



Rapport du Vérificateur général du Québec  
à l'Assemblée nationale pour l'année 2018-2019

Juin 2018  
Commissaire au développement durable

Audit de performance

# Terrains contaminés sous la responsabilité de l'État

Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles  
Ministère du Développement durable, de l'Environnement  
et de la Lutte contre les changements climatiques  
Commission scolaire de Montréal

CHAPITRE

3



# Faits saillants

## Objectifs des travaux

Plus de 1 900 terrains contaminés sont sous la responsabilité de l'État. Ces terrains peuvent représenter un risque pour la santé humaine et l'environnement. Un passif de 3,1 milliards de dollars relatif à ces terrains est comptabilisé dans les états financiers du gouvernement au 31 mars 2017. Notre audit visait à déterminer si :

- des mécanismes visant à assurer la coordination des actions des entités responsables de terrains contaminés ont été mis en place afin que ces actions soient cohérentes, efficaces et efficientes ;
- le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN), le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) et la Commission scolaire de Montréal (CSDM) réhabilitent les terrains contaminés sous leur responsabilité de façon efficace et efficiente dans une perspective de développement durable.

Le rapport entier est disponible au [www.vgq.qc.ca](http://www.vgq.qc.ca).

## Résultats de l'audit

Nous présentons ci-dessous les principaux constats que nous avons faits lors de l'audit concernant les terrains contaminés sous la responsabilité de l'État.

**La coordination gouvernementale des actions des différents ministères et organismes responsables de réhabiliter les terrains contaminés est insuffisante. L'objectif gouvernemental de 2021-2022 n'est pas en voie d'être atteint. Peu de terrains ont été réhabilités à ce jour.**

**L'objectif gouvernemental lié aux terrains contaminés est de réduire une partie du passif inscrit aux états financiers. Il ne réfère à aucune priorité d'intervention à l'endroit des terrains présentant les risques les plus élevés pour la santé humaine et l'environnement.** De plus, peu de directives ont été communiquées aux ministères et organismes pour les guider dans leurs actions.

**Le portrait d'ensemble du gouvernement sur les terrains contaminés sous sa responsabilité ne comprend pas des renseignements nécessaires pour déterminer les enjeux et les priorités d'intervention.** Notamment, les terrains ne sont pas nécessairement classés selon leur niveau de risque pour la santé humaine et l'environnement.

**L'absence d'un plan d'action gouvernemental ne favorise pas l'atteinte de l'objectif de réduction de la valeur du passif et ne facilite pas la coordination des actions des ministères et organismes ni le suivi des travaux effectués.**

**Il n'y a aucune assurance que les efforts de réhabilitation et les sommes investies sont destinés en priorité aux terrains qui présentent les plus grands risques pour la santé humaine et l'environnement.** Il n'y a pas de surveillance centralisée de l'avancement des travaux et les ministères et organismes n'ont pas à justifier les retards dans leur mise en œuvre. À ce jour, ces derniers sont loin de réaliser ce qui est prévu dans leur planification respective.

**Pour le MDDELCC et le MERN, il reste une proportion importante de terrains sous leur responsabilité réelle pour lesquels ils n'ont pas acquis les connaissances suffisantes qui leur permettraient de confirmer la contamination et de diminuer les incertitudes quant à l'évaluation des risques que représentent ces terrains.**

**Les sommes investies par le MDDELCC et le MERN sont peu importantes par rapport à la valeur du passif environnemental sous leur responsabilité réelle au 31 mars 2011.**

**Le MDDELCC et la CSDM ne peuvent pas démontrer que les méthodes de réhabilitation qu'ils utilisent sont les meilleurs choix pour un développement durable.**

## Recommandations

Le Vérificateur général a formulé des recommandations à l'intention du gouvernement, du MERN, du MDDELCC et de la CSDM. Celles-ci sont présentées intégralement ci-contre.

Le ministère du Conseil exécutif et les entités auditées ont eu l'occasion de transmettre leurs commentaires, qui sont reproduits dans la section Commentaires des entités auditées ou concernées.

Nous tenons à souligner qu'elles ont adhéré à toutes les recommandations. Toutefois, les commentaires du MDDELCC ont suscité une réaction de notre part, qui figure aussi dans la section Commentaires des entités auditées ou concernées.

### Recommandations au gouvernement

- 1** Attribuer à une entité ou à un regroupement d'entités le mandat de coordonner les actions des ministères et organismes responsables de la réhabilitation des terrains contaminés.
- 2** Veiller à ce que l'entité ou le regroupement d'entités responsable de la coordination élabore un plan d'action et lui transmette au moins annuellement une reddition de comptes sur sa mise en œuvre. Le plan devra notamment viser à assurer :
  - la communication de directives et de balises claires aux ministères et organismes pour harmoniser la méthode d'évaluation des risques pour la santé humaine et l'environnement ainsi que la priorisation des interventions selon ces risques ;
  - la bonification de l'inventaire des terrains contaminés afin d'obtenir un portrait gouvernemental utile à la détermination des enjeux et des priorités d'intervention ;
  - l'établissement d'un plan d'action gouvernemental, incluant des cibles, qui accorde une priorité aux terrains contaminés présentant des risques élevés pour la santé humaine et l'environnement ;
  - l'amélioration de la transparence vis-à-vis du public par la communication de ce que les sommes investies ont permis d'accomplir et de la progression de la réhabilitation des terrains contaminés, notamment de ceux qui présentent des risques élevés.

---

Recommandations au ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques et à la Commission scolaire de Montréal

- 3** Mieux documenter les processus décisionnels concernant l'évaluation des risques pour la santé humaine et l'environnement ainsi que le niveau de risque attribué à chacun des terrains contaminés.
  - 4** S'assurer d'accorder une priorité d'intervention aux terrains qui présentent des risques élevés pour la santé humaine et l'environnement.
  - 5** Établir annuellement le bilan de l'avancement des travaux de réhabilitation pour l'ensemble des terrains inscrits au passif environnemental.
-

Recommandations au ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles et au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

- 6** Acquérir davantage de connaissances sur l'ensemble des terrains contaminés pour confirmer que la contamination dépasse la norme environnementale et pour diminuer les incertitudes dans l'évaluation des risques que représentent ces terrains.
- 7** Accentuer les efforts pour réhabiliter les terrains contaminés sous leur responsabilité, notamment ceux qui présentent des risques élevés pour la santé humaine et l'environnement.

---

Recommandation au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques et à la Commission scolaire de Montréal

- 8** Consigner, pour chacun des terrains, les raisons pour lesquelles le mode de réhabilitation retenu et, le cas échéant, le mode de disposition des sols excavés choisi constituent les meilleurs choix dans une perspective de développement durable.
-



## Table des matières

<b>1 Mise en contexte</b>	<b>8</b>
<b>2 Résultats de l'audit</b>	<b>16</b>
<b>2.1 Coordination gouvernementale</b>	<b>16</b>
Responsabilité de la coordination	
Objectif, directives et balises	
Portrait des terrains contaminés	
Plan d'action gouvernemental et suivi	
Information communiquée au public	
Recommandations	
<b>2.2 Réhabilitation par les entités des terrains contaminés</b>	<b>27</b>
Connaissance des terrains contaminés	
Évaluation des risques et priorisation des interventions	
Réhabilitation durable des terrains contaminés	
Planification, réalisation des travaux et reddition de comptes	
Recommandations	
Commentaires des entités auditées ou concernées	<b>40</b>
Annexes et sigles	<b>45</b>

## Équipe

Paul Lanoie  
Commissaire au développement durable

Caroline Rivard  
Directrice principale d'audit

Josée Bellemare  
Directrice d'audit

Maude Beaulieu  
Yves Bigué

Marie-France Dubuc  
Julie Grenier

Félix Lacouline

Laurence Roy-Grégoire

# 1 Mise en contexte

1 Jusqu'à la moitié du 20<sup>e</sup> siècle, une réglementation moins restrictive à l'égard de la protection de l'environnement a permis des pratiques qui ont conduit à la contamination de nombreux terrains, et ce, à la grandeur du Québec. Plusieurs secteurs de l'économie ont contribué au problème, qu'il s'agisse des sociétés minières ou des entreprises forestières, de l'industrie lourde, des petites manufactures ou encore des détaillants d'essence.

2 Un terrain est dit « contaminé » lorsque la concentration des contaminants présents dans le sol, les eaux de surface ou les eaux souterraines dépasse les valeurs limites prévues par les lois, les règlements et les directives. La contamination peut être de légère à sévère, et ses causes sont diverses. À titre d'exemple, elle peut avoir été causée par des écoulements d'hydrocarbures ou le stockage non sécuritaire de produits dangereux.

3 Le gouvernement du Québec doit se charger de la gestion et de la réhabilitation de centaines de terrains contaminés. D'une part, il est lui-même propriétaire de tels terrains : il peut s'agir de sites sur lesquels il a mené des activités conduisant à une contamination, telles que l'entretien de sa flotte de véhicules ou l'entreposage des sels de voirie, ou encore de sites contaminés par des sociétés ayant obtenu des droits miniers. D'autre part, il doit s'occuper de terrains dont le propriétaire est introuvable ou insolvable (terrains abandonnés) ou n'assume pas ses responsabilités. Il peut s'agir de sites ayant appartenu à des distributeurs d'essence ou encore à des entreprises de transformation.

4 Différents ministères et organismes s'occupent de ces terrains, qui présentent des caractéristiques variables en termes de superficie, de contamination et de risque pour la santé humaine et l'environnement. Depuis 2007, les ministères et organismes recensent les terrains contaminés qu'ils ont l'intention de réhabiliter et évaluent les sommes en cause pour effectuer la réhabilitation.

5 En 2012-2013, le gouvernement s'est fixé un objectif relatif aux terrains contaminés dont il a la charge, soit de réduire de 50 %, sur une période de 10 ans, la valeur du passif environnemental sous sa responsabilité réelle constatée au 31 mars 2011.

6 Le passif environnemental, aussi appelé *passif au titre des sites contaminés*, est en fait la valeur inscrite dans les états financiers du gouvernement. Il représente le coût futur estimatif de la gestion et de la réhabilitation des terrains contaminés sous la responsabilité de l'État. La décision d'inclure ou non un terrain dans le passif environnemental repose sur cinq critères, qui sont présentés dans l'annexe 2.



7 Trois niveaux de responsabilité existent à l'égard des terrains contaminés. Deux mènent à l'inscription des terrains dans le passif environnemental (responsabilité **réelle** et responsabilité **probable**), mais non le troisième (responsabilité indéterminée).

8 Au 31 mars 2017, le passif environnemental du gouvernement s'élevait à 3,1 milliards de dollars. Le tableau 1 présente le nombre de terrains contaminés et la valeur estimée de leur réhabilitation inscrite dans le passif environnemental, selon le niveau de responsabilité de l'État, en 2011 et en 2017.

**Tableau 1** Nombre de terrains et valeur du passif au titre des sites contaminés selon le niveau de responsabilité de l'État

	Niveau réel	Niveau probable	Total
Nombre de terrains			
Au 31 mars 2011	1 886	197	2 083
Au 31 mars 2017	1 667	234	1 901
<b>Variation</b>	<b>(219)</b>	<b>37</b>	<b>(182)<sup>1</sup></b>
Valeur du passif (G\$)			
Au 31 mars 2011	2,1	1,1	3,2
Au 31 mars 2017	2,0	1,1	3,1
<b>Variation</b>	<b>(0,1)</b>	<b>-</b>	<b>(0,1)</b>

1. Près d'une trentaine de terrains ont été retirés du passif entre autres en raison du changement de la norme comptable en 2014, ce qui représente environ 1 % des 2 083 terrains inscrits au 31 mars 2011 et moins de 1 % de la valeur estimée de leur réhabilitation.

9 Soulignons que l'estimation de la valeur du passif est tributaire du degré de précision associé au moyen d'évaluation des coûts. La valeur est estimée à partir de la meilleure information disponible, mais souvent les incertitudes sont élevées. Pour en tenir compte, une provision, appelée **majoration**, est ajoutée au coût estimé de la réhabilitation et est incluse dans la valeur du passif : elle s'élevait à 1 milliard de dollars au 31 mars 2011, soit à 31 % du coût estimé, et à 941 millions au 31 mars 2017, soit à 30 % du coût estimé.

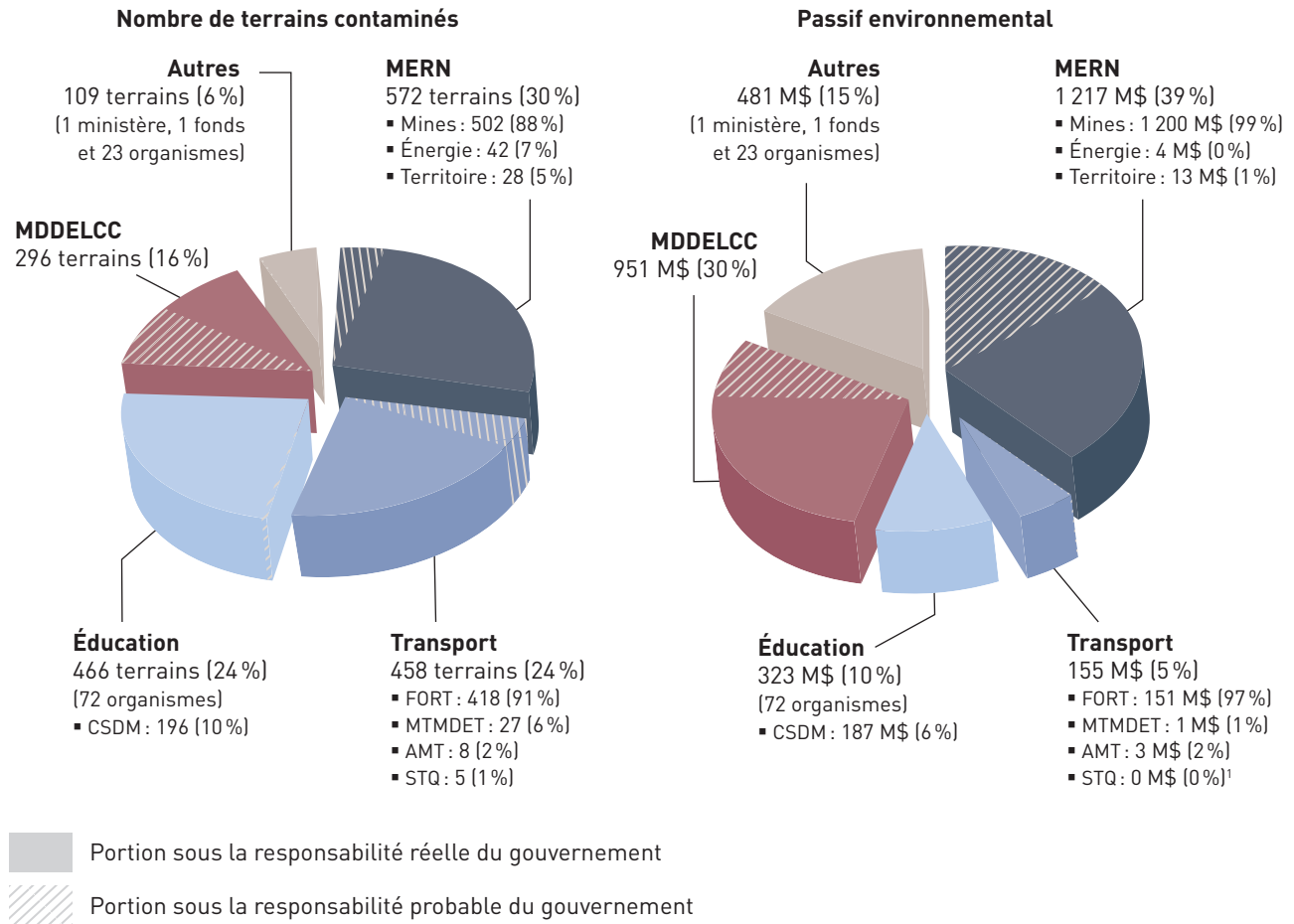
10 Au 31 mars 2017, le passif environnemental était sous la responsabilité de 103 ministères, organismes et fonds spéciaux. Le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN) et le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) détiennent environ 46 % des terrains inscrits, soit 69 % de la valeur du passif. La Commission scolaire de Montréal (CSDM) est responsable de 10 % des terrains inscrits et de 6 % de la valeur du passif, soit de 196 terrains, pour une valeur estimée de 187 millions de dollars. Elle possède le plus grand nombre de terrains inscrits parmi les commissions scolaires du réseau de l'éducation. La figure 1 illustre le nombre de terrains constituant le passif environnemental et leur valeur par secteurs d'activité au 31 mars 2017.

La responsabilité est jugée réelle lorsque le gouvernement est directement responsable ou accepte la responsabilité d'un terrain contaminé. Cela n'implique pas nécessairement qu'il est reconnu légalement responsable de la contamination.

La responsabilité est considérée comme probable lorsque le gouvernement pourrait être tenu responsable d'un terrain contaminé dans l'avenir, advenant la réalisation d'un événement incertain.

Le taux de majoration est défini dans le *Manuel de comptabilité gouvernementale*. Il varie entre 7,5 % et 50 %, selon la situation.

Figure 1 Nombre de terrains et passif environnemental par secteurs d'activité au 31 mars 2017



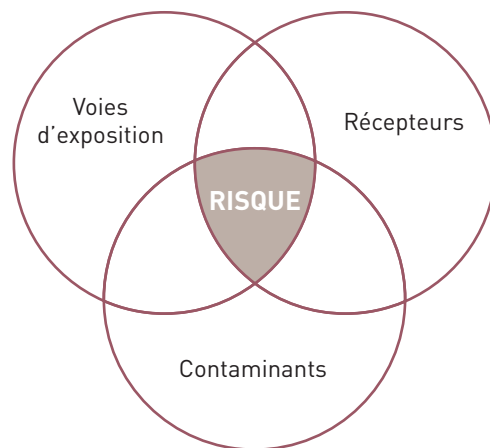
1. La STQ est responsable d'un passif environnemental inférieur à un million de dollars.

- AMT Agence métropolitaine de transport
- FORT Fonds des réseaux de transport terrestre
- MTMDET Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports
- STQ Société des traversiers du Québec

## Risques liés aux terrains contaminés

11 Les terrains contaminés ne présentent pas tous le même niveau de risque pour la santé humaine et l'environnement. En fait, le risque d'un terrain contaminé s'évalue en fonction de la relation entre trois composantes, soit les contaminants, les **récepteurs** et les **voies d'exposition**. La figure 2 illustre la relation entre ces composantes.

Figure 2 Composantes du risque



Source : Groupe de travail sur la gestion des lieux contaminés créé par le Comité fédéral sur les systèmes de gestion de l'environnement.

12 Les interventions de réhabilitation devraient généralement être menées prioritairement et à court terme sur les terrains qui présentent des **risques** élevés pour la santé humaine et l'environnement. La contamination d'une nappe phréatique qui alimente un puits d'eau potable en est un exemple.

13 Par contre, la concentration d'un contaminant peut dépasser la norme environnementale sans qu'il y ait de risque pour la santé ou l'environnement. C'est le cas, par exemple, si aucun récepteur n'est exposé au contaminant parce qu'il se trouve profondément enfoui dans le sol ou parce qu'il y a une barrière physique (comme l'asphalte) entre le récepteur et le contaminant, ou encore parce que le sol est peu perméable et emprisonne le contaminant. Un suivi permet alors de s'assurer que les conditions ne sont pas modifiées.

14 Par ailleurs, à risque ou non, les terrains contaminés peuvent être un obstacle au développement économique et à la revitalisation du territoire. Plusieurs de ces terrains sont situés en zone urbaine et, à certains endroits, il s'agit des dernières grandes surfaces disponibles pour du développement. La réhabilitation de ces terrains est donc non seulement avantageuse sur le plan environnemental, mais elle l'est aussi sur les plans social et économique.

Le récepteur est un être vivant ou une ressource qui peut être exposé à la contamination ou affecté par celle-ci.

La voie d'exposition est le chemin (ex. : ingestion, inhalation, contact) qui conduit le contaminant à l'être vivant ou à la ressource.

Un risque pourrait être que la contamination s'étende aux terrains voisins, à des cours d'eau ou à l'air environnant, atteigne un récepteur et ait un effet sur la santé humaine et sur l'environnement.

## Principales étapes précédant la réhabilitation

15 Un processus comprenant plusieurs étapes précède les travaux de réhabilitation d'un terrain. La figure 3, inspirée du Système national de classification des lieux contaminés du Conseil canadien des ministres de l'environnement, présente un résumé de celles-ci.

**Figure 3** Étapes préliminaires à la réalisation des travaux de réhabilitation



16 La connaissance de l'état des terrains constitue un élément primordial de tout processus de réhabilitation. Elle est essentielle afin de :

- confirmer la présence de contaminants ;
- évaluer la nature et le degré de contamination ;
- déterminer le potentiel de génération et de migration des contaminants (en particulier pour les sites miniers) ;
- évaluer les risques et l'urgence d'intervenir ;
- élaborer un plan de réhabilitation adéquat.

17 Cette connaissance est généralement obtenue par des études de caractérisation. De telles études s'effectuent en trois phases. Chacune d'elles complète et précise l'information recueillie lors de la phase précédente. Voici les principaux éléments des trois phases d'une étude de caractérisation.

Phase	Interventions	Objectifs
Phase I	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Revue de l'information existante</li><li>■ Établissement de l'historique de l'utilisation du terrain et des activités présentes et passées</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Se familiariser avec le lieu</li><li>■ Définir la problématique du terrain à partir des données disponibles</li><li>■ Déterminer les contaminants possibles</li></ul>
Phase II	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Enquête sur le terrain et échantillonnage</li><li>■ Analyse des échantillons</li><li>■ Interprétation et évaluation des données</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Confirmer la présence ou l'absence de contamination</li><li>■ Déterminer la source de la contamination et les secteurs contaminés</li><li>■ Estimer les volumes de sols contaminés</li><li>■ Déterminer si les eaux souterraines sont effectivement affectées</li></ul>
Phase III	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Prélèvement et analyse d'un grand nombre d'échantillons</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Définir de manière plus détaillée l'état du terrain afin d'identifier les voies potentielles de migration des contaminants</li></ul>

18 La stratégie de réhabilitation variera notamment selon les résultats des analyses, les risques déterminés et le niveau de priorité établi. Elle visera soit la réduction de la contamination, soit l'atténuation de l'exposition aux contaminants. Pour ce faire, plusieurs méthodes de réhabilitation pourront être envisagées, dont le traitement, l'excavation ou le confinement. Certaines de ces méthodes peuvent être utilisées sur le terrain, d'autres à l'extérieur de celui-ci, et ce, à des coûts et avec des délais variables.

## Rôles et responsabilités

19 Pour la gestion et la réhabilitation des terrains contaminés, les ministères et organismes ont des responsabilités découlant de la loi, des règlements et de la politique ci-dessous :

- la *Loi sur la qualité de l'environnement* ;
- le *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* ;
- le *Règlement sur l'enfouissement de sols contaminés* ;
- le *Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés* ;
- la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*.

20 La réhabilitation des terrains contaminés doit également se faire dans le respect de la *Loi sur le développement durable* et des 16 principes qu'elle prévoit.

- 21 Par ailleurs, pour les terrains contaminés comptabilisés dans le passif environnemental du gouvernement, les ministères et organismes doivent :
- recenser les terrains contaminés pour lesquels ils devront engager des dépenses en vue de leur réhabilitation et évaluer les sommes en cause ;
  - consigner l'information sur chacun des terrains contaminés dans des fiches synthèses, conformément aux instructions du Contrôleur des finances ;
  - maintenir à jour un inventaire permanent des terrains contaminés ;
  - gérer les terrains contaminés, notamment les risques que représente la présence de contaminants ;
  - préparer une planification triennale des travaux envisagés ainsi qu'une reddition de comptes annuelle à l'égard des travaux réalisés ;
  - transmettre au Contrôleur des finances et au Secrétariat du Conseil du trésor les renseignements demandés concernant l'inventaire permanent des terrains contaminés, les planifications et les redditions de comptes.

22 Enfin, deux organismes centraux, soit le Secrétariat du Conseil du trésor et le ministère des Finances, exercent des suivis de nature budgétaire ou comptable concernant la gestion par les ministères et organismes des terrains contaminés. Leurs principaux rôles et responsabilités sont présentés dans l'annexe 3. Ces entités n'ont pas été incluses dans l'audit étant donné la teneur de leurs responsabilités. Nous décrivons cependant certaines de leurs actions.

### Travaux du Vérificateur général sur les terrains contaminés

23 Le Vérificateur général a réalisé différents travaux sur les terrains contaminés au cours des dernières années, notamment les suivants :

En 2012	Le Vérificateur général a publié un rapport sur le passif environnemental. Ce rapport portait sur trois axes : l'établissement du passif environnemental, son processus d'évaluation et les enjeux découlant de changements de la norme comptable.
En 2016	Dans le cadre de ses travaux d'audit financier, le Vérificateur général a invité le gouvernement à élaborer un plan global qui inclurait un échéancier, afin notamment de démontrer son intention concernant son objectif de réduction de la valeur du passif.
En 2017	Le Vérificateur général a livré les résultats de son audit de performance sur l'application de la <i>Loi sur la qualité de l'environnement</i> à l'égard de la réhabilitation des terrains contaminés.  Il a constaté des lacunes dans l'application de cette loi, notamment des délais dans la réalisation des différentes étapes menant les responsables de terrains contaminés à la réhabilitation, ce qui pourrait contribuer à augmenter le passif environnemental de l'État.  Cet audit a fait l'objet d'une commission parlementaire à l'automne 2017.

24 L'intervention du commissaire au développement durable dans cet audit est motivée par les liens entre la réhabilitation des terrains contaminés et plusieurs principes de développement durable, ainsi que par l'objectif gouvernemental de réduction de la valeur du passif environnemental. Entre autres, la réhabilitation de ces terrains contribue évidemment à la protection de l'environnement, à la santé des Québécois et à leur qualité de vie, sans compter que la lourde responsabilité de réhabiliter les terrains contaminés ne doit pas être laissée aux générations futures, et ce, au nom de l'équité intergénérationnelle.

25 Cet audit a été effectué auprès du MERN, du MDDELCC et de la CSDM. Les objectifs de l'audit, les critères d'évaluation ainsi que la portée des travaux sont présentés dans l'annexe 1.

## 2 Résultats de l'audit

26 Nos travaux se sont articulés autour de deux axes, soit la coordination gouvernementale des actions relatives à la réhabilitation des terrains contaminés sous la responsabilité de l'État et la réhabilitation par les entités responsables des terrains contaminés.

### 2.1 Coordination gouvernementale

27 La réhabilitation des terrains contaminés sous la responsabilité de l'État est une responsabilité partagée entre plusieurs ministères et organismes. Une coordination de l'ensemble des actions menées est cependant essentielle pour favoriser des actions cohérentes, efficaces et efficientes et assurer l'atteinte de l'objectif gouvernemental de réduction de la valeur du passif environnemental.

28 Différentes mesures sont nécessaires pour assurer une telle coordination, notamment :

- désigner un responsable pour coordonner les actions des ministères et organismes ;
- établir des objectifs clairs ainsi que des directives et balises pour guider les ministères et organismes ;
- détenir un portrait représentatif de la situation ;
- élaborer un plan d'action gouvernemental pour atteindre l'objectif de réduction de la valeur du passif environnemental et en faire le suivi.

29 Enfin, étant donné les risques que posent les terrains contaminés et les engagements pris publiquement par le gouvernement à l'égard de ceux dont il est responsable ou en accepte la responsabilité, il est essentiel d'assurer aux citoyens un accès à de l'information sur les sommes investies et les progrès réalisés.

30 La coordination gouvernementale des actions des différents ministères et organismes responsables de réhabiliter les terrains contaminés est insuffisante.

### Responsabilité de la coordination

31 La responsabilité de la coordination des actions relatives à la réhabilitation des terrains contaminés doit être clairement attribuée : cela est d'autant plus fondamental que les entités concernées n'ont pas de contrôle hiérarchique les unes sur les autres.



32 La responsabilité de coordonner les actions des ministères et organismes responsables de réhabiliter les terrains contaminés n'a pas été clairement attribuée. Chaque ministère et organisme gère de manière indépendante les terrains contaminés, ce qui ne garantit pas la cohérence, l'efficacité et l'efficience des actions.

33 En plus de ses responsabilités budgétaires, une responsabilité particulière a été attribuée au Secrétariat du Conseil du trésor (SCT) dans le budget de dépenses 2012-2013, soit celle de mettre en place, au début de l'automne 2012, une table permanente de concertation réunissant les acteurs concernés par le passif environnemental dans le but de :

- discuter des principaux sujets de préoccupations à l'égard du passif environnemental ;
- aborder les rôles et responsabilités de chacun des acteurs ;
- s'assurer d'une compréhension commune des processus en place ;
- échanger sur divers éléments d'intérêt (ex. : la priorisation des travaux, les aspects normatifs et légaux et l'évolution des exigences en matière environnementale).

34 Le SCT a réuni des ministères et organismes pour une première rencontre en décembre 2012. La table de concertation qui devait être permanente n'a cependant pas été active par la suite : le SCT a indiqué ne pas avoir reçu de réponse à la demande qu'il avait formulée aux entités participantes de déterminer les sujets devant être abordés à cette table. Soulignons que le SCT n'a qu'un pouvoir limité dans la mise en place de cette table, considérant son mandat légal et son champ d'expertise. Il n'a cependant pas fait mention dans les analyses qu'il transmet annuellement au Conseil du trésor que les travaux de la table avaient pris fin sans atteindre les objectifs. Bien que le SCT n'ait pas eu le mandat officiel de rendre compte des activités de la table, il aurait été pertinent qu'il informe le Conseil du trésor de la situation.

35 Aucune autre initiative de coordination à l'échelle gouvernementale n'a été demandée par le gouvernement ou prise par une ou des entités responsables de terrains contaminés.

## Objectif, directives et balises

36 Au 31 mars 2017, 1 901 terrains contaminés sous la responsabilité de l'État étaient comptabilisés au passif environnemental dans les états financiers du gouvernement. Ces terrains présentent des caractéristiques très variables : ils peuvent se situer en milieu urbain, en région éloignée, présenter une superficie limitée ou étendue, contenir différents types de sols ou contaminants.

37 Comme plusieurs années peuvent être nécessaires pour réhabiliter ces terrains et que certains présentent une contamination comportant des risques élevés pour la santé humaine et l'environnement, il est important que les objectifs de réhabilitation soient clairs et que les priorités soient bien établies.

38 De plus, puisque l'évaluation du risque est faite par chacun des ministères et organismes et que chacun n'a pas la même expérience dans la réhabilitation de terrains contaminés, il est nécessaire que des directives et des balises communes soient établies afin de permettre une évaluation uniforme du risque.

### Objectif gouvernemental

39 L'objectif gouvernemental lié aux terrains contaminés sous la responsabilité de l'État est de réduire une partie du passif inscrit aux états financiers. Il ne réfère à aucune priorité d'intervention à l'endroit des terrains présentant les risques les plus élevés pour la santé humaine et l'environnement.

40 Dans l'énoncé du budget 2012-2013, le gouvernement du Québec s'est fixé comme objectif de réduire de 50 % la valeur du passif environnemental sous sa responsabilité réelle au 31 mars 2011, sur une période de 10 ans. À ce moment, la portion du passif environnemental qui était sous responsabilité réelle du gouvernement était estimée à 2,1 milliards de dollars pour un passif total de 3,2 milliards. Son objectif est donc de diminuer d'environ 1 milliard le passif environnemental d'ici 2022.

41 Le ministère des Finances n'a pas été en mesure de nous fournir la source ni le fondement de cet objectif. Ainsi, nous n'avons pas pu apprécier de quelle manière la faisabilité d'un tel objectif avait été établie au regard des défis posés par la nature des terrains contaminés (emplacement, type de sol, présence de structure, etc.) et la nature des contaminants présents.

42 De plus, l'objectif gouvernemental ne fait nullement référence à une priorisation des terrains présentant les risques les plus élevés pour la santé humaine et l'environnement. Le type de travaux visés et la contribution attendue de chaque entité n'ont pas été précisés non plus. En l'absence de ces précisions, beaucoup d'argent pourrait être investi sans que les terrains contaminés à risque élevé soient réhabilités. Par exemple, des terrains qui présentent peu de risque pourraient être réhabilités par des entités qui n'ont pas de terrains à risque élevé sous leur responsabilité, mais qui veulent réduire de 50 % la valeur du passif environnemental sous leur responsabilité.

43 En 2015 et en 2016, les précisions suivantes ont été apportées à l'objectif gouvernemental :

- L'objectif pour les **sites miniers** est passé d'une réduction de 50 % à 80 % de la valeur du passif environnemental minier sous la responsabilité réelle du MERN au 31 mars 2011, pour la période se terminant en 2022.
- Des priorités pour la réhabilitation ont été établies dans le budget et dans une décision du Conseil du trésor à l'égard des terrains industriels à proximité d'une zone portuaire et des terrains gouvernementaux en milieu urbain ayant un fort potentiel de développement économique. Cette décision indique aussi qu'il est requis de décontaminer les terrains présentant notamment des risques pour la santé humaine, la sécurité publique et l'environnement, mais on ne précise pas que les ressources devraient d'abord être affectées aux terrains qui présentent les plus grands risques.

Le gouvernement a revu l'objectif relatif aux sites miniers afin de soutenir l'emploi lié à ce secteur dans un cycle économique où la valeur de plusieurs métaux était faible.

## Directives et balises

44 Plusieurs directives ont été transmises depuis 2007 aux entités pour la comptabilisation du passif environnemental dans les états financiers. Cependant, peu ont été communiquées concernant la classification des terrains selon les risques et la priorisation des interventions. Aucun outil n'a été proposé aux ministères et organismes pour les inciter à choisir les méthodes de réhabilitation les plus durables.

45 Pour la comptabilisation du passif, des directives comprenant notamment les normes comptables applicables, ainsi que des instructions sur l'inventaire des terrains contaminés et les fiches synthèses sur chaque terrain ont été communiquées aux ministères et organismes par le Contrôleur des finances.

46 De plus, le MDDELCC a produit des guides techniques (*Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés* et *Guide de caractérisation des terrains*) à l'intention des responsables de terrains contaminés. Toutefois, ces guides n'ont pas été produits pour fournir aux ministères et organismes des réponses à des questions pertinentes relatives aux travaux à réaliser et à l'atteinte de l'objectif gouvernemental, telles :

- Quel niveau de connaissances doit-on acquérir pour chaque terrain et quel est l'échéancier pour confirmer la présence de la contamination ?
- Doit-on réhabiliter un terrain qui présente peu de risques pour la santé humaine et l'environnement ? Si oui, à quelles conditions ?
- Vise-t-on la réduction voire l'élimination des contaminants ou seulement la maîtrise du risque lié à la contamination pour la santé humaine et l'environnement ?
- Doit-on favoriser les stratégies de réhabilitation les plus durables, ou encore privilégier les plus économiques ?

47 Par ailleurs, le gouvernement n'a pas établi de processus commun pour que les terrains contaminés sous sa responsabilité soient classés de façon cohérente selon les risques qu'ils présentent pour la santé humaine et l'environnement. Pourtant, de telles méthodes existent et pourraient être une source d'inspiration. Le Système national de classification des lieux contaminés, élaboré en 1992 par le Conseil canadien des ministres de l'environnement, est un exemple de méthode d'évaluation des terrains selon leurs effets nocifs, réels ou potentiels sur la santé humaine et sur l'environnement.

48 En l'absence d'un tel processus et de critères d'évaluation partagés, il est difficile d'apprécier et de comparer le niveau de priorité accordé par chacun des ministères et organismes impliqués. Par exemple, un terrain jugé prioritaire par une entité l'est-il en fonction des risques intrinsèques qu'il présente ou en fonction du risque relatif qu'il présente au regard des autres terrains sous la responsabilité de cette même entité ? Toutes les entités accordent-elles un poids similaire au risque pour la santé et au risque pour l'environnement ?

49 Il n'y a pas non plus d'outils d'aide à la décision proposés à l'ensemble des ministères et organismes pour favoriser une gestion responsable des terrains contaminés appartenant à l'État. Ce type d'outils permet de déterminer, pour une situation donnée, les méthodes de réhabilitation les plus durables et d'évaluer le coût des différentes options. Il permet ainsi au responsable d'un terrain contaminé de faire un choix éclairé quant à la sélection de la méthode de réhabilitation.

50 En ne précisant pas tous ces éléments, le gouvernement n'a pas jeté les bases d'une véritable **approche de gestion des risques** relative à la réhabilitation des terrains contaminés sous sa responsabilité. Soulignons que, contrairement à d'autres administrations, notamment des provinces canadiennes, les États-Unis, la France et les Pays-Bas, le Québec n'a pas adopté de mécanisme de priorisation selon les risques ni d'outils d'analyse pour favoriser une gestion responsable des terrains contaminés. Ces outils s'avèrent utiles pour prendre les meilleures décisions dans un contexte où la décontamination systématique pour respecter une norme environnementale peut se révéler très coûteuse et n'est pas nécessaire dans tous les cas.

## Portrait des terrains contaminés

51 Le niveau de connaissance du gouvernement sur chacun des terrains contaminés sous sa responsabilité influe sur sa capacité à les gérer de façon efficace et efficiente. Cette connaissance permet d'établir un portrait d'ensemble afin de bien cibler les enjeux et les priorités d'intervention.

Une approche de gestion des risques a comme objectif de déterminer la stratégie la plus écoefficiente afin de maîtriser les risques de la contamination pour la santé humaine et l'environnement.

52 Ce portrait devrait comprendre des renseignements tels l'emplacement, la nature et le degré de la contamination du terrain ; l'existence ou non d'une étude de caractérisation, la phase réalisée, sa date et ses résultats ; la classification du terrain selon son niveau de risque pour la santé et l'environnement ; l'existence ou non d'un plan de réhabilitation, le montant budgété pour la réhabilitation et la proportion de ce montant qui a été investie. L'information devrait permettre de suivre la progression des activités de réhabilitation.

53 Le portrait d'ensemble du gouvernement sur les terrains contaminés sous sa responsabilité ne comprend pas des renseignements nécessaires pour déterminer les enjeux et les priorités d'intervention. Notamment, les terrains ne sont pas nécessairement classés selon leur niveau de risque pour la santé humaine et l'environnement.

54 Depuis 2007, le Contrôleur des finances compile les fiches synthèses sur les terrains qui constituent l'**inventaire des terrains contaminés** sous la responsabilité de l'État. Cet inventaire contient les renseignements utiles aux fins de la préparation des états financiers du gouvernement. À cet effet, les entités sont responsables de lui transmettre des fiches synthèses sur les terrains inscrits au passif et d'en faire la mise à jour annuellement.

55 Étant donné que ce n'était pas le but de cet inventaire, des données nécessaires à une gestion efficiente de la réhabilitation des terrains contaminés n'y sont pas consignées, et le gouvernement n'a mis en œuvre aucun autre mécanisme pour recenser ces données. L'inventaire ne contient pas notamment les renseignements suivants.

L'inventaire des terrains contaminés sous la responsabilité de l'État contient des renseignements de base sur les terrains contaminés, notamment le nom de l'entité responsable, la localisation du terrain et le niveau de responsabilité, réel ou probable, du gouvernement.

Élément manquant	Précisions
Niveau de caractérisation du terrain	Cette information précise le degré de connaissance de l'état du terrain et permettrait de suivre les progrès accomplis par les entités dans l'évaluation des terrains.
Classification en fonction du risque	Le gouvernement ne connaît pas l'ensemble des terrains qui présentent un risque important pour la santé et l'environnement ni l'urgence d'intervention pour chacun. Un ordre de priorité des travaux est donné, par exemple des mesures s'imposent à « court terme (d'ici 3 ans) » ou à « moyen terme (de 3 à 5 ans) », mais on ne peut pas savoir s'il est établi en fonction des risques ou en fonction d'autres critères.
Portrait du nombre de terrains par types de contaminants (ex. : hydrocarbures ou métaux) et emplacement de ces terrains	L'information sur la nature du contaminant est écrite dans la fiche synthèse, mais dans un champ en format « texte », ce qui ne permet pas d'effectuer des tris ou des extractions. Il faudrait ouvrir une à une chacune des fiches pour avoir accès à cette information et obtenir une vision d'ensemble des 1901 terrains. L'exercice serait laborieux.

56 D'autre part, le passif environnemental est établi à partir de l'inventaire et selon les normes comptables en vigueur, et des terrains contaminés ne sont pas inclus au passif puisqu'ils ne répondent pas à un ou à plusieurs des cinq critères de comptabilisation (critères présentés dans l'annexe 2).

57 Ainsi, bien qu'établi conformément aux normes, le passif ne représente pas la pleine ampleur des terrains contaminés dont doit s'occuper le gouvernement. C'est le cas par exemple des terrains :

- qui pourraient être contaminés, mais qui sont toujours en usage productif (ex. : les sites d'entrepôt de sels de voirie) ;
- qui pourraient être contaminés, mais pour lesquels le ministère ou l'organisme responsable n'aurait pas l'intention de dépenser pour la réhabilitation.

58 De plus, le passif relatif aux terrains contaminés sous la responsabilité des entreprises du gouvernement n'est pas inclus dans le passif environnemental de 3,1 milliards et n'est pas visé par l'objectif gouvernemental de réduction de la valeur du passif. Le passif environnemental de ces entreprises est inscrit dans leurs états financiers respectifs, ce qui vient diminuer la valeur de la participation du gouvernement dans ces entreprises présentée aux états financiers du gouvernement.

## Plan d'action gouvernemental et suivi

59 La gestion d'un enjeu aussi important que celui des terrains contaminés, qui implique un grand nombre d'entités gouvernementales, ne peut être optimale sans vision globale des actions prévues et réalisées.

60 Un plan d'action permet notamment :

- d'orchestrer les actions de réhabilitation afin d'assurer l'atteinte de l'objectif ;
- de s'assurer qu'une priorité de réhabilitation est accordée aux terrains contaminés qui présentent des risques élevés ;
- d'évaluer si l'objectif gouvernemental est réaliste ou non.

61 Quant au suivi du plan d'action, il est nécessaire pour :

- évaluer la performance des entités concernant la réalisation des travaux prévus ;
- mesurer les progrès accomplis quant à la réduction des risques que représentent ces terrains pour la santé humaine et l'environnement ;
- déterminer les écarts entre les résultats attendus et ceux obtenus et apporter des actions correctives, le cas échéant.

## Plan d'action gouvernemental

62 L'absence d'un plan d'action gouvernemental ne favorise pas l'atteinte de l'objectif de réduction de la valeur du passif et ne facilite pas la coordination des actions des ministères et organismes ni le suivi des travaux effectués.

63 En 2012, le gouvernement s'est fixé un objectif de réduction de son passif environnemental sur 10 ans, mais il ne s'est pas doté d'un plan d'action global pour l'atteindre. Sa planification est actuellement constituée des planifications triennales des ministères et organismes concernant les sommes prévues pour les travaux de réhabilitation. Chacun des ministères et organismes responsables de terrains contaminés doit annuellement actualiser sa planification triennale et la remettre au SCT.

64 Aucune cible ne guide les entités dans la préparation de cette planification. Ces cibles auraient permis :

- de prévoir des délais pour la réalisation des travaux de caractérisation et de réhabilitation ;
- de favoriser la mobilisation des entités pour l'atteinte de l'objectif gouvernemental et de mesurer la performance de chaque entité à cet égard ;
- d'établir le rythme des travaux en lien avec l'atteinte de l'objectif gouvernemental à long terme (10 ans).

65 De plus, aucune planification des travaux de caractérisation n'est exigée des ministères et organismes responsables de terrains contaminés, alors que les résultats de la caractérisation permettent de confirmer la contamination, pour ensuite pouvoir évaluer les risques pour la santé humaine et l'environnement, et classer les terrains en fonction de leur niveau de risque.

## Suivi

66 Il n'y a pas de surveillance centralisée de l'avancement des travaux et les ministères et organismes n'ont pas à justifier les retards dans leur mise en œuvre. À ce jour, ces derniers sont loin de réaliser ce qui est prévu dans leur planification respective. Il n'y a aucune assurance que les efforts de réhabilitation et les sommes investies sont destinés en priorité aux terrains qui présentent les plus grands risques pour la santé humaine et l'environnement.

### Suivi sur la réhabilitation des terrains contaminés

67 Chacune des entités est responsable de s'assurer qu'elle réalise les travaux prévus dans sa planification. Aucun suivi des travaux de réhabilitation des terrains contaminés n'est effectué à l'échelle provinciale.

68 Il n'y a pas d'appréciation de l'évolution du nombre de terrains contaminés réhabilités ou à réhabiliter, par entité et au global, et selon les risques qu'ils présentent. Notamment, aucun suivi gouvernemental n'est effectué sur la réhabilitation des terrains jugés à risque élevé pour la santé humaine ou l'environnement. Il n'y a aucune assurance que les efforts de réhabilitation et les sommes sont investis prioritairement pour ces terrains.

69 Comme nous l'avons mentionné précédemment, le SCT fait un suivi budgétaire annuel des travaux effectués par les entités : il compare les montants réellement consacrés aux travaux avec ceux prévus. Ce suivi lui permet de prévoir les montants de l'année suivante. Il n'intervient pas auprès des entités qui ne respectent pas leur planification, puisqu'il n'a pas de responsabilités ni de pouvoir à cet égard.

70 En 2015, le SCT a réalisé une analyse ponctuelle dont le but était de voir si les entités respectaient l'ordre de priorité des travaux déterminé dans les fiches synthèses. Selon son analyse :

- près de 50 % de l'ensemble des terrains nécessitaient des travaux à court terme (d'ici 3 ans), alors que 65 % de ces travaux étaient pourtant planifiés à plus long terme ;
- près de 25 % de l'ensemble des terrains nécessitaient des travaux à plus long terme, alors que 10 % de ces travaux étaient pourtant planifiés à court terme.

### **Atteinte de l'objectif gouvernemental**

71 Depuis 2012, le SCT a comparé à trois reprises les sommes investies par les ministères et organismes avec la réduction recherchée d'environ un milliard de dollars du passif environnemental pour 2022 afin d'illustrer l'avancement des travaux. Le pourcentage établi avec les données au 31 mars 2017 représente moins du tiers de l'objectif initial.

72 Bien que peu élevé, ce pourcentage est tout de même surévalué puisque la méthode de calcul utilisée par le SCT a pris en compte le cumulatif des montants de tous les travaux de réhabilitation de terrains inscrits au passif alors que, selon l'objectif adopté, seuls les montants relatifs aux terrains comptabilisés au 31 mars 2011 devraient être considérés.

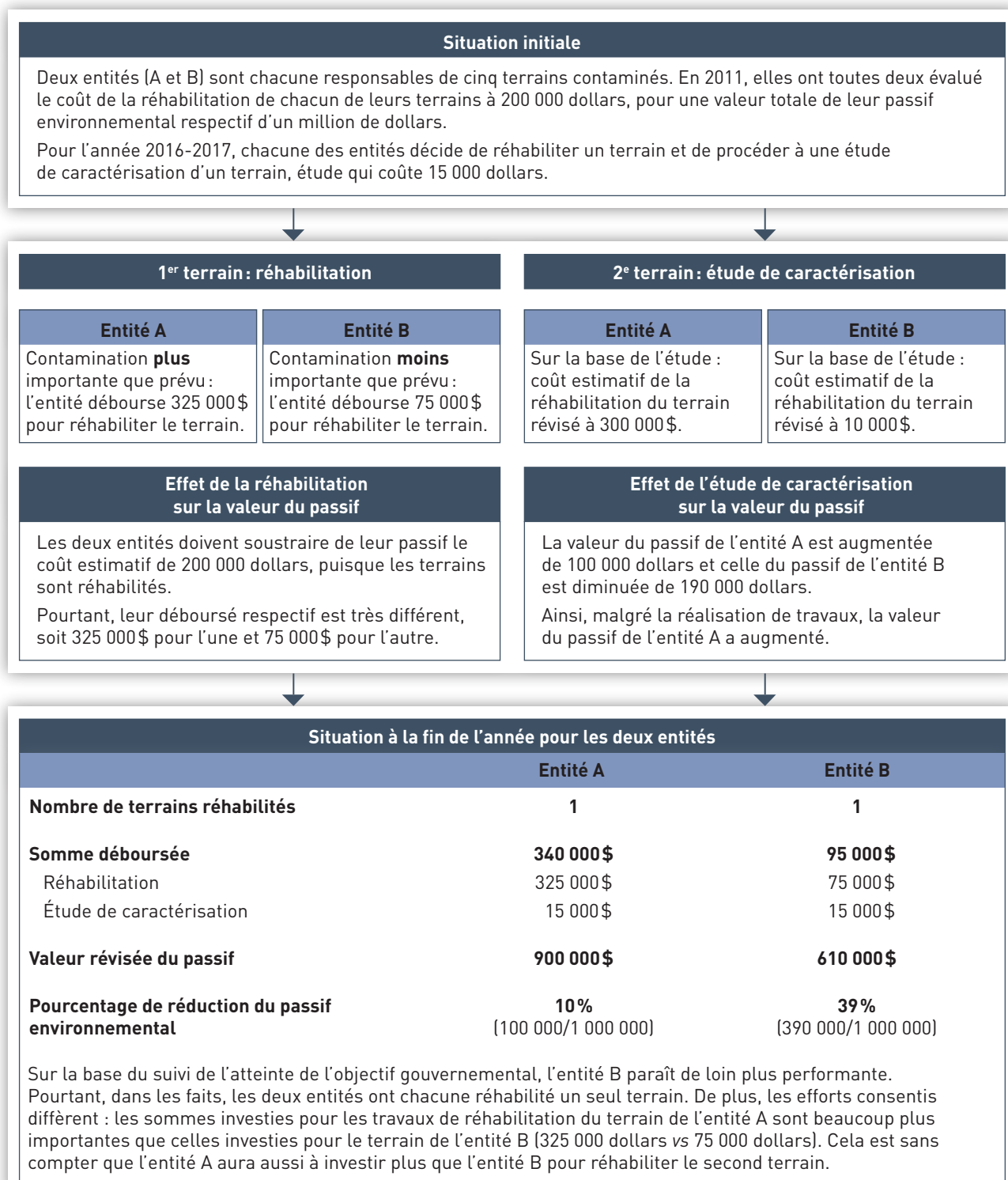
73 De plus, le SCT a indiqué dans ses analyses que les ministères et organismes sont loin de réaliser ce qu'ils prévoient dans leur planification respective.

74 Par ailleurs, il est important de souligner qu'un tel suivi de l'atteinte de l'objectif ne permet pas d'apprécier les efforts investis ni la performance des ministères et organismes dans la réhabilitation des terrains contaminés sous leur responsabilité.

75 La figure 4 montre que la réduction de la valeur du passif n'est pas nécessairement représentative de la performance des ministères et organismes en matière de réhabilitation.



**Figure 4 Exemples de réduction du passif non représentative de la performance des entités**



## Information communiquée au public

76 Puisque les terrains contaminés peuvent avoir des conséquences négatives sur la santé humaine et l'environnement, les citoyens sont en droit d'être informés de la gestion gouvernementale de la réhabilitation des terrains et du contrôle des risques relatifs à la contamination. L'obligation de transparence du gouvernement est par ailleurs accentuée par la valeur financière du passif environnemental et l'objectif du gouvernement.

77 L'information rendue publique concernant les terrains contaminés du gouvernement est principalement de nature financière et ne permet pas aux citoyens d'avoir une image représentative des risques qu'ils représentent et des progrès réalisés pour diminuer ces risques. Notamment, aucune information n'est communiquée sur les terrains qui présentent des risques élevés, mais qui ne sont pas encore réhabilités.

78 De l'information relative au passif environnemental est rendue publique dans les livres des crédits, les états financiers consolidés du gouvernement et le rapport annuel de gestion du Secrétariat du Conseil du trésor.

79 D'une part, ces sources d'information sont complexes à lire, à comprendre et à interpréter pour des citoyens n'ayant pas de connaissances particulières en comptabilité. D'autre part, l'information est principalement financière et est présentée globalement : elle ne permet pas de connaître à quels types de travaux les sommes sont rattachées ni à quels types de terrains et à quel ministère ou organisme. L'information n'est pas présentée de façon à ce que les citoyens puissent apprécier les résultats par rapport aux travaux à effectuer, ainsi qu'à l'objectif et aux priorités du gouvernement.

80 La transparence vis-à-vis du public pourrait être améliorée en divulguant dans d'autres publications ce que les sommes allouées ont permis d'accomplir et en indiquant la progression de la réhabilitation des terrains contaminés.

81 Soulignons que le MERN fait pour sa part preuve de transparence : il communique plusieurs renseignements sur les sites miniers à restaurer sur son site Web. Il diffuse notamment des informations sur la planification de ses travaux et l'état d'avancement de ceux-ci. Comme prévu dans le document *Vision stratégique du développement minier au Québec*, le MERN rend publique la liste des contrats accordés dans le cadre de la restauration des sites miniers abandonnés, et ce, depuis le 1<sup>er</sup> avril 2016. Les autres entités auditées ne divulguent pas une telle information.

## Recommandations

82 Les recommandations suivantes s'adressent au gouvernement.

- 1** Attribuer à une entité ou à un regroupement d'entités le mandat de coordonner les actions des ministères et organismes responsables de la réhabilitation des terrains contaminés.
- 2** Veiller à ce que l'entité ou le regroupement d'entités responsable de la coordination élabore un plan d'action et lui transmette au moins annuellement une reddition de comptes sur sa mise en œuvre. Le plan devra notamment viser à assurer :
  - la communication de directives et de balises claires aux ministères et organismes pour harmoniser la méthode d'évaluation des risques pour la santé humaine et l'environnement ainsi que la priorisation des interventions selon ces risques ;
  - la bonification de l'inventaire des terrains contaminés afin d'obtenir un portrait gouvernemental utile à la détermination des enjeux et des priorités d'intervention ;
  - l'établissement d'un plan d'action gouvernemental, incluant des cibles, qui accorde une priorité aux terrains contaminés présentant des risques élevés pour la santé humaine et l'environnement ;
  - l'amélioration de la transparence vis-à-vis du public par la communication de ce que les sommes investies ont permis d'accomplir et de la progression de la réhabilitation des terrains contaminés, notamment de ceux qui présentent des risques élevés.

### 2.2 Réhabilitation par les entités des terrains contaminés

83 Les entités ayant à leur charge des terrains contaminés doivent gérer leur réhabilitation. Cette gestion doit être efficace, efficiente et s'effectuer dans une perspective de développement durable. Afin d'y arriver, il est nécessaire que les entités :

- acquièrent une connaissance appropriée de l'état des terrains dont elles ont la charge ;
- évaluent les risques qu'ils présentent pour la santé humaine et l'environnement, et priorisent les interventions selon les risques ;
- choisissent des stratégies de réhabilitation durables considérant les contraintes et particularités du terrain ;
- planifient et réalisent les travaux.

84 D'autre part, les entités doivent contribuer à l'atteinte de l'objectif gouvernemental de réduction du passif au titre des sites contaminés d'ici 2022 et rendre compte de l'avancement de leurs travaux.

## Connaissance des terrains contaminés

85 Selon le *Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés*, du MDDELCC, la connaissance de l'état des terrains potentiellement contaminés constitue un des éléments primordiaux de toute stratégie de réhabilitation, entre autres parce qu'elle permet de mesurer l'ampleur de la contamination et de déterminer s'il y a des risques pour la santé humaine ou l'environnement.

Depuis 2003, la *Loi sur la qualité de l'environnement* exige des propriétaires industriels, commerciaux et résidentiels qu'ils produisent des études de caractérisation lorsqu'ils cessent leurs activités ou prévoient un changement d'usage. Elle exige également de quiconque une telle étude lors d'une réhabilitation volontaire avec maintien des contaminants au-delà des valeurs limites prévues.

86 Plus le niveau de connaissance est élevé, plus l'incertitude quant au risque pour la santé humaine et l'environnement diminue. Rappelons que cette connaissance s'acquiert entre autres par les différentes phases de **caractérisation** du terrain :

- la phase I permet de se familiariser avec le lieu et de définir la problématique du terrain à partir des données disponibles ;
- la phase II permet de confirmer la présence de contaminants, de déterminer les secteurs contaminés et d'évaluer l'ampleur de la contamination, notamment à partir d'échantillons prélevés dans le sol ;
- la phase III permet d'établir les limites de la contamination avec plus de certitude, de constater son impact sur l'environnement pour ensuite pouvoir évaluer les risques pour la santé humaine et l'environnement.

87 Pour deux des entités auditées, il reste une proportion importante de terrains pour lesquels elles n'ont pas acquis les connaissances suffisantes qui leur permettraient de confirmer la contamination et de diminuer les incertitudes quant à l'évaluation des risques que représentent ces terrains. En effet, aucune étude de caractérisation phase II n'a été réalisée pour 86 % des terrains sous la responsabilité réelle du MDDELCC et pour 60 % de ceux sous la responsabilité réelle du MERN.

88 Les trois entités auditées consignent l'information sur le type d'étude de caractérisation effectuée dans le dossier relatif à chacun des terrains dont elles ont la charge. Le MERN s'est doté d'un outil permettant d'avoir rapidement une vue d'ensemble du type d'études réalisées pour l'ensemble des terrains du secteur minier. Le MDDELCC ne dispose pas d'un tel outil. Il faut donc accéder aux dossiers un par un pour obtenir un état de situation, ce qui ne favorise pas une gestion efficace des connaissances sur les terrains contaminés. Quant à la CSDM, elle a dressé un portrait global en 2018. Elle avait déjà utilisé un outil de travail pour avoir un portrait complet, mais les renseignements qui y étaient consignés n'ont pas été tenus à jour.

89 Plusieurs des terrains inscrits dans l'inventaire du passif environnemental au 31 mars 2011 sous la responsabilité réelle de l'État restent à caractériser. Or, selon la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*, « un terrain potentiellement contaminé doit faire l'objet d'une caractérisation permettant de déterminer s'il y a nécessité d'intervenir pour protéger la santé et l'environnement ».

90 Le tableau 2 présente un portrait de la situation au 31 mars 2017, selon les renseignements que nous avons obtenus des entités et ceux consignés dans les dossiers du MDDELCC que nous avons compilés.

**Tableau 2 Situation au 31 mars 2017 de la caractérisation des terrains sous la responsabilité réelle de l'État inscrits au passif au 31 mars 2011**

	MERN		MDDELCC		CSDM	
	N <sup>bre</sup>	%	N <sup>bre</sup>	%	N <sup>bre</sup>	%
Terrains non caractérisés	78	59	94	64	2	1
Terrains caractérisés						
Phase I réalisée	2	1	33	22	26	10
Phases I et II réalisées	14	11	1	1	90	35
Phases I, II et III réalisées	39	29	19	13	138	54
<b>Total des terrains requérant une caractérisation</b>	<b>133</b>	<b>100</b>	<b>147</b>	<b>100</b>	<b>256</b>	<b>100</b>
<b>Autres terrains<sup>1</sup></b>	<b>370</b>		<b>50</b>		<b>13</b>	
<b>Total</b>	<b>503<sup>2</sup></b>		<b>197</b>		<b>269</b>	

1. Selon les entités, certains terrains n'ont actuellement pas à être caractérisés, car ce sont des terrains aliénés, transférés, à nettoyer, à sécuriser ou qui font l'objet d'un suivi depuis leur inscription au passif environnemental avant le 31 mars 2011.

2. Il y a 85 de ces 503 terrains (17%) qui relèvent des secteurs de l'énergie et du territoire, et non de celui des mines. De ces terrains, 50 sont non caractérisés, 2 sont caractérisés phase I, 5 sont caractérisés phase I, II et III, et 28 autres terrains n'ont pas à être caractérisés.

91 Le tableau montre la proportion importante de terrains sous responsabilité réelle n'ayant pas fait l'objet d'une étude de caractérisation phase II, soit 60% des terrains pour le MERN et 86% pour le MDDELCC. De plus, parmi les études réalisées, certaines datent et pourraient nécessiter une mise à jour. Ces deux entités ont la responsabilité réelle de 59% du passif environnemental gouvernemental au 31 mars 2011.

## Évaluation des risques et priorisation des interventions

92 L'évaluation des risques que présente un terrain contaminé est une étape importante qui permet d'établir l'urgence d'agir et les priorités d'intervention. La réhabilitation des terrains contaminés à risques élevés devrait être réalisée avant celle des terrains qui en présentent peu.

93 Les méthodes utilisées et les analyses réalisées par les entités auditées pour évaluer les risques des terrains contaminés pour la santé humaine et l'environnement et pour prioriser les travaux sont peu documentées. Il est donc difficile d'en évaluer la rigueur et l'efficacité, ou encore de s'assurer de leur application. Qui plus est, il n'est pas assuré que les terrains qui présentent le plus grand risque sont identifiés et priorisés convenablement.

## Évaluation des risques

94 Les trois entités auditées nous ont indiqué utiliser une méthode pour évaluer les risques liés à la contamination. Cette méthode diffère selon l'entité, et les analyses menées par les professionnels pour chacun des terrains sont peu documentées. Nous n'avons donc pas l'assurance que les méthodes sont appliquées systématiquement et que les terrains qui pourraient présenter des risques importants ont tous été identifiés.

95 De plus, comme nous l'avons mentionné, une part considérable des terrains n'ont pas fait l'objet d'analyses confirmant la nature et le degré de contamination, l'origine de la contamination et les secteurs contaminés (caractérisation phase II). Les entités qui n'ont pas réalisé ces analyses peuvent posséder une information provenant de différentes sources (historique des activités ayant eu lieu sur le site, inspections réalisées sur le terrain) leur permettant d'établir un premier profil des risques potentiels pour la santé humaine et l'environnement. Cependant, leur incertitude quant à la contamination demeure élevée.

96 En l'absence de directives et de balises pour les guider, les entités auditées n'ont pas eu recours à des outils reconnus pour évaluer les risques. Pourtant, comme mentionné précédemment, de tels outils existent et apportent un appui scientifique et technique pour identifier les terrains qui présentent un risque élevé, moyen ou faible.

97 Par ailleurs, les entités n'ont pas le portrait complet des risques liés aux terrains contaminés sous leur responsabilité. Elles ne produisent pas une information facilement accessible qui permettrait de connaître notamment la liste des terrains qu'elles ont désignés comme étant les plus à risque.

## Priorisation des interventions

98 Dans les fiches synthèses sur les terrains contaminés transmises au Contrôleur des finances, les entités doivent indiquer une priorité pour les travaux en se basant sur l'information disponible et la considération des risques. Elles ont le choix entre différents délais de réalisation, par exemple à court terme (d'ici 3 ans) ou à moyen terme (de 3 à 5 ans), mais n'ont pas à les justifier.

99 Puisqu'il n'y a actuellement pas de balises ni de directives claires à l'égard de la priorisation des interventions, les trois entités utilisent chacune leur méthode pour classer les terrains. Par conséquent, les terrains priorisés à court terme ne sont pas nécessairement ceux qui présentent des risques élevés pour la santé humaine ou l'environnement.

100 Par exemple, selon la CSDM, un seul terrain sous sa responsabilité présentait un risque élevé. Pour en arriver à cette conclusion, elle s'est basée sur un avis global de la Direction de la santé publique sur l'ensemble de ses terrains et sur le jugement de ses professionnels. Ces derniers ont établi que les risques liés aux terrains contaminés sous la responsabilité de la CSDM étaient relativement faibles à partir des études de caractérisation réalisées par des firmes spécialisées et des recommandations qu'elles ont formulées.

101 Pour cette raison, les priorités d'intervention que la CSDM a inscrites dans les fiches synthèses des terrains contaminés n'ont pas été établies en fonction des risques liés à la contamination, mais en fonction de la priorisation de travaux à réaliser dans son **parc immobilier** (entretien des infrastructures, projet d'embellissement de cours d'école, etc.).

102 Le MDDELCC a, quant à lui, développé une grille d'évaluation du niveau de priorité d'intervention basée sur la contamination probable ou réelle, et le niveau de risque. Chaque terrain est coté en fonction de cette grille, mais la justification des cotes attribuées dans la grille n'est pas documentée.

103 Au MERN, une priorisation des travaux de réhabilitation est établie, mais il y a peu de documentation sur la méthode utilisée et la justification des priorités.

104 Dans les deux ministères, il est difficile d'apprécier la rigueur de l'évaluation effectuée pour attribuer la priorité à un terrain puisque, comme nous l'avons précisé précédemment, l'information sur l'évaluation du risque n'est pas consignée et que les études de caractérisation n'ont souvent pas été réalisées.

## Réhabilitation durable des terrains contaminés

105 Lorsque la décision de réhabiliter un terrain contaminé est prise, il est important que l'entité responsable de ce terrain intègre la recherche d'un développement durable dans le choix du mode de réhabilitation et, le cas échéant, dans celui du mode de gestion des sols excavés. L'annexe 4 présente ces différents choix.

### Choix du mode de réhabilitation

106 Au fil des ans, de nombreuses méthodes de traitement ont été mises au point pour réhabiliter les terrains contaminés. Il existe des méthodes biologiques, chimiques, thermiques et physiques **in situ, sur le site** et hors site.

107 Aussi, selon la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*, dans certaines conditions il est possible de maintenir en place les contaminants après avoir démontré qu'ils ne constituent pas un risque pour la santé humaine et l'environnement en fonction de l'usage souhaité.

Pour la CSDM, l'objectif de réduction du nombre de sites inscrits au passif environnemental est mis en lien avec les stratégies d'intervention concernant les autres enjeux de son parc immobilier, puisque les terrains contaminés sous sa responsabilité présentent peu de risques pour la santé humaine et l'environnement.

Un traitement *in situ* consiste à décontaminer les sols et les eaux souterraines sans excavation. Un tel traitement peut par exemple être réalisé par l'injection d'un agent oxydant dans le sol.

Un traitement sur le site consiste à excaver les sols et à les traiter sur le site pour ensuite les remettre en place ou les transporter ailleurs.

108 Pour un décideur, le problème réside donc dans le choix d'un mode de réhabilitation qui soit à la fois le plus économique et le plus viable sur les plans environnemental et social. De nombreuses variables externes et les spécificités intrinsèques des terrains contaminés rendent ce choix encore plus complexe. Il faut donc des outils pour faire un choix éclairé.

109 Le MDDELCC et la CSDM ne peuvent pas démontrer que les méthodes de réhabilitation qu'ils utilisent sont les meilleurs choix pour un développement durable.

110 Le MERN a développé une matrice décisionnelle comme outil d'aide à la décision afin de déterminer le meilleur scénario de restauration des sites miniers abandonnés. Cette matrice considère quatre sphères (technique, environnementale, sociale et économique) et, selon le ministère, est utilisée pour tous les projets de restauration.

111 Quant au MDDELCC, il n'utilise pas d'outil permettant la comparaison de différents scénarios de réhabilitation pour s'assurer que son choix est le meilleur dans une perspective de développement durable. En fait, selon les professionnels du ministère, une stratégie est retenue parmi celles suggérées par les consultants. L'information sur les critères et les considérations ayant mené au choix n'étant pas consignée, il est difficile d'apprécier les décisions prises.

112 La majorité des terrains réhabilités par le MDDELCC à ce jour étaient contaminés par des produits pétroliers. En présence de ce type de contaminant, deux options de réhabilitation sont possibles selon le *Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés* : excaver les sols pour les traiter dans un centre de traitement ou encore les traiter *in situ* jusqu'à ce qu'ils répondent aux normes environnementales. Or, le ministère a choisi la première option, mais n'a pu fournir de documentation démontrant une réflexion à l'égard de l'autre option.

113 La CSDM, pour sa part, considère peu le développement durable lorsqu'elle choisit une stratégie de réhabilitation. Selon ses représentants, l'excavation, puis la disposition des sols dans un lieu autorisé est la stratégie la mieux adaptée compte tenu de la courte période de temps à la disposition de la commission scolaire pour faire les travaux (période estivale) et du peu d'espace sur les terrains pour traiter les sols contaminés. Ainsi, la CSDM a utilisé cette stratégie de réhabilitation pour la grande majorité des terrains qu'elle a réhabilités à ce jour.

114 Dans certains cas, il se peut que cette stratégie soit effectivement l'option la plus durable. Cependant, il aurait été pertinent que la CSDM évalue d'autres options, d'autant plus qu'elle considère que peu de terrains sous sa responsabilité présentent des risques pour la santé humaine et l'environnement.



115 Les barrières physiques, comme le recouvrement du sol ou le confinement de la contamination, peuvent permettre dans certains cas de couper la voie d'exposition entre le contaminant et le récepteur et, par le fait même, d'éliminer les risques pour la santé et l'environnement. Ces options peuvent permettre de contrôler le risque à un coût social, économique et environnemental plus faible que la décontamination.

116 De façon générale, le maintien en place des contaminants est peu envisagé au Québec. Depuis 2012, aucun des terrains sous la responsabilité de l'État n'a fait l'objet de cette option. Selon la *Loi sur la qualité de l'environnement*, le maintien en place de contaminants dont la concentration excède les valeurs limites réglementaires est permis, mais exige entre autres la réalisation d'une évaluation des risques **toxicologiques et écotoxicologiques** afin de démontrer que la méthode envisagée peut fournir une protection adéquate contre les risques pour la santé humaine et l'environnement. Ce processus d'évaluation peut être long (plus de 200 jours en moyenne) et coûteux.

117 En l'absence de directives, les entités réhabilitent les terrains contaminés en visant l'atteinte de la norme environnementale. Or, rappelons que la concentration d'un contaminant peut dépasser la norme environnementale sans qu'il y ait de risque pour la santé humaine ou l'environnement. Pour prendre la décision la plus éclairée, il serait pertinent d'évaluer, dans un premier temps, les risques spécifiques liés à la contamination du terrain.

## Choix du mode de gestion des sols excavés

118 Lorsque des sols sont excavés, la réglementation offre diverses options de gestion selon leur niveau de contamination. Par exemple, les sols peuvent être :

- **valorisés** directement sur le site ou sur un autre site où la valorisation est permise ;
- acheminés dans un centre de traitement autorisé pour ensuite être valorisés ou enfouis ;
- enfouis dans un **lieu d'enfouissement autorisé**.

119 La valorisation des sols est un **enjeu important** au Québec dans un contexte où la quantité de sols contaminés excavés ne fait qu'augmenter et où le gouvernement a l'intention de permettre davantage d'options de valorisation. Selon la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*, la quantité de sols contaminés est passée de plus de 500 000 tonnes à au-delà de 1,5 million entre 2000 et 2014, et une part trop importante de ces sols est enfouie, soit environ 30 % en 2014.

L'évaluation toxicologique est une évaluation du risque pour la santé humaine alors que l'évaluation écotoxicologique est une évaluation des risques pour la faune et la flore.

La valorisation consiste à redonner une utilité aux sols contaminés qui ont été traités ou aux sols faiblement contaminés. Ces sols peuvent remplacer des matériaux propres dans divers travaux d'ingénierie (ex. : fondation des routes, écran visuel ou végétalisation de milieux dégradés comme les sites miniers).

Un lieu d'enfouissement autorisé par le MDDELCC peut recevoir de manière sécuritaire des sols contaminés.

L'importance de l'enjeu de la valorisation des sols est reconnue depuis plusieurs années. Un chapitre de la version précédente de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* de 1998 était notamment consacré à ce sujet.

120 Soulignons que l'excavation d'un sol contaminé suivie de son enfouissement ailleurs ne constitue qu'un transfert de la responsabilité de sa réhabilitation aux générations futures. De plus, la capacité des lieux d'enfouissement de sols contaminés est limitée. Globalement, selon les données du MDDELCC, ces lieux d'enfouissement étaient remplis à 60 % en 2016. De ce fait, les traitements sur le site ou hors du site demeurent les modes d'intervention les plus souhaitables selon la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*.

121 La valorisation des sols est une option durable peu exploitée par la CSDM. Par ailleurs, lorsque le MDDELCC fait traiter des sols, il n'a pas, tout comme les autres responsables de terrains contaminés, la possibilité de s'assurer que les centres de traitement les ont réellement valorisés. Il n'y a pas de mesures de traçabilité des sols destinés à être valorisés.

Les résidus miniers comprennent notamment les substances minérales rejetées et les boues provenant des opérations minières.

Les stériles miniers sont des roches extraites lors des opérations minières ne contenant pas de minéraux en quantité suffisante pour que leur exploitation soit économiquement rentable.

Un métalloïde est un élément chimique dont les propriétés sont intermédiaires entre celles des métaux et celles des non-métaux, ou sont une combinaison de ces propriétés.

122 Selon les représentants du MERN, la contamination des sites miniers se trouve principalement dans les **résidus miniers** et les **stériles**, et ceux-ci peuvent difficilement être valorisés. Lorsqu'il y a un impact sur la qualité des sols, des concentrations en métaux ou en **métalloïdes** résultant de l'activité minière sont généralement en cause et ces sols sont gérés à même les sites miniers, par exemple ils peuvent être déposés dans une aire d'accumulation de résidus miniers. Le ministère nous a indiqué qu'il est pour la première fois en mesure de demander une autorisation pour valoriser des sols contaminés par un contaminant autre que les métaux lourds, en conformité avec la réglementation pour le secteur minier.

123 En ce qui concerne la CSDM, les sols excavés sont transportés dans un lieu autorisé en vertu de la réglementation applicable.

124 Quant au MDDELCC, il envoie la majorité des sols excavés dans des centres de traitement. Lorsqu'il envisage de valoriser des sols, il indique dans les devis techniques relatifs à la réhabilitation que l'entrepreneur embauché pour exécuter les travaux doit privilégier le traitement et le réemploi des sols. Or, lorsque les sols sont transportés pour être traités, ce n'est pas l'entrepreneur embauché pour les travaux qui a la possibilité de valoriser les sols, mais plutôt le centre de traitement privé qui reçoit les sols pour les traiter. Le MDDELCC n'a donc pas l'assurance que les sols traités sont réutilisés.

125 Enfin, alors que la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* prône la valorisation des sols, nous avons noté certains obstacles qui n'incitent pas les responsables de terrains contaminés, dont les ministères et organismes, à choisir la voie de la valorisation des sols excavés et à le faire de façon prudente. Voici certains de ces obstacles.

Obstacle	Précisions
Peu d'options de valorisation permises par la réglementation	La nouvelle <i>Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés</i> indique une intention de permettre davantage d'options pour les sols traités ou légèrement contaminés. Les règlements en ce sens n'ont pas encore été adoptés.
Coût de l'enfouissement moins élevé que celui du traitement	La politique prévoit d'instaurer une redevance pour l'enfouissement de sols contaminés qui permettra de soutenir la valorisation et l'implantation de technologies vertes.
Absence de <b>traçabilité des sols</b> valorisés	Il est actuellement impossible de s'assurer que les sols destinés à être valorisés ont été disposés adéquatement, notamment qu'ils n'ont pas été déversés de façon illégale dans l'environnement.

Un système de traçabilité des sols permet le contrôle de la provenance, du mouvement et de la destination des sols excavés. Divers moyens peuvent être utilisés à cette fin, dont les GPS.

## Planification, réalisation des travaux et reddition de comptes

126 Depuis 2012, les entités responsables de terrains contaminés doivent produire une planification triennale des sommes qu'elles comptent consacrer à la réhabilitation de chacun de ces terrains. Elles doivent mettre à jour cette planification annuellement et réaliser les travaux prévus.

127 Les entités doivent également faire une reddition de comptes chaque année au Secrétariat du Conseil du trésor sur les sommes réellement investies dans les travaux de réhabilitation.

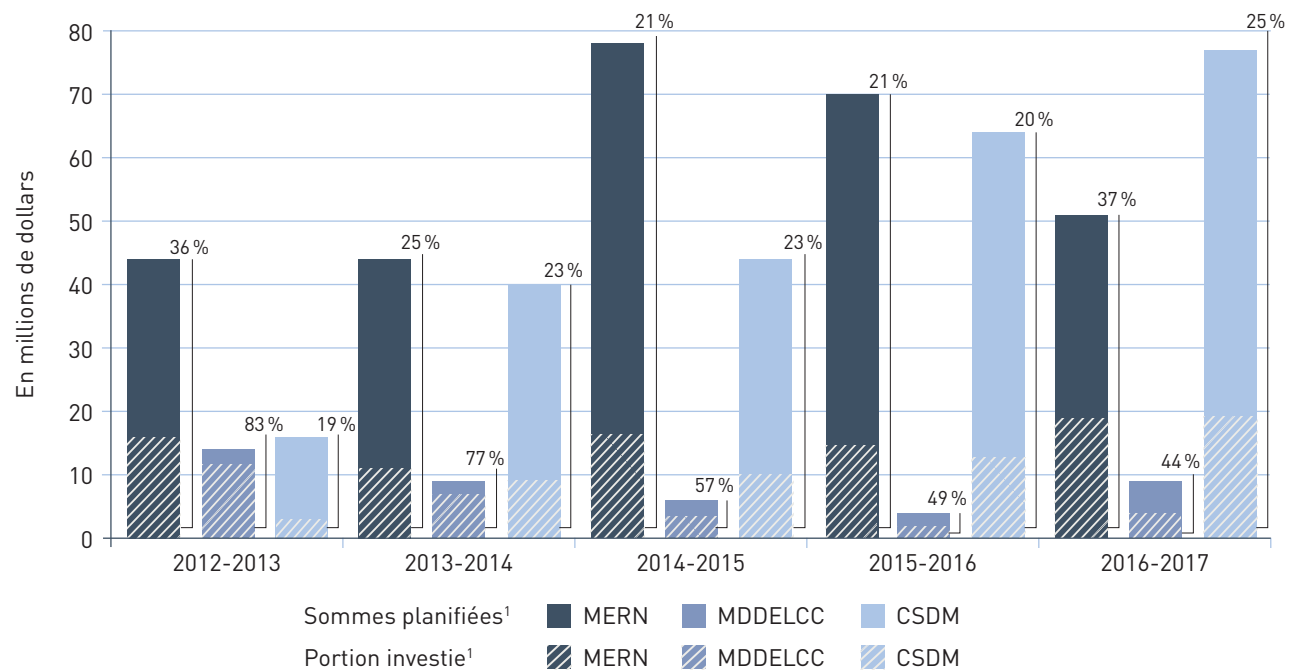
128 Les sommes investies par le MDDELCC et le MERN sont peu importantes par rapport à la valeur du passif environnemental sous leur responsabilité réelle au 31 mars 2011 et aux sommes planifiées. De plus, peu de terrains ont été réhabilités à ce jour.

129 Comme requis par le SCT, les trois entités auditées ont établi une planification triennale des sommes qui seront investies pour la réhabilitation des terrains contaminés sous leur responsabilité, planification qu'elles ont mise à jour annuellement depuis 2012. Le MERN a également un plan de travail à long terme pour l'ensemble des terrains du secteur minier, qui oriente les travaux à effectuer en fonction de l'objectif de réduction du passif environnemental gouvernemental pour 2022. Rappelons que **l'objectif gouvernemental** est global et que les entités responsables des terrains contaminés n'ont pas de cible particulière, sauf le MERN pour le passif environnemental minier.

L'objectif gouvernemental est une réduction de 50%, sur une période de 10 ans, de la valeur du passif environnemental se rapportant aux terrains sous la responsabilité réelle du gouvernement au 31 mars 2011. La cible a été revue à 80% pour le passif environnemental minier.

130 La figure 5 présente de l'information sur les sommes planifiées et investies des trois entités auditées à l'égard des terrains contaminés sous leur responsabilité réelle, de 2012 à 2017.

**Figure 5** Sommes planifiées et investies par les trois entités auditées entre 2012 et 2017



1. Sommes planifiées et investies à l'égard des terrains sous la responsabilité réelle des entités inscrits à l'inventaire au 31 mars, moins les sommes planifiées et investies à l'égard des terrains ayant été transférés à un autre ministère ou organisme, ou aliénés.

131 L'effort de réhabilitation comparé à ce qui était prévu varie selon les entités. Par exemple, de 2012 à 2017, le MDDELCC a réalisé en moyenne 62 % de sa planification, le MERN 28 % et la CSDM 22 %.

132 Cependant, comme le montre le tableau 3, pour le MERN et le MDDELCC, les sommes réellement investies en réhabilitation de 2012 à 2017 représentent moins de 10 % de la valeur du passif sous leur responsabilité réelle, alors que ce ratio est de 51 % pour la CSDM. Notons que l'effort déployé par la CSDM a été important par rapport à la valeur de son inventaire, alors que les terrains dont elle est responsable présentaient relativement peu de risques pour la santé humaine et l'environnement selon ses représentants.

**Tableau 3 Résultats financiers vs efforts réels fournis par les trois entités auditées pour la réhabilitation des terrains (en millions de dollars)**

	MERN	MDDELCC	CSDM
<b>Résultats financiers</b>			
Passif <sup>1</sup> sous la responsabilité réelle			
Au 31 mars 2011	897	302	106
Au 31 mars 2017	747	216	184
Variation du passif			
Entre 2011 et 2017	-150	-86	+78
Visée pour 2022	-718 <sup>3</sup>	-151 <sup>4</sup>	-53 <sup>4</sup>
<b>Pourcentage de réduction du passif</b>	<b>21 %</b>	<b>57 %</b>	<b>0 %</b>
<b>Efforts réels de réduction</b>			
Sommes investies <sup>2</sup>	77	28	54
<b>Ratio des sommes investies sur le passif<sup>1</sup> au 31 mars 2011</b>	<b>9 %</b>	<b>9 %</b>	<b>51 %</b>

1. Il s'agit du passif au titre des sites contaminés pour les terrains sous la responsabilité réelle des entités inscrits à l'inventaire au 31 mars 2011, moins la valeur du passif des terrains ayant été transférés à un autre ministère ou organisme, ou aliénés.
2. Il s'agit des sommes investies par les entités du 1<sup>er</sup> avril 2012 au 31 mars 2017, moins les sommes investies à l'égard des terrains ayant été transférés à un autre ministère ou organisme, ou aliénés.
3. Ce montant correspond à l'objectif gouvernemental de réduction de 80 % de la valeur du passif au titre de sites contaminés sous la responsabilité réelle du MERN au 31 mars 2011.
4. Ce montant correspond à l'objectif gouvernemental de réduction de 50 % de la valeur du passif au titre de sites contaminés sous la responsabilité réelle de l'État au 31 mars 2011.

133 Ainsi, la variation de la valeur du passif sous la responsabilité réelle des trois entités entre 2011 et 2017 ne reflète pas leur performance respective quant à la réhabilitation des terrains. Cette situation est similaire à celle illustrée à la figure 4. Par exemple, le MERN et le MDDELCC, qui ont peu investi par rapport à la valeur de leur passif, ont tout de même réduit respectivement de 21 % et de 57 % cette valeur. À l'opposé, la CSDM, qui a déboursé plus de 50 % de la valeur de son passif sous sa responsabilité réelle, a plutôt vu celui-ci augmenter, passant de 107 à 184 millions de dollars. Cette situation s'explique entre autres par des écarts entre la valeur estimée des travaux inscrite au passif et les coûts réels de réhabilitation pour certains terrains, ou encore par la modification de la valeur estimée des travaux d'autres terrains à la suite de l'acquisition de nouvelles connaissances à leur sujet.

134 Par ailleurs, les trois entités auditées produisent la reddition de comptes budgétaire demandée auprès du SCT. Elles indiquent les sommes investies durant l'année, mais elles n'ont pas à présenter d'explications sur l'état d'avancement des travaux et n'ont pas d'incitatifs pour respecter leur planification. Pourtant, le fait de ne pas agir au moment opportun peut avoir des conséquences significatives pour la santé humaine et l'environnement, comme expliqué ci-dessous, et des conséquences financières. Voici deux exemples de conséquences possibles du report des travaux.

Sur le site minier Manitou, deux parcs à résidus occupaient 50 hectares à l'origine. La présence de résidus miniers s'est étendue sur 200 hectares, sans compter la contamination des berges et du lit de la rivière avoisinante.

Le temps nécessaire pour réhabiliter un terrain dépendra de différents facteurs, dont la superficie, la complexité des problèmes associés à la contamination, l'obtention des permis et autorisations requis, ainsi que la méthode de réhabilitation utilisée. Par exemple, il faudra plusieurs années pour restaurer un site minier abandonné tandis qu'un terrain ayant toujours accueilli une école sera réhabilité plus rapidement.

Conséquence	Précisions
Dispersion des contaminants	Sur les <b>sites miniers</b> , il y a un risque lié à l'érosion éolienne et hydrique des résidus contaminés. Les superficies à traiter, sur un même site, augmentent au fur et à mesure des années à cause de ce phénomène. Par exemple, les métaux lourds peuvent être introduits dans la chaîne alimentaire par les cours d'eau ou les eaux souterraines.
Étude de caractérisation à refaire	Si la réhabilitation n'est pas entreprise rapidement, il est possible que l'étude de caractérisation réalisée initialement soit devenue désuète et doive donc être réalisée de nouveau, ce qui occasionne des coûts supplémentaires.

135 Enfin, les entités ne font pas le suivi du nombre de terrains **réhabilités**, notamment des terrains qui présentent des risques élevés pour la santé humaine et l'environnement. Nous avons néanmoins établi, en procédant nous-mêmes à la compilation des données disponibles, que le nombre de terrains sous responsabilité réelle pour lesquels les travaux sont complétés à ce jour n'est pas élevé : 26 % pour le MERN, 13 % pour le MDDELCC et 17 % pour la CSDM. Le tableau 4 présente la situation des travaux réalisés au 31 mars 2017.

**Tableau 4** Situation au 31 mars 2017 des travaux à l'égard des terrains sous la responsabilité réelle de l'État au 31 mars 2011

	MERN		MDDELCC		CSDM	
	Nbre de terrains	%	Nbre de terrains	%	Nbre de terrains	%
Travaux complétés <sup>1</sup>	125	26	20	13	43	17
Travaux en cours	34	7	6	4	10	4
<b>Sous-total</b>	<b>159</b>	<b>33</b>	<b>26</b>	<b>17</b>	<b>53</b>	<b>21</b>
Travaux à réaliser	317	67	128	83	193	75
<b>Travaux pouvant être complétés</b>	<b>476</b>	<b>100</b>	<b>154</b>	<b>100</b>	<b>246</b>	<b>100</b>
Travaux ne pouvant actuellement pas être complétés <sup>2</sup>	-	-	7	-	10	-
Terrains retirés du passif	27	-	36	-	13	-
<b>Total<sup>3</sup></b>	<b>503<sup>4</sup></b>		<b>197</b>		<b>269</b>	

- Ces travaux incluent les travaux pour lesquels un suivi post-réhabilitation est requis.
- Il s'agit de terrains pour lesquels la technologie actuelle ne permet pas la réhabilitation ou dont la contamination n'est actuellement pas accessible.
- Il s'agit du nombre total de terrains contaminés sous la responsabilité réelle de l'État au 31 mars 2011.
- Il y a 85 de ces 503 terrains (17 %) qui relèvent des secteurs de l'énergie et du territoire, et non de celui des mines. Les travaux de réhabilitation ont été complétés sur 7 de ces terrains (8 %), ils sont à réaliser sur 52 d'entre eux (61 %) et 26 de ces terrains (31 %) ont été retirés du passif environnemental.

## Recommandations

136 Les recommandations suivantes s'adressent au ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles, au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques et à la Commission scolaire de Montréal.

- 3** Mieux documenter les processus décisionnels concernant l'évaluation des risques pour la santé humaine et l'environnement ainsi que le niveau de risque attribué à chacun des terrains contaminés.
- 4** S'assurer d'accorder une priorité d'intervention aux terrains qui présentent des risques élevés pour la santé humaine et l'environnement.
- 5** Établir annuellement le bilan de l'avancement des travaux de réhabilitation pour l'ensemble des terrains inscrits au passif environnemental.

137 Les recommandations suivantes s'adressent au ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles et au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

- 6** Acquérir davantage de connaissances sur l'ensemble des terrains contaminés pour confirmer que la contamination dépasse la norme environnementale et pour diminuer les incertitudes dans l'évaluation des risques que représentent ces terrains.
- 7** Accentuer les efforts pour réhabiliter les terrains contaminés sous leur responsabilité, notamment ceux qui présentent des risques élevés pour la santé humaine et l'environnement.

138 La recommandation suivante s'adresse au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques et à la Commission scolaire de Montréal.

- 8** Consigner, pour chacun des terrains, les raisons pour lesquelles le mode de réhabilitation retenu et, le cas échéant, le mode de disposition des sols excavés choisi constituent les meilleurs choix dans une perspective de développement durable.

139 À l'égard des résultats du présent audit, nous sommes d'avis que l'ensemble des entités responsables de terrains contaminés aurait avantage à s'inspirer des faits décrits dans ce rapport, des constats établis et des recommandations formulées afin d'améliorer leur gestion pour qu'elle soit plus efficace, efficiente et qu'elle s'effectue dans une perspective de développement durable.

## Commentaires des entités auditées ou concernées

Le ministère du Conseil exécutif et les entités auditées ont eu l'occasion de transmettre leurs commentaires, qui sont reproduits dans la présente section. Nous tenons à souligner que le gouvernement et les entités auditées ont adhéré à toutes les recommandations. Toutefois, les commentaires du MDDELCC ont suscité une réaction de notre part, qui est présentée après leurs commentaires.

### Commentaires du ministère du Conseil exécutif

« Les recommandations formulées par le Vérificateur général sont accueillies favorablement.

« Les ministères allouent des efforts importants à la gestion des sites contaminés, notamment ceux dont la décontamination est sous la responsabilité du gouvernement. En outre, l'inventaire détaillé des sites contaminés est mis à jour annuellement par les ministères concernés, une planification ainsi qu'un suivi budgétaire annuel des travaux sont réalisés centralement.

« Toutefois, il faut reconnaître que cette tâche mérite une attention accrue. En effet, la coordination des actions entre les intervenants devrait être améliorée, ce qui faciliterait l'atteinte des objectifs établis. Certaines démarches ont déjà été entreprises afin d'apporter les correctifs nécessaires. Plus particulièrement, il est envisagé de mettre en place une structure de gouvernance sous la responsabilité du secrétariat du Conseil du trésor afin de mieux coordonner la planification, la priorisation et le suivi des travaux, en plus de favoriser le partage d'information et l'harmonisation des pratiques à l'échelle gouvernementale. À cette fin, les principaux ministères concernés seraient clairement mandatés par le gouvernement pour favoriser le bon fonctionnement et la pérennité de la structure mise en place, ainsi que pour assumer le leadership dans leurs champs de compétence respectifs. »

### Commentaires du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles

« Le MERN adhère aux recommandations du Vérificateur général. Par ailleurs, il tient à souligner que bien que l'ensemble des sites ne soient pas caractérisés, il possède une connaissance de l'historique de l'exploitation du site qui lui permet d'établir les risques appréhendés sur l'environnement et la santé.



«La restauration des sites est priorisée selon les caractéristiques des contaminants, le potentiel de migration et l'exposition des récepteurs, conformément aux orientations du Système national de classification des lieux contaminés du Conseil canadien des ministres de l'environnement. Le MERN bonifiera la documentation des résultats dans le courant de l'année de sorte qu'il présentera un sommaire du classement des sites par ordre de priorité d'intervention.

«Enfin, le MERN poursuit ses efforts pour s'assurer de la caractérisation des sites sous sa responsabilité pour ceux qui ne sont pas en attente d'une autorisation d'un tiers, à l'étude ou en validation juridique. L'objectif ultime du MERN est de compléter la caractérisation de l'ensemble des sites d'ici 2022.»

## Commentaires du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

«Le MDDELCC donnera suite aux recommandations. Des travaux en ce sens sont déjà en cours.

«Une part importante du passif du MDDELCC n'a pas été considérée dans ce rapport. Les travaux ne permettent pas de dresser un portrait complet du travail accompli par le MDDELCC, car les terrains à responsabilité probable (nécessitant des recours juridiques) et ceux inscrits au passif depuis le 31 mars 2011 n'ont pas été considérés.

«Le MDDELCC gère son passif de manière à ce qu'en tout temps, la protection de la santé et de l'environnement guide ses interventions. La connaissance des dossiers et l'expertise au sein du MDDELCC permettent de déterminer avec un bon degré de certitude s'il y a nécessité d'intervenir rapidement, ce que fait alors le MDDELCC. Les études de caractérisation servent à confirmer cette évaluation.

«L'unité utilisée (nombre de terrains contaminés) ne permet pas de dresser un portrait qui tient compte du fait que le MDDELCC gère son passif par dossier. Un dossier peut comporter plusieurs terrains contaminés. On mentionne dans un tableau que plus de 150 terrains requièrent une caractérisation. De ce nombre, 118 terrains n'équivalent en réalité qu'à 2 dossiers du MDDELCC.

«Les chiffres démontrent clairement que le MDDELCC est en voie d'atteindre la cible de réduction de 50%. À mi-parcours de l'objectif de 2022, la réduction de la valeur du passif du MDDELCC est équivalente à 57%, soit plus de la moitié. Le MDDELCC est donc très confiant d'atteindre l'objectif de 2022.»

## Réaction du Vérificateur général

Le Vérificateur général juge nécessaire d'apporter certaines précisions à la suite des commentaires du MDDELCC.

**Portée des travaux.** Le MDDELCC allègue qu'une part importante de son passif n'a pas été considérée dans ce rapport, soit les terrains sous sa responsabilité probable. Or, environ 90 % des terrains inclus dans le passif sont ceux sous la responsabilité réelle de l'État (environ 60 % pour le MDDELCC), et l'objectif gouvernemental relatif aux terrains contaminés concerne ces terrains. C'est pour ces raisons que, pour certaines analyses, le Vérificateur général s'est concentré sur les terrains sous la responsabilité réelle des entités auditées.

**Connaissance des terrains contaminés.** Le MDDELCC indique que sa connaissance et son expertise permettent de déterminer avec un bon degré de certitude la nécessité d'intervenir rapidement. Le Vérificateur général convient, comme nous l'avons indiqué au paragraphe 95 du rapport, qu'il est effectivement possible pour le MDDELCC d'établir un premier profil des risques potentiels de la contamination pour la santé humaine et l'environnement à partir entre autres de l'information sur l'historique des activités ayant eu lieu sur le terrain et des inspections réalisées. Toutefois, les analyses du ministère demeurent alors basées sur des renseignements qualitatifs, puisque pour 86 % des terrains sous la responsabilité réelle du ministère inclus dans le passif au 31 mars 2011, aucune étude de caractérisation phase II n'a été réalisée. La concentration en contaminants, les secteurs affectés et l'ampleur de la contamination n'étant pas confirmés, le Vérificateur général soutient qu'il est difficile d'établir avec certitude les risques pour la santé humaine et l'environnement.

D'ailleurs, la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* rappelle l'importance de réaliser une étude de caractérisation pour déterminer s'il y a nécessité d'intervenir pour protéger la santé et l'environnement.

**Méthodologie d'analyse.** Le MDDELCC mentionne que le Vérificateur général aurait dû faire ses analyses en fonction du nombre de dossiers par lesquels le ministère gère son passif environnemental plutôt que par terrain. Le Vérificateur général maintient sa position comme quoi un dossier n'est pas une unité de mesure pertinente pour évaluer les progrès de réhabilitation des terrains contaminés sous la responsabilité de l'État.

Le MDDELCC a un certain nombre de terrains contaminés à sa charge et doit les gérer selon leurs caractéristiques respectives. Le fait de regrouper administrativement plusieurs terrains dans un dossier ne modifie pas les actions à entreprendre pour chaque terrain (acquérir une bonne connaissance, évaluer les risques qu'il représente, déterminer la priorité d'intervention et le réhabiliter). D'ailleurs, dans chacun des deux dossiers auxquels fait référence le MDDELCC, les terrains n'ont actuellement pas tous le même niveau de caractérisation, ce qui montre qu'ils sont gérés selon des rythmes différents même s'ils sont regroupés administrativement.

## Commentaires de la Commission scolaire de Montréal

« La CSDM verra à :

- établir une grille d'analyse de risques pour la santé et l'environnement en collaboration avec la Direction de santé publique de Montréal et les experts externes du domaine ;
- actualiser la programmation des projets de réhabilitation des terrains en priorisant les terrains qui pourraient être identifiés comme représentant des risques élevés pour la santé ou l'environnement ;
- maintenir à jour l'outil de la CSDM pour le suivi de ce programme en lien avec le passif au titre des sites contaminés ;
- documenter les raisons expliquant les choix de méthodes de réhabilitation dans une optique favorisant le développement durable.

« La CSDM suivra les orientations et informations complémentaires qui pourraient lui être communiquées par le gouvernement et l'entité mandatée. »



# Annexes et sigles

- Annexe 1** Objectifs de l'audit et portée des travaux
- Annexe 2** Critères d'inscription au passif environnemental
- Annexe 3** Rôles et responsabilités
- Annexe 4** Gestion des sols contaminés

## Sigles

<b>CSDM</b>	Commission scolaire de Montréal	<b>MERN</b>	Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
<b>MDDELCC</b>	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	<b>SCT</b>	Secrétariat du Conseil du trésor

## Annexe 1 Objectifs de l'audit et portée des travaux

### Objectifs de l'audit

Le présent rapport de mission d'audit indépendant fait partie du tome de juin 2018 du *Rapport du Vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2018-2019*.

La responsabilité du Vérificateur général consiste à fournir une conclusion sur les objectifs propres à la présente mission d'audit. Pour ce faire, nous avons recueilli les éléments probants suffisants et appropriés pour fonder nos conclusions et pour obtenir un niveau d'assurance raisonnable.

Notre évaluation est basée sur les critères que nous avons jugés valables dans les circonstances et qui sont exposés ci-après.

Objectifs de l'audit	Critères d'évaluation
Déterminer si des mécanismes visant à assurer la coordination des actions des entités responsables de terrains contaminés ont été mis en place afin que ces actions soient cohérentes, efficaces et efficientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Des objectifs clairs, des directives et des balises guident les entités dans la gestion de leurs terrains contaminés.</li> <li>■ Un portrait représentatif des terrains contaminés sous la responsabilité de l'État sert à déterminer les enjeux et les priorités d'intervention.</li> <li>■ Un plan d'action gouvernemental permet de coordonner les actions de réhabilitation effectuées par les entités responsables de terrains contaminés afin que les objectifs soient atteints et que les terrains contaminés qui présentent un risque élevé pour la santé humaine, la sécurité publique et l'environnement soient réhabilités.</li> <li>■ L'atteinte des objectifs est mesurée et un suivi sur la réhabilitation des terrains contaminés est réalisé.</li> <li>■ De l'information relative aux sommes dépensées pour la réhabilitation des terrains contaminés sous la responsabilité de l'État ainsi qu'aux résultats obtenus en lien avec les objectifs est rendue publique.</li> </ul>
Déterminer si le MERN, le MDDELCC et la CSDM réhabilitent les terrains contaminés sous leur responsabilité de façon efficace et efficiente dans une perspective de développement durable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Les entités recensent les terrains contaminés pour lesquels des travaux devront être effectués.</li> <li>■ Les entités établissent des priorités d'intervention en fonction, notamment, des risques pour la santé humaine, la sécurité publique et l'environnement.</li> <li>■ Une planification des travaux, basée sur les priorités d'intervention établies, guide leur réalisation.</li> <li>■ Les travaux sont menés conformément à la planification et une reddition de comptes est effectuée auprès du Secrétariat du Conseil du trésor.</li> <li>■ La réhabilitation est réalisée dans une perspective de développement durable.</li> </ul>

Les travaux d'audit dont traite ce rapport ont été menés en vertu de la *Loi sur le vérificateur général* et conformément aux méthodes de travail en vigueur. Ces méthodes respectent les Normes canadiennes de missions de certification (NCMC) présentées dans le *Manuel de CPA Canada – Certification*, notamment la norme sur les missions d'appréciation directe (NCMC 3001).

De plus, le Vérificateur général applique la Norme canadienne de contrôle qualité 1. Ainsi, il maintient un système de contrôle qualité qui comprend des politiques et des procédures documentées en ce qui concerne la conformité aux règles de déontologie, aux normes professionnelles et aux exigences légales et réglementaires applicables. Au cours de ses travaux, le Vérificateur général s'est conformé aux règles sur l'indépendance et aux autres règles de déontologie prévues dans son code de déontologie.

## Portée des travaux

Le présent audit porte sur les terrains contaminés sous la responsabilité de l'État. Il a été effectué auprès du MERN, du MDDELCC et de la CSDM. Pour le MERN, les données obtenues et présentées concernent l'ensemble des terrains contaminés sous la responsabilité de ce ministère. L'analyse des processus (évaluation des risques, priorisation des interventions, choix du mode de réhabilitation et choix du mode de gestion des sols excavés) a été, quant à elle, concentrée sur les terrains du secteur minier, qui représentent 88 % des terrains contaminés et 99 % de la valeur du passif environnemental sous la responsabilité du MERN.

Pour mener à bien nos travaux, nous avons réalisé des entrevues auprès de gestionnaires et de professionnels de ces entités et nous avons analysé des documents. Nous avons également eu des échanges avec les gestionnaires et les professionnels du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, du Secrétariat du Conseil du trésor et du ministère des Finances du Québec.

Les travaux d'audit se sont déroulés d'octobre 2017 à avril 2018 dans les directions centrales des entités.

Le présent rapport a été achevé le 1<sup>er</sup> juin 2018.

## Annexe 2 Critères d'inscription au passif environnemental

Selon le chapitre 5300 Passif au titre des sites contaminés du *Manuel de comptabilité gouvernementale*, pour constater un passif au titre des sites contaminés, toutes les conditions suivantes doivent être remplies à la date des états financiers<sup>1</sup> :

- Il existe une norme environnementale relative à la contamination.
- La contamination dépasse cette norme environnementale ou l'on estime qu'il est probable qu'elle la dépasse.
- L'entité gouvernementale est directement responsable des coûts de réhabilitation, en accepte la responsabilité ou il est probable qu'elle en sera responsable.
- Il est prévu que des avantages économiques futurs seront abandonnés, c'est-à-dire que la réhabilitation aura lieu.
- Les coûts de réhabilitation peuvent être raisonnablement estimés.

---

1. Il s'agit de la date du dernier jour de l'exercice auquel se rapportent les états financiers. Par exemple, pour les états financiers consolidés du gouvernement, la date des états financiers est le 31 mars de chaque année.



## Annexe 3 Rôles et responsabilités

### Responsabilités relatives à la coordination des actions des ministères et organismes pour la gestion des terrains contaminés

Le Secrétariat du Conseil du trésor et le ministère des Finances ont des responsabilités en terme budgétaire ou comptable relativement aux terrains contaminés sous la responsabilité de l'État. Ces responsabilités sont légales ou ont été attribuées administrativement au moment de l'annonce de l'objectif gouvernemental en lien avec le passif environnemental.

Secrétariat du Conseil du trésor	<p>Le Secrétariat du Conseil du trésor a les responsabilités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ établir des directives relatives à la planification, à la reddition de comptes et au financement des travaux de réhabilitation des terrains contaminés inscrits au passif environnemental de l'État ;</li><li>■ constituer une table permanente de concertation qui réunit les secteurs concernés ;</li><li>■ recevoir les planifications triennales et les redditions de comptes annuelles des ministères et organismes ;</li><li>■ établir des cibles à partir des planifications triennales des travaux envisagés qui sont produites par les ministères et organismes et les soumettre à l'approbation du Conseil du trésor ;</li><li>■ effectuer une reddition de comptes annuelle au Conseil du trésor quant à la planification et au suivi des travaux réalisés par les ministères et organismes.</li></ul>
Ministère des Finances	<p>Le Contrôleur des finances a les responsabilités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ peut fournir aux ministères, aux organismes et aux entreprises du gouvernement visés par la <i>Loi sur l'administration financière</i> des services de conseil, de soutien et de formation en toute matière relevant de sa compétence ;</li><li>■ colliger l'information consignée annuellement pour chaque terrain par les ministères et organismes pour la production des Comptes publics et s'assurer de sa fiabilité.</li></ul>

### Responsabilités relatives à la réhabilitation des terrains contaminés

Ministères et organismes responsables de terrains contaminés	<p>Les ministères et organismes ont pour responsabilités de :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ recenser les terrains contaminés pour lesquels ils devront engager des dépenses relativement à la réhabilitation et évaluer les sommes en cause ;</li><li>■ consigner l'information dans une fiche propre à chaque terrain contaminé, conformément aux instructions du Contrôleur des finances ;</li><li>■ maintenir à jour un inventaire permanent des terrains contaminés ;</li><li>■ gérer les terrains contaminés, c'est-à-dire gérer les risques que représente la présence de contaminants ;</li><li>■ préparer une planification triennale des travaux envisagés ainsi qu'une reddition de comptes annuelle à l'égard des travaux de réhabilitation qui sont menés ;</li><li>■ transmettre au Contrôleur des finances les renseignements concernant leur inventaire permanent des terrains contaminés, y compris la reddition de comptes et la planification triennale, ainsi que les modifications ultérieures, s'il y a lieu ;</li><li>■ respecter les obligations de la <i>Loi sur la qualité de l'environnement</i>, les principes de la <i>Loi sur le développement durable</i> ainsi que les orientations énoncées dans les stratégies et les politiques du gouvernement, notamment dans la <i>Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés</i>.</li></ul>
--	--

## Annexe 4 Gestion des sols contaminés

