programme ont arpenté le site et nettoyé l'unique fosse connue. Les travaux sur le site sont considérés comme terminés et le risque est classé comme faible.
- À l'AF 2010-2011, les gens du programme ont procédé à des opérations de nettoyage près du village de McGivney (Nouveau-Brunswick). Un ancien militaire des FAC a communiqué avec la BFC Gagetown concernant des UXO qu'il avait découvertes sur la propriété pendant qu'il posait des pièges près de l'ancienne zone d'élimination/de démolition. On a effectué un nettoyage du site en novembre 2011. Les débris qui ont résulté ont été enlevés du site : 580 kilogrammes de débris de munitions, 3 511 kilos de contenants de munitions et 76 700 kilos de débris qui ne sont pas des munitions. Le risque est classé comme faible. Les gestionnaires du programme ont indiqué ne pas savoir s'il fallait d'autres travaux.
- Les trois sites ci-après indiqués étaient connus pour avoir des débris de munitions qui ont été vendus avant le moratoire imposé à ce genre de débris (du milieu à la fin des années 1990). Tous les sites ont été nettoyés et ont fait l'objet d'un rapport indiquant qu'aucune autre mesure n'était nécessaire. Les niveaux de risques sont classés comme faibles pour tous les sites.
  - Medicine Hat – Gas City Metals – travaux terminés en 2010;
  - Medicine Hat – Intercity Salvage – travaux terminés en 2010;
  - Toronto – Solway Metal Sales – travaux terminés en 2013.

## Annexe F

- Sur les terres de la Première nation Tsuu T'ina (Alberta), on a identifié une fosse de résidus de mortier en 2002, par suite d'un appel visant à trouver des munitions explosives. Des renseignements anecdotiques non confirmés donnent à penser que la fosse à mortier a été créée à partir d'articles accumulés durant les activités agricoles qui ont eu lieu dans les zones adjacentes, plutôt que de provenir d'un site d'enfouissement militaire distinct. On soupçonne que la fosse a été utilisée pendant 40 ou 50 ans, pour les déchets du champ de tir et les déchets domestiques. Les travaux de nettoyage ont pris fin en 2010. Le site se trouve à l'intérieur de la zone de gestion de la région du Grand Calgary. Bien que le site de la fosse à mortier ait été nettoyé, il reste des problèmes dans la Région de Calgary.
- L'équipe d'évaluation a aussi examiné des sites qu'on soupçonne contenir des UXO où l'on n'a effectué aucune évaluation des risques et aucune opération de nettoyage. Cela peut nuire à l'aménagement territorial, entraîner des revendications des Premières nations et créer une responsabilité pour l'État. Des problèmes demeurent à Calgary. En juillet 2013, on a trouvé deux obus non explosés sur les berges de la rivière Elbow, dans la région de Weaselhead, exposant ainsi d'anciennes UXO qui sont juste sous la surface d'une partie du sud-ouest de Calgary, y compris le tracé potentiel de sa voie de contournement au sud-ouest. Le tracé est considéré comme un élément crucial du développement économique de la province et il a des répercussions sur l'aménagement territorial de la Première nation Tsuu T'ina. Des démarches sont présentement en cours pour réaliser des évaluations des risques détaillés aux sites suspects, s'accompagnant d'une possibilité d'opérations de nettoyage. Autre exemple : les terres appartenant à la Bande indienne d'Okanagan, au lac Okanagan (Colombie-Britannique). Ces terres présentent un potentiel pour la promotion immobilière. La bande affirme qu'il y a eu peu d'efforts de faits pour décontaminer la région, malgré une entente signée par le MDN en 1952 et visant à retirer toutes les UXO de la région<sup>31</sup>.
- À Vernon (Colombie-Britannique), un promoteur poursuit le gouvernement fédéral pour avoir soi-disant omis de divulguer qu'un ancien camp militaire pourrait avoir été contaminé par des UXO lors d'activités d'entraînement de la Première Guerre mondiale. La poursuite allègue que le gouvernement a enfreint la *Loi sur les explosifs* en abandonnant des UXO sans en informer le promoteur. Depuis 1945, huit personnes ont été tuées et trois ont été blessées par des UXO laissées au camp et sur un terrain adjacent, dont deux garçons qui sont décédés en 1963 en tentant de forcer l'ouverture d'une UXO. En réaction à la poursuite, le MDN « nie avoir intentionnellement dissimulé des faits liés à l'existence possible d'UXO (...) sur les terrains<sup>32</sup>. » On s'attend à ce que la cause soit entendue par la Cour suprême de la Colombie-Britannique à l'automne 2014.

<sup>31</sup> Le permissionnaire convient d'enlever ou d'éliminer toutes les munitions non explosées de la zone visée par le permis à la fin de toute activité de tir où lesdites munitions auraient été tirées dans la dite zone visée par le permis (traduction libre).

<sup>32</sup> *World War II explosives trigger lawsuit by British Columbia developer*, CBC News, 30 mai 2013 (reportage en anglais).

