



## **Affaires autochtones et Développement du Nord Canada**

### **Rapport de vérification interne**

#### **Vérification de l'optimisation des ressources du Projet d'assainissement de la mine Giant**

**Préparé par :**

**la Direction générale des services de vérification et  
d'assurance**

**Projet n° 12-32**

**Septembre 2012**

# TABLE DES MATIÈRES

ACRONYMES .....	ii
GLOSSAIRE .....	iii
RÉSUMÉ.....	5
1. CONTEXTE.....	9
2. OBJECTIF ET PORTÉE DE LA VÉRIFICATION .....	12
3. ÉNONCÉ D'ASSURANCE .....	12
4. DÉMARCHE ET MÉTHODOLOGIE.....	13
5. CONSTATATIONS ET RECOMMANDATIONS .....	13
5.1. Gouvernance .....	13
5.2. Gestion des risques .....	17
5.3. Gestion de projets.....	20
5.4. Gestion budgétaire et estimation des coûts .....	28
5.5. Gestion de l'approvisionnement.....	31
Annexe A : Critères de vérification .....	45
Annexe B : Coûts du projet et échéancier .....	47
Annexe C : Coût total estimé du projet d'assainissement .....	48

## ACRONYMES

AACE	Association for the Advancement of Cost Engineering International
AADNC	Affaires autochtones et Développement du Nord Canada
ANS	Accord sur les niveaux de service
CCSP	Comité consultatif supérieur de projet
CPS	Convention particulière de service
EE	Évaluation environnementale
GTNO	Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest
IRC	Indicateur de rendement clé
OAN	Organisation des affaires du Nord
PAMG	Projet d'assainissement de la mine Giant
PASCF	Plan d'action pour les sites contaminés fédéraux
PE	Protocole d'entente
PSCN	Programme des sites contaminés du Nord
SMA	Sous-ministre adjoint(e)
TPSGC	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

## GLOSSAIRE

- AACE** Association for the Advancement of Cost Engineering International est une organisation à but non lucratif qui certifie ses membres dans le domaine de l'ingénierie des coûts et fournit des directives et des outils pour faciliter la gestion de projets, les estimations, la gestion des risques et les plaintes.
- PTD** Un plan de travail détaillé (PTD) est un document de planification qui mentionne les activités et les résultats à atteindre sur une année donnée. Un PTD peut inclure de l'information sur les activités planifiées pour l'année, leurs coûts estimés, les dates d'achèvement prévues, et les changements d'ordre pour tous changements intervenus au cours de l'année au niveau du budget du projet ou de la portée du projet.
- EE** Une évaluation environnementale (EE) est un outil à partir duquel les conséquences environnementales d'un projet donné sont prévues et évaluées et à partir duquel des décisions sont prises concernant la recevabilité du projet.
- ICR** Les indicateurs clés de rendement (ICR) sont un ensemble de mesures quantifiables qu'une organisation utilise pour évaluer son rendement dans l'atteinte de sa stratégie et/ou de ses objectifs opérationnels.
- RMVC** Un rapport mensuel de variance des coûts (RMVC) est un document financier préparé par l'équipe de gestion du projet pour suivre et élaborer le rapport de variance entre les dépenses prévues et les dépenses réelles du projet
- PRP** Un plan de réalisation du projet (PRP) est un document essentiel de gestion de projet. C'est un énoncé des politiques et des procédures définies par le gestionnaire de projet qui doit être approuvé par le commanditaire du projet. Il indique dans un format structuré la portée du projet, ses objectifs, ses différentes étapes, son plan de communication, les procédures de contrôle des changements relatifs au projet et toutes les informations clés du projet.
- PTE** Un plan de travail par étapes (PTE) est un document de planification qui indique les activités et les résultats qui doivent être accomplies durant une période donnée d'un projet. Le PTE fournit de l'information sur les ressources requises pour compléter la phase donnée du projet.

- RACI Le tableau de responsabilité, approbation, consultation et information (RACI) est une matrice de toutes les activités et des autorisations de prise de décisions dans une organisation par rapport aux personnes et à leur rôle. À chaque croisement d'une activité et d'un rôle, il est possible d'assigner une personne qui sera responsable, imputable, consultée et informée relativement à cette activité et cette décision.
- PGR Un plan de gestion des risques (PGR) décrit comment la gestion de risques d'un projet sera structurée et réalisée dans un projet donné.
- ES Une entente de services (ES) est un accord officiellement négocié entre deux parties – le prestataire de services et celui qui reçoit le service – par rapport à un niveau de service mesurable (par exemple au niveau de la disponibilité, de la fonctionnalité, du rendement, des opérations ou des pénalités dans le cas du non respect de l'ES).
- ESS Une entente spécifique de services (ESS) est un accord écrit entre TPSGC et une organisation cliente, qui définit la portée d'un travail à effectuer, les modalités pour la prestation des services, et les termes de facturation et de paiement. Une ESS est négociée entre le représentant de l'organisation cliente qui a un pouvoir d'autorité et TPSGC qui a l'autorité au niveau de la prestation de services.
- SRT Une structure de répartition du travail (SRT) est un outil qui sert à définir et à regrouper des éléments distincts de travail d'un projet d'une manière qui aide à organiser et à définir l'ensemble de la portée de travail d'un projet. Une SRT fournit également un cadre nécessaire pour l'estimation détaillée des coûts et du contrôle tout en fournissant des directives pour le calendrier de développement et de contrôle.

# RÉSUMÉ

## **Contexte**

Le ministre des Affaires autochtones et du développement du Nord Canada (AADNC) a demandé au Secteur de la vérification et de l'évaluation de réaliser une vérification de l'optimisation des ressources du Projet d'assainissement de la mine Giant (PAMG). La vérification de l'optimisation des ressources vise à examiner la capacité d'une organisation gouvernementale à exercer ses responsabilités et à contrôler les coûts en veillant à ce que les ressources soient gérées de façon économique et à ce que ses activités soient organisées de manière efficiente.

La mine Giant est une ancienne mine d'or située dans la ville de Yellowknife, dans les Territoires du Nord-Ouest. La mine a d'abord été exploitée par Giant Yellowknife Gold Mines Limited en 1948 et a ensuite été exploitée sans interruption par divers propriétaires, jusqu'en 1999. En 1999, le propriétaire de la mine (Royal Oak Mines) a été mis sous séquestre et la mine a été transférée au gouvernement du Canada sous la *Loi sur le Ministère des Affaires indiennes et Développement du Nord Canada* et sous la *Loi sur les eaux du Territoire du Nord-ouest*, en présumant que l'administration et le contrôle de la mine ainsi que la responsabilité de la protection de l'environnement et de la santé publique le seraient également. Elle a été immédiatement vendue à Miramar Giant Mine Limited, après avoir offert à Miramar une indemnisation pour la contamination du sous-sol. En vertu de l'entente, la mine a été exploitée jusqu'en 2004; le minerai d'or était envoyé à l'extérieur aux fins de traitement et AADNC était responsable du passif environnemental sur place, comme la poussière de trioxyde de diarsenic entreposée dans la mine ( $As_2O_3$ ).

L'exploitation minière à cet endroit, qui, avec les années, a pris de l'expansion pour couvrir plus de 870 hectares, dont certains étangs et petits lacs, a pris fin en juillet 2004. Depuis 2005, AADNC et le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest gèrent ensemble l'emplacement, et la coentreprise Deton'Cho Nuna assure l'entretien et la surveillance à la mine Giant.

Actuellement, 237 000 tonnes de trioxyde de diarsenic sont entreposées dans la mine Giant, dans cinq chambres et 10 chantiers d'extraction. La mine comporte d'autres sources d'arsenic situées dans la machine à agglomérer abandonnée, dans les résidus, dans la roche stérile, dans les installations d'exploitation souterraine et dans les sols contaminés.

En 1997, AADNC et l'exploitant de la mine, avec l'aide d'Environnement Canada, du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest et de la ville de Yellowknife, ont commencé à organiser des ateliers techniques pour discuter de la gestion du trioxyde de diarsenic de la mine Giant. Au cours des six années suivantes, AADNC, avec divers intervenants, s'est efforcé de finaliser un plan d'action concernant la contamination de la mine.

Les principaux objectifs du PAMG sont de nettoyer la surface, de stabiliser et de fixer le sous-sol ainsi que d'entretenir l'emplacement et d'en assurer un suivi relatif à la santé et à la sécurité. Les activités d'assainissement de la surface et du sous-sol, qui ont été déterminées à la suite de plusieurs années de recherche technique et scientifique poussée et de consultations publiques, sont conçues pour minimiser le relâchement de contaminants de la mine dans l'environnement avoisinant et pour protéger la santé et la sécurité des résidants du secteur. La responsabilité et l'imputabilité du PAMG reviennent ultimement à AADNC.

### ***Objectif et portée de la vérification***

L'objectif de cette vérification était d'évaluer l'efficacité et l'efficience des pratiques de gestion, des contrôles financiers et des structures de responsabilisation en place pour appuyer la gouvernance, la gestion du risque, la gestion du projet, la gestion du budget et les estimations de coûts et la gestion des approvisionnements du PAMG. Le résultat ultime du PAMG est l'assainissement du site tout en respectant des contraintes de qualité, de temps et de budget. Ainsi, les attributs des pratiques de gestion pour lesquels l'optimisation des ressources a été évaluée comprennent les attributs considérés comme essentiels à l'atteinte des résultats prévus du PAMG.

Cette vérification couvrait la période allant de 2006-2007 à juillet 2012. La vérification comprenait une évaluation de l'efficacité et de l'efficience du processus de mise en application des principales décisions liées à la gouvernance, à la gestion des risques, à la gestion du projet, à la gestion du budget et des estimations des coûts et la gestion des approvisionnements du PAMG. La vérification n'a pas cherché à examiner les approches sélectionnées pour l'assainissement de l'emplacement (p. ex. la méthode des blocs congelés). 56 options ont été considérées, puis rejetées pour retenir en fin de compte la méthode des blocs congelés, tel que mentionné dans le document *Méthode d'assainissement – analyse des options*.

### ***Énoncé d'assurance***

Selon mon jugement professionnel en tant que dirigeante principale de la vérification et de l'évaluation, des procédures de vérification suffisantes et appropriées ont été appliquées et les données voulues ont été recueillies à l'appui de l'exactitude des conclusions tirées et formulées dans le présent rapport. Ces conclusions se fondent sur des observations et des analyses des situations telles qu'elles étaient au moment de la vérification, en fonction des critères de vérification établis. Les conclusions ne s'appliquent qu'à la vérification de l'optimisation des ressources du Projet d'assainissement de la mine Giant. Les données ont été recueillies conformément aux *Normes relatives à la vérification interne au sein du gouvernement du Canada* et aux *Normes internationales pour la pratique professionnelle de la vérification interne*.

## **Conclusion**

Dans l'ensemble, nous avons conclu qu'AADNC avait réalisé des progrès sur les plans du renforcement et de l'amélioration de ses pratiques de gestion de projet afin de contribuer à garantir l'atteinte des résultats prévus relativement au PAMG. AADNC a mis en place ou élaboré un certain nombre de pratiques saines visant à renforcer ses activités dans les domaines de la gouvernance, de la gestion des risques, de la gestion de projet, de l'estimation des coûts, de la gestion budgétaire et de la gestion de l'approvisionnement. Au nombre des processus et des outils qui ont été mis en œuvre ou élaborés par AADNC en vue d'améliorer les pratiques figurent des organes directeurs de projets; des pratiques d'évaluation des risques opérationnels; un bureau des grands projets; des pratiques améliorées en matière d'estimation des coûts ainsi que des rapports budgétaires améliorés; de même que des accords sur les niveaux de service se rattachant aux exigences de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) en matière d'approvisionnement.

Bien qu'un certain nombre de pratiques saines aient été mises en œuvre, ou soient en voie de l'être, des incohérences ont été relevées dans les nouvelles pratiques et les nouveaux processus qui ont été pleinement opérationnalisés. À cet égard, cinq recommandations clés ont été formulées dans le cadre de la vérification.

## **Recommandations**

1. La sous-ministre adjointe, Organisation des affaires du Nord, doit s'assurer que le cadre de gouvernance proposé pour le Projet d'assainissement de la mine Giant est achevé et mis en œuvre conformément aux procès-verbaux et aux comptes rendus de décisions documentés pour les principaux organismes de gouvernance, notamment le comité de surveillance et le comité consultatif supérieur de projet (CCSP).
2. La sous-ministre adjointe, Organisation des affaires du Nord, doit s'assurer qu'un cadre global de gestion des risques (notamment des risques stratégiques et associés aux projets) et un plan de gestion des risques ont été mis en place dans le cadre du Projet d'assainissement de la mine Giant pour surveiller les risques de façon régulière.
3. Dans le cadre de la mise en œuvre du Bureau des grands projets, la sous-ministre adjointe, Organisation des affaires du Nord, doit s'assurer:
  - que les rôles et les responsabilités de TPSGC et d'AADNC dans le cadre du Projet d'assainissement de la mine Giant ont été acceptés par tous et qu'ils sont définis, documentés, finalisés et communiqués clairement pour que la gestion du projet puisse être axée sur l'optimisation, l'affectation de ressources et l'exécution du projet conformément à ses objectifs. La structure

organisationnelle finale qui en découle doit être aussi simplifiée que possible pour mettre l'accent de façon claire et précise sur le projet.

- de mettre en place un calendrier de référence approprié (préparé conformément aux normes de l'industrie), un calendrier de projet intégré, un plan de gestion et un régime de production de rapports pour inciter toutes les parties à avoir recours à une méthode normalisée du chemin critique. La création de ces documents permettra de s'assurer de donner un aperçu clair de la position générale et de l'état d'avancement du Projet d'assainissement de la mine Giant aux équipes de gestion de projet.
  - de finaliser un programme de gestion du changement efficace et rigoureux, pour prendre en considération et assurer un suivi des changements apportés à la portée et au coût total estimé du Projet d'assainissement de la mine Giant.
4. La sous-ministre adjointe, Organisation des affaires du Nord, doit s'assurer, en consultant la dirigeante principale des finances, que les pratiques en matière d'estimation des coûts et de gestion budgétaire dans le cadre du Projet d'assainissement de la mine Giant ont été renforcées ainsi :
- En élaborant un document qui porte sur le *Coût total estimé pour achever le projet principal*, qui comprend un simulateur d'écart des coûts, notamment une « simulation de Monte-Carlo », pour représenter les plages d'écarts potentielles relatives à l'estimation totale des coûts. La création d'un tel document permettrait de communiquer à tous les intervenants du projet les principales hypothèses en ce qui concerne l'estimation des coûts et les facteurs de vulnérabilité sur le plan des écarts.
  - En intégrant les besoins pluriannuels des travaux et des coûts futurs dans un document qui porte sur le *Coût total estimé pour achever le projet principal*, en se fondant sur les pratiques exemplaires de l'industrie et du système de classification de l'estimation des coûts de l'Association for the Advancement of Cost Engineering International (AACE). Les rôles et les responsabilités en lien avec la tenue à jour, l'examen et la surveillance de ce document doivent être définis et communiqués.
5. La sous-ministre adjointe, Organisation des affaires du Nord, doit s'assurer, en consultant la dirigeante principale des finances, que l'approche actuellement employée à l'égard de la gestion de l'approvisionnement dans le cadre du projet d'assainissement de la mine Giant a été renforcée ainsi :
- En améliorant les outils et l'orientation à l'appui de la surveillance des contrats et de l'établissement de rapports à l'égard des écarts sur le plan des dépenses ainsi que des mesures et des objectifs en matière de rendement.

# 1. CONTEXTE

## ***Introduction***

Le ministre des Affaires autochtones et du développement du Nord Canada (AADNC) a demandé au Secteur de la vérification et de l'évaluation de réaliser une vérification de l'optimisation des ressources du Projet d'assainissement de la mine Giant (PAMG). La vérification de l'optimisation des ressources vise à examiner la capacité d'une organisation gouvernementale à exercer ses responsabilités et à contrôler les coûts en veillant à ce que les ressources soient gérées de façon économique et à ce que ses activités soient organisées de manière efficiente.

## ***Histoire de la mine***

La mine Giant est une ancienne mine d'or située dans la ville de Yellowknife, dans les Territoires du Nord-Ouest. La mine a d'abord été exploitée par Giant Yellowknife Gold Mines Limited en 1948 et a ensuite été exploitée sans interruption par divers propriétaires, jusqu'en 1999. En 1999, le propriétaire de la mine (Royal Oak Mines) a été mis sous séquestre et la mine a été transférée au gouvernement du Canada sous la *Loi sur les Affaires indiennes et Développement du Nord Canada* et sous la *Loi sur les eaux des Territoires du Nord-Ouest*, en présumant que l'administration et le contrôle de la mine ainsi que la responsabilité de la protection de l'environnement et de la santé publique le seraient également. Elle a été immédiatement vendue à Miramar Giant Mine Limited, après avoir offert à Miramar une indemnisation pour la contamination du sous-sol. En vertu de l'entente, la mine a été exploitée jusqu'en 2004; le minerai d'or était envoyé à l'extérieur aux fins de traitement et AADNC était responsable du passif environnemental sur place, comme la poussière de trioxyde de diarsenic entreposée dans la mine ( $As_2O_3$ ).

L'exploitation minière à cet endroit, qui, avec les années, a pris de l'expansion pour couvrir plus de 870 hectares, dont certains étangs et petits lacs, a pris fin en juillet 2004. Depuis 2005, AADNC et le gouvernement des Territoires du Nord-Ouest (GTNO) gèrent ensemble l'emplacement, et la coentreprise Deton'Cho Nuna assure l'entretien et la surveillance à la mine Giant.

## ***Contamination du site***

Des gisements de minerai d'or à la mine Giant ont été trouvés dans de l'arsénopyrite ( $FeAsS$ ), le minéral d'arsenic le plus abondant et le plus répandu. Pour extraire l'or du minerai d'arsénopyrite, un processus de grillage a été utilisé, ce qui a créé un sous-produit de poussière de trioxyde de diarsenic. La majeure partie de la poussière créée par l'extraction a été recueillie et pompée sous le sol dans des chambres conçues à cette fin et des chantiers d'extraction épuisés. Cette méthode d'entreposage comptait sur le pergélisol du secteur, qui agissait comme une barrière gelée empêchant la

poussière de se rendre dans d'autres secteurs. Toutefois, en raison de l'exploitation minière continue dans le secteur, le pergélisol a dégelé, ce qui a permis à l'eau de s'écouler et de sortir des lieux d'entreposage souterrains.

Actuellement, 237 000 tonnes de trioxyde de diarsenic sont entreposées dans la mine Giant, dans cinq chambres et 10 chantiers d'extraction. L'emplacement de la mine comporte d'autres sources d'arsenic situées dans la machine à agglomérer abandonnée, dans les résidus, dans la roche stérile, dans les installations d'exploitation souterraine et dans les sols contaminés.

## ***Le projet d'assainissement***

### **Élaboration de la stratégie d'assainissement**

En 1997, AADNC et l'exploitant de la mine, avec l'aide d'Environnement Canada, du GTNO et de la ville de Yellowknife, ont commencé à organiser des ateliers techniques pour discuter de la gestion du trioxyde de diarsenic à la mine Giant. Au cours des six années suivantes, AADNC, avec divers intervenants, s'est efforcé de finaliser un plan d'action concernant la contamination de la mine. Ces activités comprenaient la nomination d'un conseiller technique pour étudier les solutions de rechange possibles pour la gestion du site; la création d'un comité indépendant d'examen par les pairs devant évaluer les solutions de rechange proposées pour la gestion à long terme du site; la réalisation d'évaluations des risques pour la santé et l'environnement pour examiner le risque de libération actuelle et potentielle d'arsenic associé à l'application des diverses solutions de rechange proposées; et le lancement d'une campagne de communication publique visant à offrir des renseignements concernant les autres modes de gestion de la mine Giant.

### **À propos du projet d'assainissement**

Les principaux objectifs du PAMG sont de nettoyer la surface, de stabiliser et de fixer le sous-sol ainsi que d'entretenir l'emplacement et d'en assurer un suivi relatif à la santé et à la sécurité. Les activités d'assainissement de la surface et du sous-sol, qui ont été déterminées à la suite de plusieurs années de recherche technique et scientifique poussée et de consultations publiques, sont conçues pour minimiser le relâchement de contaminants de la mine dans l'environnement avoisinant et pour protéger la santé et la sécurité des résidents du secteur. La responsabilité et l'imputabilité du PAMG reviennent ultimement à AADNC.

### **Assainissement de la surface**

Le plan d'assainissement de la surface comporte l'élimination de tous les immeubles et toutes les infrastructures inutilisés du site. L'assainissement de la surface comporte également les éléments suivants : la cueillette et le traitement de l'eau contaminée sur place; l'assainissement de la crique Baker (estuaire adjacent à la fosse principale de

la mine Giant); le recouvrement des résidus et des boues au moyen de roches de carrière et de sol à grain fin; l'élimination des chemins miniers inutiles; et la déviation d'un tronçon de l'autoroute 4 pour l'éloigner des installations de surface nécessaires à la congélation du sol.

### **Assainissement du sous-sol**

En 2004, AADNC a annoncé sa décision d'appliquer la méthode des blocs gelés comme solution de rechange à long terme préférable pour entreposer la poussière de trioxyde de diarsenic. Dans la méthode des blocs gelés, les 15 chambres et chantiers et les environs sont gelés à l'aide d'un liquide surfondu qui circule dans des tuyaux placés sous chaque chambre et chantier et à côté de ceux-ci, ce qui crée un pergélisol artificiel autour de chaque contenant. Une fois que chaque aire d'entreposage est complètement gelée, des thermosiphons – des circuits de vaporisation et de condensation en boucle qui fonctionnent sans pompe – seront installés pour régulariser la température du sous-sol.

Une étude de la méthode des blocs gelés (ci-après appelée *Étude sur l'optimisation de la congélation*) s'est amorcée en juin 2009, pendant que le plan complet d'assainissement du site faisait l'objet d'une évaluation environnementale. Les résultats de cette étude serviront à documenter le processus d'évaluation environnementale et à fournir des renseignements au sujet du fonctionnement, y compris les exigences en matière d'alimentation, les taux de congélation et des estimations de coûts plus précises.

### **Avancement du projet**

AADNC et le GTNO ont présenté une demande de permis d'utilisation des eaux pour commencer le PAMG en octobre 2007. En mars 2008, la ville de Yellowknife a soumis le projet à une évaluation environnementale (EE). L'Office d'examen des répercussions environnementales de la vallée du Mackenzie coordonne ce processus, qui comprendra diverses audiences et autres activités associées à une EE. Actuellement, le PAMG en est à sa cinquième année d'EE et compte un nombre limité d'activités d'assainissement, puisqu'aucun travail sur les lieux ne peut commencer – sauf si l'activité d'assainissement concerne un risque immédiat pour la santé et la sécurité et est retirée de la présentation en vue de l'EE – avant l'achèvement du processus réglementaire.

Une répartition des coûts du projet associés à l'assainissement de 2006-2007 à 2011-2012 figure à l'annexe B. Une répartition de l'estimation actuelle du total des coûts de l'achèvement du PAMG se trouve à l'annexe C.

## **2. OBJECTIF ET PORTÉE DE LA VÉRIFICATION**

### **2.1. Objectif de la vérification**

L'objectif global de la vérification était d'évaluer l'efficacité et l'efficience des pratiques de gestion, des contrôles financiers et des structures de responsabilisation en place pour appuyer la gouvernance, la gestion des risques, la gestion du projet, la gestion du budget et les estimations de coûts et la gestion des approvisionnements du PAMG. Le résultat ultime du PAMG est l'assainissement du site tout en respectant des contraintes de qualité, de temps et de budget. Ainsi, les attributs des pratiques de gestion pour lesquels l'optimisation des ressources a été évaluée comprennent les attributs considérés comme essentiels à l'atteinte des résultats prévus du PAMG.

### **2.2. Portée de la vérification**

Cette vérification couvrait la période allant de 2006-2007 à juillet 2012. La vérification comprenait une évaluation de l'efficacité et de l'efficience du processus de mise en application des principales décisions liées à la gouvernance, à la gestion des risques, à la gestion du projet, à la gestion du budget et des estimations des coûts, et à la gestion des approvisionnements du PAMG. La vérification n'a pas cherché à examiner les approches sélectionnées pour l'assainissement de l'emplacement (p. ex. la méthode des blocs congelés). 56 options ont été considérées, puis rejetées pour retenir en fin de compte la méthode des blocs congelés, tel que mentionné dans le document *Méthode d'assainissement – analyse des options*.

Les critères utilisés pendant la vérification se fondaient sur des modèles de contrôle reconnus, sur la version provisoire du document *Les contrôles de gestion de base : guide à l'intention des vérificateurs internes* du Secrétariat du Conseil du Trésor et sur des critères de vérification du rendement et d'examen spécial qu'utilisent le Bureau du vérificateur général et d'autres principaux praticiens.

## **3. ÉNONCÉ D'ASSURANCE**

Selon mon jugement professionnel en tant que dirigeante principale de la vérification et de l'évaluation, des procédures de vérification suffisantes et appropriées ont été appliquées et les données voulues ont été recueillies à l'appui de l'exactitude des conclusions tirées et formulées dans le présent rapport. Ces conclusions se fondent sur des observations et des analyses des situations telles qu'elles étaient au moment de la vérification, en fonction des critères de vérification établis. Les conclusions ne s'appliquent qu'à la vérification de l'optimisation des ressources du PAMG). Les données ont été recueillies conformément aux *Normes relatives à la vérification interne au sein du gouvernement du Canada* et aux *Normes internationales pour la pratique professionnelle de la vérification interne*.

## 4. DÉMARCHE ET MÉTHODOLOGIE

La vérification de l'optimisation des ressources du PAMG a été réalisée conformément au programme de vérification et a suivi le *Manuel de vérification de l'optimisation des ressources* du Bureau du vérificateur général ainsi que le guide de référence pour la vérification intégrée de la Fondation canadienne pour la vérification intégrée.

Les principales techniques de vérification utilisées incluaient :

- des entrevues réalisées auprès de représentants clés d'AADNC (administration centrale et bureau régional des Territoires du Nord-Ouest) et de TPSGC (directeur de projet pour le PAMG et directeur général régional, Région de l'Ouest);
- un examen de la documentation pertinente relative à la mine Giant quant à la production de rapports, aux politiques, aux procédures, aux modèles et lignes directrices, aux contrats, aux accords et aux protocoles d'entente ainsi qu'aux budgets;
- des évaluations de la pertinence, de l'efficacité, de l'efficience et de l'économie des pratiques de gestion, des contrôles financiers et des structures de responsabilisation en place pour appuyer les activités d'approvisionnement, de la gestion du projet et de la gouvernance du PAMG;
- des visites au bureau régional des Territoires du Nord-Ouest d'AADNC, à la mine Giant à Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest) et à l'administration centrale d'AADNC à Gatineau (Québec) pour réaliser des entrevues et examiner de la documentation.

L'approche utilisée pour atteindre les objectifs de la vérification comprenait l'élaboration des critères de vérification à partir desquels les observations, les évaluations et les conclusions ont été tirées. Les critères de vérification en question sont inclus à l'annexe A.

## 5. CONSTATATIONS ET RECOMMANDATIONS

Les conclusions de la vérification et les recommandations connexes en vue de l'amélioration sont catégorisées ci-dessous, en fonction des éléments clés des grands projets d'assainissement suivants : gouvernance; gestion du risque; gestion de projet; gestion budgétaire et estimation des coûts; et gestion de l'approvisionnement.

### 5.1. Gouvernance

Pour atteindre l'objectif ultime du PAMG, la gouvernance efficace du projet est essentielle. La vérification visait à déterminer si un organisme de surveillance efficace ayant des protocoles de gouvernance clairs a été établi et si des informations supportent la surveillance efficace et efficiente du projet existent et sont mis en place.

***Un organisme de surveillance ayant des protocoles clairs à l'appui de la gouvernance du projet a été défini. Toutefois, des retards dans la mise en place de composantes de la structure de surveillance ont été observés.***

La vérification a confirmé que le PAMG comptait deux cadres de gouvernance distincts en place, de l'exercice 2006-2007 à juillet 2012. Le comité de surveillance, un des éléments se trouvant dans les deux cadres, se compose de représentants du gouvernement du Canada et du GTNO. Dans le cadre de gouvernance nouvellement révisé, des comités supplémentaires appuient le comité de surveillance sur les plans opérationnel et stratégique.

### **5.1.1. Comité de surveillance (de 2006-2007 à juillet 2012)**

#### **De l'exercice 2006-2007 à août 2010**

Le mandat du comité de surveillance indique que ce dernier doit offrir aux parties (le gouvernement du Canada et le GTNO) un forum leur permettant de travailler conjointement à l'administration d'un accord de coopération, plus particulièrement :

- Le comité de surveillance doit offrir une orientation et des directives générales au bureau intérimaire du PAMG;
- Le comité de surveillance doit élaborer des options et des recommandations relatives à un bureau de mise en œuvre du projet afin de mettre en application le plan d'assainissement approuvé, si les parties sont d'accord avec la mise en place de ce genre de bureau;
- Si la décision conjointe d'établir un bureau de mise en œuvre du projet est prise, le comité de surveillance doit offrir une orientation et des directives à ce bureau.

De plus, le mandat indique que le comité de surveillance doit se rencontrer quatre fois par année et que toutes les décisions du comité doivent être consignées. Aucun procès-verbal ou compte rendu de décision du comité de surveillance n'existe actuellement.

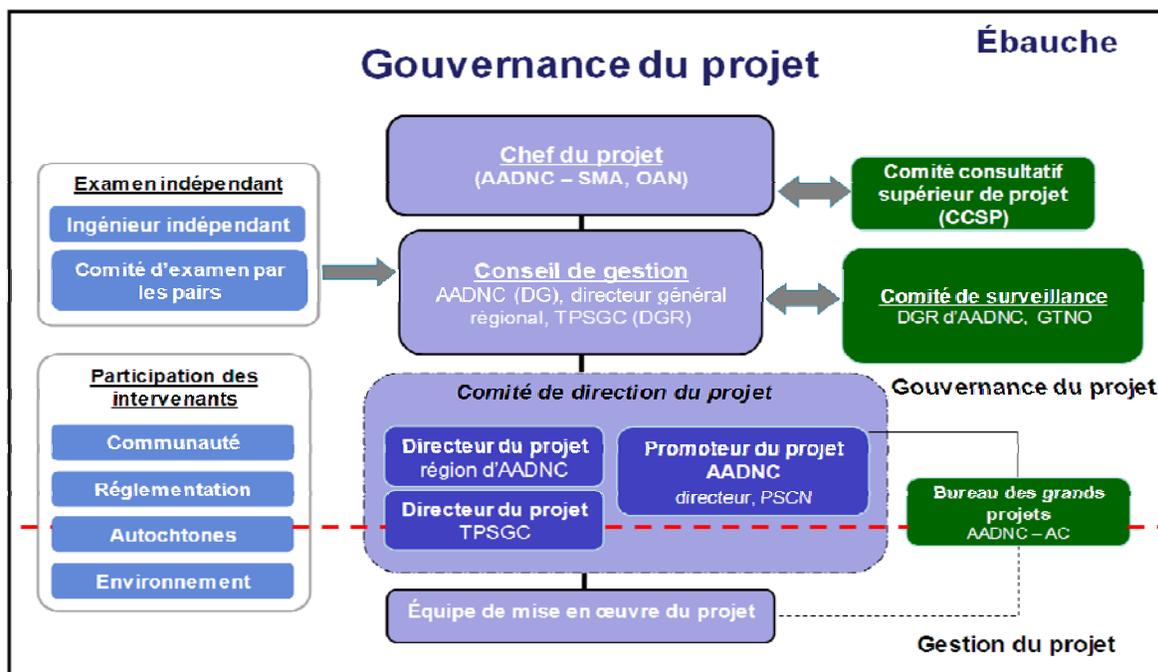
#### **De septembre 2010 à juillet 2012**

L'entière responsabilité du projet d'assainissement de la mine Giant était du ressort du ministère des Affaires autochtones et du Développement du Nord Canada, représenté par le sous-ministre adjoint (SMA) de l'Organisation des Affaires du Nord (OAN). En septembre 2010, un nouveau cadre de gouvernance du projet et une nouvelle méthode de gestion ont été élaborés afin de reconnaître la complexité de ce projet et les faiblesses actuelles de sa structure de gouvernance. Outre le comité de surveillance, le conseil de gestion et le comité consultatif supérieur de projet (CCSP) ont été mis en place. Le conseil de gestion a été conçu pour offrir la surveillance, la résolution de problèmes et la prise de décisions pour le PAMG. L'objectif du CCSP est

d'offrir un forum interministériel pour le PAMG, des conseils relatifs à la politique stratégique et à la réglementation ainsi que des directives et un soutien de la haute direction. Un ingénieur et un comité d'examen par des pairs indépendants appuient le CCSP. Depuis la création du CCSP, ses membres ne se sont pas rencontrés et certains éléments de son mandat sont toujours en cours de finalisation. La section 5.1.2 présente un diagramme de la structure de gouvernance actuelle.

### 5.1.2. **Gouvernance du projet (révisée en septembre 2010)**

L'illustration suivante présente la structure de gouvernance provisoire du projet, datée de septembre 2010. Bien que la structure de gouvernance n'ait pas encore été approuvée au moment de la fin du travail de vérification sur place (juillet 2012), le mandat du conseil de gestion a été recommandé aux fins d'approbation en janvier 2011 et a été approuvé par la SMA de l'OAN d'AADNC le 13 mai 2011.



Des entrevues et un examen de la documentation ont permis de noter que la SMA de l'OAN d'AADNC a la responsabilité ultime du PAMG et que cela a été le cas pendant toute la période visée par la vérification. Toutefois, comme l'indique la section 5.3.5 – *Rôles et responsabilités*, AADNC n'a pas clarifié les rôles et les responsabilités ce qui a engendré une incertitude au niveau de la direction et de l'exécution du PAMG.

Le procès-verbal de la réunion du conseil de gestion du 19 octobre 2010 souligne le besoin d'un CCSP. Des entrevues ont indiqué qu'AADNC et TPSGC se sont rencontrés une fois dans le but de former le CCSP. Depuis la formation du comité, aucune réunion officielle n'a eu lieu et aucun mandat n'a été approuvé.

### **5.1.3. Comité consultatif supérieur de projet**

Parmi les membres du CCSP se trouvent la SMA de l'OAN d'AADNC (président), le SMA délégué de l'approvisionnement de TPSGC et le SMA des biens immobiliers de TPSGC. Selon la version provisoire du mandat, le Comité doit se rencontrer deux fois par année.

Le PAMG est un projet important et complexe dont le gouvernement du Canada a la responsabilité depuis décembre 1999. La gouvernance et la documentation connexe sont essentielles à tous les projets, en particulier ceux comme le PAMG, dont la portée s'étend sur nombreuses années. En raison de la probabilité de roulement du personnel clé tout au long du projet, il est important de veiller à ce que des comptes rendus de décisions et autres principaux documents de gouvernance soient préparés et conservés, en vue de la continuité des connaissances et de la prise de décisions à venir.

### **5.1.4. Conseil de gestion**

Le conseil de gestion relève du chef du projet (la SMA de l'OAN) et est chargé d'offrir une orientation et des directives globales au projet. Les activités du conseil comprennent : surveiller le rendement du projet conformément au *mandat du projet* provisoire; surveiller l'avancement conformément au *plan d'exécution du projet*; et fournir des renseignements et des conseils au comité de surveillance. En fonction de notre examen d'un échantillon de procès-verbaux du conseil de gestion, nous avons confirmé que le conseil tient compte de certains éléments du projet, dont la gouvernance, les questions opérationnelles, les mises à jour du registre des risques, les rôles et responsabilités du directeur de projet, la continuité des opérations et la participation de la haute direction.

**Observation :** La structure de gouvernance proposée semble raisonnable, puisqu'elle comprend des représentants de la haute direction du gouvernement du Canada et du GTNO par l'intermédiaire du comité de surveillance. De plus, le CCSP offre aux ministères fédéraux (AADNC et TPSGC) un mécanisme leur permettant de formuler des conseils stratégiques et relatifs aux politiques et à la réglementation pour le projet. Toutefois, depuis sa proposition, la structure de gouvernance a nécessité deux ans d'élaboration, et elle n'est toujours pas finalisée ni pleinement mise en œuvre. Une structure de gouvernance plus efficace au commencement du projet aurait amélioré la surveillance et la gouvernance du PAMG.

Le PAMG est un projet important et complexe qui comprend de nombreux intervenants, dont tous les niveaux de gouvernement, des collectivités des Premières Nations et les résidents de Yellowknife. De nombreuses activités sont actuellement réalisées dans le cadre du projet, y compris la stabilisation du site, l'entretien et la surveillance, du travail de conception essentiel et des demandes réglementaires en vue de l'obtention d'un permis d'utilisation des eaux. Les grands projets comme le

PAMG requièrent une stratégie, une méthode et une surveillance continue et efficace pour appuyer l'atteinte de leurs objectifs. L'établissement d'une gouvernance et d'une surveillance efficaces et efficientes est également essentiel à la détermination et à la communication de la stratégie globale du projet, qui contribuera à éclairer la prise de décisions en tenant compte de la qualité, du temps et des coûts.

**Recommandation 1 :** La sous-ministre adjointe, Organisation des affaires du Nord, doit s'assurer que le cadre de gouvernance proposé pour le Projet d'assainissement de la mine Giant est achevé et mis en œuvre conformément aux procès-verbaux et aux comptes rendus de décisions documentés pour les principaux organismes de gouvernance, notamment le comité de surveillance et le comité consultatif supérieur de projet (CCSP).

## **5.2. Gestion des risques**

Afin de soutenir l'exécution efficiente et efficace du PAMG, il faut mettre en place un cadre efficace de gestion des risques. La vérification avait pour objet d'examiner si AADNC a une approche documentée de la gestion des risques, qui comprend la détermination, l'évaluation, l'atténuation et la surveillance des risques.

***Les évaluations des risques sont exécutées régulièrement au moyen de divers mécanismes, mais, jusqu'à maintenant, la plupart d'entre elles ont été de nature opérationnelle.***

AADNC a cerné un certain nombre de risques dans divers documents issus des exercices 2006-2007 à juillet 2012, correspondant à la portée de la vérification. Les activités de gestion des risques au cours de cette période ont porté sur les risques opérationnels. Voici un résumé des renseignements fournis à l'équipe de vérification concernant les risques :

- Tout d'abord, un registre détaillé des risques a été élaboré au cours de l'exercice 2005-2006, puis il a été mis à jour annuellement. Les risques indiqués dans ce registre sont de nature opérationnelle et portent sur des points à considérer comme les barrages, les déviations, les résidus et les sédiments, les mines à ciel ouvert, le sous-sol, le traitement des eaux et l'infrastructure. Ce document porte le nom de *Registre des risques du PAMG*. Un exemple de risque, le « barrage 1 », est copié ci-dessous pour illustrer l'approche adoptée :

**MINE GIANT (MINE GIANT, MINES DE YELLOWKNIFE; ROYAL OAK MINES; PUITES A, B, ET C)**

**Barrages**

Nom :	Barrage 1
Numéro :	1.1
Abréviation :	
Classification :	Barrage – Rétention de l'eau
Lieu :	Lagune tertiaire, 1500N, 8500E
Description :	Barrage de la lagune tertiaire. Les fondations du barrage sont sur des résidus
Problème principal :	Suintement ou brèche
Préoccupations :	Rejet prématuré des eaux traitées
Personne ressource principale :	Ron Connell, Ron Breadmore, sécurité du site
Principales sources de renseignements :	Rapports du Programme de réseau de surveillance, rapports d'inspection annuelle des barrages, inspection visuelle quotidienne

**1.1.1 Brèche dans le barrage en raison d'une défaillance entraînant le rejet prématuré des eaux traitées**

Conséquence	Gravité	Probabilité	Risque
Collectivité/médias/réputation	Moyen	Improbable	Moyen
Coûts liés aux conséquences	Majeur	Improbable	Modérément élevé
Répercussions sur l'environnement	Mineur	Improbable	Faible
Santé et sécurité des personnes	Important	Improbable	Modérément élevé
Obligation légale	Majeur	Très improbable	Moyen
Considérations particulières	Faible	Improbable	Faible

Commentaires :	Rejet d'eau dans la fosse B3 et dans la mine par l'entrée ou la descenderie. L'usine de traitement des effluents ne peut fonctionner, mais l'eau a pu être détournée pendant la reconstruction du barrage afin d'éviter le rejet. Le barrage a déjà présenté un affaissement et a été réparé. La mise en place d'un système d'assèchement comme mesure préalable à la réparation entraînera une augmentation des opérations des travailleurs dans 138 entrées et dans 83 descenderies. {Numéro d'opération préalable à la migration = 1.1.1}
Contrôle :	Inspections fréquentes des barrages. Inspection géotechnique annuelle. Mise en œuvre du manuel d'exploitation, d'entretien et de surveillance (ESS) en mai 2007. Mise à niveau du dispositif de pompage.

En comparant les registres des risques de 2009-2010, de 2010-2011 et de 2011-2012, nous avons relevé les observations suivantes :

- Bien que les risques soient identifiés et qu'un certain nombre de conséquences pour chaque risque soient évaluées selon la gravité, la probabilité et le niveau de risque, il n'existe aucune évaluation globale de la probabilité du risque global.
- Aucune comparaison de l'ensemble des risques identifiés n'est effectuée en vue de cerner les corrélations entre les risques et de mieux comprendre la priorité relative des risques les uns par rapport aux autres.
- Les contrôles sont déterminés sous forme d'activités exécutées en vue d'atténuer la probabilité que les risques se concrétisent. Toutefois, les outils et les modèles actuels de gestion des risques ne permettent pas l'identification des personnes responsables de l'exécution des contrôles, de la fréquence des contrôles et de la surveillance requise.

La documentation des programmes de l'OAN de 2006 et de 2009 fait état de l'approche de gestion des risques du Programme des sites contaminés du Nord (PSCN) et indique que les risques stratégiques, opérationnels et techniques ont été identifiés et évalués afin d'en déterminer l'incidence et la probabilité. Toutefois, nous

n'avons décelé aucune preuve appuyant la détermination des risques stratégiques et techniques liés au projet pour la période s'échelonnant de 2009-2010 à 2011-2012. Bien que nous ayons relevé des preuves montrant des risques opérationnels déterminés avant 2009, ces risques n'étaient pas détaillés.

D'autres documents ont été examinés, dont les plans de travail détaillés, les rapports d'évaluation des promoteurs et les demandes de renseignements fournis à l'Office d'examen des répercussions environnementales de la vallée du Mackenzie. Ces documents sont axés de façon uniforme sur les risques opérationnels.

Un atelier sur l'évaluation des risques associés au projet a eu lieu en avril 2012. L'évaluation des risques était axée sur les objectifs de la phase du projet en cours, c.-à-d. la conception préliminaire – Phase 2b (d'avril 2012 à mars 2015). Voici en quoi consistent les objectifs de la phase 2b : effectuer les travaux techniques et la conception préliminaire à l'appui de l'approbation définitive du projet; obtenir l'approbation réglementaire de l'EE; effectuer des travaux urgents de stabilisation du site ainsi que l'étude sur l'optimisation de la congélation.

Dans le cadre de l'atelier, il a été conclu que l'approvisionnement représente le risque stratégique lié au projet le plus important, car il a des répercussions sur trois des quatre objectifs de la phase 2b. La planification et les contrôles ont été déterminés comme étant le deuxième plus grand risque stratégique lié au projet et les ressources humaines, la gouvernance et l'engagement communautaire ont aussi été considérés comme d'importants risques stratégiques liés au projet. L'examen mensuel du registre des risques lors des réunions du comité de direction du projet constitue l'une des étapes suivantes mentionnées lors de l'atelier.

La documentation de programme de l'OAN de 2006 indique que le PSCN a adopté le cadre de gestion intégrée du risque d'AADNC. Cela suppose que le PAMG, qui fait partie du PSCN, a effectué une évaluation des risques qui comprend les risques stratégiques, opérationnels et techniques liés au projet. La documentation qu'a examinée l'équipe de vérification a démontré que le projet ne comportait pas de risque stratégique ou technique liés au projet jusqu'à récemment. L'examen des risques autres que les risques opérationnels de la phase 2b du projet a été effectué en avril 2012, ce qui a mené à l'élaboration de l'évaluation stratégique des risques du projet visant à déterminer et à évaluer les principaux risques de la réalisation des objectifs globaux du PAMG.

**Observation :** AADNC n'a pas mis en œuvre de cadre global de gestion des risques ni de plan de gestion des risques faisant l'objet d'un contrôle régulier. De plus, les approches de la détermination et de l'évaluation des risques utilisées au cours de la période couverte par l'évaluation étaient axées presque exclusivement sur les risques opérationnels.

Le PAMG est un projet pluriannuel complexe faisant participer de nombreux intervenants et nécessitant un cadre et un processus solides de gestion des risques. Il faut concevoir, mettre en œuvre et communiquer un processus de gestion des risques et en assurer le contrôle afin de déterminer les risques (stratégiques, opérationnels et liés au projet) en vue d'éclairer la planification du projet et de montrer que des mesures ont été mises en place pour atténuer les risques au cours de la durée de vie du projet.

Parmi les principales pratiques normatives de gestion des risques figurent des analyses environnementales continues, des plans d'atténuation des risques en temps opportun comportant des responsabilités clairement établies et la cartographie des risques définis (élevé, moyen, faible) en fonction de la probabilité et de l'incidence. Le processus de gestion des risques doit être clairement documenté et faire l'objet d'une surveillance pour en assurer la conformité et l'ensemble du personnel du projet doit recevoir une formation sur la gestion des risques.

Le PSCN a rédigé un manuel de 23 chapitres sur les normes et les directives pour les grands projets. Le chapitre 6, qui porte sur la gestion des risques, comporte des tâches et des exigences de gestion des risques du projet, notamment l'élaboration d'un plan de gestion des risques, l'exécution d'une évaluation stratégique des risques du projet, la mise en place d'outils de gestion des risques du projet et l'élaboration d'une matrice de tolérance à l'égard des risques du projet. Le manuel définit les rôles et les responsabilités des corps administratifs du projet et les postes essentiels. Ce document était encore en version provisoire en date de juillet 2012 et doit être mis en œuvre pour le PAMG.

**Recommandation 2 :** La sous-ministre adjointe, Organisation des affaires du Nord, doit s'assurer qu'un cadre global de gestion des risques (notamment des risques stratégiques et associés aux projets) et un plan de gestion des risques ont été mis en place dans le cadre du Projet d'assainissement de la mine Giant pour surveiller les risques de façon régulière.

### ***5.3. Gestion de projets***

À l'heure actuelle, AADNC et TPSGC exercent tous deux certaines responsabilités de la gestion de projet du PAMG. L'équipe de vérification a examiné des extraits des documents élaborés et/ou en vigueur qui traitent de la gestion de projet afin d'établir si ces derniers appuient l'atteinte des objectifs du PAMG de façon efficace et efficiente.

***Les processus, les pratiques, les cadres et les outils de gestion du projet conçus pour favoriser l'atteinte des objectifs du PAMG d'une façon efficace et efficiente ont été améliorés au cours de la période visée par ce projet et ils se trouvent à différentes étapes de la mise en œuvre. Malgré les améliorations***

***observées, certains aspects auraient besoin d'être améliorés sur le plan des rôles et des responsabilités; de l'élaboration, de l'intégration, de la gestion et de la communication du calendrier; de la gestion du changement.***

AADNC et TPSGC ont tous deux élaboré de nombreux documents qui visent à appuyer et à faciliter le processus de gestion du projet. Des échéanciers du projet, des cadres, des diagrammes et des documents de contrôle couvrent presque toute la durée du projet.

### **5.3.1. Bureau des grands projets**

Afin de renforcer davantage la gestion du projet, un bureau des grands projets a été mis sur pied par AADNC. L'équipe de ce bureau a récemment mis au point un manuel des normes et des directives pour les grands projets, qui comprend 23 chapitres et 28 plans de processus complémentaires. Les documents du manuel, ainsi que la charte de projet (préparée par AADNC) et le plan d'exécution du projet (préparé par TPSGC), présentent un contenu de qualité par rapport aux normes traditionnelles de l'industrie. Au moment de la rédaction du présent rapport, ces documents étaient toutefois à l'état d'ébauche et, par conséquent, ils n'étaient pas encore pleinement mis en pratique.

Le manuel des normes et des directives pour les grands projets, la charte du projet et le plan d'exécution du projet sont de volumineux documents. Ce sera donc une entreprise d'envergure que de les mettre en œuvre et de les conserver dans le contexte du PAMG; on ignore pour le moment si l'organisation actuelle est en mesure de maintenir ces pratiques, de même que la méthode à adopter pour ce faire.

### **5.3.2. Rapports de projet**

À l'heure actuelle, les rapports du projet sont préparés tous les trimestres dans le but d'y recueillir des renseignements sur les coûts des services contractuels prévus au budget annuel. Au cours de la vérification, aucun rapport fréquent sur l'ensemble du projet (c.-à-d. sur les indicateurs de rendement clés [IRC], les coûts, le calendrier, la portée et la qualité) n'a été trouvé. Le suivi et la mesure continus des IRC, le calendrier, les coûts, la portée, la qualité, l'avancement et la participation des intervenants sont pourtant des facteurs clés pour mesurer la réussite d'un projet.

De plus, aucun rapport précis sur les étapes du projet n'a été trouvé au cours de la vérification afin d'analyser le projet. Bien que des rapports soient réalisés chaque année sur les principales activités du projet, comme l'entretien et la maintenance et l'étude sur l'optimisation de la congélation, et que des rapports trimestriels existent pour surveiller les coûts et les progrès du projet, il y a peu de rapports et d'IRC traitant de l'ensemble du projet.

### **5.3.3.        *Contrôle du changement***

#### **Processus de contrôle du changement**

Dans le cadre de la mise sur pied du bureau des grands projets, des documents d'orientation provisoires sur le contrôle du changement ont été élaborés par AADNC et sont présentement mis en œuvre, conformément aux pratiques exemplaires. La gestion du contrôle du changement nécessite de conserver la totalité des mesures de référence du rendement et de coordonner les changements dans les différents secteurs d'activités du projet. Lors de projets, l'absence d'un mécanisme officiel de contrôle du changement multiplie les risques de dépassements budgétaires importants, de conflits avec l'entrepreneur et d'excédents sur le plan de la construction et des dépenses.

**Observation :** Selon toute vraisemblance, AADNC a débuté la mise en œuvre de processus structurés de gestion du changement pour contrôler les modifications apportées au budget, à la portée, au calendrier ou aux produits livrables du projet. Bien que certaines procédures et formes de gestion du changement soient en cours d'élaboration, ces procédures et ces formes ont permis de diffuser, de considérer et d'approuver les changements apportés au projet au cours du dernier trimestre.

Dans le cadre d'un tel projet dont la valeur s'élève à un milliard de dollars, il importe que la gestion du changement englobe des systèmes de contrôle des changements qui définissent les politiques et les procédures à observer pour modifier la configuration (c.-à-d. la portée, le calendrier, les coûts et la qualité) du projet. Un mécanisme de contrôle du changement doit faire partie intégrante du système de gestion global du projet. Ce mécanisme de contrôle du changement doit comprendre à tout le moins :

- un moyen de définir les changements à apporter à la portée ou à la configuration du projet;
- des documents sur les changements et sur les répercussions en aval;
- un outil de suivi, tel qu'un journal de bord ou un registre;
- des avis et des rapports fréquents sur les changements rapportés à l'équipe du projet;
- des niveaux définis du pouvoir d'approbation fondés sur les seuils financiers et les risques de chaque changement.

Dans le cadre du PAMG, la gestion du contrôle des changements devrait comprendre : la gestion des changements apportés au contrat ou aux bons de commande des vendeurs (ce qui pourrait entraîner la modification de la portée des exigences, de la durée du calendrier, des coûts ou des moyens et des méthodes); rendre obligatoire les notifications entre les parties, et signaler un changement ou une

directive de changement de la construction par le biais d'une notification. Ces changements peuvent être motivés par un événement, une modification des règlements, un risque, une mesure de sécurité ou une modification des exigences des intervenants. L'équipe de vérification a noté qu'un processus de contrôle du changement a été mis en place en mai 2012 et que 12 demandes de changement ont été traitées jusqu'à maintenant. Les discussions finalisant les composantes du processus de contrôle du changement apparaissent dans le procès-verbal des réunions du Comité de gestion du projet <sup>1</sup> qui ont eu lieu durant le 2<sup>ème</sup> trimestre de l'année 2012. L'équipe de vérification a examiné deux demandes de changements approuvées et selon nos examens, il apparaît que les changements ainsi que leur motivation, les niveaux de risque, les impacts potentiels, ont été notés. Une matrice d'approbation du changement basée sur les risques, le seuil financier, et les types de changement existe bien et accompagne le formulaire de demande de changement.

### **Rapports sur le contrôle du changement**

Les activités de contrôle et d'établissement de rapports représentent une partie essentielle de la gestion de la portée, du calendrier et des coûts d'un projet. Il importe donc de disposer d'un cadre efficace d'établissement de rapports par AADNC afin de maintenir un contrôle. Quant à la responsabilité en matière de gestion du projet, un tel cadre devrait comprendre des communications détaillées et continues afin de garantir que les renseignements pertinents provenant d'autres processus du projet (p. ex. les processus de gestion de la qualité ou les processus de gestion des finances) soient pris en compte, évalués et synthétisés.

Le formulaire de demande de changement comporte une zone qui permet au gestionnaire de contrôle du projet d'AADNC d'indiquer si les détails du changement ont été notés au registre de demande de changement et/ou ont été communiqués à la direction, à l'équipe responsable de l'exécution du projet, au comité de direction du projet, etc., tel que requis. Présentement les demandes de changement sont notés dans le registre de demande de changement, qui est utilisé durant les réunions mensuelles du comité de gestion du projet pour communiquer les changements aux gestionnaires. Bien qu'ils soient résumés dans un document central, les changements qui ont un impact global sur le calendrier, la portée, et les coûts du projet n'apparaissent pas au niveau global du projet, comme un calendrier global de gestion des coûts. Des détails pour formaliser davantage le suivi et l'établissement de rapports sur les changements sont en train d'être affinés et finalisés. Étant donné la complexité et la durée du PAMG, un processus structuré de contrôle du changement qui est mis

---

<sup>1</sup> Le Comité de gestion du projet comprend des représentants d'AADNC et de TPSGC et est actuellement dirigé par le gestionnaire des services d'ingénierie des Organisations des Affaires du Nord. AADNC a indiqué que le Comité de gestion est relativement nouveau et n'apparaît pas dans la structure de gouvernance du projet (voir section 5.1.2) cependant il se rapporte au Comité de direction du projet.

en œuvre en permanence pour mettre à jour les changements sur la portée globale du projet ou les coûts est essentiel.

Le plan de gestion de la portée du PAMG devrait comporter le détail des exigences (internes et externes) en matière d'établissement de rapports sur la gestion de la portée et sur l'avancement du projet, de façon à refléter les changements autorisés et en suspens à apporter à la portée. Ces travaux devraient être présentés sous forme d'un résumé ou d'un extrait du registre principal des changements apportés à la portée. Au besoin, les membres du comité responsable du projet et les autres intervenants devront également recevoir des rapports précis sur les changements apportés à la portée du projet.

Il conviendrait de mettre en place des activités d'établissement de rapports sur la gestion pour suivre les changements apportés à la portée du PAMG, puisqu'il s'agit d'un processus efficace de contrôle des changements qui permettrait d'atteindre les principaux objectifs de la procédure de contrôle du changement, c'est-à-dire de :

- contrôler les changements à toutes les étapes du projet;
- permettre une transparence tout au long du processus de changement;
- mettre en œuvre uniquement les changements budgétaires justifiés et autorisés;
- signaler les changements apportés au projet, les mesures correctives et les leçons apprises;
- définir les rôles et les responsabilités quant au processus de contrôle du changement;
- permettre à l'équipe de gestion de comprendre et d'accepter les répercussions des changements proposés;
- obtenir l'autorisation de la direction en ce qui concerne les changements proposés;
- communiquer avec tous les intervenants concernés, de même qu'avec les chefs de projet et les entrepreneurs touchés.

#### **5.3.4. Gestion du calendrier du projet**

La gestion du calendrier du projet d'AADNC devrait englober les processus nécessaires à l'achèvement du projet en temps opportun et dans le respect des exigences sur le plan de la qualité, du budget, du calendrier, de l'environnement, de la santé et de la sécurité. Les processus de base de gestion du calendrier comprennent habituellement la définition de l'activité, l'ordre de l'activité, la durée prévue de l'activité, l'établissement du calendrier et la gestion du calendrier.

**Observation :** Les pratiques de planification du projet et les rapports à cet égard sont ambigus et ne favorisent pas la réalisation efficace des activités du projet ni l'atteinte des objectifs du PAMG.

Lors de l'examen d'un échantillon de dossiers du projet, l'équipe de vérification a observé les irrégularités suivantes :

- Aucun calendrier de référence formellement « approuvé » n'a été préparé conformément aux exigences du projet. Normalement, l'auteur d'un projet se garde le droit de réviser et d'approuver le calendrier de référence aux fins de coordination et de suivi. En raison des problèmes de compréhension qui entourent la définition des rôles et des responsabilités – ces problèmes sont examinés à la section 5.3.5 –, l'identité du responsable du calendrier est encore incertaine à l'heure actuelle.
- Aucune méthode du chemin critique n'a été observée; cette méthode facilite la définition des tâches nécessaires à l'achèvement du projet, du temps requis pour la réalisation de chaque tâche et de la corrélation entre les tâches. Des rapports sont vraisemblablement préparés en vue de l'examen réalisé par les intervenants du PAMG; ces rapports ne présentent aucun aperçu global de l'avancement des travaux par rapport au calendrier de référence et au chemin critique.

À l'heure actuelle, il y a un manque d'information sur les rôles d'AADNC ou de TPSGC en ce qui a trait à la gestion des modifications du calendrier global du projet d'assainissement. Bien que la Charte de projet d'AADNC stipule le suivi du calendrier du projet et l'établissement de rapports du PAMG dans sa globalité par AADNC, la plupart des rapports relatifs au calendrier du projet sont produits à l'heure actuelle par TPSGC. Bien que cette incohérence est dûe à la nature de l'actuel calendrier de projet du PAMG, le rapport limité sur le calendrier global du projet par AADNC a contribué à une incohérence au niveau de l'interprétation des rôles. Ce manque de compréhension a été accentué par la documentation qui décrit le rôle de TPSGC, si on ne considère pas cette documentation comme un sous-ensemble du projet global.

Le plan d'exécution du projet mentionne le rôle de TPSGC :

*« Plan de calendrier – 4.1 – Définition et ordre des activités – Les sections suivantes présentent les liens entre les activités et le calendrier du PAMG. Une structure de répartition du travail préliminaire et un calendrier ont été préparés en vue de la phase 2. La structure de répartition du travail et le calendrier de la phase 3 seront préparés de concert avec le directeur principal de la construction et avec l'ingénieur dont le sceau sera apposé dans les documents peu avant la fin de la phase 2 et avant le début de la phase 3 [...]. » [Traduction]*

- Par ailleurs, la documentation de TPSGC mentionne qu'il revient au gestionnaire de projet de veiller à la prestation des services de gestion de la construction (c.-à-d. les entrepreneurs) et, par conséquent, c'est également à lui que revient la responsabilité de surveiller le calendrier du projet par rapport à l'élaboration du rapport relatif au calendrier du projet qui existe en ce moment.

Dans le cadre de l'exécution d'un projet, les activités de gestion des changements au calendrier et d'établissement de rapports sont nécessaires à la planification, à l'élaboration du calendrier et à l'approbation des modifications du calendrier qui découlent du processus de contrôle des changements (comme il a été signalé plus tôt, ce processus n'a pas été observé lors de la présente vérification). Les principaux objectifs de la gestion des changements apportés au calendrier sont :

- d'établir les changements directs et indirects au calendrier en fonction de ceux apportés à la portée du projet;
- de prévoir les répercussions et les coûts qu'un changement donné entraîne sur le calendrier;
- de mener un suivi des répercussions sur le calendrier et sur le budget et d'en faire part à l'équipe du projet grâce à la présentation opportune et efficace de rapports.

L'équipe de vérification n'a trouvé aucun document ni aucun rapport (hormis les documents provisoires du manuel des normes et des directives de gestion de grands projets du bureau des grands projets) qui précise les processus actuellement en vigueur à AADNC ou à TPSGC.

La gestion de l'intégration du calendrier nécessite la participation active de l'ensemble des intervenants du projet pour que tous soient au fait de l'état du projet et des retards susceptibles de nuire au rendement du calendrier, de même que de l'influence qu'exercent les calendriers des différents projets les uns sur les autres et sur l'ensemble du PAMG.

Au cours de la vérification, il n'y avait aucun plan de gestion de l'intégration du calendrier ni de rapport, qui présentaient les éléments principaux suivants :

- des renseignements intégrés ou connexes sur le calendrier de l'auteur du projet, de l'entrepreneur ou du sous-traitant;
- le processus d'intégration et les exigences du projet;
- les réunions et les mises à jour au sujet de l'intégration du projet.

### **5.3.5. Rôles et responsabilités**

Les entrevues menées auprès de la haute direction et l'examen de la documentation sur la structure de l'équipe du projet ont révélé qu'AADNC a la responsabilité ultime de

l'ensemble du projet et de l'atteinte des objectifs connexes. Cependant, les entrevues menées auprès des membres de l'équipe d'AADNC à Yellowknife ont révélé que TPSGC n'a pas tenu compte de l'apport d'AADNC lors de l'élaboration de son plan d'exécution du projet, et que les rôles dans le restent toujours confus. L'actuelle Charte du projet et le plan d'exécution du projet sont toujours à l'état d'ébauche à la date de ce rapport.

**Observation :** À l'heure actuelle, AADNC n'a pas officiellement approuvé le document sur les rôles et les responsabilités qui est à l'état d'ébauche et qui décrit la gestion et l'exécution du PAMG.

Le RACI (responsabilité, approbation, consultation, information) et de nombreux organigrammes du projet ont été élaborés, mais dans une version provisoire seulement, et ces deux documents semblent avoir été élaborés de façon indépendante par AADNC ou par TPSGC chacun de leur côté. Les rôles de direction référencés par le projet sont basés sur une approche d'organisation en comité. En conséquence, il n'y a pas de compréhension claire des rôles et des responsabilités.

Sans une compréhension claire des rôles et des responsabilités et d'une vision intégrée du PAMG le principal chef du projet pourrait ne pas être en mesure de protéger le projet des changements inutiles ni de la perte de ressources.

Il existe une exception quant à la gestion et à l'exécution du PAMG dans la documentation présentée à l'occasion de la réunion du 15 au 17 mai 2012 du comité de gestion du projet. Ces documents (non référencés comme étant une version provisoire) présentent en effet des renseignements explicites au sujet de la gouvernance et de la gestion du projet. Bien que ces documents provisoires soient les plus complets au sujet des rôles et des responsabilités que l'équipe de vérification a examinés, il n'existe aucune preuve concluante à savoir si la structure organisationnelle qu'ils présentent est maintenant bel et bien en place ni si ces équipes et ces gestionnaires sont en mesure d'aller de l'avant.

**Recommandation 3 :** Dans le cadre de la mise en œuvre du Bureau des grands projets, la sous-ministre adjointe, Organisation des affaires du Nord, doit s'assurer:

- que les rôles et les responsabilités de TPSGC et d'AADNC dans le cadre du Projet d'assainissement de la mine Giant ont été acceptés par tous et qu'ils sont définis, documentés, finalisés et communiqués clairement pour que le projet puisse être axé sur l'optimisation, l'affectation de ressources et l'exécution du projet conformément à ses objectifs. La structure organisationnelle finale qui en découle doit être aussi simplifiée que possible pour mettre l'accent de façon claire et précise sur le projet.
- de mettre en place un calendrier de référence approprié (préparé conformément aux normes de l'industrie), un calendrier de projet intégré, un plan de gestion et

un régime de production de rapports pour inciter toutes les parties à avoir recours à une méthode normalisée du chemin critique. La création de ces documents permettra de s'assurer de donner un aperçu clair de la position générale et de l'état d'avancement du Projet d'assainissement de la mine Giant aux équipes de gestion de projet.

- de finaliser un programme de gestion du changement efficace et rigoureux, , pour prendre en considération et assurer un suivi des changements apportés à la portée et au coût total estimé du Projet d'assainissement de la mine Giant.

#### **5.4. Gestion budgétaire et estimation des coûts**

Afin de favoriser une réalisation efficiente et efficace du PAMG, AADNC doit mettre en place un processus de gestion budgétaire et d'estimation des coûts. L'équipe de vérification s'est penchée sur les pratiques et les outils d'estimation des coûts du projet, ainsi que sur la gestion et les mécanismes du budget, afin d'évaluer et de suivre l'exactitude et l'exhaustivité des coûts du projet, puis d'en faire rapport.

***Des travaux de gestion du budget et de prévision des coûts ont été menés à intervalles réguliers à l'appui des prévisions, des dépenses et du suivi du projet; des améliorations pourraient cependant être apportées de façon à renforcer la communication de l'estimation des coûts et des points vulnérables connexes ainsi que le maintien d'un document sur le Coût total estimé pour achever le projet principal.***

Le projet comporte de nombreux aspects complexes qui exercent un effet composé sur les coûts prévus du projet et les écarts connexes depuis 2006 en raison de leur répercussion sur la rapidité d'exécution du projet, des effets inflationnistes et des facteurs d'indexation. L'équipe de vérification a observé qu'un grand nombre de pratiques et d'outils ont été mis en place pour garantir une estimation cohérente des coûts. Ces outils et pratiques ont été améliorés au cours de la période de vérification, de même que la clarté de la communication des écarts prévus.

Dans le cadre du PAMG, l'estimation des coûts, les travaux de suivi des coûts et les rapports reposent sur les documents suivants :

- Le guide provisoire sur les procédures ministérielles de l'OAN d'AADNC présente les procédures à observer lors des étapes de la planification, de la mise en œuvre, du suivi, de l'établissement de rapports et de la révision d'un projet.
- Le guide provisoire d'estimation des coûts de l'OAN d'AADNC, lequel repose sur le *Guide d'établissement des coûts* du Conseil du Trésor, présente un cadre conçu pour produire une estimation des coûts fiable en tout temps. Le *Guide d'établissement des coûts* s'appuie sur l'exactitude de la classification des

estimations de coût de l'Association for Advancement of Cost Engineering International (AACE).

En ce qui a trait aux événements imprévus, les estimations du PAMG sont établies (c.-à-d. 5 %, 15 %, 30 %, etc.) en fonction d'un ensemble de critères et une marge de 10 % est conservée pour les services de soutien en cas d'imprévus; ces prévisions ont été comptabilisées dans l'estimation du coût total révisé du projet, lequel s'élève à l'heure actuelle (2012) à 904 millions de dollars. Le coût estimatif total comprend une enveloppe pour les imprévus dont le montant a été calculé en fonction des pratiques d'estimation de coût suivantes :

- Les catégories d'estimation du gouvernement du Canada – TPSGC recourt à des catégories pour définir le degré de certitude par rapport à la définition d'un projet et l'écart possible est traduit en pourcentage (A [ $\pm 5$  %], B [ $\pm 10$  %], C [ $\pm 20$  %], et D [ $\pm 40$  %]).
- Les normes de l'industrie pour l'estimation des coûts – La version provisoire de mars 2012 du *Guide d'établissement des coûts* présente le modèle normalisé de l'industrie qu'utilise actuellement l'AACE pour l'estimation des coûts, de même qu'une grille de transition pour établir des correspondances avec le modèle d'estimation par catégories de TPSGC.
- L'examen indépendant par les pairs – Le rapport d'estimation des coûts qu'un entrepreneur externe a préparé pour AADNC a été soumis à l'examen d'un tiers autonome, fort d'une vaste expérience dans le domaine de l'exploitation minière, afin d'évaluer le caractère raisonnable des taux de salaire de base, du prix des matériaux et du coût de l'équipement.

Le coût estimatif initial (2006) de 348 millions de dollars pour le PAMG avait été ventilé, mais il fournissait peu de détails au sujet de la certitude des coûts et il ne présentait aucune catégorie à cet égard. Les coûts englobaient des travaux généraux de conservation et d'entretien, des services d'expert-conseil, des autorisations réglementaires, des évaluations du site et des travaux de conception afin de réaliser un plan préliminaire et de préparer une estimation de coût fondée.

Avec l'aide de TPSGC, le gestionnaire du projet procède chaque année à une nouvelle évaluation et à un rajustement des coûts estimatifs en fonction des avancées de la technologie et des nouveaux renseignements communiqués sur l'inflation, sur l'indexation, sur l'étendue de la contamination et sur les progrès de l'assainissement. Selon la direction d'AADNC, un système rigoureux de contrôle du changement sera mis en place afin de surveiller la portée, le calendrier et le budget du projet par l'intermédiaire d'une autorité de gestion déléguée et compétente. Ce système de gestion du changement a été mis en œuvre en mai 2012 tel que mentionné dans la section 5.3.3 – *Gestion du changement*.

La charte du projet, le plan d'exécution du projet et les plans du projet d'AADNC – ont été préparés par le personnel du Programme des sites contaminés du Nord en vue de planifier, d'observer, de contrôler et de gérer les processus et les normes, de même que le calendrier, la portée et les budgets du projet. Ces documents de base représentent une documentation essentielle à la planification et ils garantissent la surveillance, le contrôle et le suivi des détails actuels du budget, qui s'élève à 904 millions de dollars. Le plan d'exécution du projet offre une description du plan de mise en œuvre du contrat concernant la portée, le calendrier, les coûts, les risques, l'approvisionnement, la qualité, la sécurité, les ressources humaines et les communications.

Les plans de travail par phases sont recueillis afin de regrouper les activités et les produits livrables à réaliser au cours d'une étape particulière du cycle de vie. Cela permet de trier les sections du plan d'exécution du projet qui s'appliquent à la phase suivante; ce plan de travail en tant que tel n'est pas un document de référence ni de contrôle, tel que la charte du projet ou le plan d'exécution, par exemple.

Le plan de travail par phases vise à définir les besoins de financement et les exigences budgétaires de la phase en cours uniquement. Dans le contexte d'un projet pluriannuel composé de différentes phases, le plan de travail par phase est soumis chaque année à une révision de façon à correspondre au cycle financier. Lors de l'examen des documents pertinents, l'équipe de vérification a constaté que des améliorations avaient été apportées aux rapports trimestriels sur les coûts annuels du projet. En effet, les rapports trimestriels pour 2011-2012 présentent des détails éloquentes sur le budget initial, un budget révisé, les engagements annuels pris à ce jour, les prévisions de fin d'année, la valeur des écarts et les motifs des écarts, et les montants du coût estimatif total du projet relativement à l'année fiscale. Ces rapports trimestriels présentent également une ventilation des catégories budgétaires et des comptes financiers, une convention particulière de service (CPS) et un plan de travail détaillé.

Les budgets sont également soumis à un suivi grâce à une structure de répartition des coûts, laquelle sert à mener un suivi des détails du budget. Les rapports mensuels sur la situation financière présentés au comité de gestion du projet et au comité de direction du projet servent à suivre et à contrôler les budgets compris dans la structure de répartition des coûts. Des rapports financiers trimestriels sont présentés au conseil de gestion du PAMG et à la haute direction du PSCN.

**Observation :** Rien n'atteste qu'un document d'ensemble sur le *Coût total estimé pour achever le projet principal*, qui comprend les principales hypothèses, les changements apportés aux principales hypothèses, les écarts et tout autre renseignement essentiel, est conservé et régulièrement mis à jour.

L'examen des coûts estimatifs et des budgets connexes révèle que, de 2006 à 2012, le coût estimatif a été présenté à trois moments distincts : en 2006, en 2009 et en 2012. En raison du processus discret utilisé pour estimer le coût total du projet et de la variation du niveau de détail pour chaque période, l'équipe de vérification a eu de la difficulté à mener un suivi des changements apportés aux coûts estimatifs de l'ensemble du projet et du soutien sous-jacent relatif à ces changements de 2006 à 2012. La période de 2006 à 2009 compte très peu de documents sur les principales hypothèses et sur leur vulnérabilité éventuelle.

Pour être complet, un document sur le *Coût total estimé pour achever le projet principal* devrait présenter un suivi du coût pour l'ensemble du projet; les détails des changements et les motifs connexes; un rapport à jour sur les écarts des coûts; et les écarts des coûts prévus. À défaut d'un tel document, l'équipe de vérification a constaté que les outils actuels d'établissement de rapports et de suivi des coûts ne suffisent pas à produire ponctuellement et efficacement une évaluation du coût de l'ensemble du projet par rapport aux coûts estimatifs actuels.

**Recommandation 4 :** La sous-ministre adjointe, Organisation des affaires du Nord, doit s'assurer, en tenant des consultations auprès de la dirigeante principal des finances, que les pratiques en matière d'estimation des coûts et de gestion budgétaire dans le cadre du Projet d'assainissement de la mine Giant ont été renforcées ainsi :

- En élaborant un document qui porte sur le *Coût total estimé pour achever le projet principal*, qui comprend un simulateur d'écart des coûts, notamment une « simulation de Monte-Carlo », pour représenter les plages d'écarts potentielles relatives à l'estimation totale des coûts. La création d'un tel document permettrait de communiquer les principales hypothèses en ce qui concerne l'estimation des coûts et les facteurs de vulnérabilité sur le plan des écarts à tous les intervenants du projet.
- En intégrant les besoins pluriannuels des travaux et des coûts futurs dans un document qui porte sur le *Coût total estimé pour achever le projet principal*, en se fondant sur les pratiques exemplaires de l'industrie et du système de classification de l'estimation des coûts de l'Association for the Advancement of Cost Engineering International (AACE). Les rôles et les responsabilités en lien avec la tenue à jour, l'examen et la surveillance de ce document doivent être définis et communiqués.

## **5.5. Gestion de l'approvisionnement**

Afin de favoriser la réalisation efficiente et efficace du PAMG, AADNC doit mettre en place un processus d'approvisionnement stable. L'équipe de vérification s'est penchée sur les pratiques et les processus d'approvisionnement en vigueur à AADNC pour promouvoir l'approbation et la planification du projet, le partage des rôles et des responsabilités quant à la gestion des contrats d'approvisionnement et le suivi des

cibles et du rendement des fournisseurs. Cette vérification a aussi examiné les documents de TPSGC en matière d'approvisionnement, comme : les contrats; les plans stratégiques et sur les risques; les évaluations et les résultats; les outils de surveillance et d'établissement de rapports du projet, relatifs aux contrats d'entretien, et de maintenance; et, d'étude d'optimisation de la congélation.

***Des mécanismes sont en place pour définir, évaluer, approuver et communiquer les projets d'approvisionnement; des améliorations pourraient cependant être apportées de façon à mieux refléter le caractère pluriannuel du PAMG et à renforcer la cohérence des pratiques de modification et de révision des coûts.***

AADNC est responsable de la gestion des travaux d'assainissement du PAMG et il est le maître de l'ouvrage. À titre de responsable de l'approvisionnement pour tous les biens et services dispendieux acquis par le gouvernement du Canada, TPSGC mène toutes les activités d'approvisionnement d'AADNC d'une valeur de plus de 2 millions de dollars. En 2011-2012, les activités d'approvisionnement menées par TPSGC dans le cadre du PAMG se sont élevées à 19 millions de dollars, ce qui représente 86 % des dépenses totales du projet, lesquelles totalisent 22 millions de dollars. Les 3 millions de dollars restants ont été gérés et attribués à l'interne par AADNC.

Dans la liste du plan de travail de TPSGC pour 2011-2012, l'équipe de vérification a sélectionné puis examiné deux contrats en cours : i) l'entretien et la surveillance de la mine (mise en œuvre aux termes d'un contrat avec la société Deton'Cho Nuna); ii) l'étude sur l'optimisation de la congélation (mise en œuvre aux termes d'un contrat avec la société Deton'Cho Nuna et sous-traitée aux sociétés SENES et SRK). Pour chacun de ces contrats, l'équipe de vérification a examiné l'efficacité et l'efficacités de la planification de l'approvisionnement et de l'approbation du projet, ainsi que le suivi et la communication du rendement.

### **5.5.1. Planification et approbation du projet**

Les besoins relatifs au PAMG sont communiqués dans deux principaux documents : les plans de travail du projet et les plans de travail détaillés. L'équipe du PAMG communique les renseignements sur les objectifs à long terme et sur les contrats pluriannuels à TPSGC au moyen des plans de travail. Le plan de travail le plus récent est un document provisoire daté de mars 2012. Les plans de travail détaillés constituent la base des travaux à effectuer au cours d'une période comptable donnée de même que de la CPS annuelle. Les autorisations de modification pour tout changement effectué au budget ou à la portée du projet au cours de l'année se trouvent également dans les plans de travail détaillés. L'équipe de vérification a remarqué qu'il n'y avait pas de plans de travail ni de processus d'autorisation de modification en 2006 et, qu'à ce jour, ces documents sont toujours à l'état provisoire. Par conséquent, les besoins relatifs au projet ont été signalés à TPSGC au moyen de plans détaillés de travail pour la période visée par la vérification.

Les autres documents de planification clés sont l'accord sur les niveaux de service (ANS) et la CPS, mentionnée au paragraphe précédent. L'ANS est un accord-cadre autorisé par le directeur général de Ressources naturelles et environnement d'AADNC et par le directeur général de la Région de l'Ouest de TPSGC. L'ANS présente les modalités et les principes des services d'approvisionnement qu'offre TPSGC. La CPS est l'entente signée par AADNC et TPSGC en ce qui a trait aux services particuliers que TPSGC entreprend de fournir. Ensemble, l'ANS et la CPS – de même que le plan de travail du projet et le plan de travail détaillé – forment la base de la communication d'AADNC à l'endroit de TPSGC en ce qui a trait aux besoins en approvisionnement.

**Observation :** Une évaluation des projets en cours est réalisée chaque année, mais elle ne reflète pas le caractère pluriannuel du projet. Les aspects connexes au projet, tels que les risques, les mesures du rendement et les plans de suivi, et les détails de nature budgétaire ne sont ni colligés dans un seul document ni clairement communiqués au gestionnaire de projet d'AADNC.

Lors de l'examen d'un plan de travail détaillé préparé aux premières étapes du projet, l'équipe de vérification a observé que le plan de travail comprenait un justificatif étayé, sur la nécessité d'entretenir et de surveiller la mine Giant, les travaux connexes réalisés et prévus pour l'année, les coûts réels à ce jour et les estimations préliminaires pour les années financières à venir. Ce plan concordait également avec le plan de travail détaillé de 2010-2011, qui présentait la justification et les objectifs de l'étude sur l'optimisation de la congélation, les activités connexes prévues et les répercussions sur les écarts budgétaires. Bien que les deux plans de travail détaillés à l'étude aient présenté des estimations globales des coûts pour les années à venir, ces estimations n'étaient présentées que pour une année donnée plutôt qu'en fonction des besoins du projet sur plusieurs années. Puisqu'ils ne sont pas axés sur le caractère pluriannuel du projet, les plans de travail actuels ne parviennent pas à définir clairement les principaux jalons et produits livrables, ni le degré d'effort anticipé selon les catégories de ressources et l'échéancier du projet pour la durée de vie du projet.

Les prévisions budgétaires contenues dans le plan de travail détaillé annuel sont présentées dans un poste donné en fonction de la catégorie du Plan d'action pour les sites contaminés fédéraux (PASCF) (p. ex. l'entretien) et elles ne sont pas mises en lien avec les résultats attendus ou avec les principaux jalons prévus pour toute la durée de vie du projet. L'équipe de vérification a constaté que les plans de travail détaillés antérieurs à 2009 présentaient une budgétisation détaillée plus approfondie en fonction des tâches pour une année donnée de chaque projet, de même que la différence entre les coûts réels par rapport aux coûts budgétisés et le coût estimatif total nécessaire à la réalisation du PAMG.

**Observation :** La justification des modifications et des révisions des coûts est ponctuée d'irrégularités dans la CPS. À l'heure actuelle, les modifications apportées aux ententes et les prorogations de la date d'achèvement doivent être approuvées par

écrit dans la CPS. Un examen des CPS a révélé que la façon dont ces dernières sont préparées varie sensiblement, et qu'elles comprennent les renseignements suivants : une brève description des travaux supplémentaires requis, des renseignements complémentaires en pièce jointe sur les activités non financées en fonction des ordres de travail et des niveaux du projet – certaines CPS ne présentaient aucune description du projet. Afin de s'acquitter de sa responsabilité à l'égard de l'utilisation des fonds du gouvernement fédéral, AADNC doit justifier les révisions importantes de coûts et les demandes de financement supplémentaire, en plus de fournir un raisonnement pertinent à cet égard afin que les personnes investies de pouvoirs délégués puissent comprendre la nature et le motif de la modification, peu importe si celle-ci découle d'une mauvaise planification, d'événements imprévus ou de lacunes dans la passation de marchés par exemple, plutôt que d'invoquer des variables indépendantes de la gestion du projet (comme la nouvelle technologie, l'inflation, ou des éléments sous-jacents d'inflation). Afin de veiller à ce que le financement soit octroyé pour des dépenses admissibles et raisonnables, il convient de mettre en place un système plus rigoureux pour documenter les changements apportés aux coûts et aux calendriers de travail, pour fournir des justifications transparentes au sujet de ces changements et pour présenter les demandes de changement aux autorités compétentes.

### **Rôle et responsabilités en matière d'approvisionnement**

AADNC et TPSGC travaillent de concert sur chaque aspect de l'approvisionnement afin de garantir le respect des lois et des politiques du Conseil du Trésor en vigueur. Plusieurs outils permettent de définir les rôles et les responsabilités de ces deux parties en ce qui a trait à la gestion des contrats d'approvisionnement, notamment :

- La stratégie sur la passation des marchés du PAMG (un résumé se trouve dans la version provisoire de mars 2012 de la charte du projet). Cette stratégie précise le cadre de la passation des marchés requis pour la prestation des activités à l'appui du PAMG, comme le traitement des contrats en cours et l'octroi de nouveaux contrats à court et à long terme, par exemple. Les rôles et les responsabilités sur le plan de la gouvernance et de la gestion du projet sont également définis dans la version provisoire de la charte du projet. Les rôles et les responsabilités propres à l'approvisionnement reviennent aux directeurs de projet d'AADNC et de TPSGC et consistent à :
  - i) approuver la stratégie d'approvisionnement, fournir des renseignements transparents au conseil de gestion sur la progression du projet, accepter et approuver les produits livrables de TPSGC (directeur de projet d'AADNC);
  - ii) élaborer et mettre en œuvre une stratégie d'approvisionnement, rendre compte des rapports mensuels, octroyer les contrats, superviser

l'équipe de gestion du projet et l'équipe de gestion de la construction. Les directeurs de projet d'AADNC et de TPSGC sont tous deux membres du comité de la direction du projet.

**Observation :** Les rôles et les responsabilités à l'égard de la gestion des contrats d'approvisionnement ne sont pas explicitement définis dans les documents antérieurs à 2011-2012 et la clarté des rôles et des responsabilités pourrait être améliorée.

D'après le plus récent ANS, qui date de mars 2011, le rôle principal de TPSGC est de fournir des services de passation des marchés et de gestion de projet à AADNC à titre de « fournisseur de service » conformément à une CPS distincte pour chaque projet. Les services attendus, les niveaux décisionnels et les principales considérations relatives au projet de la part de TPSGC sont précisés dans l'ANS.

Toute restriction relative à la délégation de pouvoir doit être acceptée par AADNC et TPSGC puis rédigée dans la CPS. De plus, TPSGC n'est pas autorisé à prendre des mesures ou à rendre des décisions unilatérales au sujet de l'approvisionnement pour le PAMG avant d'avoir consulté l'autorité compétente d'AADNC et d'avoir reçu l'approbation de cette dernière. AADNC demeure le ministère gardien; il détient le pouvoir ultime en ce qui a trait au PAMG et assume la responsabilité de la gestion à long terme de tous les risques résiduels.

AADNC demeure responsable de la communication auprès des intervenants internes, externes et multilatéraux au nom du gouvernement fédéral; cependant, toute communication externe qui porte sur TPSGC ou qui pourrait entraîner des répercussions à son endroit doit être approuvée au préalable par TPSGC.

Certains rôles principaux et certaines responsabilités principales n'ont pas été clairement définis en 2005-2006. Bien que les rôles soient plus explicites dans la version actuelle de l'ANS et dans la version provisoire de la charte du projet, des ambiguïtés persistent dans l'exposé des rôles de gestion du projet de TPSGC et d'AADNC, puisque chaque projet mis en œuvre par TPSGC est chapeauté par un gestionnaire de projet d'AADNC et un gestionnaire de projet de TPSGC. Étant donné que le nombre de tâches d'assainissement se modifie au fur et à mesure du projet, il est d'autant plus crucial qu'AADNC explicite – par écrit et dans la pratique – les différences entre les rôles et les responsabilités des deux ministères sur le plan de la gestion du projet.

### **Planification de l'approvisionnement et processus de passation des marchés**

Puisque la majorité des activités d'approvisionnement d'AADNC sont d'une valeur supérieure à 2 millions de dollars, elles sont gérées par TPSGC. Le profil de risque du PAMG d'AADNC a identifié que le processus d'approvisionnement dans sa structure actuelle pourrait ne pas convenir aux exigences du projet. Ceci a été confirmé à travers des discussions avec des gestionnaires de programme d'AADNC.

### **5.5.2. Surveillance du rendement et établissement de rapports**

Les travaux de surveillance et d'établissement de rapports sur l'avancement des projets permettent aux gestionnaires d'exercer leur rôle de direction du projet pour veiller à ce que chaque contrat apporte une contribution fructueuse en vue d'atteindre les résultats attendus du PAMG. L'équipe de vérification s'est penchée sur l'efficacité et l'efficacités des activités de mesure et de suivi du rendement, des pratiques d'établissement de rapports et des processus pour superviser l'état (c.-à-d. la qualité, les coûts et la durée) de chaque contrat et pour définir les répercussions qu'entraînerait tout résultat, problème ou changement sur l'ensemble du projet.

#### **Établissement de rapports et surveillance**

AADNC recourt à différentes procédures et outils pour surveiller l'état de ses projets, notamment :

- des rapports mensuels sur les écarts des coûts préparés par le groupe de contrôle du projet afin de mener un suivi des dépenses cumulatives à ce jour par rapport au budget prévu et approuvé par le centre de coûts;
- des rapports mensuels sur le projet que présente à AADNC le gestionnaire principal du projet de TPSGC afin de regrouper et de communiquer les statistiques sur la santé et la sécurité, les questions particulières dont AADNC doit tenir compte, l'état d'avancement en fonction des catégories du PASCF, un résumé de l'état du programme, un résumé de l'état du calendrier, un résumé de l'état du programme et un résumé de l'état financier depuis le début de l'année;
- des conférences téléphoniques hebdomadaires au sujet de l'étude sur l'optimisation de la congélation afin de discuter des rôles et des responsabilités, de la répartition du travail, des mises à jour du système de congélation, de la planification de l'étude et de la gestion des données et des instruments utilisés pour mener les activités de congélation.

**Observation :** Il est possible de renforcer les outils et les procédures de suivi existants afin d'améliorer la surveillance des contrats du PAMG et l'établissement de rapports à l'égard des écarts sur le plan des dépenses ainsi que des mesures et des objectifs en matière de rendement.

L'équipe de vérification a constaté que certains outils de suivi, plus précisément les rapports mensuels sur les écarts des coûts et les rapports trimestriels sur l'état des activités, le calendrier et les coûts, pourraient être améliorés de façon à fournir un suivi plus complet de l'avancement du projet et des dépenses par rapport au plan. Les rapports trimestriels sur l'état des activités, le calendrier et les coûts présentent l'état du projet et des renseignements financiers. Il serait possible d'y ajouter des renseignements sur l'état du projet par rapport aux produits livrables et aux jalons

décrits dans la CPS, ce qui permettrait de vérifier si le projet respecte l'échéancier prévu et réalise les produits livrables attendus, et si les services d'approvisionnement sont offerts en temps opportun.

Conformément à l'ANS, chaque CPS doit être accompagnée de mesures du rendement et de cibles propres au projet, en plus des indicateurs de rendement standard qui s'appliquent à tous les contrats mis en œuvre par TPSGC. L'équipe de vérification a remarqué que l'ANS n'exige pas que le suivi du projet soit axé sur les risques. Or, une approche axée sur les risques permettrait de tenir compte de facteurs tels que la nature et la complexité du projet, le montant total des écarts obtenus entre les dépenses réelles et le budget prévu, les changements apportés à la portée du projet et les retards dans l'avancement du projet. Les projets qui comporteraient des risques élevés exigeraient des procédures de suivi plus étroites – telles que des réunions hebdomadaires au sujet de l'étude sur l'optimisation de la congélation – que les projets qui comporteraient des risques moindres. L'équipe de vérification a appris que le plan d'exécution du projet de mars 2012 de TPSGC contient des plans provisoires en vue de la préparation de plans de gestion des risques des contrats pour chaque projet d'approvisionnement afin de définir les principaux risques susceptibles de nuire aux coûts, au calendrier ou à la qualité du projet. Ces plans n'ont pas encore été mis au point, et l'équipe de vérification invite la direction à élaborer et à mettre en œuvre des procédures de suivi structurées pour chaque projet, en fonction des risques liés au contrat. TPSGC a indiqué qu'il remplit un plan de gestion de risques pour chaque marché qu'il initie et que tous les amendements apportés aux marchés refont de nouveau référence au plan de gestion du risque.

**Recommandation 5 :** La sous-ministre adjointe, Organisation des affaires du Nord, doit s'assurer, en consultant la dirigeante principale des finances, que l'approche actuellement employée à l'égard de la gestion de l'approvisionnement dans le cadre du projet d'assainissement de la mine Giant a été renforcée ainsi :

- En améliorant les outils et l'orientation à l'appui de la surveillance des contrats et de l'établissement de rapports à l'égard des écarts sur le plan des dépenses ainsi que des mesures et des objectifs en matière de rendement.

## 6. Conclusion

Dans l'ensemble, nous avons conclu qu'AADNC avait réalisé des progrès sur les plans du renforcement et de l'amélioration de ses pratiques de gestion de projet afin de contribuer à garantir l'atteinte de ses résultats prévus relativement au PAMG. AADNC a mis en place ou élaboré un certain nombre de pratiques saines visant à renforcer ses activités dans les domaines de la gouvernance, de la gestion des risques, de la gestion de projet, de l'estimation des coûts, de la gestion budgétaire et de l'approvisionnement. Au nombre des processus et des outils qui ont été mis en œuvre ou élaborés par AADNC en vue d'améliorer les pratiques figurent des organes

directeurs de projets; des pratiques d'évaluation des risques opérationnels; un bureau des grands projets; des pratiques améliorées en matière d'estimation des coûts ainsi que des rapports budgétaires améliorés; de même que des accords sur les niveaux de service se rattachant aux exigences TPSGC en matière d'approvisionnement.

Bien qu'un certain nombre de pratiques saines aient été mises en œuvre, ou soient en voie de l'être, des incohérences ont été relevées dans les nouvelles pratiques et les nouveaux processus qui ont été pleinement opérationnalisés. À cet égard, cinq recommandations clés ont été formulées dans le cadre de la vérification.

## 7. PLAN D'ACTION DE LA DIRECTION

Recommandations	Réponse de la direction/ Mesures de suivi	Gestionnaire responsable (titre)	Date de mise en œuvre prévue
<p>1. Le sous-ministre adjoint, Organisation des affaires du Nord (OAN), devrait veiller à ce que le cadre de gouvernance proposé pour le Projet d'assainissement de la mine Giant (PAMG) soit terminé et mis en œuvre, et à ce que les procès-verbaux et les comptes rendus des décisions soient consignés pour les principales instances dirigeantes, comme le Comité de surveillance et le Comité consultatif supérieur de projet.</p>	<p>La recommandation est acceptée par l'équipe du PAMG. Le cadre de gouvernance proposé pour le PAMG sera terminé, approuvé par le directeur du projet et entièrement mis en œuvre de façon à atteindre le statut opérationnel. Ces directives s'appliquent à toutes les instances dirigeantes qui font actuellement partie du cadre de gouvernance proposé, plus précisément le Comité consultatif supérieur de projet, le Conseil de gestion et le Comité de direction du projet. Le statut opérationnel pour chacune des instances comprendra un cadre de référence formel et approuvé, un programme, des procès-verbaux et des comptes rendus des décisions (si ce n'est pas déjà fait).</p>	<p>Sous-ministre adjoint, OAN</p>	<p>27 septembre 2012</p>
<p>2. Le sous-ministre adjoint, OAN, devrait veiller à ce qu'un cadre exhaustif de gestion des risques (notamment les risques stratégiques et relatifs au projet) et un plan de gestion des risques soient établis pour le PAMG afin de surveiller les</p>	<p>L'équipe du PAMG élargira la portée du processus d'évaluation des risques pour y inclure les risques techniques et stratégiques ainsi qu'un plan de gestion des risques. Cette approche plus rigoureuse en matière de gestion des risques sera initialement axée sur la</p>	<p>Sous-ministre, OAN</p>	<p>Phase de l'approbation préliminaire  Plan d'exécution du projet</p>

risques sur une base régulière.	phase actuelle du cycle de vie (phase de l'approbation préliminaire ou phase 2b/2c – conception préliminaire/conception approfondie), et elle évoluera jusqu'à englober toute la portée du projet avant l'approbation définitive par le Conseil du Trésor. Le plan de gestion des risques comprendra un plan d'exécution du projet.		<p><i>31 mars 2013</i></p> <p>Tout le PAMG</p> <p>Plan d'exécution du projet</p> <p><i>31 décembre 2014</i></p>
<p>3. Dans le cadre de la mise en œuvre du Bureau des grands projets, le sous-ministre adjoint, OAN, devrait veiller à ce que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les rôles et les responsabilités de TPSGC et d'AADNC pour le PAMG soient clairement définis, documentés, communiqués, finalisés et acceptés de façon à ce que l'on puisse se concentrer sur l'optimisation des ressources et l'exécution du projet en conformité avec ses objectifs. La structure organisationnelle finale devrait être aussi simple que possible afin de mettre l'accent sur ce projet. de façon claire et importante. un calendrier de base adéquat (préparé dans le respect des normes de l'industrie), un calendrier de projet intégré, un plan de</li> </ul>	<p>La recommandation est acceptée par l'équipe du PAMG. Dans le cadre de la mise en œuvre du Bureau des grands projets, les mesures suivantes seront prises :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'équipe du PAMG terminera l'ébauche de la charte du projet énonçant les rôles et les responsabilités.</li> <li>• Les organigrammes de TPSGC et d'AADNC seront terminés et intégrés pour former celui du PAMG. La dotation est en cours à AADNC.</li> <li>• Les normes et le manuel d'orientation provisoires actuels pour le Bureau des grands projets seront officialisés,</li> </ul>	<p>Sous-ministre adjoint, OAN</p>	<p><i>15 novembre 2012</i></p> <p><i>31 mars 2013</i></p> <p><i>31 mars 2013</i></p>



	<p>le manuel d'orientation du Bureau des grands projets afin d'assurer le suivi des changements conformément à la portée, au calendrier, aux coûts, aux détails techniques et aux autres points de référence. Ce plan fera partie du plan de contrôle du projet, qui sera inclus dans le plan d'exécution du projet.</p>		
<p>4. Le sous-ministre adjoint, OAN, en consultation avec le dirigeant principal des finances, devrait veiller à renforcer les pratiques de gestion budgétaire et d'évaluation des coûts pour le PAMG en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• préparant un document directeur faisant état du coût total prévu pour terminer le projet comprenant un simulateur de variation des coûts, tel que la méthode Monte Carlo, pour déterminer les fourchettes de déviation possibles et probables dans le coût total prévu. Ce document contribuerait à la communication des hypothèses clés concernant le coût prévu et les vulnérabilités en matière d'écarts</li> </ul>	<p>La recommandation est acceptée par l'équipe du PAMG. Les mesures suivantes seront prises en consultation avec le dirigeant principal des finances :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un plan de gestion des coûts sera préparé pour tout le PAMG. Il comprendra un budget directeur (coût total prévu pour terminer le projet), les éléments de base servant aux estimations, des hypothèses et des processus de gestion des coûts. Ce budget directeur utilisera des techniques de simulation probabiliste, tel que la méthode Monte Carlo, pour déterminer</li> </ul>	<p>Sous-ministre adjoint, OAN</p> <p>Dirigeant principal des finances</p>	<p><i>31 décembre 2014</i> <i>(Tout le PAMG)</i></p>

<p>possibles à tous les intervenants du projet;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• intégrant des exigences sur plusieurs années pour les travaux futurs et les coûts dans un document directeur sur le coût total prévu pour terminer le projet en fonction des pratiques exemplaires de l'industrie et du système de classification des estimations des coûts de l'Association for the Advancement of Cost Engineering International. Les rôles et les responsabilités relatifs à la tenue, à la révision et à la surveillance de ce document devraient être définis et communiqués.</li> </ul>	<p>les fourchettes de déviation possibles et probables. Ce plan de gestion des coûts fera partie du plan d'exécution du projet pour tout le PAMG.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le plan de gestion des coûts pour tout le PAMG comprendra des exigences sur plusieurs années pour les travaux futurs qui viseront d'abord les cinq ans de la phase de l'approbation préliminaire, puis le coût total du projet. Le plan de gestion des coûts énoncera clairement les rôles et les responsabilités se rapportant à la propriété du document.</li> </ul>		<p>31 mars 2013 (Phase de l'approbation préliminaire)</p>
<p>5. Le sous-ministre adjoint, OAN, en consultation avec le dirigeant principal des finances, devrait veiller à renforcer l'approche actuelle de gestion des acquisitions pour le PAMG en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• améliorant les outils et les directives visant à soutenir la surveillance des contrats et la reddition de comptes sur</li> </ul>	<p>La recommandation est acceptée par l'équipe du PAMG. Les mesures suivantes seront prises en consultation avec le dirigeant principal des finances :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un plan de gestion des acquisitions sera élaboré pour s'assurer que les fonds versés par TPSGC permettent d'atteindre les objectifs fixés et</li> </ul>	<p>Sous-ministre, OAN</p>	<p>31 mars 2013</p>



## Annexe A : Critères de vérification

Un plan de vérification de l'optimisation des ressources a été élaboré, selon une approche axée sur les risques, afin de cerner les principaux risques liés à l'atteinte des objectifs et des résultats attendus du PAMG. Parmi les principales techniques utilisées pour cerner les risques en question, il y a eu des entrevues avec les cadres et les intervenants clés ainsi qu'un examen de la documentation. Les principaux risques ont ensuite été liés aux pratiques et processus fondamentaux en place à AADNC et à TPSGC, qui sont conçus pour les atténuer. Ces renseignements ont ensuite servi à déterminer les critères de vérification à l'appui des objectifs et de la portée de la vérification.

<b>Critères de vérification</b>	
<b>Gouvernance</b>	
1.1	Un organisme de gouvernance efficace est établi et fondé sur des protocoles et des renseignements clairs à l'appui d'une gouvernance de projet efficiente et efficace.
<b>Gestion du projet</b>	
2.1	Des processus, des pratiques, des cadres et des outils de gestion de projet sont utilisés de façon uniforme à l'appui de l'atteinte efficace et efficiente des objectifs du projet.
2.2	Les mécanismes d'établissement de rapports sur le projet sont pertinents, rapides et utiles pour soutenir de manière efficiente et efficace l'information sur le projet et le renvoi des problèmes liés à celui-ci aux échelons supérieurs aux fins de prise de décisions.
2.3	Les activités de projet sont planifiées et coordonnées de manière efficiente et efficace afin de répondre aux objectifs du projet et aux besoins des intervenants.
2.4	Une approche fondée sur les risques est utilisée pour surveiller les progrès associés au projet (coût, calendrier, etc.) et en effectuer le suivi. Les résultats sont communiqués et font l'objet de rapports de façon régulière et au moment opportun afin de permettre à la direction de prendre des décisions et d'effectuer une gouvernance de façon rapide et efficace.
2.5	Il existe des processus efficaces et efficients permettant de désigner de façon continue les besoins liés à l'environnement, à la santé et à la sécurité, et d'y répondre sans délai.
2.6	Les pouvoirs, la responsabilité et l'obligation de rendre des comptes sont clairs et connus de tous, et une charte de projet efficace a été établie.
2.7	Il existe des mécanismes permettant de mettre en commun les leçons apprises et d'appuyer la gestion du changement tout au long du cycle de vie du projet.

<b><i>Gestion des finances et des coûts</i></b>	
3.1	Il existe des pratiques et des outils d'estimation de projet efficaces pour soutenir les pratiques qui fournissent au moment opportun des estimations de coûts raisonnables accompagnées d'écarts approximatifs communiqués clairement.
3.2	Les mécanismes permettant d'évaluer et de surveiller l'exactitude et l'exhaustivité des coûts du projet sont efficaces pour veiller à ce que les dépenses liées au projet soient conformes aux modalités de l'entente.
3.3	Un plan de projet et un budget suffisamment détaillés sont élaborés au moment opportun, et les prévisions et les écarts sont indiqués et surveillés de façon à permettre à la direction de gérer et de surveiller le projet de manière efficiente et efficace.
<b><i>Gestion du risque</i></b>	
4.1	La direction applique une approche documentée de la gestion des risques liés aux projets, qui comprend l'identification, l'évaluation, l'atténuation et la surveillance des risques.
<b><i>Approvisionnement</i></b>	
5.1	Des services d'approvisionnement à valeur ajoutée sont offerts afin que les biens et services requis puissent être fournis de façon efficiente et efficace.

## Annexe B : Coûts du projet et échéancier

Ce tableau indique la répartition déclarée des dépenses liées à l'assainissement de la mine Giant entre 2006-2007 et 2011-2012 inclusivement.

Catégorie	Approbation – 2006		Approbation – 2009				TOTAL
	2006-2007	2007-2008	2008-2009 <sup>*</sup>	2009-2010	2010-2011	2011-2012	
Entretien et surveillance	12 001 260 \$	8 280 349 \$	8 944 306 \$	11 502 234 \$	7 690 163 \$	13 472 956 \$	61 891 268 \$
Approbations réglementaires	71 022 \$	253 652 \$	74 249 \$	300 000 \$	863 335 \$	1 510 176 \$	3 072 434 \$
Inspections et évaluations du site	282 698 \$	588 611 \$	382 459 \$	6 710 \$	1 619 \$	0 \$	1 262 097 \$
Assainissement du site	0 \$	0 \$	0 \$	15 857 370 \$	11 651 600 \$	5 251 891 \$	32 760 861 \$
Consultations communautaires	28 139 \$	46 685 \$	13 095 \$	3 482 \$	46 190 \$	3 660 \$	141 250 \$
Contrôle	209 090 \$	156 517 \$	169 881 \$	0 \$	65 334 \$	89 559 \$	690 381 \$
Gestion du projet	1 793 238 \$	1 426 584 \$	2 115 619 \$	3 443 490 \$	4 264 186 \$	5 115 613 \$	18 158 730 \$
<b>Total</b>	<b>14 385 447 \$</b>	<b>10 752 398 \$</b>	<b>11 699 608 \$</b>	<b>31 113 287 \$</b>	<b>24 582 427 \$</b>	<b>25 443 855 \$</b>	<b>117 977 022 \$</b>
<i>Contribution du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest</i>							-3 428 504 \$
<b>TOTAL PARTIEL (ne comprend pas le Régime d'avantages sociaux des employés, les locaux ou la taxe sur les produits et services)</b>							<b>114 548 517 \$</b>
<i>Régime d'avantages sociaux des employés (20 % des salaires)</i>							<b>963 471 \$</b>
<i>Locaux (13 % des salaires)</i>							<b>626 256 \$</b>
<b>TOTAL</b>							<b>116 138 244 \$</b>

Nota : Le tableau ci-dessus a été fourni par la direction de l'Organisation des affaires du Nord. Aucune évaluation de l'exactitude de ces données n'a été effectuée dans le cadre de la vérification.

Les chiffres ayant été arrondis, leur somme n'est pas nécessairement égale aux montants indiqués.

## Annexe C : Coût total estimé du projet d'assainissement

Une répartition du coût total actuellement estimé pour achever le projet d'assainissement de la mine Giant est fournie ci-dessous.

	Exercice					
	Exercices précédents (2006-07 à 2011-12)	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
<b>Financement</b>						
<b>Affaires Autochtones et Développement du Nord Canada</b>						
Crédit 1 (Dépenses de fonctionnement)						
Personnel	4 817 356\$	3 091 000\$	3 183 730\$	3 279 242\$	3 377 619\$	3 478 948\$
Fonctionnement et entretien	109 731 161\$	43 830 944\$	78 775 642\$	88 941 238\$	39 686 064\$	37 046 920\$
Régime d'avantages des employés 20%	963 471\$	618 200\$	636 746\$	655 848\$	675 524\$	695 790\$
<b>Total Crédit 1</b>	<b>115 511 988\$</b>	<b>47 540 144\$</b>	<b>82 596 118\$</b>	<b>92 876 328\$</b>	<b>43 739 207\$</b>	<b>41 221 658\$</b>
Logement	626 256\$	401 830\$	413 885\$	426 301\$	439 090\$	452 263\$
<b>Total partiel</b>	<b>116 138 244\$</b>	<b>47 941 974\$</b>	<b>83 010 003\$</b>	<b>93 302 629\$</b>	<b>44 178 297\$</b>	<b>41 673 921\$</b>
Taxes sur les produits et services	0\$	2 191 547\$	3 938 782\$	4 447 062\$	1 984 303\$	1 852 346\$
<b>Grand Total</b>	<b>116 138 244\$</b>	<b>50 133 521\$</b>	<b>86 948 785\$</b>	<b>97 749 691\$</b>	<b>46 162 600\$</b>	<b>43 526 267\$</b>

	Exercice										
	2017-2018	2018-2019	2019-20	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025	Coût total évalué (2017-2025)	Coût total du projet (2006-2025)	Coût annuel continu (2025-2137)
<b>Financement</b>											
<b>Affaires Autochtones et Développement du Nord Canada</b>											
Crédit 1 (Dépenses de fonctionnement)											
Personnel	3 583 316\$	3 690 816\$	3 801 540\$	3 915 586\$	4 033 054\$	4 154 046\$	4 278 667\$	4 407 027\$	31 864 052\$	53 091 947\$	0\$
Fonctionnement et entretien	54 703 381\$	59 635 046\$	59 184 842\$	50 977 213\$	49 188 355\$	43 554 168\$	42 256 439\$	40 973 684\$	400 473 128\$	798 485 097\$	1 887 857\$
Régime d'avantage des employés 20%	716 663\$	738 163\$	760 308\$	783 117\$	806 611\$	830 809\$	855 733\$	881 405\$	6 372 809\$	10 618 388	0
<b>Total Crédit 1</b>	<b>59 003 360\$</b>	<b>64 064 025\$</b>	<b>63 746 690\$</b>	<b>55 675 916\$</b>	<b>54 028 020\$</b>	<b>48 539 023\$</b>	<b>47 390 839\$</b>	<b>46 262 116\$</b>	<b>438 709 989\$</b>	<b>862 195 432\$</b>	<b>1 887 857\$</b>
Logement	465 831\$	479 806\$	494 200\$	509 026\$	524 297\$	540 026\$	556 227\$	572 914\$	4 142 327\$	6 901 953\$	0\$
<b>Total partiel</b>	<b>59 469 191\$</b>	<b>64 543 831\$</b>	<b>64 240 890\$</b>	<b>56 184 942\$</b>	<b>54 552 317\$</b>	<b>49 079 049\$</b>	<b>47 947 066\$</b>	<b>46 835 030\$</b>	<b>442 852 316\$</b>	<b>869 097 384\$</b>	<b>1 887 857\$</b>
Taxes sur les produits et les services	2 735 169\$	2 981 752\$	2 959 242\$	2 548 861\$	2 459 418\$	2 177 708\$	2 112 822\$	2 048 684\$	20 023 656\$	34 437 696\$	94 393\$
<b>Grand Total</b>	<b>62 204 360\$</b>	<b>67 525 583\$</b>	<b>67 200 132\$</b>	<b>58 733 803\$</b>	<b>57 011 735\$</b>	<b>51 256 757\$</b>	<b>50 059 888\$</b>	<b>48 883 714\$</b>	<b>462 875 972\$</b>	<b>903 535 080\$</b>	<b>1 982 249\$</b>