MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT

ET DE LA LUTTE CONTRE

LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

BILAN FINAL DU PLAN
D'ACTION 2017-2021 DE LA
POLITIQUE DE PROTECTION
DES SOLS ET DE
RÉHABILITATION DES
TERRAINS CONTAMINÉS

Pour la période du 1er avril 2017 au 30 septembre 2021





#### Coordination et rédaction

Cette publication a été réalisée par la Direction des lieux contaminés du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) avec la collaboration de la Direction générale du passif environnemental et de la sécurité des barrages et de la Direction du Programme de réduction des rejets industriels. Elle a été produite par la Direction des communications du MELCC.

#### Renseignements

Téléphone: 418 521-3830

1 800 561-1616 (sans frais)

Télécopieur : 418 646-5974

Formulaire: www.environnement.gouv.qc.ca/formulaires/renseignements.asp

Internet: www.environnement.gouv.qc.ca

#### Pour obtenir un exemplaire du document :

Direction des lieux contaminés du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

675, boul. René-Lévesque Est, 9e étage, boîte 71 Québec (Québec) G1R 5V7 Téléphone : 418 521-3950

Ou

Visitez notre site Web : www.environnement.gouv.qc.ca

Dépôt légal – 2022 Bibliothèque et Archives nationales du Québec ISBN 978-2-550-91498-3 (PDF)

Tous droits réservés pour tous les pays.

© Gouvernement du Québec - 2022

### Équipe de réalisation

**Rédaction :** Julie Rochefort, Direction des lieux contaminés

Coordination: Johanne Laberge, Direction des lieux contaminés

Marie-Andrée Vézina, Direction des lieux contaminés

#### Corédaction et collaboration :

Direction des lieux contaminés :

Julie Bernard, Luc Bonneau, Sylvie Chevalier, Johanne Laberge, Mathieu Laporte-Saumure,

Serge Rainville, Veronika Varfalvy,

Direction générale du passif environnemental et de la sécurité des barrages :

Carl Bernier, Anne-Sophie Cauchon, Olivier Samson-Robert

Direction du Programme de réduction des rejets industriels :

Catherine Thivierge

#### Révision:

Direction des lieux contaminés :

Manon Routhier

### **Sommaire**

La Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (ci-après, la Politique) présente les priorités du gouvernement du Québec en matière de réhabilitation de terrains contaminés ainsi qu'en valorisation de sols faiblement contaminés. Ses stratégies visent également à réduire les sources de contamination ainsi que la propagation des contaminants dans les sols et les eaux souterraines. Le Plan d'action 2017-2021 de la Politique définit les objectifs et les actions à mettre en œuvre pour les cinq premières années d'application.

Par différents moyens d'intervention (ajouts ou modifications aux exigences légales et réglementaires, incitatifs économiques, guides de soutien technique, programmes d'aide), le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) avait pour principaux objectifs, d'ici le 31 mars 2022 :

- de réduire le nombre de terrains actuels et futurs pouvant s'ajouter au passif environnemental de l'État:
- d'augmenter le traitement des sols et la valorisation des sols faiblement contaminés et ainsi de diminuer le prélèvement de sols propres au milieu naturel;
- de décourager l'enfouissement des sols et ainsi d'augmenter la durée de vie utile des lieux d'enfouissement;
- de suivre et de contrôler le flux des sols contaminés excavés pour contrer leur dépôt illicite dans l'environnement;
- de réduire la contamination des terrains ainsi que la propagation des contaminants;
- de soutenir financièrement les clientèles moins nanties dans leurs travaux de réhabilitation;
- de stimuler les initiatives de développement de technologies vertes et le recours aux traitements in situ pour diminuer le transport des sols et les émissions de GES;
- d'augmenter les connaissances de l'état des terrains à risque de contamination sur le territoire.

Le MELCC a assuré la réalisation du plan d'action. Les mesures ont touché principalement les entreprises, propriétaires et responsables de terrains contaminés (dont l'État), les gestionnaires de sols contaminés excavés (générateurs, transporteurs, exploitants des lieux de traitement et d'enfouissement) et les municipalités. Le rôle que jouent ces dernières dans la réhabilitation des friches urbaines¹ contaminées est essentiel afin de revitaliser durablement le territoire et de limiter l'étalement urbain.

Les coûts engendrés ont essentiellement été supportés par les entreprises et le secteur municipal. Outre les entreprises, municipalités et propriétaires qui ont obtenu une aide financière provenant de l'un des deux programmes opérationnels du plan d'action (ClimatSol-Plus et InnovEnSol), l'environnement est le principal bénéficiaire de la Politique et de son plan d'action, puisque toutes les mesures, incluant les programmes d'aide, sont axées sur la protection, la prévention et la réparation des torts causés à l'environnement par les activités humaines.

Ce bilan « final » fait état des résultats de la mise en œuvre du plan d'action de la Politique pour la période du 1<sup>er</sup> avril 2017 au 30 septembre 2021. Puisque le plan se termine au 31 mars 2022, ce document fait donc état de données partielles et préliminaires relativement à sa dernière année d'application.

<sup>1.</sup> Terrains laissés à l'abandon en milieu urbain.

Les constats de ce bilan soutiendront l'élaboration du prochain plan d'action de la Politique. La Politique et son plan d'action 2017-2021 peuvent être consultés sur le site Web du Ministère, à l'adresse suivante : https://environnement.gouv.qc.ca/sol/terrains/politique/index.htm.

### Bilan des objectifs - Résultats et performances :

Le Plan d'action 2017-2021 contient, pour les cinq premières années d'application de la Politique, **cinq objectifs précis et quantifiables**. Ces objectifs, et les éléments mesurés, sont présentés dans le tableau S-1 ci-dessous :

Tableau S-1. Objectifs du Plan d'action 2017-2021 et éléments mesurés

Ok	ojectifs	Éléments mesurés	
1.	Que le MELCC investisse 120 M\$ dans des travaux de réhabilitation de terrains contaminés appartenant à l'État.	Évaluer la performance du MELCC dans la réhabilitation des terrains appartenant à son passif environnemental.	
2.	Que 80 % des sols contaminés excavés soient traités en vue d'être valorisés.	Évaluer la progression des pratiques de l'industrie vers une gestion plus durable des sols (plus de valorisation et moins d'enfouissement).	
3.	Qu'au moins 75 terrains soient traités à l'aide d'une technologie in situ.	Évaluer la progression de l'industrie vers le recours à des traitements <i>in situ</i> en remplacement des méthodes traditionnelles par excavation des sols et leur disposition hors site.	
4.	Que 100 terrains de station-service appartenant à de petits propriétaires soient décontaminés.	Évaluer la performance d'un nouveau programme d'aide financière visant à soutenir les efforts de réhabilitation des petits exploitants de stations-service.	
5.	Que 200 terrains résidentiels contaminés par du mazout soient décontaminés.	Évaluer la performance d'un nouveau programme d'aide financière visant à soutenir les efforts de réhabilitation des propriétaires de terrains résidentiels contaminés au mazout.	

Les résultats et les performances par rapport aux cibles à atteindre mesurés au 30 septembre 2021 sont présentés ci-dessous. La performance des objectifs 1 à 3 se situe entre 50 % et 79 % de leur cible respective. Il appert que les cibles ne seront donc pas atteintes d'ici la fin de la période. Les objectifs 4 et 5 sont directement liés aux actions 13 et 14, qui n'ont pas débuté, ce qui explique la performance de 0 %. Les actions 13 et 14 sont des programmes d'aide dont le financement doit provenir de la mise en œuvre de l'action 21 (instauration d'une redevance pour l'enfouissement de sols contaminés) qui n'a pas encore été réalisée.

Tableau S-2. Résultats des objectifs et performances pour la période du 1er avril 2017 au 30 septembre 2021

Objectifs	Résultats	Performance
Que le MELCC investisse 120 M\$ dans des travaux de réhabilitation de terrains contaminés appartenant à l'État.	52,3M \$ ont été dépensés pour réhabiliter des terrains contaminés. On compte également des engagements de l'ordre de 7,9 M\$.	50 % de la cible
2. Que 80 % des sols contaminés excavés soient traités en vue d'être valorisés.*	2017 : 55 % 2018 : 59 % 2019 : 60 % 2020 : 63 % 2021 : n.c.	79 % de la cible
3. Qu'au moins 75 terrains soient traités à l'aide d'une technologie in situ.	53 terrains ont été réhabilités à l'aide d'une technologie in situ	71 % de la cible
4. Que 100 terrains de station-service appartenant à de petits propriétaires soient décontaminés.		0 %
5. Que 200 terrains résidentiels contaminés par du mazout soient décontaminés.	Aucun terrain n'a été réhabilité (programme non démarré)	0 %

<sup>\*</sup> Suivi réalisé en année civile.

#### Bilan des actions réalisées et des extrants produits :

En plus des cinq objectifs mentionnés précédemment, le Plan d'action 2017-2021 contient **21 actions concrètes** dont la réalisation devait conduire à la production d'un ou plusieurs extrants. Ces 21 actions se déclinent selon 2 enjeux prioritaires et 4 stratégies (2 par enjeu) (voir tableau S-3).

Sur les 21 actions du plan présentées dans le tableau S-3 :

- 8 actions (38 %) ont été pleinement réalisées (actions 1, 3, 4, 5, 12, 15, 17, 18 en vert);
- ❖ 1 action (5 %) a été partiellement réalisée (action 2) en raison de ressources insuffisantes (en jaune);
- 12 actions (57 %) n'ont pas été pleinement réalisées (en rouge), puisque :
  - 2 actions (13 et 14) sont des programmes d'aide financière qui dépendent de la réalisation de l'action 21;
  - 8 actions (actions 6, 7, 8, 9, 10, 19, 20, 21) dépendent de la priorisation des dossiers juridiques au Ministère. Parmi celles-ci, les versions techniques de 5 actions (actions 6, 7, 8, 9 et 19) sont terminées et en attente d'une version juridique;
  - 1 action (action 11) visant la production d'un guide aura un contenu de portée plus large que ce qui était prévu en 2017;
  - 1 action (action 16), visant la production d'un guide, doit se baser sur des résultats recueillis pendant les premières années d'application des dispositions découlant de l'action 15.

n.c.: non compilé.

Tableau S-3. Enjeux, stratégies et actions de la Politique et son plan d'action 2017-2021

Enjeu 1 : La protection de l'environnement			
Stratégie 1 : Prévenir de nouvelles contaminations des sols et des eaux souterraines	Stratégie 2 : Contrer la propagation de la contamination des sols et des eaux souterraines		
Action 1. Le MELCC mettra à jour la grille des teneurs de fond (critère A) pour les sols.	Action 4. Les établissements visés par le Programme de réduction des rejets industriels (PRRI) continueront à établir progressivement l'état des sols et des eaux souterraines dans le but de mieux planifier les interventions pertinentes d'ici à la cessation des activités de l'entreprise.		
Action 2. Le MELCC balisera et uniformisera l'exigence d'établir l'état initial des sols et des eaux souterraines dans les cas d'implantation de nouvelles entreprises jugées à risque.	Action 5. Le MELCC documentera la problématique des nettoyeurs à sec au Québec dans le but d'établir une stratégie d'intervention.		
Action 3. Le MELCC travaillera en collaboration avec les intervenants concernés à mettre en place une stratégie d'intervention afin de réduire les risques de déversements ou de fuites lors de la livraison ou de l'entreposage de mazout en milieu résidentiel.	Action 6. Le MELCC mettra en place les dispositions nécessaires afin que soient instaurés des fonds de gestion postfermeture pour les lieux d'enfouissement de sols contaminés.		
	Action 7. Le MELCC modifiera sa réglementation afin d'obliger les responsables d'équipements de produits pétroliers à risque élevé à caractériser et à réhabiliter leur terrain lors du remplacement, de l'enlèvement ou de l'abandon d'un réservoir de produits pétroliers.		
	Action 8. Le MELCC prendra les mesures nécessaires pour que, dans les cas où il y a probabilité d'une migration de contaminants à l'extérieur du terrain, le responsable puisse, avec l'autorisation du propriétaire du terrain voisin, évaluer l'étendue et l'ampleur de la contamination, prendre les mesures nécessaires pour y mettre un terme et réhabiliter le milieu.		
Enjeu 2 : La revitalisat	tion durable du territoire		
Stratégie 3 : Assurer la réhabilitation des terrains	Stratégie 4 : Favoriser la valorisation des sols excavés et le développement des technologies vertes		
Action 9. Le MELCC entend revoir, minimalement tous les 10 ans, la liste des catégories d'activités industrielles et commerciales jugées à risque et listées par règlement.	Action 15. Le MELCC modifiera sa réglementation de façon à permettre davantage d'options de valorisation pour les sols traités ou légèrement contaminés.		
Action 10. LE MELCC modifiera sa réglementation pour s'assurer que les entreprises susceptibles de contaminer les sols et les eaux souterraines fournissent les garanties financières leur permettant de faire face à leurs obligations et que ces garanties sont, au besoin, à la disposition du MELCC.	Action 16. Le MELCC rédigera un guide de valorisation des sols contaminés spécifiant, pour les options permises, les caractéristiques et le niveau de décontamination requis.		
Action 11. Le MELCC entend actualiser la procédure pour les cas où le promoteur allègue l'impraticabilité pour laisser des contaminants en place, afin d'intégrer dans l'analyse les dimensions socioéconomiques.	Action 17. Le MELCC mettra sur pied un programme dont un des volets permettra de financer le développement et l'implantation de technologies vertes, en particulier les technologies <i>in situ</i> et celles qui sont applicables sur le site.		
Action 12. Le MELCC mettra en œuvre le programme ClimatSol-Plus afin d'appuyer les municipalités dans leurs efforts de réhabilitation des terrains.	Action 18. Le MELCC standardisera les exigences administratives de façon à faciliter la mise en place et le suivi des technologies de traitement.		
Action 13. Le MELCC mettra sur pied un programme dont un des volets permettra de financer la réhabilitation de stations-service appartenant à de petits détaillants.	Action 19. Le MELCC mettra à jour la réglementation pour encadrer plus efficacement les centres de traitement.		
Action 14. Le MELCC mettra sur pied un programme dont un des volets permettra de financer la réhabilitation de propriétés résidentielles contaminées par le mazout.	Action 20. Le MELCC révisera les seuils réglementaires interdisant l'enfouissement et rendant obligatoire le traitement avant l'enfouissement à la lumière de l'évolution de la dynamique de l'enfouissement, du traitement et de la valorisation.		
	Action 21. Le MELCC instaurera une redevance pour l'enfouissement de sols contaminés qui permettra de soutenir la décontamination de terrains contaminés et l'implantation de technologies vertes, grâce à un programme d'aide financière.		

#### Extrants produits par le plan au 30 septembre 2021

Le nombre d'extrants planifiés ainsi que ceux qui ont été réalisés pour chaque enjeu et stratégie est présenté dans le tableau S-4 ci-dessous. Selon ces résultats, la moitié des extrants planifiés ont été produits.

Tableau S-4. Nombre d'extrants planifiés et réalisés par enjeu et stratégie – Politique et plan d'action

Enjeu	Stratégie	Extrants planifiés	Extrants réalisés	Résultats Stratégie	Résultats Enjeu
Enjeu 1 : La protection de l'environnement	Stratégie1 : Prévenir de nouvelles contaminations des sols et des eaux souterraines	4	3	<b>75</b> %	50 %
	Stratégie 2 : Contrer la propagation de la contamination des sols et des eaux souterraines*	6	2	33 %	
Enjeu 2 : La revitalisation	Stratégie 3 : Assurer la réhabilitation des terrains	6	1	17 %	50 %
durable du territoire	Stratégie 4 : Favoriser la valorisation des sols excavés et le développement des technologies vertes	12	8	67 %	
Plan d'action 20	17-2021	28	14	50 %	

Le tableau suivant présente la compilation du nombre d'extrants, selon le type. On y constate que la plupart des extrants (13 sur 28) et des actions dont ils découlent (9 sur 21) sont de nature législative ou réglementaire. L'action 4 (établissements visés par le PRRI) est réalisée en continu. Elle concerne 89 établissements industriels et autant d'avis de conformité à émettre. Pendant la période visée, 29 avis de conformité relatifs à des études de caractérisation des terrains ont été émis.

Tableau S-5. Nombre d'extrants produits selon le type pendant la période du 1er avril 2017 au 30 septembre 2021

Type d'extrant	Actions	Extrants planifiés	Extrants réalisés	% extrants réalisés
1. Guide et fiche technique	1, 2, 11, 16, 18	8	5	63 %
2. Rapport stratégique	3, 5	2	2	100 %
3. Loi et règlement (modifications ou adoptions législatives et réglementaires)	6, 7, 8, 9, 10, 15, 19, 20, 21	13	4	31 %
4. Programme d'aide	12, 13, 14, 17	4	2	50 %
5. Avis de conformité (PRRI) pour des études de caractérisation de terrains industriels	<b>4</b> *	1	1	100 %
Plan d'action 2017-2021		28	14	50 %

<sup>\*</sup> L'action 4 concernant l'émission en continu d'avis de conformité est comptabilisée comme 1 extrant.

La liste des extrants produits par les neuf actions partiellement ou pleinement réalisées est présentée ci-dessous.

Tableau S-6. Liste des extrants produits pendant la période du 1er avril 2017 au 30 septembre 2021

Enjeu 1- L	Enjeu 1- La protection de l'environnement			
Stratégie 1	: Prévenir de nouvelles contaminations des sols et des eaux souterraines			
Action 1:	Critères génériques A (teneurs de fond) des sols pour les métaux et métalloïdes, par province géologique, mis à jour le 12 mai 2021 (annexe I du Guide d'intervention - Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés, mai 2021). En ligne sur le <u>site Web</u> du MELCC.			
Action 2 :	Guide de caractérisation physicochimique de l'état initial des sols avant l'implantation d'un projet industriel. En ligne sur le <u>site Web</u> du MELCC.			
Action 3:	Stratégie relative au mazout résidentiel-version préliminaire, avril 2021.			
Stratégie 2	: Contrer la propagation de la contamination des sols et des eaux souterraines			
Action 4:	29 avis de conformité d'études de caractérisation émis aux établissements industriels assujettis au Programme de réduction des rejets industriels (PRRI).			
Action 5:	Stratégie relative aux nettoyeurs à sec-version préliminaire, avril 2021.			

#### Enjeu 2 : La revitalisation durable du territoire

#### Stratégie 3 : Assurer la réhabilitation des terrains

Action 12 : Le programme ClimatSol-Plus a été lancé en avril 2017. En ligne sur le site Web du MELCC.

#### Stratégie 4 : Favoriser la valorisation des sols excavés et le développement des technologies vertes

- Action 15 : Quatre règlements ont intégré des dispositions visant à faciliter la valorisation des sols faiblement contaminés :
  - Règlement sur les carrières et sablières (avril 2019):
  - Règlement sur le stockage et les centres de transfert des sols contaminés (8 août 2019);
  - Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (8 août 2019);
  - Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement (REAFIE) (31 décembre 2020).
- Action 17 : Le programme InnovEnSol a été lancé en mars 2018. En ligne sur le site Web du MELCC.
- Action 18 : Trois fiches techniques ont été publiées en 2016 afin de standardiser les exigences facilitant la mise en place et le suivi des technologies de traitement :
  - FT 8 Centre de traitement de sols contaminés Standardisation des demandes d'autorisation;
  - FT 9 Réhabilitation d'un terrain à l'aide d'un procédé de traitement *in situ* Standardisation des demandes d'autorisation ou d'approbation d'un plan de réhabilitation;
  - FT 10 Traitement de sols contaminés sur un terrain en réhabilitation à l'aide d'un procédé ex situ –
     Standardisation des demandes d'autorisation ou d'approbation d'un plan de réhabilitation.

En ligne sur le site Web du MELCC.

#### Constats et pistes d'amélioration :

Bien que d'importantes avancées aient été apportées à certains chantiers de la Politique, la plus notable étant les modifications réglementaires facilitant les initiatives de valorisation des sols faiblement contaminés, les résultats de ce bilan démontrent que la plupart des cibles quantifiables ne seront pas atteintes à la fin de la période du plan et que plus de la moitié des actions n'auront pas été pleinement réalisées. Le frein principal est associé à l'absence de prise en charge des dossiers juridiques, à la suite de la préparation des versions techniques des articles légaux et réglementaires. Cela peut être attribuable au fait que la période de réalisation du premier plan d'action de la Politique a coïncidé avec la mise en œuvre d'un important chantier visant à moderniser la LQE, le plus grand chantier depuis l'adoption de cette loi en 1972. Il appert que cette situation inhabituelle a entraîné une priorisation de certains dossiers juridiques, ce qui a causé, contre toute attente, le report de plusieurs modifications législatives et réglementaires prévues dans le Plan d'action 2017-2021. De plus, l'adoption du nouveau *Règlement concernant la traçabilité des sols contaminés excavés* a mobilisé d'importantes ressources, au niveau tant de la Direction des lieux contaminés que de la Direction des affaires juridiques, ce qui explique également le report des autres actions en lien avec les modifications légales et réglementaires prévues dans le Plan d'action.

Les travaux qui concernent non seulement la Direction des lieux contaminés (anciennement la Direction du Programme de réduction des rejets industriels et des lieux contaminés), mais aussi la Direction des affaires juridiques, maillon essentiel de réalisation de la Politique, devraient être poursuivis dans le prochain plan d'action. Les résultats de ce bilan ne remettent pas en cause la pertinence des orientations stratégiques et des objectifs généraux mis de l'avant avec la dernière version de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Puisque son contenu est toujours pertinent et d'actualité, il est recommandé de maintenir la Politique telle quelle, sans la modifier, et de poursuivre avec un nouveau plan d'action 2022-2027.

La concrétisation des actions de la Politique permettra d'avoir un effet tangible sur les objectifs qu'elle poursuit pour une meilleure protection des sols, des eaux souterraines et pour la revitalisation du territoire.

### **Table des matières**

Équipe de réalisation	iii
Sommaire	iv
Table des matières	xi
Liste des tableaux	xii
Liste des abréviations et acronymes	xiii
Chapitre 1 : Contexte	1
Chapitre 2 : Bilan des objectifs	4
2.1Résultats et performances	4
2.2Analyse des résultats	5
Chapitre 3 : Bilan des actions	10
3.1Actions réalisées et extrants produits	10
Chapitre 4 : Coûts engendrés et bénéficiaires	29
Chapitre 5 : Constats et pistes d'amélioration	30

### Liste des tableaux

Tableau S-1.	Objectifs du Plan d'action 2017-2021 et éléments mesurés	v
Tableau S-2.	Résultats des objectifs et performances pour la période du 1 <sup>er</sup> avril 2017 au 30 septembre 2021	vi
Tableau S-3.	Enjeux, stratégies et actions de la Politique et son plan d'action 2017-2021	vii
Tableau S-4.	Nombre d'extrants planifiés et réalisés par enjeu et stratégie – Politique et plan d'action	viii
Tableau S-5.	Nombre d'extrants produits selon le type pendant la période du 1 <sup>er</sup> avril 2017 au 30 septembre 2021	viii
Tableau S-6.	Liste des extrants produits pendant la période du 1er avril 2017 au 30 septembre 2021	ix
	bjectifs, éléments mesurés et méthode d'évaluation e la performance du Plan d'action 2017-2021	1
	ésultats des objectifs et performances pour la période du ravril 2017 au 30 septembre 2021	4
	ombre d'extrants planifiés et réalisés ar enjeu et stratégie – Politique et plan d'action	11
	ombre d'extrants produits par type pendant la période u 1 <sup>er</sup> avril 2017 au 30 septembre 2021	11
Tableau 5. S	ynthèse des actions et extrants du plan au 30 septembre 2021	12

### Liste des abréviations et acronymes

BSLR Bureau de stratégie législative et réglementaire

DLC Direction des lieux contaminés

DPRRI Direction du Programme de réduction des rejets industriels

GI Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés

GOQ Gazette officielle du Québec

LQE Loi sur la qualité de l'environnement

PRRI Programme de réduction des rejets industriels

MELCC Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

n.c. Non compilé

### **Chapitre 1 : Contexte**

En avril 2017, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) annonçait ses nouvelles orientations en matière de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés en lançant la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés et son plan d'action 2017-2021 (ci-après, la Politique)<sup>2</sup>.

Basée sur les constats découlant de la mise en œuvre des deux politiques précédentes, la Politique de réhabilitation des terrains contaminés de 1988 et la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés de 1998, la Politique de 2017 reflétait la volonté du Ministère de redéfinir les orientations et d'établir un nouveau plan d'action du gouvernement du Québec en matière de terrains contaminés pour les années futures, en s'appuyant sur les grands principes du développement durable.

En effet, malgré les grands progrès réalisés dans ce domaine depuis plus de trente ans, force était de constater que de nombreux terrains contaminés s'ajoutaient toujours à l'inventaire existant. De plus, la quantité des sols contaminés enfouis ne cessait d'augmenter et il demeurait difficile de valoriser les sols faiblement contaminés pour les détourner de l'enfouissement. Par ailleurs, au 31 mars 2016, le passif environnemental du Ministère était toujours important, s'élevant à plus de 1,1 G\$, pour 239 terrains contaminés. La Politique de 2017 est ainsi venue consolider les actions déjà entreprises par le Ministère et définir les mesures pour poursuivre le travail accompli et résoudre les problèmes qui subsistaient.

La Politique et son plan d'action 2017-2021 contiennent, pour les cinq premières années d'application de la Politique, cinq objectifs précis et quantifiables. Ces objectifs, et les éléments mesurés, sont présentés dans le tableau 1 ci-dessous :

Tableau 1. Objectifs, éléments mesurés et méthode d'évaluation de la performance du Plan d'action 2017-2021

Ok	pjectifs	Éléments mesurés et méthode d'évaluation de la performance	
1.	Que le MELCC investisse 120 M\$ dans des travaux de réhabilitation de terrains contaminés appartenant à l'État.	Évaluer la performance du MELCC dans la réhabilitation des terrains appartenant à son passif environnemental.	
		La performance sera évaluée en comparant le cumul des dépenses en travaux de réhabilitation au 31 mars 2022 à une cible fixée à 120 M\$.	
2.	Que 80 % des sols contaminés excavés soient traités en vue d'être valorisés.	Évaluer la progression des pratiques de l'industrie vers une gestion plus durable des sols (plus de valorisation et moins d'enfouissement).	
		La performance sera évaluée en comparant le ratio annuel « total des sols contaminés valorisés/total des sols excavés × 100 » mesuré au 31 mars 2022 à une cible fixée à 80 % de sols contaminés valorisés.	
3.	Qu'au moins 75 terrains soient traités à l'aide d'une technologie in situ.	Évaluer la progression de l'industrie vers le recours à des traitements <i>in situ</i> en remplacement	

<sup>2.</sup> Le paragraphe 2° du premier alinéa de l'article 11 de la Loi sur le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (chapitre M-30.001) prévoit que le ministre élabore et propose au gouvernement des politiques visant, notamment, la prévention, la réduction ou la suppression de la contamination du sol. La Politique et son plan ont été approuvés dans le CT217595 daté du 4 avril 2017.

Ok	pjectifs	Éléments mesurés et méthode d'évaluation de la performance	
		des méthodes traditionnelles par excavation des sols et leur disposition hors site.	
		La performance sera évaluée en comparant le cumul des terrains réhabilités au Québec à l'aide d'une technologie <i>in situ,</i> mesuré au 31 mars 2022 avec une cible fixée à 75 terrains.	
4.	Que 100 terrains de station-service appartenant à de petits propriétaires soient décontaminés.	Évaluer la performance d'un nouveau programme d'aide financière visant à soutenir les efforts de réhabilitation des petits exploitants de stationsservice.	
		La performance sera évaluée en comparant le cumul des terrains réhabilités par ce programme au 31 mars 2022 avec une cible de 100 terrains.	
5.	Que 200 terrains résidentiels contaminés par du mazout soient décontaminés.	Évaluer la performance d'un nouveau programme d'aide financière visant à soutenir les efforts de réhabilitation des propriétaires de terrains résidentiels contaminés au mazout.	
		La performance sera évaluée en comparant le cumul des terrains réhabilités par ce programme au 31 mars 2022 avec une cible de 200 terrains.	

Le Plan d'action 2017-2021 contient également 21 actions concrètes. Celles-ci découlent de deux enjeux; 1) la protection de l'environnement et 2) la revitalisation durable du territoire, et de quatre stratégies d'intervention :

- Stratégie 1 : Prévenir de nouvelles contaminations des sols et des eaux souterraines;
- Stratégie 2 : Contrer la propagation de la contamination des sols et des eaux souterraines;
- Stratégie 3 : Assurer la réhabilitation des terrains;
- Stratégie 4 : Favoriser la valorisation des sols excavés et le développement des technologies vertes.

Ces actions ont pour objectif la production d'un ou plusieurs extrants, chacun ayant un effet tangible sur l'accomplissement de l'une ou l'autre de ces stratégies.

Par différents moyens d'intervention (ajouts ou modifications aux exigences légales et réglementaires, incitatifs économiques, guides de soutien technique ou programmes d'aide), le Ministère avait pour principaux objectifs, d'ici le 31 mars 2022 :

- de réduire le nombre de terrains actuels et futurs pouvant s'ajouter au passif environnemental de l'État, d'augmenter le traitement des sols et la valorisation des sols faiblement contaminés et ainsi de diminuer le prélèvement de sols propres au milieu naturel;
- de décourager l'enfouissement des sols et ainsi d'augmenter la durée de vie utile des lieux d'enfouissement;
- de suivre et de contrôler le flux des sols contaminés pour contrer leur dépôt illicite dans l'environnement:
- de réduire la contamination des terrains ainsi que la propagation des contaminants;
- de soutenir financièrement les clientèles moins nanties dans leurs travaux de réhabilitation;
- de stimuler les initiatives de développement de technologies vertes et le recours aux traitements in situ pour diminuer le transport des sols et les émissions de GES;
- d'augmenter les connaissances de l'état des terrains à risque de contamination sur le territoire.

Parmi les actions du plan, la révision et, au besoin, la fusion des règlements pertinents à la protection des sols et à la réhabilitation des terrains contaminés constituaient assurément la pierre angulaire de sa réussite. Près de la moitié des actions du plan concernent ce type de travaux.

Le plan d'action faisant l'objet du présent bilan a été entièrement réalisé par le Ministère, sans partenaire externe. Plus précisément, le plan est sous la responsabilité de la Direction des lieux contaminés (DLC) (anciennement la Direction du Programme de réduction des rejets industriels et des lieux contaminés) qui relève de la Direction générale des politiques en milieu terrestre et du développement durable. La DLC est secondée dans sa tâche par le Pôle d'expertise du secteur industriel, les directions régionales, la Direction générale du passif environnemental et de la sécurité des barrages, la Direction du Programme de réduction des rejets industriels et la Direction des affaires juridiques. La Direction des eaux usées et la Direction de l'eau potable et des eaux souterraines ont également contribué à la réalisation de certaines actions.

Le présent bilan « final » brosse un portrait du plan d'action de la Politique pour la période du 1er avril 2017 au 30 septembre 2021. Puisque le Plan se termine le 31 mars 2022, ce document fait donc état de données partielles relativement à sa dernière année d'application. Le bilan est structuré selon les deux enjeux, quatre stratégies et les 21 actions de la Politique et de son plan d'action (annexe I). La reddition de comptes porte sur cinq objectifs accompagnés chacun d'un indicateur quantitatif.

Les constats de ce bilan soutiendront l'établissement d'un nouveau plan d'action et, au besoin, une révision de la Politique. La Politique et son plan d'action 2017-2021 peuvent être consultés sur le site Web du Ministère à l'adresse suivante : <a href="https://environnement.gouv.qc.ca/sol/terrains/politique/index.htm">https://environnement.gouv.qc.ca/sol/terrains/politique/index.htm</a>.

### **Chapitre 2 : Bilan des objectifs**

Certaines des mesures mises en œuvre dans le cadre du Plan d'action 2017-2021 devaient contribuer à l'atteinte de cinq objectifs quantifiables. Le libellé des objectifs, leur résultat et leur performance par rapport aux cibles à atteindre pour la période couverte par le bilan (1er avril 2017 au 30 septembre 2021) sont présentés dans le tableau 1 de la section 2.1. La section 2.2 fournit plus de détails sur chacun des objectifs ainsi qu'une analyse des résultats.

### 2.1 Résultats et performances

Les performances des objectifs 1 à 3 se situent entre 50 % et 79 % de leur cible respective. Il semble que ces dernières ne seront pas atteintes d'ici la fin de la période. Quant aux objectifs 4 et 5, ils sont directement liés aux actions 13 et 14 (programmes d'aide) qui n'ont pas débuté, ce qui explique la performance de 0 %. Les actions 13 et 14 sont des programmes d'aide dont le financement doit provenir de la mise en œuvre de l'action 21 (instauration d'une redevance pour l'enfouissement de sols contaminés) qui n'a pas encore été réalisée.

Tableau 2. Résultats des objectifs et performances pour la période du 1er avril 2017 au 30 septembre 2021

Ol	bjectifs	Indicateur	Résultats	Performance
1.	Que le MELCC investisse 120 M\$ dans des travaux de réhabilitation de terrains contaminés appartenant à l'État.	Montant dépensé par le MELCC en réhabilitation de terrains contaminés appartenant à son passif environnemental, pour la période du plan d'action	52,3 M\$ ont été dépensés pour réhabiliter des terrains contaminés. On compte également des engagements de l'ordre de 7,9 M\$.	50 % de la cible
2.	Que 80 % des sols contaminés excavés soient traités en vue d'être valorisés.*	Pourcentage de sols contaminés excavés traités dans les centres autorisés de traitement de sols contaminés pour être valorisés, sur le total des sols contaminés excavés (mesurés en tonnes métriques), à la fin de la période du plan d'action	2017 : 55 % 2018 : 59 % 2019 : 60 % 2020 : 63 % 2021 : n.c.	79 % de la cible
3.	Qu'au moins 75 terrains soient traités à l'aide d'une technologie in situ.	Nombre de terrains traités à l'aide d'une technologie in situ pour la période du plan d'action	53 terrains ont été réhabilités à l'aide d'une technologie in situ	71 % de la cible
4.	Que 100 terrains de station-service appartenant à de petits propriétaires soient décontaminés.	Nombre de terrains appartenant à de petits exploitants de stations-service décontaminés avec l'aide du programme de l'action 13, pour la période du plan d'action	Aucun terrain n'a été réhabilité (programme non démarré)	0 %
5.	Que 200 terrains résidentiels contaminés par du mazout soient décontaminés.	Nombre de terrains résidentiels contaminés au mazout qui ont été décontaminés à l'aide du programme de l'action 14, pour la période du plan d'action	Aucun terrain n'a été réhabilité (programme non démarré)	0 %

Suivi réalisé en année civile.

### 2.2 Analyse des résultats

# Objectif 1 : Que le MELCC investisse 120 M\$ dans des travaux de réhabilitation de terrains contaminés appartenant à l'État

Le passif environnemental du Ministère représente le coût futur estimatif de la gestion et de la réhabilitation des terrains contaminés sous sa responsabilité. C'est donc dire que le Ministère doit prendre en charge l'ensemble des obligations au regard de la contamination des terrains inscrits dans son inventaire en procédant aux travaux de caractérisation, de réhabilitation, aux suivis environnementaux requis et en assumant les coûts. Rappelons qu'au 31 mars 2016 le passif du Ministère s'élevait à 1,1 G\$ et qu'il ne cesse d'augmenter.

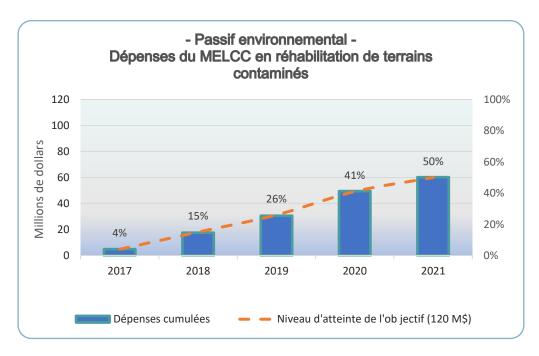
Les sommes investies par le Ministère du 1er avril 2017 au 30 septembre 2021 sont d'un peu moins de 52,3 M\$. De plus, une somme de 7,9 M\$ est déjà engagée, pour un total envisagé de 60,23 M\$ au 31 mars 2022, ce qui représente 50 % de l'objectif à atteindre de 120 M\$. Ainsi, l'objectif 1 ne sera pas atteint d'ici la fin de la période de cinq ans.

#### Pourquoi l'objectif de 120 M\$ ne sera-t-il pas atteint?

Le passif environnemental du Ministère est constitué

majoritairement de terrains sans maître ou sous l'administration provisoire de Revenu Québec et de terrains dont les propriétaires sont insolvables, introuvables ou refusent de prendre leurs responsabilités. Avant d'intervenir en lieu et place des responsables de la contamination, le Ministère prend tous les recours possibles et les actions requises afin que ces derniers assument leurs responsabilités.

Ainsi, une proportion importante des terrains inscrits dans l'inventaire du Ministère font ou feront l'objet de recours judiciaires pendant lesquels les travaux de réhabilitation ne peuvent avoir lieu. Ces démarches peuvent nécessiter des délais importants, variant en fonction des particularités propres à chaque site, avant que le Ministère puisse intervenir sur un terrain.



#### Nouvel objectif gouvernemental

En 2012-2013, le gouvernement du Québec s'est fixé l'objectif de réduire de 50 % le passif environnemental sous la responsabilité réelle de l'État, sur une période de 10 ans. L'objectif 1 du plan d'action 2017-2021 du Ministère découle directement de cet engagement.

Or, à la suite du dépôt du rapport du Vérificateur général du Québec en juin 2018 et afin de régler les lacunes observées lors de son audit de performance portant spécifiquement sur les terrains contaminés sous la responsabilité de l'État<sup>3</sup>, l'objectif gouvernemental initial de 2012-2013 a été réévalué par un comité directeur présidé par le Secrétariat du Conseil du trésor. Le nouvel objectif, annoncé en mars 2021 lors du dévoilement du budget des dépenses du Québec 2021-2022, n'est plus d'ordre financier et vise la réduction des risques pour la santé humaine et l'environnement :

« Le gouvernement annonce qu'il s'engage à réduire les risques pour la santé humaine et l'environnemental causés par les sites contaminés sous sa responsabilité, que celle-ci soit réelle ou probable. À cet effet, il s'engage à accorder une priorité d'intervention aux sites qui présentent un niveau élevé de risques, tout en tenant compte de ses obligations légales, des possibilités d'intervention propres à chaque ministère ou organisme et des enjeux de développement durable. »

Ce nouvel objectif s'harmonise davantage avec les orientations poursuivies par le Ministère, considérant que les interventions sur les terrains contaminés sous sa responsabilité sont réalisées selon un ordre de priorité qui tient compte des risques immédiats ou futurs pour la santé et le bien-être de l'être humain, la sécurité publique et l'environnement. Le nouvel objectif gouvernemental est venu confirmer et renforcer cette façon d'agir. C'est ce qui explique que l'importance des sommes d'argent à investir pour chaque site n'a jamais été considérée comme un facteur prioritaire dans les prises de décisions.

#### Les actions futures du MELCC en matière de passif environnemental

Le passif environnemental du Ministère est encadré par un plan d'action gouvernemental sous la responsabilité d'un comité directeur qui regroupe les hauts dirigeants de différents ministères et organismes ayant un inventaire de passif environnemental. La responsabilité de veiller à l'atteinte de l'objectif gouvernemental relève de ce comité.

Le comité est responsable d'établir un plan global et de veiller à sa mise en œuvre pour la réhabilitation des sites contaminés sous la responsabilité de l'État, qui spécifiera notamment les contributions attendues de chaque ministère et organisme concerné. Les actions prévues dans ce plan devront être mises de l'avant par le Ministère au cours des années à venir.

<sup>3.</sup> Rapport du VGQ 2018-2019 - Juin 2018 - Chapitre 3: https://www.vgq.qc.ca/Fichiers/Publications/rapport-annuel/2018-2019-juin2018/fr\_Rapport2018-2019-PRINTEMPS-Chap03.pdf.

### Objectif 2 : Que 80 % des sols contaminés excavés soient traités en vue d'être valorisés

En 2014, on estimait qu'au Québec près de 500 000 tonnes métriques de sols contaminés provenant de travaux de réhabilitation de terrains prenaient la route des lieux d'enfouissement de sols contaminés (LESC). Or, une grande proportion de ces sols pourrait être traitée pour ensuite être valorisée en remplacement de sols propres, notamment dans des ouvrages de génie civil, plutôt que d'être enfouie dans un LESC.

La valorisation des sols contaminés est une stratégie importante du Ministère (la stratégie 4). Elle doit permettre de réorienter la filière des sols contaminés excavés vers un mode plus durable de gestion des sols et du territoire. Les mesures du plan qui concourent à l'atteinte de l'objectif de 80 % de sols valorisés et ainsi détournés de l'enfouissement, d'ici la fin de mars 2022, sont les actions 15 à 21. Le compte-rendu de la mise en œuvre de chacune de ces actions est présenté dans le chapitre 3.

Les données utilisées pour évaluer le taux de valorisation des sols contaminés excavés sont tirées de la compilation des rapports annuels produits par les centres de

Taux de valorisation des sols contaminés excavés 100% 80% 63% 59% 60% 55% 60% 40% 20% n.c. 0% 2017 2018 2019 2020 2021 % sols valorisés ——— Objectif n.c.: non compilé.

traitement de sols contaminés et les LESC transmis au Ministère. Selon ces résultats, le taux de sols contaminés excavés qui ont été traités et valorisés tendrait à augmenter, passant de 55 % en 2017 à 63 % en 2020. Bien qu'au moment de rédiger ce bilan la compilation des rapports pour l'année financière 2021-2022 était incomplète, une tendance à la hausse semble se dégager des résultats, ce qui laisse supposer une évolution des pratiques de l'industrie vers davantage de valorisation des sols contaminés et moins d'enfouissement.

**Note**: Avec la mise en vigueur du nouveau *Règlement concernant la traçabilité des sols contaminés excavés* (action 15), qui trouvera sa pleine application le 1<sup>er</sup> janvier 2023, le Ministère pourra suivre tous les voyages de sols contaminés, de leur lieu d'extraction à leur destination. Les données pertinentes notamment au calcul du taux de valorisation des sols contaminés excavés seront alors saisies en temps réel dans le système informatique « Traces Québec ». Les prochaines données récoltées pour un éventuel suivi de cet indicateur pourront donc être tirées de ce système.

### Objectif 3: Qu'au moins 75 terrains soient traités à l'aide d'une technologie in situ

Le nombre cumulé de terrains réhabilités par une technologie *in situ* est, au 30 septembre 2021, de 53 terrains, ce qui représente 71 % de l'objectif de 75 terrains à réhabiliter au 31 mars 2022. Selon les résultats, l'objectif ne sera pas atteint d'ici la fin de la période.

Les actions du plan d'action qui favorisent le recours à l'utilisation de technologies de traitement *in situ* pour la réhabilitation des terrains contaminés sont les actions 12 (programme ClimatSol-Plus) et 17 (programme InnovEnSol).

### Pourquoi l'objectif de 75 terrains ne sera-t-il pas atteint?

### La portée de ClimatSol-Plus

Depuis 2007, le programme ClimatSol a permis de soutenir la réalisation de près de 220 projets de décontamination de terrains. Cela démontre bien qu'il

Nombre de terrains réhabilités à l'aide d'une technologie in situ -- Objectif Nb de terrains

est possible d'accélérer la revitalisation des terrains contaminés à l'aide d'un programme d'aide financière. ClimatSol-Plus est dans la continuité du programme ClimatSol et poursuit le même objectif. Ce programme offre notamment une aide financière plus élevée lorsque les projets concernent des travaux de réhabilitation ayant recours à un traitement *in situ*. Toutefois, force est de constater que la mesure n'a pas été suffisamment efficace pour influencer les décisions d'utiliser ce type de traitement.

#### L'influence d'InnovEnSol

Le programme InnovEnSol, lancé en 2018 et fermé en 2019, avait pour objectif d'encourager et de diversifier l'offre des technologies vertes de traitement *in situ* au Québec en soutenant des projets de démonstration technologique, étape nécessaire avant une mise en marché à grande échelle. Puisque le programme d'une durée prévue de trois ans a été fermé en raison de fonds insuffisants, cela a réduit le nombre de projets qui auraient pu en bénéficier. Par ailleurs, les quatre projets soutenus par InnovEnSol ne sont pas encore terminés. Par conséquent, cette action n'a pas permis, à ce jour, d'induire un changement dans les pratiques existantes en décontamination des terrains.

### Objectif 4 : Que 100 terrains de stations-service appartenant à de petits propriétaires soient décontaminés

Le programme d'aide financière qui concerne l'action 13 du plan et qui est destiné à atteindre l'objectif 4 n'a pas débuté. Les fonds du programme doivent provenir de la redevance prévue par l'action 21 qui n'a pas encore été réalisée. Par conséquent, aucun terrain de station-service n'a été décontaminé avec l'aide gouvernementale prévue en lien avec cet objectif.

### Objectif 5 : Que 200 terrains résidentiels contaminés par du mazout soient décontaminés

Le programme d'aide financière qui concerne l'action 14 du plan et qui est destiné à atteindre l'objectif 5 n'a pas débuté. Les fonds du programme doivent provenir de la redevance prévue par l'action 21 qui n'a pas encore été réalisée. Par conséquent, aucun terrain résidentiel n'a été décontaminé avec l'aide gouvernementale prévue en lien avec cet objectif.

### **Chapitre 3: Bilan des actions**

### 3.1 Actions réalisées et extrants produits

Sur les 21 actions du plan :

- 8 actions (38 %) ont été pleinement réalisées (actions 1, 3, 4, 5, 12, 15, 17, 18);
- ❖ 1 action (5 %) a été partiellement réalisée (action 2) en raison de ressources insuffisantes;
- ❖ 12 actions (57 %) n'ont pas été pleinement réalisées, puisque :
  - o 2 actions (actions 13 et 14) sont des programmes d'aide financière qui dépendent de la réalisation de l'action 21;
  - 8 actions (actions 6, 7, 8, 9, 10, 19, 20, 21) dépendent de la priorisation des dossiers juridiques au Ministère. De ce nombre, les versions techniques de 5 actions (6, 7, 8, 9 et 19) sont terminées et en attente d'une version juridique;
  - o 1 action (action 11) qui vise la production d'un guide aura un contenu de portée plus large que ce qui était prévu en 2017, ce qui repousse sa date d'échéance au-delà du 31 mars 2022;
  - 1 action (action 16), qui vise la production d'un guide, doit se baser sur des résultats recueillis pendant les premières années d'application des dispositions découlant de l'action 15, ce qui repousse sa date d'échéance au-delà du 31 mars 2022.

Chaque action du plan devait conduire à la production d'au moins un extrant ou bien livrable. Le nombre d'extrants planifiés et réalisés par enjeu et stratégie est présenté dans le tableau 2 ci-dessous. Selon ces résultats, la moitié des extrants planifiés ont été produits.

Tableau 3. Nombre d'extrants planifiés et réalisés par enjeu et stratégie – Politique et plan d'action

Enjeu	Stratégie	Extrants planifiés	Extrants réalisés	Résultats stratégie	Résultats enjeu
Enjeu 1 : La protection de	Stratégie1 : Prévenir de nouvelles contaminations des sols et des eaux souterraines	4	3	<b>75</b> %	50 %
l'environnement	Stratégie 2 : Contrer la propagation de la contamination des sols et des eaux souterraines*	6	2	33 %	
Enjeu 2 : La revitalisation durable du territoire	Stratégie 3 : Assurer la réhabilitation des terrains	6	1	17 %	50 %
	Stratégie 4 : Favoriser la valorisation des sols excavés et le développement des technologies vertes	12	8	67 %	
Plan d'action 2017-2021		28	14	50 %	

<sup>\*</sup> L'action 4 qui concerne l'émission en continu d'avis de conformité compte pour 1 extrant.

Le tableau suivant présente la compilation du nombre d'extrants selon le type. On y constate que la plupart des extrants (13 sur 28) et des actions dont ils découlent (9 sur 21) sont de nature législative ou réglementaire. L'action 4 (établissements visés par le PRRI) est réalisée en continu. Elle concerne 89 établissements industriels et autant d'avis de conformité à émettre. Pendant la période visée, 29 avis de conformité relatifs à des études de caractérisation des terrains ont été émis.

Tableau 4. Nombre d'extrants produits par type pendant la période du 1er avril 2017 au 30 septembre 2021

Ту	pe d'extrant	Actions	Extrants planifiés	Extrants réalisés	% extrants réalisés
1.	Guide et fiche technique	1, 2, 11, 16, 18	8	5	63 %
2.	Rapport stratégique	3, 5	2	2	100 %
3.	Loi et règlement (modification ou adoption législative et réglementaire)	6, 7, 8, 9, 10, 15, 19, 20, 21	13	4	31 %
4.	Programme d'aide	12, 13, 14, 17	4	2	50 %
5.	Avis de conformité (PRRI) pour des études de caractérisation de terrains industriels	4*	1	1	100 %
Pla	an d'action 2017-2021		28	14	50 %

<sup>\*</sup> L'action 4 est réalisée en continu. Elle concerne 89 établissements industriels et autant d'avis de conformité à émettre. Pendant la période visée, 29 avis ont été émis.

L'état d'avancement de chaque action et bien livrable découlant des 21 actions du plan, au 30 septembre 2021, est présenté dans le tableau-synthèse suivant. Chacune des 21 actions est présentée selon son enjeu et sa stratégie respective. Plus de détails sur la réalisation de chacune des actions sont fournis à la suite de ce tableau.

Tableau 5. Synthèse des actions et extrants du plan au 30 septembre 2021

Enjeux, stratégies et actions	Type d'extrant	Échéance (projetée/révisée)	Action réalisée?	Précisions
Enjeu 1 : La protection de l'environnement				
Stratégie 1 : Prévenir de nouvelles contaminations	des sols et des	eaux souterraine	es	
Action 1. Le MELCC mettra à jour la grille des teneurs de fond (critère A) pour les sols.	Guide modifié	2021	Oui	La dernière version de la grille des teneurs de fond pour les sols a été publiée avec le <i>Guide d'intervention</i> (annexe 1) le 12 mai 2021. En ligne sur le <u>site Web</u> du MELCC.
Action 2. Le MELCC balisera et uniformisera l'exigence d'établir l'état initial des sols et des eaux souterraines dans les cas d'implantation de nouvelles entreprises jugées à risque.	a. Guide pour les sols	2020	Oui	Guide de caractérisation physicochimique de l'état initial des sols avant l'implantation d'un projet industriel. En ligne sur le <u>site Web</u> du MELCC.
	b. Guide pour l'eau souterraine	2020/2022	Non	La rédaction du Guide de caractérisation physicochimique de l'état initial des eaux souterraines avant l'implantation d'un projet industriel est en cours.
Action 3. Le MELCC travaillera en collaboration avec les intervenants concernés à mettre en place une stratégie d'intervention afin de réduire les risques de déversements ou de fuites lors de la livraison ou de l'entreposage de mazout en milieu résidentiel.	Rapport stratégique	2018/2020	Oui	Stratégie relative au mazout résidentiel-version préliminaire, avril 2021.
Stratégie 2 : Contrer la propagation de la contamina	ation des sols et	des eaux soute	rraines	
Action 4. Les établissements visés par le PRRI continueront à établir progressivement l'état des sols et des eaux souterraines dans le but de mieux planifier les interventions pertinentes d'ici la cessation des activités de l'entreprise.	Avis de conformité	En continu	Oui	29 avis émis
Action 5. Le MELCC documentera la problématique des nettoyeurs à sec au Québec dans le but d'établir une stratégie d'intervention.	Rapport stratégique	2018/2019/2021	Oui	Stratégie relative aux nettoyeurs à sec, version préliminaire, avril 2021

Enjeux, stratégies et actions	Type d'extrant	Échéance (projetée/révisée)	Action réalisée?	Précisions
Action 6. Le MELCC mettra en place les dispositions nécessaires afin que soient instaurés des fonds de gestion postfermeture pour les lieux d'enfouissement de sols contaminés.	Règlement modifié	2018/2021/2022	Non	La rédaction technique est terminée. La rédaction juridique n'a pas débuté.
Action 7. Le MELCC modifiera sa réglementation afin d'obliger les responsables d'équipements de produits pétroliers à risque élevé à caractériser et à réhabiliter leur terrain lors du remplacement, de l'enlèvement ou de l'abandon d'un réservoir de produits pétroliers.	Règlement modifié	2018/2021/2022	Non	La rédaction technique est terminée. La rédaction juridique est en cours (omnibus réglementaire).
Action 8. Le MELCC prendra les mesures nécessaires pour que, dans les cas où il y a probabilité d'une migration de contaminants à l'extérieur du terrain, le responsable puisse, avec l'autorisation du propriétaire du terrain voisin, évaluer	a. Loi modifiée	2018/2021/2022	Non	La rédaction technique de l'article 31.52 de la LQE est terminée, mais n'a pas été retenue pour le projet d'omnibus légal.
l'étendue et l'ampleur de la contamination, prendre les mesures nécessaires pour y mettre un terme et réhabiliter le milieu.	b. Règlement modifié		Non	La rédaction technique de l'article 1 du RPRT est terminée.
Enjeu 2 : La revitalisation durable du territoire				
Stratégie 3 : Assurer la réhabilitation des terrains				
Action 9. Le MELCC entend revoir minimalement tous les 10 ans la liste des catégories d'activités industrielles et commerciales jugées à risque et listées par règlement.	Règlement modifié	2018/2021/2022	Non	L'annexe III du RPRT a été partiellement modifiée en juillet 2019. La révision de la liste pour y inclure de nouvelles activités susceptibles de contaminer les terrains est terminée depuis novembre 2018. La liste révisée sera incluse dans la prochaine modification réglementaire.
Action 10. LE MELCC modifiera sa réglementation pour s'assurer que les entreprises susceptibles de contaminer les sols et les eaux souterraines fournissent les garanties financières leur permettant de faire face à leurs obligations et que ces garanties sont, au besoin, à la disposition du MELCC.	Règlement modifié	2020/2021/2022	Non	La rédaction du document technique est en cours.
Action 11. Le MELCC entend actualiser la procédure pour les cas où le promoteur allègue l'impraticabilité pour laisser des contaminants en place, afin d'intégrer à l'analyse les dimensions socioéconomiques.	Guide modifié	2018/2020/2022	Non	La rédaction du document Ligne de conduite : traitement des dossiers de terrains contaminés ayant recours à l'impraticabilité technique-version préliminaire est en cours.

Enjeux, stratégies et actions	Type d'extrant	Échéance (projetée/révisée)	Action réalisée?	Précisions
Action 12. Le MELCC mettra en œuvre le programme ClimatSol-Plus afin d'appuyer les municipalités dans leurs efforts de réhabilitation des terrains.	Programme - Volet 1 (3 ans) - Volet 2 (8 ans)	2017 2017	Oui	Le programme ClimatSol-Plus (volets 1 et 2) a été lancé en avril 2017. Le volet 1 est terminé. Le volet 2 a été prolongé jusqu'en 2025. Faute de budget, le volet 2 a été suspendu en octobre 2021 pour une durée indéterminée. En ligne sur le site Web du MELCC.
Action 13. Le MELCC mettra sur pied un programme dont un des volets permettra de financer la réhabilitation de stations-service appartenant à de petits détaillants.	Programme	2018/2020	Non	Le financement de ce programme dépend des redevances de l'action 21.
Action 14. Le MELCC mettra sur pied un programme dont un des volets permettra de financer la réhabilitation de propriétés résidentielles contaminées par le mazout.	Programme	2018/2021	Non	Le financement de ce programme dépend des redevances de l'action 21.
Stratégie 4 : Favoriser la valorisation des sols exca	vés et le dévelo	ppement des tec	hnologies	vertes
Action 15. Le MELCC modifiera sa réglementation de façon à permettre davantage d'options de valorisation pour les sols traités ou légèrement contaminés.	Quatre règlements modifiés	2018/2020	Oui	<ul> <li>Le Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement (REAFIE) est entré en vigueur le 31 décembre 2020.</li> <li>Le Règlement sur les carrières et sablières modifié a été adopté le 18 avril 2019.</li> <li>Le Règlement sur le stockage et les centres de transfert des sols contaminés modifié est entré en vigueur le 8 août 2019.</li> <li>Le Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains modifié est entré en vigueur le 8 août 2019.</li> </ul>
Action 16. Le MELCC rédigera un guide de valorisation des sols contaminés spécifiant, pour les options permises, les caractéristiques et le niveau de décontamination requis.	Nouveau guide	2018/2020/2022	Non	La rédaction du guide est en cours.
Action 17. Le MELCC mettra sur pied un programme dont un des volets permettra de financer le développement et l'implantation de technologies vertes, en particulier les technologies <i>in situ</i> et celles qui sont applicables sur le site.	Programme	2019/2021	Oui	Le programme InnovEnSol a été lancé en mars 2018 et s'est terminé en juin 2019. Les quatre projets retenus sont en cours de réalisation.  En ligne sur le <u>site Web</u> du MELCC.

Enjeux, stratégies et actions	Type d'extrant	Échéance (projetée/révisée)	Action réalisée?	Précisions
Action 18. Le MELCC standardisera les exigences administratives de façon à faciliter la mise en place et le suivi des technologies de traitement.	Trois fiches techniques	2021	Oui	FT 8 - Centre de traitement de sols contaminés – Standardisation des demandes d'autorisation FT 9 - Réhabilitation d'un terrain à l'aide d'un procédé de traitement in situ – Standardisation des demandes d'autorisation ou d'approbation d'un plan de réhabilitation FT 10 - Traitement de sols contaminés sur un terrain en réhabilitation à l'aide d'un procédé ex situ – Standardisation des demandes d'autorisation ou d'approbation d'un plan de réhabilitation
Action 19. Le MELCC mettra à jour la réglementation pour encadrer plus efficacement les centres de traitement.	Règlement modifié	2018/2021/2022	Non	La rédaction du document technique destiné à modifier le RSCTSC est terminée.
Action 20. Le MELCC révisera les seuils réglementaires interdisant l'enfouissement et rendant obligatoire le traitement avant l'enfouissement à la lumière de l'évolution de la dynamique de l'enfouissement, du traitement et de la valorisation.	Règlement modifié	2018/2021/2022	Non	La rédaction du document technique est en cours.
Action 21. Le MELCC instaurera une redevance pour l'enfouissement de sols contaminés qui permettra de soutenir la décontamination de terrains contaminés et l'implantation de technologies vertes, grâce à un programme d'aide financière.	Nouveau règlement	2017/2021/2022	Non	La rédaction du Projet de règlement sur les redevances favorisant le traitement et la valorisation des sols contaminés excavés est en cours.

### Enjeu 1 : La protection de l'environnement

Cet enjeu est le troisième des seize principes de la *Loi sur le développement durable* (RLRQ, ch. D-81.1) auxquels la Politique adhère. Un terrain, avec ses sols et son eau souterraine, demande à la fois à être protégé d'une éventuelle contamination et à être décontaminé, s'il y a lieu, pour éviter qu'il soit une source de contamination. Deux stratégies et huit actions font partie de cet enjeu.

#### Stratégie 1 : Prévenir de nouvelles contaminations des sols et des eaux souterraines

Depuis le début de l'ère industrielle, des terrains ont été négligés par des dépôts et des déversements de produits. Ce constat de contamination, induite par cette négligence, a été fait dans les années 1980, notamment par le Groupe d'étude et de restauration des lieux d'élimination des déchets dangereux (GERLED). Cela a mis en lumière la nécessité de protéger les sols et l'eau souterraine des terrains. Cette protection environnementale est d'autant plus nécessaire en raison des répercussions de la contamination sur les êtres vivants et des coûts importants de restauration.

### Action 1 : Le MELCC mettra à jour la grille des teneurs de fond (critère A) pour les sols

La grille des teneurs de fond détermine l'état naturel des sols, état qui demande à être préservé. Les teneurs de fond utilisées depuis 1998 ont été calculées par le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN). De nouvelles données, issues entre autres de nombreuses études de caractérisation et d'études scientifiques, ont permis de revoir les teneurs de fond. Ces données ont été utilisées pour actualiser les teneurs de fond de la grille.

Cette action a été réalisée et est intégrée dans le *Guide d'intervention de la Politique de protection des sols* et de réhabilitation des terrains contaminés publié la première fois le 18 juillet 2016 et mis à jour deux fois par la suite, soit le 14 mars 2019 et le 12 mai 2021. La première mise à jour en 2019 a été faite en collaboration avec le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec, qui est responsable notamment de l'élaboration des méthodes analytiques. La révision de cette grille est désormais poursuivie en continu. La grille est mise à jour, au besoin, à chaque nouvelle version du guide.

## Action 2 : Le MELCC balisera et uniformisera l'exigence d'établir l'état initial des sols et des eaux souterraines dans les cas d'implantation de nouvelles entreprises jugées à risque

Cette action vise la réalisation de deux guides : un guide pour la caractérisation initiale des sols et un guide pour la caractérisation initiale de l'eau souterraine. Ces guides aideront chaque nouvelle entreprise à établir son bilan environnemental, de l'implantation à la fermeture. Ce bilan servira à rappeler à l'entreprise la qualité initiale de son terrain et à prévenir la migration de contaminants.

Le Guide de caractérisation physicochimique de l'état initial des sols avant l'implantation d'un projet industriel (version du 27 juillet 2016) est réalisé et disponible sur le site Internet du Ministère.

Le Guide de caractérisation physicochimique de l'état initial des eaux souterraines avant l'implantation d'un projet industriel, réalisé par la Direction des lieux contaminés en collaboration avec la Direction de l'eau potable et des eaux souterraines, est en préparation. En raison de ressources insuffisantes, il n'est pas prévu que ce document soit publié avant la fin de la période du plan d'action. Il est envisagé de reporter cette action au prochain plan d'action.

# Action 3 : Le MELCC travaillera en collaboration avec les intervenants concernés à mettre en place une stratégie d'intervention afin de réduire les risques de déversements ou de fuites lors de la livraison ou de l'entreposage de mazout en milieu résidentiel

Cette action découle du volet préventif du rapport de 2013 du Comité mazout. Ce comité, formé à la demande du Ministère, était constitué de représentants des secteurs de l'assurance, des installateurs, de l'industrie, des consultants, des centres de traitement et du Ministère.

Les travaux réalisés par le Comité mazout ont mené à la production en avril 2021 du document *Stratégie relative au mazout résidentiel-version préliminaire*. Ce document brosse notamment le portrait de la problématique associée à la gestion du mazout résidentiel au Québec, des risques environnementaux qu'elle représente et des avenues de solution pour mieux contrôler les risques et minimiser ses conséquences sur l'environnement. Ces solutions passent par la prévention des déversements du mazout lors de sa livraison et de son entreposage.

Parmi les actions stratégiques définies dans le document, il y a la mise en place d'une veille pour maintenir à jour une banque de données pertinentes sur les installations et les évènements de contamination par du mazout, la production d'un guide environnemental et d'un plan de communication pour informer et sensibiliser les utilisateurs, la formation environnementale des livreurs, des installateurs et des distributeurs, et un plan d'aide technique et financière pour soutenir les propriétaires utilisant du mazout en milieu résidentiel.

#### Stratégie 2 : Contrer la propagation de la contamination des sols et des eaux souterraines

Tout terrain contaminé peut représenter une menace pour les milieux de vie environnants. Les contaminants qu'il contient, sous forme liquide, gazeuse ou particulaire, peuvent migrer au-delà de ses limites par différents moyens, en suivant les chemins d'écoulement de l'eau souterraine, de l'eau de surface ou, si elles se trouvent en surface, des vents. Les cinq actions décrites ci-dessous ont été retenues dans le but de mieux gérer ce risque.

# Action 4 : Les établissements visés par le PRRI continueront à établir progressivement l'état des sols et des eaux souterraines dans le but de mieux planifier les interventions pertinentes d'ici la cessation des activités de l'entreprise

Cette action est réalisée en continu dans le cadre du Programme de réduction des rejets industriels (PRRI). Le PRRI, mis en place en 1988, s'est enclenché à partir de 1998, année où le processus de délivrance des attestations d'assainissement (maintenant autorisation d'exploitation) s'est véritablement amorcé. La stratégie d'intervention du PRRI intègre tous les milieux récepteurs et vise, à la fois par l'imposition d'objectifs environnementaux de rejets (OER) et par l'entremise d'incitatifs financiers, à réduire graduellement les rejets industriels qu'ils reçoivent. Elle cible, par phases d'assujettissement, les secteurs industriels dont les rejets de substances ont le plus de répercussions sur l'environnement.

Chaque établissement a l'obligation de fournir la phase I d'une étude de caractérisation des sols et de l'eau souterraine généralement dès la première autorisation d'exploitation. De plus, la majorité des établissements doivent déposer et réaliser un programme de caractérisation de l'eau souterraine. Cette action concerne la grande majorité des 89 établissements industriels assujettis au PRRI, dans les secteurs des pâtes et papiers, de l'industrie minérale et de la première transformation des métaux.

Depuis la mise en œuvre du Plan d'action 2017-2021 jusqu'au 30 septembre 2021, 29 établissements ont fait l'objet d'une analyse de conformité pour des études de caractérisation déposées dans le cadre des autorisations ministérielles du PRRI (anciennement attestations d'assainissement en milieu industriel).

## Action 5 : Le MELCC documentera la problématique des nettoyeurs à sec au Québec dans le but d'établir une stratégie d'intervention

Le nettoyage à sec est une activité commerciale qui, en raison des produits chimiques utilisés et de pratiques courantes inadéquates, représente un risque réel de contamination des sols, de l'eau souterraine et de l'air intérieur d'un bâtiment. Même si des améliorations apportées au cours des dernières années aux équipements et aux pratiques ont considérablement réduit ce risque de contamination, il est tout de même fréquent de trouver des terrains contaminés là où de telles activités ont eu lieu jadis. La présence de solvants chlorés, plus denses que l'eau et qui découlent de cette activité, rend la réhabilitation de tels terrains particulièrement difficile et coûteuse.

Le document *Stratégie relative aux nettoyeurs à sec-version préliminaire* a été produit en avril 2021. Parmi ses mesures, la stratégie prévoit notamment d'inventorier les lieux de nettoyage à sec, d'informer les exploitants, d'évaluer le potentiel de contamination, d'examiner la possibilité d'un programme d'aide financière et d'améliorer nos connaissances techniques.

## Action 6 : Le MELCC mettra en place les dispositions nécessaires afin que soient instaurés des fonds de gestion postfermeture pour les lieux d'enfouissement de sols contaminés

Cette action consiste à modifier le *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés* (RESC) de façon à mieux encadrer les exploitants de tels lieux.

La modification permettra de responsabiliser chaque exploitant d'un lieu d'enfouissement de sols contaminés afin que ce dernier voie au maintien, après cessation de l'exploitation et abandon des lieux, de l'intégrité de son lieu d'enfouissement de sols contaminés. Ce maintien inclut le suivi de l'émission et du rejet de contaminants, les mesures correctrices, s'il y a lieu, ainsi que la restauration en cas d'accident ou de défaillance des mesures de contrôle et de protection environnementale. Le fonds de gestion postfermeture soutiendra financièrement, sur 30 ans, ce maintien de l'intégrité du lieu d'enfouissement. Il est à noter que, sur les cinq lieux d'enfouissement de sols contaminés actifs au Québec, deux ont déjà un fonds de gestion postfermeture de constitué.

La rédaction du document technique est terminée. La modification réglementaire pourra être réalisée en fonction de la priorisation des dossiers juridiques du Ministère.

# Action 7 : Le MELCC modifiera la réglementation afin d'obliger les responsables d'équipements de produits pétroliers à risque élevé à caractériser et à réhabiliter leur terrain lors du remplacement, de l'enlèvement ou de l'abandon d'un réservoir de produits pétroliers

Cette action vise la modification du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT).

Au préalable, les modifications qui étaient requises à la LQE pour mettre en œuvre cette action ont été apportées (article 31.51.1 modifié en 2017). Le Ministère peut maintenant procéder à la modification du RPRT de façon à mieux encadrer ce secteur d'activité, en précisant les interventions à réaliser en cas de fuite d'un produit pétrolier ou en cas de remplacement, d'enlèvement ou d'abandon d'un réservoir.

La rédaction du document technique est terminée. La modification réglementaire pourra être réalisée en fonction de la priorisation des dossiers juridiques du Ministère.

Action 8 : Le MELCC prendra les mesures nécessaires pour que, dans les cas où il y a probabilité d'une migration de contaminants à l'extérieur du terrain, le responsable puisse, avec l'autorisation du propriétaire du terrain voisin, évaluer l'étendue et l'ampleur de la contamination, prendre les mesures nécessaires pour y mettre un terme et réhabiliter le milieu

Il arrive que la contamination d'un terrain entraîne des conséquences sur un ou plusieurs terrains voisins lorsqu'il y a migration des contaminants mobiles. Lorsque certaines conditions s'appliquent, l'article 31.52

de la LQE oblige le responsable d'un terrain contaminé à aviser son ou ses voisins du problème. Il est souhaitable d'élargir les conditions d'application de cet article, de même que les valeurs limites réglementaires qui y sont applicables.

La modification réglementaire pourra être réalisée en fonction de la priorisation des dossiers juridiques du Ministère.

### Enjeu 2: La revitalisation durable du territoire

La revitalisation du territoire, par la réhabilitation et la réutilisation des terrains contaminés, est une composante incontournable de l'aménagement et du développement durable. En effet, la réutilisation des terrains contaminés, souvent situés au cœur des villes et bien desservis par des infrastructures de toutes sortes, constitue un avantage indéniable, du point de vue tant économique qu'environnemental. Pareille réutilisation ne peut être envisagée sans que l'état réel du terrain visé soit connu et que, le cas échéant, des mesures aient été prises pour que les nouveaux utilisateurs, l'environnement et les biens soient protégés. Treize actions font partie de cet enjeu.

### Stratégie 3 : Assurer la réhabilitation des terrains

Le problème des terrains contaminés découle en grande partie de l'industrialisation qui a eu lieu aux 19° et 20° siècles. À partir des années 1960, l'industrie a progressivement déménagé à l'extérieur des secteurs qui l'avaient vue naître, laissant derrière elle de vastes friches industrielles<sup>4</sup> contaminées ou potentiellement contaminées. La réhabilitation des friches industrielles en milieu urbain est le principal objectif poursuivi par la stratégie n° 3 de la Politique. Ses actions doivent rendre de nouveau ces territoires disponibles à divers scénarios de développement et sécuritaires pour les éventuels usagers et l'environnement en général. Les six actions, décrites ci-dessous, indiquent les mesures favorisant cette réhabilitation.

## Action 9 : Le MELCC entend revoir minimalement tous les 10 ans la liste des catégories d'activités industrielles et commerciales jugées à risque et listées par règlement

Les obligations de la section IV du chapitre IV de la LQE de caractériser et, le cas échéant, de réhabiliter un terrain ne s'appliquent qu'aux terrains où se sont déroulées les activités commerciales et industrielles à risque listées dans l'annexe III du RPRT. L'examen de certaines activités du RPRT, qui n'avaient pas été inscrites au moment de l'adoption en 2003, et de la modification en 2019, a démontré qu'elles représentaient un risque suffisamment important de contaminer l'environnement pour devoir maintenant les ajouter.

Une modification mineure de l'annexe III du RPRT est entrée en vigueur le 8 août 2019 pour remplacer les activités « 4471 – Stations-service (incluant les libre-service avec ou sans surveillance et les postes d'essence sans service d'entretien) » et « Postes de distribution de carburant (libre-service avec surveillance, libre-service sans surveillance, poste d'aéroport, poste d'utilisateur, poste de marina et station-service) tel que défini par l'article 8.01 du Code de construction et régi par ce code » par une activité « Postes de distribution de carburant utilisant des équipements pétroliers à risque élevé, tels que définis par l'article 8.01 du Code de construction ».

Les travaux de mise à jour de l'annexe III du RPRT, qui comprend de nouveaux secteurs d'activité aussi considérés à risque de contaminer les terrains, sont terminés depuis. La liste révisée doit être incluse dans

<sup>4.</sup> Une friche industrielle est un terrain, potentiellement contaminé, laissé à l'abandon à la suite de l'arrêt de l'activité industrielle ou commerciale. Les bâtiments et autres installations peuvent avoir été entièrement ou partiellement démolis. L'expression correspond au concept de langue anglaise *brownfields*.

la prochaine modification réglementaire. Cette dernière pourra être réalisée en fonction de la priorisation des dossiers juridiques du Ministère.

# Action 10 : Le MELCC modifiera la réglementation pour s'assurer que les entreprises susceptibles de contaminer les sols et les eaux souterraines fournissent les garanties financières leur permettant de faire face à leurs obligations et que ces garanties sont, au besoin, à la disposition du MELCC

La capacité d'intervenir rapidement à la suite d'une contamination est fonction de la capacité financière du responsable. Faute de moyens, l'intervention par le responsable est différée dans le temps, limitée ou transférée à un tiers. L'imposition de dépôt d'une garantie financière est un moyen efficace de s'assurer que le responsable a les moyens financiers pour intervenir. Une garantie financière est déjà exigée par le Ministère dans le domaine des carrières et des sablières, des lieux d'enfouissement régis par le RESC et des centres de transfert de sols contaminés et de matières dangereuses résiduelles. Cette action concerne les exploitants d'établissements dont les activités sont listées dans l'annexe III du RPRT.

La rédaction du document technique est en cours. La modification réglementaire pourra être réalisée en fonction de la priorisation des dossiers juridiques du Ministère.

# Action 11 : Le MELCC entend actualiser la procédure pour les cas où le promoteur allègue l'impraticabilité pour laisser des contaminants en place, afin d'intégrer à l'analyse les dimensions socioéconomiques

Dans les situations exceptionnelles où, après avoir réalisé un maximum d'enlèvement des contaminants, il devient impraticable de poursuivre l'intervention de réhabilitation d'un terrain, il sera possible d'alléguer à une impraticabilité technique et ainsi de laisser la contamination résiduelle en place, sous certaines conditions. En plus de l'aspect strictement technique et de la préoccupation environnementale, des dimensions socioéconomiques doivent être prises en compte.

Cette action vise à modifier le guide du Ministère intitulé *Procédure pour les cas où le promoteur allègue l'impraticabilité technique pour laisser une contamination résiduelle sur un terrain* (2005), de manière à intégrer les considérations économiques et sociales au processus d'analyse de risque.

La rédaction de la nouvelle procédure est en cours. L'analyse et l'intégration éventuelle au document de commentaires recueillis par l'Association des firmes de génie-conseil (AFQ) auprès des participants du forum géo-environnement 2021 sont en cours. De plus, il est envisagé d'intégrer cette procédure à un document qui aura une portée élargie. Celui-ci intégrera les principes de développement durable dans le choix des mesures de réhabilitation. Il est envisagé de reporter cette action au prochain plan d'action de la Politique.

## Action 12 : Le MELCC mettra en œuvre le programme ClimatSol-Plus afin d'appuyer les municipalités dans leurs efforts de réhabilitation des terrains

La réutilisation des friches industrielles décontaminées est devenue un élément incontournable de la revitalisation urbaine. Le programme ClimatSol-Plus est un instrument économique du plan d'action qui permet d'accélérer la cadence de cette revitalisation en aidant les municipalités, les propriétaires ou d'éventuels promoteurs, à décontaminer les terrains pour ainsi les remettre en valeur.

Lancé en 2017, le programme ClimatSol-Plus s'inscrit dans la continuité des programmes Revi-Sols et ClimatSol du Ministère. Il vise la réhabilitation de terrains contaminés dans toutes les municipalités du Québec et applique la démarche québécoise de développement durable et de lutte contre les changements climatiques. ClimatSol-Plus comporte deux volets :

 Le volet 1 favorise l'intégration des mesures de lutte contre les changements climatiques à des projets de développement et de mise en valeur de terrains contaminés. Ce volet, qui a pris fin le 31 mars 2020, était doté d'une enveloppe de 30 M\$ qui provenait du Fonds vert, par l'entremise du Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques; - Le volet 2 facilite la décontamination des terrains à fort potentiel de développement économique. Initialement doté d'une enveloppe budgétaire de 25 M\$, il devait se terminer en mars 2022. Dans le discours sur le budget 2020-2021 du gouvernement, ce volet a toutefois été bonifié et prolongé jusqu'en 2025. Un montant additionnel de 25 M\$ a été alloué, portant le budget total à 50 M\$. Le volet 2 est suspendu depuis octobre 2021 pour une durée indéterminée.

Une entente d'aide financière de 75 M\$ a été conclue avec la Ville de Montréal en 2018 sur la base du fait qu'elle possède des caractéristiques particulières qui font en sorte qu'il lui est difficile de profiter des subventions nécessaires à la décontamination des terrains situés sur son territoire en vertu du programme ClimatSol-Plus.

Les enjeux liés aux terrains contaminés dans la ville de Montréal sont en effet particuliers, notamment en raison du nombre de terrains contaminés et de leur concentration dans certains quartiers de la métropole. La ville de Montréal est l'endroit du Québec où l'on trouve le plus grand nombre de terrains contaminés. L'entente vise également à soutenir davantage certains projets prioritaires pour la Ville, tels que les logements sociaux. De plus, en 2019 un montant de 5 M\$ a été octroyé en plus du 75 M\$ pour le projet de la plage de l'Est. À ce jour, 15,4 M\$ ont été accordés à la Ville en vertu de cette entente.

En raison de cette entente et pour permettre aux autres municipalités du Québec d'obtenir du financement pour la décontamination de leurs terrains, la Ville de Montréal n'est plus admissible à l'aide financière offerte par le programme ClimatSol-Plus.

Un portrait des résultats du programme est présenté ci-dessous.

### Bilan du programme ClimatSol-Plus

Volet 1 Période : 2017 à 2020 (3 ans) Budget: 30 M\$			
Type de bénéficiaire	Nombre de projets	Montant versé	Répartition
Privé	1	530 328,08 \$	10 %
Municipal	7	4 777 711,29 \$	90 %
Total	8	5 308 039,37 \$	100 %
Solde budgétaire		24 691 960,63 \$	

La plupart des projets soutenus par le volet 1 concernent la réhabilitation de terrains municipaux. Un peu moins de 18 %, soit 5,3 M\$ des 30 M\$ réservés à ce volet, ont été dépensés. Les exigences du cadre normatif liées à la lutte contre les changements climatiques ont été un frein à la popularité de ce volet.

Volet 2 Période : 2017 à 2025 (8 ans) Budget: 50 M\$			
Type de bénéficiaire	Nombre de projets	Montant versé	Répartition
Privé	10	2 758 556,67 \$	24 %
Municipal	18	8 978 014,34 \$	76 %
Total	28	11 736 571,01 \$	100 %
Solde budgétaire		38 263 428,99 \$	

Le solde indiqué ne tient pas compte des montants engagés après le 31 mars 2022. Au 30 septembre 2021, ces montants totalisaient 5 535 676,80 \$, pour un solde résiduel de 32 727 752,19 \$.

### Bilan de l'entente de la Ville de Montréal

Ville de Montréal

Période : de 2018 à février 2022

Budget: 80 M\$ (entente 75 M\$ + 5 M\$ octroyé pour le projet de la plage de l'Est)

Type de bénéficiaire	Nombre de projets	Montant octroyé	Répartition
Privé	28	6 930 497 \$	45 %
Municipal	7*	8 486 841 \$*	55 %
Total	35	15 417 338 \$	100 %
Solde budgétaire		64 582 662 \$	

<sup>\*</sup> Ce montant inclut le 5 M\$ octroyé pour le projet de la plage de l'Est.

Ces sommes s'ajoutent à celles qui ont été versées par d'autres ministères du gouvernement pour la réalisation de travaux de réhabilitation de terrain contaminés soit :

- Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation (MAMH) : 29,5 M\$ pour deux projets à Montréal et Québec :
  - 11 M\$ pour le Technopôle Angus à Montréal (2018). Décontamination d'une friche industrielle pour le développement d'un nouvel écoquartier à vocation mixte;
  - 18,5 M\$ pour les Écoquartiers Pointe-aux-Lièvres et D'Estimauville à Québec (2018). Décontamination de friches industrielles pour le développement de nouveaux écoquartiers à vocation mixte.
- Ministère de l'Économie et de l'Innovation (MEI) :
  - 260 M\$ Zones d'innovations (2018-2021). Décontamination de terrains stratégiquement situés afin de favoriser les investissements et la commercialisation par le rapprochement des activités de recherche, d'innovation et d'entrepreneuriat au sein d'un environnement attrayant et de qualité.

# Action 13 : Le MELCC mettra sur pied un programme dont un des volets permettra de financer la réhabilitation de stations-service appartenant à de petits détaillants

Ce volet vise à soutenir financièrement la réalisation de travaux de caractérisation et de réhabilitation d'une station-service appartenant à un petit détaillant sans bannière. Ce type d'exploitant est souvent démuni face aux obligations légales découlant de la cessation de son activité.

Le financement de cette action devait provenir des fonds perçus par la redevance à l'enfouissement de sols contaminés (action 21). Puisque l'action 21 n'a pas été réalisée, ce programme d'aide n'a pu être lancé. La rédaction du cadre normatif du programme est en cours. Il est envisagé de reporter cette action au prochain plan d'action de la Politique.

## Action 14 : Le MELCC mettra sur pied un programme dont un des volets permettra de financer la réhabilitation de propriétés résidentielles contaminées par le mazout

Ce volet vise à permettre la caractérisation et la réhabilitation d'un terrain contaminé par une fuite ou un déversement de mazout provenant d'un équipement installé en milieu résidentiel. Les coûts associés, dans les cas les plus complexes, peuvent dépasser plusieurs dizaines de milliers de dollars. Seulement le tiers des réservoirs en usage en milieu résidentiel seraient couverts par une assurance.

Le financement de cette action devait provenir des fonds perçus par la redevance à l'enfouissement de sols contaminés (action 21). Puisque l'action 21 n'a pas été réalisée, ce programme d'aide n'a pu être lancé. La rédaction du cadre normatif du programme est en cours. Il est envisagé de reporter cette action au prochain plan d'action de la Politique.

# Stratégie 4 : Favoriser la valorisation des sols excavés et le développement des technologies vertes

Lorsque les sols contaminés sont excavés d'un terrain pour être enfouis dans un LESC, le risque environnemental associé à la zone d'enfouissement doit être dûment suivi et contrôlé dans le temps. Il est également possible, sous certaines conditions, de laisser les sols contaminés en place s'il est démontré que le risque est acceptable pour la santé humaine et l'écosystème. Le cas échéant, le suivi du terrain devra s'effectuer en permanence jusqu'à ce que vienne le jour où quelqu'un devra, irrémédiablement, se charger de sa décontamination. Les sept actions ci-dessous concernent les options de valorisation et de développement de technologies vertes qui ont été retenues par le Ministère dans son plan d'action 2017-2021.

## Action 15 : Le MELCC modifiera la réglementation de façon à permettre davantage d'options de valorisation pour les sols traités ou légèrement contaminés

Valoriser des sols contaminés, c'est « redonner un usage, une utilité » aux sols traités ou faiblement contaminés. Ces sols peuvent se substituer à un matériau propre lors de divers travaux d'ingénierie. Pareille utilisation permet de réduire notre empreinte écologique en limitant les espaces sacrifiés pour éliminer les sols contaminés, tout en préservant le milieu naturel de l'extraction de ressources minérales telles que le sable et le gravier.

Le 18 avril 2019 entraient en vigueur les modifications au *Règlement sur les carrières et sablières* (RCS)<sup>5</sup> suivies, le 8 août 2019, par l'entrée en vigueur de modifications au *Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés* (RSCTSC) et au *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* (RPRT). Plusieurs nouvelles dispositions ont ensuite été abrogées et transférées dans le nouveau *Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement* (REAFIE), en vigueur depuis le 31 décembre 2020.

Ces modifications ont permis d'introduire un nouvel encadrement afin de favoriser la valorisation des sols faiblement contaminés (sols A-B), par exemple pour le remblayage d'une carrière à des fins de restauration ou pour des travaux d'aménagement de terrains. Des conditions permettant de valoriser les sols A-B dans le cadre de projets jugés à faible risque d'impact (exemptions d'autorisation) ou à impact modéré (déclarations de conformité) ont été introduites (art. 104 et 106 du REAFIE). Le *Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés* (GI), daté de mai 2021, dresse un compte-rendu de ce nouvel encadrement. La grille de gestion des sols excavés de l'annexe 5 du GI a également été modifiée pour inclure les plus récentes modifications réglementaires. L'action 16 qui suit prévoit également la production d'un guide qui apportera des précisions additionnelles au GI.

De plus, le nouveau Règlement concernant la traçabilité des sols contaminés excavés (RCTSCE) et le Règlement concernant les frais exigibles liés à la traçabilité qui entreront en vigueur le 1<sup>er</sup> novembre 2021 complètent l'encadrement des sols faiblement contaminés en appliquant un meilleur contrôle de la provenance, du mouvement et de la destination de tous les sols contaminés excavés. Leur application se fera de façon graduelle en commençant par les chargements de sols contaminés excavés les plus importants. À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2023, tous les sols contaminés excavés seront suivis.

\_

<sup>5.</sup> Activité sous la responsabilité de la Direction des eaux usées.

#### Règlement concernant la traçabilité des sols contaminés excavés et système « Traces Québec »

Bien que le Règlement concernant la traçabilité des sols contaminés excavés ne découle pas directement d'une des actions du plan, son adoption était indispensable afin de donner au Ministère l'outil qui lui permettrait de mieux suivre et de contrôler les flux de sols contaminés excavés. Le règlement et le système de traçabilité qui a été instauré pourront mettre un terme aux pratiques de déversements illégaux qui avaient cours au Québec et ainsi mieux protéger l'environnement. Les travaux importants suivants ont été réalisés en vue de leur mise en œuvre.

Étapes de préparation, adoption et application	Date
Suivi de projets pilotes avec un premier système de traçabilité	Mars 2018
Publication du document Bonnes pratiques en matière de traçabilité des sols contaminés excavés	Août 2018
Annonce du ministre de son intention d'imposer un système de traçabilité	Avril 2019
Étude d'opportunités et approbation de la solution par les autorités	Été, automne 2019
Publication du projet de RCTSCE dans la Gazette officielle du Québec (GOQ)	24 avril 2019
Signature avec Attestra pour la gestion du système de traçabilité « Traces Québec »	24 sept. 2020
Édiction du RCTSCE	7 juillet 2021
Mise en place d'un comité consultatif technique	Été 2021
Formation interne et externe par le Ministère	Automne 2021
Publication du projet de règlement concernant les frais exigibles liés à la traçabilité (GOQ)	21 juillet 2021
Déploiement du système « Traces Québec »	Septembre 2021

## Action 16 : Le MELCC rédigera un guide de valorisation des sols contaminés spécifiant, pour les options permises, les caractéristiques et le niveau de décontamination requis

Pour être compatibles avec l'usage auquel on les destine, les sols contaminés doivent non seulement être décontaminés en deçà d'un certain niveau, mais aussi posséder des caractéristiques précises. C'est le cas par exemple des sols qui peuvent être utilisés comme couche de recouvrement dans un lieu d'enfouissement technique. Le *Guide de valorisation des sols contaminés* viendra mieux préciser les conditions et les caractéristiques des sols contaminés qui peuvent être valorisés, en complément de la grille de gestion des sols excavés du GI. La rédaction du guide est en cours. Ce dernier pourra être publié une fois que les résultats de suivi des nouvelles dispositions facilitant la valorisation des sols contaminés de l'action 15 auront été comptabilisés. Il est donc envisagé de reporter cette action au prochain plan d'action de la Politique.

# Action 17 : Le MELCC mettra sur pied un programme dont un des volets permettra de financer le développement et l'implantation de technologies vertes, en particulier les technologies *in situ* et celles qui sont applicables sur le site

Cette action concerne le programme InnovEnSol. Ce dernier soutient financièrement l'essai ou la mise en œuvre de projets de démonstration de technologies vertes innovantes qui ont dépassé l'étape du prototype, mais qui ne sont pas mises en marché au Québec. Une enveloppe de 2,1 M\$ avait été prévue dans le budget 2016-2017 du gouvernement pour subventionner les projets sur une période de trois ans. Le programme InnovEnSol a été lancé en mars 2018 et s'est terminé le 4 juin 2019, compte tenu d'une révision des sommes disponibles.

En tout, quatre projets de démonstration répondant aux conditions du cadre normatif ont été retenus avant que le programme ferme. Le montant total engagé est de 619 177 \$. Tous les projets ont débuté à la fin de l'été et à l'automne 2020 et sont en cours de réalisation. Bien que la pandémie ait causé quelques retards sur certaines étapes de réalisation, les dates de fin de projets prévues dans les contrats n'ont pas été repoussées. Le détail des projets est présenté ci-dessous.

Il est envisagé de reporter cette action au prochain plan d'action de la Politique.

### **Guides et lignes directrices**

#### Général

- Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés Plan d'action 2017-2021

  Ce document présente les orientations gouvernementales et les mesures concrètes que le Ministère prévoit mettre en œuvre dans les prochaines années afin de prévenir la contamination du milieu terrestre et de revitaliser durablement le territoire.
  - o Bilan de mi-parcours ( PDF, 259 ko)
- Guide d'intervention Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés et fiches techniques

  Ce guide rassemble l'information sur l'encadrement légal et réglementaire des terrains contaminés au Québec et
  présente les orientations pertinentes en la matière. On y trouve divers outils d'application, tels que les critères relatifs
  aux sols et aux eaux souterraines, la procédure d'analyse de risque, la grille de gestion des sols excavés et la procédure
  d'intervention relative aux eaux souterraines.
- <u>Cadre de référence pour la gestion des sites contaminés sous la responsabilité de l'État | Gouvernement du Québec (quebec.ca)</u> ☐

### Bilan du programme InnovEnSol

Bénéficiaire	Projet, lieu	Date d'acceptation par le ministre (lettre)	Date de signature du contrat	Montant d'aide maximal engagé	Coût estimé de l'essai	Durée estimée des travaux <sup>1</sup>	Année prévue de décaisse- ment
Technorem	Essai de traitement avec des fibres lignocellulosiques phosphorylées, canton de Hatley, Estrie	28 nov. 2018	3 août 2020	179 378 \$	320 278 \$	± 1 an	2021-2022
Technorem	Essai de traitement <i>in situ</i> (sols et eaux souterraines) à l'aide d'enzymes, port de Montréal	6 fév. 2020	4 août 2020	235 586 \$	431 015 \$	± 1 an	2021-2022

Englobe	Essai de traitement par phytoremédiation, Thetford Mines	20 avr. 2020	13 août 2020	126 740 \$	280 613 \$	4 à 5 ans	2023-2024 ou 2024-2025
Savaria Experts- Conseils inc.	Essai de traitement <i>in situ</i> au moyen de charbon activé, Val-Joli	4 sept. 2019	4 juin 2020	77 473 \$	129 618 \$	2 à 3 ans	2022-2023
Total	4 projets			619 177 \$	1 161 524 \$		

<sup>1.</sup> La durée estimée des projets ne tient pas compte des aléas de la pandémie de la COVID-19.

# Action 18 : Le MELCC standardisera les exigences administratives de façon à faciliter la mise en place et le suivi des technologies de traitement

Plusieurs technologies de traitement peuvent être appliquées à la réhabilitation d'un terrain contaminé. Des fiches techniques ont été rédigées et publiées par le Ministère pour uniformiser les exigences administratives demandées aux exploitants.

Trois fiches, diffusées en 2016, ont été produites et sont intitulées :

- Centre de traitement de sols contaminés / Standardisation des demandes d'autorisation (article 22 de la LQE);
- Réhabilitation d'un terrain à l'aide d'un procédé de traitement in situ;
- Traitement de sols contaminés sur un terrain en réhabilitation à l'aide d'un procédé ex situ.

### Action 19 : Le MELCC mettra à jour la réglementation pour encadrer plus efficacement les centres de traitement

Depuis 1991, les centres de traitement sont autorisés par un certificat d'autorisation propre à chacun des centres. Une actualisation des exigences est devenue nécessaire pour uniformiser l'encadrement, et cela, par un règlement.

La rédaction du document technique destiné à modifier le RSCTSC est terminée. La modification réglementaire pourra être réalisée en fonction de la priorisation des dossiers juridiques du Ministère.

# Action 20 : Le MELCC révisera les seuils réglementaires interdisant l'enfouissement et rendant obligatoire le traitement avant l'enfouissement à la lumière de l'évolution de la dynamique de l'enfouissement, du traitement et de la valorisation

En 2001, le gouvernement du Québec a adopté le *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés* (RESC). Ce règlement établit la concentration d'un contaminant au-delà de laquelle des sols contaminés excavés doivent faire l'objet d'un traitement avant d'être enfouis. Ces seuils ont été fixés en tenant compte des normes américaines, des technologies de traitement de l'époque et des options de gestion des sols contaminés au Québec. Compte tenu de l'évolution des technologies de traitement, il est nécessaire de réviser les seuils qui avaient été initialement inscrits dans le RESC, ce qui favorisera le développement de l'offre technologique disponible dans les centres de traitement, de même que le traitement et la valorisation d'un plus grand volume de sols.

La rédaction du document technique qui doit faire partie de la refonte réglementaire est en cours.

# Action 21 : Le MELCC instaurera une redevance pour l'enfouissement de sols contaminés qui permettra de soutenir la décontamination de terrains contaminés et l'implantation de technologies vertes, grâce à un programme d'aide financière

De façon générale, au Québec, il est plus économique d'enfouir les sols contaminés que de les traiter. Cet état de fait ne favorise pas la gestion durable des sols qui continuent d'être enfouis plutôt que d'être traités et valorisés. De plus, celui qui envoie ses sols contaminés dans un LESC transfère ainsi son passif environnemental à un tiers, c'est-à-dire au propriétaire du lieu d'enfouissement. En instituant une redevance à l'enfouissement, le gouvernement souhaite contrebalancer les forces du marché afin de rendre les activités de traitement et de valorisation de sols contaminés, ainsi que les options de décontamination des sols *in situ*, plus concurrentielles. Les sommes perçues à la suite de l'adoption du règlement permettront d'alimenter les programmes d'aide financière des actions 13, 14 et 17.

La rédaction du projet de règlement sur les redevances favorisant le traitement et la valorisation des sols contaminés excavés est en cours.

### Chapitre 4 : Coûts engendrés et bénéficiaires

Les coûts engendrés par la mise en œuvre du Plan d'action 2017-2021 de la Politique ont essentiellement été supportés par les entreprises et le secteur municipal. Les coûts qui concernent les programmes ClimatSol-Plus et InnovEnSol administrés par le Ministère, ainsi que les aides financières octroyées par d'autres ministères du gouvernement pour la réalisation de travaux de réhabilitation de terrain contaminés, ont été détaillés dans les chapitres précédents (actions 12 et 17).

De façon générale, puisque les mesures économiques telles que les garanties financières des entreprises, les fonds de fermeture des LESC et surtout les redevances à l'enfouissement des sols, n'ont pas encore été mises en œuvre, peu des dépenses prévues ont effectivement été faites.

Enfin, outre les entreprises, municipalités et propriétaires qui ont obtenu une aide financière provenant de l'un des programmes, l'environnement est le principal bénéficiaire de la Politique et de son plan d'action 2017-2021, puisque toutes les mesures, incluant les programmes d'aide, sont axées sur la protection, la prévention et la réparation des torts causés à l'environnement par les activités humaines.

### Chapitre 5 : Constats et pistes d'amélioration

Bien que d'importantes avancées aient été apportées à certains chantiers de la Politique, la plus notable étant les modifications réglementaires facilitant les initiatives de valorisation des sols faiblement contaminés, les résultats de ce bilan démontrent que la plupart des cibles quantifiables ne seront pas atteintes d'ici la fin de la période du plan d'action et que plus de la moitié des actions n'auront pas été pleinement réalisées. Le frein principal reconnu est associé à l'absence de prise en charge des dossiers juridiques par le Ministère, à la suite de la préparation des versions techniques. Cela peut être attribuable au fait que la période de réalisation du premier plan d'action de la Politique a coïncidé avec la mise en œuvre d'un important chantier destiné à moderniser la LQE, soit le plus important chantier depuis son adoption en 1972. Il s'avère que cette situation inhabituelle a entraîné une priorisation de certains dossiers juridiques qui a causé, contre toute attente, le report de plusieurs modifications législatives et réglementaires prévues dans le Plan d'action 2017-2021. De plus, l'adoption du nouveau *Règlement concernant la traçabilité des sols contaminés excavés* a mobilisé d'importantes ressources, au niveau tant de la Direction des lieux contaminés que de la Direction des affaires juridiques, ce qui explique également le report des autres actions en lien avec les modifications légales et réglementaires prévues dans le Plan d'action.

Les travaux qui concernent non seulement la Direction des lieux contaminés, mais aussi la Direction des affaires juridiques, maillon essentiel de réalisation de la majorité des actions de la Politique, devraient être poursuivis dans le prochain plan d'action et priorisés dans l'agenda ministériel. Les résultats plutôt mitigés de ce bilan ne sauraient remettre en cause la pertinence des orientations stratégiques et des objectifs généraux mis de l'avant avec la dernière version de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés. Puisque son contenu est toujours pertinent et d'actualité, il est recommandé de maintenir la Politique telle quelle, sans la modifier, et de poursuivre avec un nouveau plan d'action 2022-2027.

La concrétisation des actions de la Politique permettra d'avoir un effet tangible sur les objectifs qu'elle poursuit pour une meilleure protection des sols, des eaux souterraines et une véritable revitalisation du territoire.



Environnement et Lutte contre les changements climatiques

Québec

