

**MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT  
ET DE LA LUTTE CONTRE  
LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES**

## **Analyse d'impact réglementaire du Règlement concernant la traçabilité des sols contaminés excavés**

**Coordination et rédaction**

Cette publication a été réalisée par la Direction du soutien à la gouvernance avec la collaboration de la Direction du Programme de réduction des rejets industriels et des lieux contaminés du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC).

**Renseignements**

Téléphone : 418 521-3830  
1 800 561-1616 (sans frais)

Télécopieur : 418 646-5974

Formulaire : [www.environnement.gouv.qc.ca/formulaires/reenseignements.asp](http://www.environnement.gouv.qc.ca/formulaires/reenseignements.asp)

Internet : [www.environnement.gouv.qc.ca](http://www.environnement.gouv.qc.ca)

**Pour obtenir un exemplaire du document :**

Visitez notre site Web : [www.environnement.gouv.qc.ca](http://www.environnement.gouv.qc.ca)

Dépôt légal – 2021

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

ISBN 978-2-550-89735-4 (PDF)

Tous droits réservés pour tous les pays.

© Gouvernement du Québec - 2021

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Préface</b>	<b>vi</b>
<b>Sommaire exécutif</b>	<b>vii</b>
<b>1. Définition du problème</b>	<b>1</b>
<b>2. La gestion des sols contaminés</b>	<b>2</b>
<b>3. Proposition du projet</b>	<b>3</b>
<b>4. Analyse des options non réglementaires</b>	<b>4</b>
<b>5. Évaluation des impacts</b>	<b>4</b>
5.1 Description des secteurs touchés	4
5.2 Avantages du projet	5
5.2.1 Entreprises	5
5.2.2 Environnement	6
5.3 Inconvénients du projet	6
5.3.1 Entreprises	6
5.4 Appréciation de l'impact anticipé sur l'emploi	8
5.5 Synthèse des impacts	8
5.6 Consultation des parties prenantes	9
<b>6. Petites et moyennes entreprises (PME)</b>	<b>9</b>
<b>7. Compétitivité des entreprises</b>	<b>9</b>
<b>8. Coopération et harmonisation réglementaire</b>	<b>9</b>
<b>9. Fondements et principes de bonne réglementation</b>	<b>10</b>
<b>10. Mesures d'accompagnement</b>	<b>10</b>
<b>11. Conclusion</b>	<b>10</b>
<b>12. Personne-ressource</b>	<b>11</b>
<b>13. Références bibliographiques</b>	<b>12</b>



## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 :	Synthèse des avantages estimés pour les entreprises_____	6
Tableau 2 :	Synthèse des coûts estimés pour les entreprises_____	7
Tableau 3 :	Grille d'appréciation de l'impact sur l'emploi_____	8
Tableau 4 :	Synthèse des avantages et des inconvénients pour les entreprises_____	9

## LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES ACRONYMES ET DES SIGLES

LESC	Lieu d'enfouissement de sols contaminés
LET	Lieu d'enfouissement technique
LQE	Loi sur la qualité de l'environnement
MAPAQ	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec
MELCC	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
RCTSCE	Règlement concernant la traçabilité des sols contaminés excavés
RESC	Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés
RPRT	Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains
RSCTSC	Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés

# PRÉFACE

## **Politique gouvernementale sur l'allègement réglementaire et administratif – Pour une réglementation intelligente**

La Politique gouvernementale sur l'allègement réglementaire et administratif – Pour une réglementation intelligente, adoptée par décret (décret 1166-2017), s'inscrit dans le cadre des actions du gouvernement visant à réduire le fardeau réglementaire et administratif des entreprises. Cette politique s'applique à l'ensemble des ministères et organismes publics. Ainsi, tous les projets et avant-projets de loi, les projets de règlement, les projets d'orientation, de politique ou de plan d'action qui sont soumis au Conseil exécutif et qui sont susceptibles d'avoir un impact sur les entreprises doivent faire l'objet d'une analyse d'impact réglementaire. Celle-ci doit être conforme aux exigences de la politique et rendue accessible sur le site Web des ministères ou organismes concernés.

### **NOTE :**

1. Cette analyse d'impact réglementaire est une mise à jour de celle d'avril 2019 portant sur les projets de règlement sur la gestion des sols contaminés. Les projets de règlement sont parus pour prépublication à la Gazette officielle du Québec le 24 avril 2019 pour une période de consultation de 45 jours. Des modifications ont été apportées au Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains et au Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés de façon à encadrer la valorisation de sols faiblement contaminés et permettre davantage d'options de valorisation. Ces modifications sont en vigueur depuis le 8 août 2019. Les modifications apportées au Règlement concernant la traçabilité des sols contaminés excavés à la suite de la consultation n'ont pas entraîné de changement dans les hypothèses de calculs. De nouvelles données ont toutefois permis de réévaluer les coûts et les économies reliées avec la mise en place de ce dernier.
2. Pour plus d'exactitude, les chiffres des tableaux n'ont pas été arrondis, les résultats peuvent ainsi ne pas correspondre au total indiqué.

# SOMMAIRE EXÉCUTIF

## Définition du problème

Actuellement, le Québec fait face à une problématique de disposition illégale de sols contaminés dans le but d'éviter les coûts associés à leur gestion. Plusieurs cas ont été signalés dans les médias. Cette problématique contribue à la propagation des sols contaminés dans l'environnement et à l'exposition des humains et des organismes aux contaminants qu'ils contiennent. De plus, la disposition illégale de sols contaminés augmente le risque que des terrains contaminés s'ajoutent au passif environnemental que doivent déjà gérer les municipalités et le gouvernement.

## Proposition du projet

Au regard de cette problématique, et en concordance avec l'action 15 de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés – Plan d'action 2017-2021, le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) propose l'adoption d'un nouveau règlement concernant la traçabilité des sols contaminés excavés. Ce Règlement requiert la mise en place d'un système informatique de traçabilité pour tout projet impliquant le transport des sols contaminés excavés à l'extérieur du terrain d'origine.

## Impacts

Les mesures proposées dans le Règlement concernant la traçabilité des sols contaminés excavés renforceront le cadre réglementaire de la gestion des sols contaminés et contribueront à contrer la disposition illégale de sols contaminés au Québec. Elles permettront de répondre à certaines demandes du Vérificateur général du Québec, diminueront le nombre de terrains qui pourraient se retrouver dans le passif environnemental du Québec et favoriseront la valorisation des sols faiblement contaminés.

Certains acteurs de l'industrie estiment que 10 % à 25 % des sols contaminés qui sont excavés au Québec sont disposés en dehors des lieux permis par le MELCC. L'introduction du système de traçabilité permettra un meilleur suivi de ces sols et assurera qu'ils soient gérés dans des lieux où il est permis de les recevoir. Cette augmentation de la quantité de sols contaminés sous leur gestion verra le revenu de ces lieux augmenter de 9,3 millions de dollars à 27,9 millions de dollars par année.

En contrepartie, les propriétaires de ces sols contaminés, qui souhaitent s'en défaire, devront déboursier des frais de 2 \$ la tonne. Ces nouveaux coûts pour les entreprises s'élèveront entre 6,0 millions de dollars et 7,2 millions de dollars par année. Ces sommes seront utilisées pour payer les dépenses liées au développement et à l'opérationnalisation du système de traçabilité ainsi que pour le déploiement de ressources supplémentaires (inspecteurs et professionnels) au MELCC. Au total, le gain net pour les entreprises se situe entre 3,3 millions de dollars et 20,7 millions de dollars.

# 1. DÉFINITION DU PROBLÈME

Afin d'améliorer la gestion des terrains contaminés au Québec, le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) a élaboré dès 1988 une Politique de réhabilitation des terrains contaminés. Cette dernière a évolué au fil des années, et le Ministère a diffusé en avril 2017 la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés accompagnée de son plan d'action 2017-2021. Ce dernier propose diverses actions visant à renforcer la protection des sols et la réutilisation des terrains contaminés qui contribueront à l'amélioration de la qualité de vie des citoyens et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Actuellement, le Québec fait face à une problématique de disposition illégale de sols contaminés, dont certains cas ont été signalés dans les médias. La disposition illégale des sols vise à éviter les coûts de valorisation, de traitement ou d'enfouissement et ainsi diminuer les coûts liés à la réhabilitation des terrains contaminés. Un projet de réhabilitation par excavation comprend trois volets, soit l'excavation, le transport et la disposition (valorisation, traitement ou enfouissement). De façon générale, il est estimé que le volet disposition représente environ 70 % des coûts relatifs au contrat<sup>1</sup>.

La disposition illégale de sols contaminés contribue à la propagation des contaminants dans l'environnement et à l'exposition des humains et des organismes à ces contaminants. Elle augmente également le risque que des terrains contaminés s'ajoutent au passif environnemental que doivent déjà gérer les municipalités et le gouvernement. Le Québec dispose pourtant d'un réseau comptant une trentaine de centres de traitement de sols contaminés, quatre lieux d'enfouissement de sols contaminés et près d'une cinquantaine de lieux d'enfouissement de matières résiduelles qui sont autorisés à recevoir des sols contaminés sous certaines conditions. Tous ces lieux sont autorisés par le MELCC. De plus, des modifications ont été apportées au Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains et au Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés de façon à renforcer les pouvoirs d'intervention du MELCC, mieux encadrer la valorisation de sols faiblement contaminés et permettre davantage d'options de valorisation. Ces modifications sont en vigueur depuis le 8 août 2019.

Au regard de cette problématique, et en concordance avec l'action 15 de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés – Plan d'action 2017-2021, le MELCC propose l'adoption d'un nouveau règlement concernant la traçabilité des sols contaminés excavés.

---

<sup>1</sup> Englobe, lettre adressée à M<sup>me</sup> Isabelle Melançon et M. Robert Poëti « Problématique associée à la disposition illégale de sols contaminés et à l'infiltration de l'économie légale par le crime organisé », 6 février 2018.



## 2. LA GESTION DES SOLS CONTAMINÉS

### Encadrement légal et réglementaire des sols contaminés

Le cadre légal et réglementaire dans le domaine de la protection des sols et de la réhabilitation des terrains contaminés a été mis en place entre 2001 et 2007. Il comprend :

- La section IV, du chapitre IV, du titre I de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE; chapitre Q- 2), intitulée « Protection et réhabilitation des terrains »;
- Le Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT; chapitre Q- 2, r. 37), qui précise les normes réglementaires de concentrations en contaminants admissibles en fonction des usages d'un terrain;
- Le Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC; chapitre Q- 2, r. 18), qui précise les normes réglementaires de concentrations en contaminants admissibles pour l'enfouissement des sols;
- Le Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés (RSCTSC; chapitre Q- 2, r. 46), qui établit des règles concernant le stockage de sols contaminés et les centres de transfert de sols contaminés.

Le Règlement concernant la traçabilité des sols contaminés excavés (RCTSCE) vise les sols présentant une contamination anthropique et qui seront transportés à l'extérieur du terrain d'origine.

### Travaux nécessitant le transport de sols contaminés à l'extérieur du terrain d'origine

Tous les travaux qui nécessitent la gestion de sols contaminés à l'extérieur du terrain d'origine sont visés par le RCTSCE. Dans la majorité des cas, la présence de contaminant sera connue grâce à une étude de caractérisation réalisée avant de débiter les travaux d'excavation. Dans des cas plus rares, la découverte de sols contaminés peut être fortuite, comme lors de travaux de réfection d'égout et d'aqueduc dans un secteur où la contamination n'était pas soupçonnée ou le long de tronçon routier.

La caractérisation des sols permettra de déterminer, s'il y a lieu, la manière appropriée de réhabiliter le terrain contaminé. Le MELCC priorise la réhabilitation des terrains contaminés selon les modes suivants<sup>2</sup> :

1. Traitement *in situ* (sur place, sans prélever le sol ni le déplacer);
2. Traitement sur place + valorisation sur place;
3. Traitement sur place + valorisation hors site;
4. Traitement hors site + valorisation;
5. Traitement sur place + enfouissement;
6. Traitement hors site + enfouissement;
7. Maintien en place (procédure ayant recours à l'analyse de risque);
8. Excavation et enfouissement.

Le MELCC favorise les techniques de traitement efficaces qui présentent les meilleurs contrôles, qui génèrent le moins de résidus et qui sont les moins susceptibles de contaminer l'environnement immédiat.

---

<sup>2</sup> Source : MELCC, Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés.

Les sols peuvent être traités sur place, ou être excavés pour être traités dans un centre de traitement. Dans certains cas, ils peuvent être maintenus en place ou excavés puis enfouis dans un lieu d'enfouissement de sols contaminés (LESC). Lorsque les sols ont été traités, ils peuvent être valorisés (sur place ou hors du site).

La valorisation est l'acte de redonner un usage, une utilité aux sols contaminés. Les sols faiblement contaminés (directement excavés sur le terrain ou à la suite du traitement de sols plus contaminés) peuvent se substituer à des matériaux propres dans le cadre de divers travaux d'ingénierie (végétalisation de lieux dégradés, construction d'écran visuel) ou servir de remblai sur le terrain d'origine de la contamination. Cette réutilisation a le double avantage de faciliter la gestion des sols traités, en plus de diminuer la pression sur les milieux naturels qui devraient autrement être exploités pour combler la demande (carrières, sablières, tourbières, etc.).

Les sols contaminés peuvent être transportés pour être traités, valorisés ou enfouis hors de leur site d'origine. Lorsqu'une ou plusieurs de ces étapes se produisent hors site, les sols contaminés sont excavés et peuvent notamment être déchargés de façon temporaire ou définitive dans un ou plusieurs des lieux récepteurs suivants :

- Un lieu de stockage de sols contaminés;
- Un centre de transfert de sols contaminés;
- Un centre de traitement de sols contaminés;
- Un lieu de valorisation de sols contaminés;
- Un lieu d'enfouissement de sols contaminés;
- Un lieu d'enfouissement technique;
- Etc.

Actuellement, lors du chargement des sols contaminés dans un camion qui transfère les sols entre ces sites, un manifeste de transport en version papier est créé. Il contient de l'information sur le type de contaminant contenu dans le chargement, son poids, sa destination, etc. Ce manifeste est remis au camionneur, qui le remet à un responsable du lieu récepteur à son arrivée. Ce dernier doit alors valider que les informations contenues dans le manifeste sont exactes.

### 3. PROPOSITION DU PROJET

Le RCTSCE (ci-après, « le Règlement ») entraînera l'obligation de recourir à un système de traçabilité pour tous les déplacements à l'extérieur du terrain d'origine de sols contaminés excavés au Québec. Le propriétaire des sols ou la personne autorisée par ce dernier devra avoir recours au système de traçabilité gouvernemental pour suivre le déplacement des sols contaminés excavés jusqu'au lieu récepteur où il est permis de les recevoir. La traçabilité sera effectuée par l'intermédiaire d'un système Web et d'une application mobile (IOS et Android). Ces outils permettront de suivre, à l'aide de bordereaux de suivi, les différentes étapes de la gestion des sols contaminés et d'effectuer un suivi en temps réel du mouvement des sols contaminés. La figure se trouvant à l'Annexe II du présent document résume les différentes étapes de la traçabilité.

Les étapes clés de la traçabilité sont :

- Suite à l'inscription du propriétaire des sols contaminés ou de la personne autorisée par ce dernier dans le système de traçabilité, l'un d'eux ouvre un projet pour effectuer la traçabilité des sols contaminés excavés à l'extérieur du terrain d'origine;

- Le propriétaire ou la personne autorisée par ce dernier sélectionne un lieu récepteur dans le système auprès duquel il aura préalablement vérifié que la nature des sols contaminés correspond à un type de sol pouvant être déchargé dans ce lieu récepteur;
- Le propriétaire des sols contaminés ou la personne autorisée par ce dernier complète, par l'intermédiaire du système de traçabilité, les bordereaux de suivi de tous les sols excavés dans le projet en indiquant toutes les informations sur la nature des sols transportés, le transporteur et le lieu récepteur;
- Le transporteur confirme<sup>3</sup> également dans le système de traçabilité le chargement. Il transporte par la suite les sols contaminés à l'extérieur du terrain d'origine vers le lieu récepteur permis. Une application mobile permet au transporteur de transmettre ses données de localisation (GPS) dans le système de traçabilité, lors de son transport vers le lieu récepteur;
- À l'arrivée au lieu récepteur, l'exploitant complète par l'intermédiaire du système de traçabilité, le bordereau de suivi et inscrit notamment le tonnage et l'heure d'arrivée;
- Chaque intervenant<sup>4</sup> est responsable d'enregistrer ses informations dans le bordereau de suivi. Lorsque tous les intervenants ont complété le bordereau de suivi et enregistré leur information, le bordereau est considéré complété;
- Suite au dernier transport, une personne mandatée à cette fin, atteste que tous les sols contaminés qui ont été excavés dans le cadre du projet ont fait l'objet d'un bordereau de suivi enregistré dans le système de traçabilité. Lorsque les intervenants ont complété tous les bordereaux de suivi, qu'aucun manquement ou anomalie n'est apparu dans la procédure et que tous les transports de sols contaminés prévus ont été effectués, le propriétaire des sols ferme le projet;

Le système de traçabilité génère un rapport de traçabilité, lequel pourra être utilisé soit par le propriétaire des sols contaminés soit par le Ministère.

## 4. ANALYSE DES OPTIONS NON RÉGLEMENTAIRES

Depuis 2017, les entreprises et municipalités peuvent adhérer sur une base volontaire à des systèmes privés de traçabilité des sols contaminés afin de démontrer leur exemplarité en matière de gestion de sols contaminés. De plus, le recours à un système de traçabilité fait partie des conditions d'admissibilité au programme d'aide financière ClimatSol-Plus<sup>5</sup> depuis septembre 2018. Toutefois, afin d'obtenir l'adhésion à un système de traçabilité des sols contaminés de la part de l'ensemble des intervenants du secteur, l'utilisation de la voie réglementaire est incontournable.

## 5. ÉVALUATION DES IMPACTS

### 5.1 Description des secteurs touchés

L'organisme retenu pour le développement et la gestion du système de traçabilité gouvernemental, Attestra, anciennement connu sous le nom d'Agri-Traçabilité Québec, est un organisme à but non lucratif expert dans le développement, l'implantation et la gestion de systèmes de traçabilité adaptés aux besoins de différents domaines et filières.

---

<sup>3</sup> L'utilisation du système de traçabilité par le transporteur (incluant le suivi GPS) sera obligatoire uniquement à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2023.

<sup>4</sup> Procédure transitoire pour les transporteurs.

<sup>5</sup> Source : MELCC, Programme ClimatSol-Plus, <http://www.environnement.gouv.qc.ca/programmes/climatsol-plus/>.

Cette entreprise a présentement pour mission de contribuer à l'amélioration de la salubrité alimentaire et à la capacité concurrentielle des producteurs et productrices du Québec. Au Québec, Attestra est responsable de la mise en œuvre et de la gestion du système d'identification et de traçabilité animale. Cette dernière a développé et opère ce système depuis quinze ans pour le compte du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ).

Le Règlement et les modifications réglementaires touchent également les secteurs suivants :

- Propriétaire de terrain (particuliers, entreprise, municipalité, ministère, organisme public et parapublic);
- Autres intervenants dans le domaine de la réhabilitation des terrains contaminés (surveillant de chantier (ex. firme de génie-conseil) et entrepreneur);
- Transporteur de sols contaminés;
- Lieux récepteurs.

Selon l'association des firmes de génie-conseil du Québec, on retrouve 16 firmes dont le domaine de spécialisation est le contrôle de la pollution des sols. Ces firmes possèdent plusieurs bureaux régionaux et selon l'association des firmes de génie-conseil du Canada, on retrouve quelques centaines de ces bureaux à travers le Québec.

Le transport des sols contaminés peut être effectué par plusieurs acteurs de l'industrie du camionnage. Cette industrie est représentée au Québec par l'Association du camionnage du Québec, l'Association nationale des camionneurs artisans inc., l'Association des routiers professionnels du Québec ainsi que l'Association québécoise de transports. Une des particularités du transport de sols contaminés est qu'il est généralement effectué à l'aide de camions munis de benne basculante. Au Québec, le nombre de camions à benne basculante est estimé à 37 500<sup>6</sup>.

Actuellement, il y a 31 centres de traitement de sols contaminés et 4 LESC au Québec. Annuellement, il est estimé que 1,5 million de tonnes de sols sont excavées et dirigées vers ces lieux<sup>7</sup>. De plus, divers lieux récepteurs soumis au Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles peuvent, sous certaines conditions, utiliser des sols contaminés comme matériau de recouvrement. Le Ministère estime qu'environ 1,2 million de tonnes de sols<sup>8</sup> contaminés sont utilisées dans les lieux d'enfouissement technique (LET) de cette manière annuellement. Ainsi, environ 2,7 millions de tonnes au total de sols sont gérées annuellement dans des lieux permis par le MELCC.

## **5.2 Avantages du projet**

### **5.2.1 Entreprises**

#### **5.2.1.1. Lieux récepteurs**

Le Règlement rend obligatoire le recours à un système de traçabilité des sols contaminés, ce qui contribuera à contrer la disposition illégale de sols contaminés. Actuellement, certains acteurs de l'industrie estiment que les 2,7 millions de tonnes gérés annuellement dans des lieux permis par le MELCC ne représentent qu'entre 75 % à 90 % des sols contaminés excavés au total dans la province. Ainsi, de 10 % à 25 % des sols contaminés excavés ne seraient donc pas gérés conformément à la réglementation. Cela

---

<sup>6</sup> Source : Société de l'assurance automobile du Québec, Analyse d'impact réglementaire : Avertisseur de benne basculante relevée, 22 février 2019.

<sup>7</sup> Source : Direction du Programme de réduction des rejets industriels et des lieux contaminés.

<sup>8</sup> Source : Direction des matières résiduelles, 2015.

représente annuellement entre 300 000 et 900 000 tonnes de sols contaminés supplémentaires qui pourraient être gérées par les lieux récepteurs permis par le MELCC. Les coûts demandés par les lieux récepteurs pour recevoir les sols contaminés dépendent du niveau de contamination. En moyenne, le coût est de 15 \$ la tonne pour des sols faiblement contaminés (plage A-B), 30 \$ la tonne pour des sols moyennement contaminés (plage B-C) et 65 \$ la tonne pour les sols fortement contaminés (plage C-D et >D). Pour les lieux récepteurs où il est permis de recevoir des sols contaminés, cela représente une augmentation potentielle des revenus annuels de 9,3 millions de dollars à 27,9 millions de dollars (voir le tableau 1).

**Tableau 1 : Synthèse des avantages estimés pour les entreprises**

Élément de calcul	Quantité supplémentaire estimée (millier de tonnes)	Valeur	Revenu supplémentaire	
			Min.	Max.
Sols de type A-B <sup>1</sup>	120 à 360 (40 %)	15 \$/t	1,8 M\$	5,4 M\$
Sols de type B-C <sup>1</sup>	120 à 360 (40 %)	30 \$/t	3,6 M\$	10,8 M\$
Sols de type C-D et > D <sup>1</sup>	60 à 180 (20 %)	65 \$/t	3,9 M\$	11,7 M\$
<b>Revenus totaux</b>			<b>9,3 M\$</b>	<b>27,9 M\$</b>

<sup>1</sup> Source : Direction du Programme de réduction des rejets industriels et des lieux contaminés (MELCC).

### 5.2.1.2. Ensemble des intervenants dans la traçabilité des sols contaminés

Un meilleur contrôle des mouvements des sols contaminés sera bénéfique pour l'ensemble des intervenants dans le domaine. Les inquiétudes face à la gestion illégale touchent tous les intervenants, plus particulièrement les propriétaires des terrains contaminés. Le futur système permettra de suivre le déplacement des sols contaminés excavés jusqu'au lieu récepteur où il est permis de les recevoir. Les bordereaux de suivi électroniques seront disponibles pour tous les intervenants impliqués dans un projet et pourront être consultés à tout moment. Ces bordereaux ont aussi l'avantage d'être plus faciles d'utilisation que les bordereaux papier parfois illisibles.

## 5.2.2 Environnement

L'imposition d'un système de traçabilité contribuera à contrer la disposition illégale de sols contaminés dans l'environnement. Les contaminants se trouvant dans l'environnement peuvent constituer un risque pour la santé, l'environnement et les biens, en plus de compliquer la revitalisation des secteurs où ils sont localisés. Le Règlement réduira le risque que des terrains contaminés s'ajoutent au passif environnemental que doivent déjà gérer les municipalités et le gouvernement. Par ailleurs, le Règlement vient outiller davantage le MELCC en matière de contrôle, ce qui aura un effet de dissuasion sur les contrevenants à la LQE et aux Règlements régissant les sols contaminés et la réhabilitation des terrains.

## 5.3 Inconvénients du projet

### 5.3.1 Entreprises

Le Règlement obligera les transporteurs de sols contaminés à détenir un téléphone intelligent muni de la fonction GPS afin d'activer l'application mobile qui permettra de suivre le déplacement des sols contaminés.

Au Canada, 88,1 % de la population possède déjà un téléphone intelligent<sup>9</sup>. Ainsi, l'hypothèse retenue est que le Règlement n'entraînera pas de coûts d'acquisition et de fonctionnement supplémentaire pour un appareil de géolocalisation. De plus, les différentes obligations du transporteur seront en vigueur uniquement à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2023. Cette procédure transitoire laissera 18 mois aux transporteurs pour acquérir, le cas échéant, les outils nécessaires à l'application du Règlement.

### 5.3.1.1. Coûts supplémentaires

L'utilisation d'un système de traçabilité occasionnera par contre un coût d'utilisation. Actuellement, le coût d'utilisation des systèmes volontaires varie de 0,50 \$ à 1 \$ pour chaque tonne transportée, en fonction du niveau de contamination des sols. La quantité exacte de sols contaminés étant suivie à l'aide de système de traçabilité privé n'est pas connue.

Le Ministère estime que 2,7 millions de tonnes de sols contaminés sont excavées et dirigées vers des lieux récepteurs annuellement soit pour être traités, valorisés ou enfouis. Au total, il est estimé que ce serait toutefois entre 3,0 et 3,6 millions de tonnes de sols contaminés qui seraient réellement excavés chaque année.

À la suite de la publication du Règlement, une nouvelle modification réglementaire viendra fixer le montant maximal des frais pour l'utilisation d'un système de traçabilité. Le coût exact sera déterminé par la suite, après l'établissement des modalités d'application du système.

Aux fins des calculs, il a été supposé que le coût par tonne de sols assujettie à la traçabilité soit de 2 \$ sans égard au niveau de contamination de celui-ci. Ce coût sera à la charge du propriétaire des sols ou de l'entreprise responsable de ces sols. Aucun montant ne sera à déboursier avant le premier transport de sols à partir du terrain d'origine. Les coûts d'utilisation du système pour les propriétaires ou entreprises responsables de ces sols contaminés se situeront donc entre 6,0 millions de dollars et 7,2 millions de dollars par année (voir le tableau 2).

Les sommes recueillies seront utilisées pour financer les coûts liés au développement du système Web et de son application mobile (IOS et Android), l'opérationnalisation du système et certaines dépenses qui sont également à prévoir pour le déploiement de ressources supplémentaires (inspecteurs et professionnels) au MELCC.

**Tableau 2 : Synthèse des coûts estimés pour les entreprises**

	Formule	Valeur	Unité de mesure
Quantité estimée de sols excavés annuellement	A	2 700	milliers de tonnes
Quantité estimée gérée par des tiers	B	300 à 900	milliers de tonnes
Quantité totale de sols excavés	C = A + B	3 000 à 3 600	milliers de tonnes
Coût par tonne transportée	D	2	dollars
<b>Coût total</b>	<b>C * D</b>	<b>6,0 à 7,2</b>	<b>millions de \$</b>

### 5.3.1.2. Délais supplémentaires

L'utilisation du système informatique (système Web et application mobile (IOS et Android)) ajoutera temporairement des délais supplémentaires sur les chantiers. Deux périodes d'adaptation sont à prévoir, soit lors du déploiement du système de traçabilité le 1<sup>er</sup> novembre 2021 et lors de l'entrée en vigueur des articles du Règlement obligeant les transporteurs à utiliser le système de traçabilité le 1<sup>er</sup> janvier 2023. Ces délais deviendront toutefois négligeables lorsque les utilisateurs seront plus familiers avec les nouveaux outils. De plus, à moyen terme, les bordereaux électroniques remplaceront les bordereaux papier ce qui

<sup>9</sup> Source : Statistique Canada, 2018.

permettra de réduire les délais en chantier, facilitera la gestion administrative et éliminera les pertes de bordereaux.

## 5.4 Appréciation de l'impact anticipé sur l'emploi

L'encadrement supplémentaire de ce secteur contribuera à diminuer les cas de disposition illégale de sols contaminés et favorisera l'emploi dans les lieux récepteurs permis par le MELCC. Conséquemment, l'emploi dans ce secteur d'activité sera favorisé, notamment dans le traitement des sols contaminés. Il est estimé que le nombre d'emplois créé sera entre 1 et 99.

**Tableau 3 : Grille d'appréciation de l'impact sur l'emploi**

<b>Nombre d'emplois touchés</b>	√
<b>Impact favorable sur l'emploi (création nette globale d'emplois au cours des 3 à 5 prochaines années pour le(s) secteur(s) touché(s))</b>	
500 et plus	
100 à 499	
1 à 99	√
<b>Aucun impact</b>	
0	
<b>Impact défavorable sur l'emploi (perte nette globale d'emplois au cours des 3 à 5 prochaines années pour le(s) secteur(s) touché(s))</b>	
1 à 99	
100 à 499	
500 et plus	

## 5.5 Synthèse des impacts

À terme, le Règlement permettra de connaître la position des sols contaminés excavés en temps réel et donc, aidera à prévenir la disposition illégale des sols contaminés, réduisant ainsi les risques pour l'environnement et la population. Les différents lieux récepteurs de sols contaminés verront une augmentation de leurs recettes due à l'augmentation du volume de sols contaminés gérée par ces lieux représentant une augmentation des revenus annuels de 9,3 millions de dollars à 27,9 millions de dollars (voir tableau 4).

L'utilisation du système de traçabilité occasionnera toutefois un coût pour les propriétaires et entreprises responsables des sols contaminés. Un coût additionnel de 6,0 millions de dollars à 7,2 millions de dollars s'ajoutera à leur charge.

Au final, le Règlement entraînera un gain net entre 3,3 millions de dollars et 20,7 millions de dollars pour les entreprises.

**Tableau 4 : Synthèse des avantages et des inconvénients pour les entreprises**

	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>
Revenus additionnels pour les lieux récepteurs de sols contaminés	9,3 M\$	27,9 M\$
Coûts additionnels pour les propriétaires et entreprises responsables de la réhabilitation des sols	(6,0 M\$)	(7,2 M\$)
<b>Avantages nets</b>	<b>3,3 M\$</b>	<b>20,7 M\$</b>

## 5.6 Consultation des parties prenantes

Plusieurs échanges avec l'industrie et les divers intervenants impliqués dans la gestion des sols contaminés de même que la réhabilitation des terrains a eu lieu au cours des deux dernières années au sujet de la traçabilité des sols. L'industrie du traitement et de l'enfouissement ainsi que les firmes de consultants notamment demandent la mise en place d'une obligation réglementaire pour imposer un système de traçabilité pour le mouvement de tous les sols contaminés excavés au Québec. Ils réclament également le renforcement des règlements pour outiller davantage le MELCC lors de ses interventions auprès des contrevenants.

Une consultation des parties prenantes a eu lieu lors de l'étape de prépublication du Règlement. À la suite de cette consultation, les hypothèses sur lesquelles se basent les coûts et les économies mesurées dans cette analyse restent inchangées. De nouvelles données ont toutefois permis d'ajuster ces coûts et économies.

## 6. PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES (PME)

Le projet ne requiert pas d'adaptation des exigences aux PME.

## 7. COMPÉTITIVITÉ DES ENTREPRISES

Les coûts associés à la traçabilité des sols s'ajouteront aux coûts actuels de caractérisation, d'excavation, de transport et de disposition des sols. Les coûts supplémentaires engendrés par le projet devraient être négligeables dans l'ensemble des coûts de production des entreprises concernées et ne pas nuire à la compétitivité des entreprises du Québec.

## 8. COOPÉRATION ET HARMONISATION RÉGLEMENTAIRE

Le Québec figure parmi les pionniers au Canada en matière de gestion de terrains contaminés par l'entremise des politiques et de la réglementation qu'il a mis en place. En effet, il n'existe actuellement pas d'équivalent dans les autres provinces canadiennes.

Ailleurs au Canada, les sols contaminés sont gérés comme des déchets. En Ontario, bien qu'on retrouve un encadrement légal relatif à la caractérisation et la réhabilitation des terrains contaminés, de même que



des valeurs limites réglementaires en fonction de l'usage des terrains, il n'existe pas de politique spécifique à la gestion des sols contaminés. Ces derniers peuvent être enfouis dans les sites d'enfouissement de déchets domestiques, à moins de présenter des caractéristiques de déchets dangereux, auquel cas les sols contaminés doivent être envoyés dans des lieux spéciaux de gestion des déchets dangereux. De plus, au Québec, le contenu total en contaminants dans les sols est considéré pour leur gestion, alors que l'Ontario se base sur la mobilité potentielle des contaminants des sols à partir de tests de lixiviation.

La nécessité de suivre les mouvements des sols par l'entremise d'un système de traçabilité existe et fonctionne efficacement depuis plusieurs années dans quatre pays d'Europe (France, Pays-Bas, Royaume-Uni, Belgique).

## 9. FONDEMENTS ET PRINCIPES DE BONNE RÉGLEMENTATION

Les règles ont été élaborées en prenant en compte les répercussions des activités des entreprises sur l'environnement et la santé de la population et en s'inspirant des principes suivants :

1. Elles répondent à un besoin clairement défini (voir sections 1 et 2);
2. Elles sont fondées sur une évaluation des coûts et des avantages qui prend en compte le caractère indissociable des dimensions environnementales, sociales et économiques du développement durable (section 4);
3. Elles ont été élaborées et mises en œuvre de manière transparente (voir section 4.7);
4. Elles ont été conçues de manière à restreindre le moins possible le commerce et pour réduire au minimum les répercussions sur une économie de marché équitable, concurrentielle et innovatrice (voir sections 6 et 7).

## 10. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Le MELCC met à jour de façon régulière les différents guides sur la gestion des sols contaminés, comme le *Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés*, et publie de nouveaux documents pour traiter des nouvelles problématiques tel que le document intitulé *Bonnes pratiques en matière de traçabilité des sols contaminés excavés*. Les modifications réglementaires proposées seront intégrées dans les documents publiés par le MELCC.

## 11. CONCLUSION

Les mesures proposées dans le Règlement renforceront le cadre réglementaire en matière de gestion des sols contaminés et contribueront à contrer la disposition illégale de sols contaminés au Québec. Elles permettront de répondre à certaines demandes du Vérificateur général du Québec, contribueront à diminuer le nombre de terrains qui pourraient se retrouver dans le passif environnemental du Québec et favoriseront la valorisation des sols faiblement contaminés.

La mise en place d'un système de traçabilité entraînera une augmentation du volume de sols contaminés gérés par les lieux récepteurs ce qui augmentera leurs revenus de 9,3 millions de dollars à 27,9 millions de dollars. Le système de traçabilité sera éventuellement autofinancé par des frais d'utilisation par tonne transportée, à 2 \$ la tonne. Ce coût se situera entre 6,0 millions de dollars et 7,2 millions de dollars pour

les propriétaires ou personnes responsables des sols contaminés. Au total, le gain net pour les entreprises est de 3,3 millions de dollars à 20,7 millions de dollars.

## 12. PERSONNE-RESSOURCE

Direction des communications  
Ministère de l'Environnement de la Lutte contre les changements climatiques  
675, boulevard René-Lévesque Est  
Québec (Québec) G1R 5V7  
Téléphone : 418 521-3823

## 13. RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- COMMISSION DES TRANSPORTS DU QUÉBEC (2018). *Rapport annuel de gestion 2016-2017*. Québec, 88 p.
- INNOVATION, SCIENCES ET DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE CANADA (2019a). « Performance financière – Statistiques relatives l'industrie canadienne ». Gouvernement du Canada. [En ligne], [<https://www.ic.gc.ca/app/scr/app/cis/businesses-entreprises/8123>].
- INNOVATION, SCIENCES ET DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE CANADA (2019b). « Performance financière – Statistiques relatives l'industrie canadienne ». Gouvernement du Canada. [En ligne], [<https://www.ic.gc.ca/app/scr/app/cis/businesses-entreprises/8111>].
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (2016). *Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés*. Québec, 210 p.
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (2017). *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés – Plan d'action 2017-2021*. Québec, 34 p. [En ligne], [<http://www.environnement.gouv.qc.ca/sol/terrains/politique/politique.pdf>].
- SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC (2018). *Bilan 2017 : accidents, parc automobile et permis de conduire*. Québec, 222 p.
- STATISTIQUE CANADA (2011). « Statistiques sommaires sur le camionnage, selon les provinces et territoires ». [En ligne], [<https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=2310023401>].
- STATISTIQUE CANADA (2018). *Utilisation de téléphones intelligents et habitudes liées à leur utilisation, selon le groupe d'âge et le genre*. [En ligne], [<https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/cv.action?pid=2210011501>].

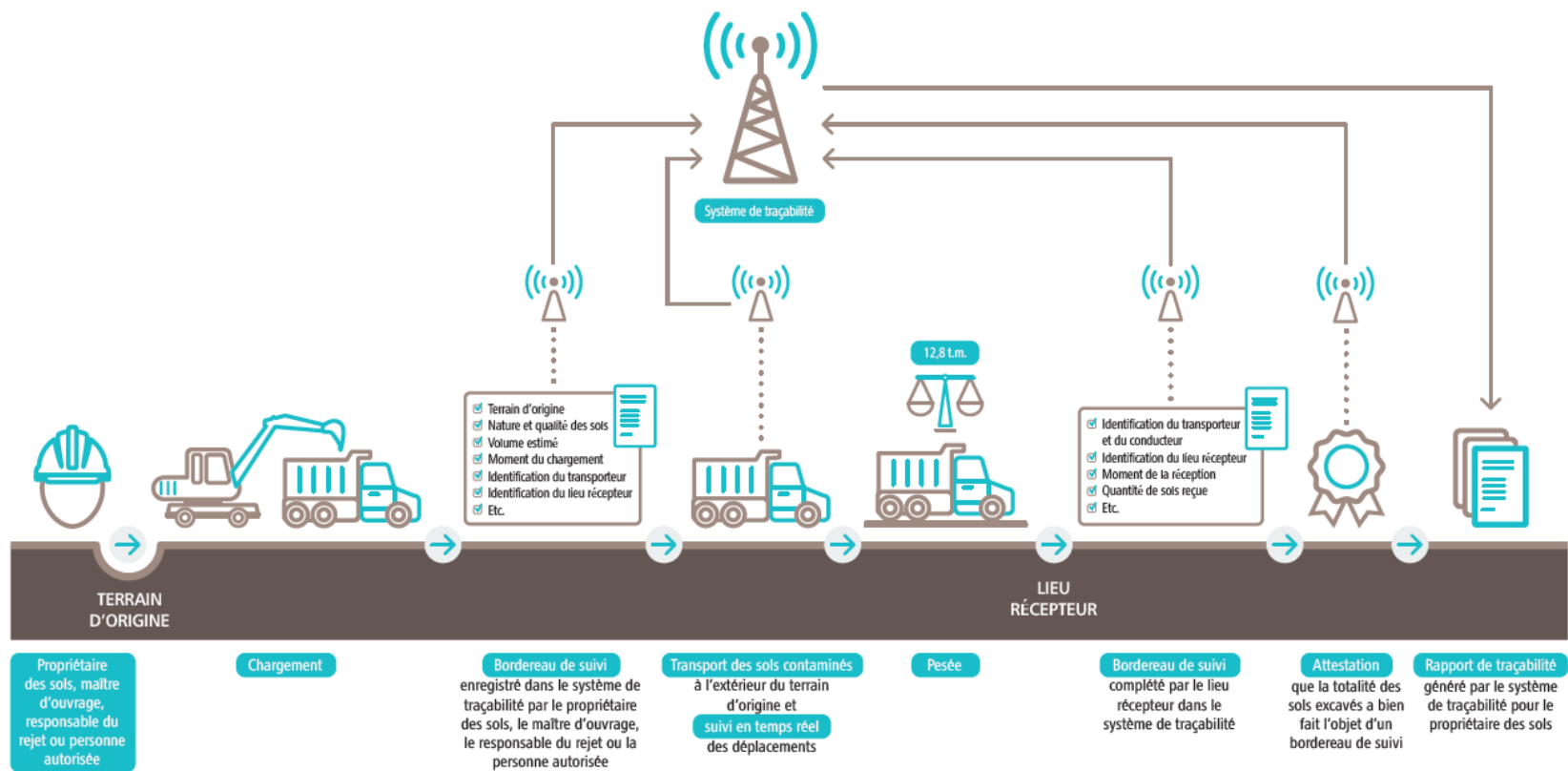
# ANNEXES

## ANNEXE I : CONFORMITÉ DE L'ANALYSE D'IMPACT RÉGLEMENTAIRE

<b>1</b>	<b>Responsable de la conformité des AIR</b>	Oui	Non
	Est-ce que l'AIR a été soumise au responsable de la conformité des AIR de votre ministère ou organisme ?	X	
<b>2</b>	<b>Sommaire exécutif</b>	Oui	Non
	Est-ce que le sommaire exécutif comprend la définition du problème, la proposition du projet, les impacts, les exigences spécifiques ainsi que la justification de l'intervention ?	X	
	Est-ce que les coûts globaux et les économies globales sont indiqués au sommaire exécutif ?	X	
<b>3</b>	<b>Définition du problème</b>	Oui	Non
	Est-ce que la définition du problème comprend la présentation de la nature du problème, le contexte, les causes et la justification de la nécessité de l'intervention de l'État ?	X	
<b>4</b>	<b>Proposition du projet</b>	Oui	Non
	Est-ce que la proposition du projet indique en quoi la solution projetée est en lien avec la problématique ?	X	
<b>5</b>	<b>Analyse des options non réglementaires</b>	Oui	Non
	Est-ce que les solutions non législatives ou réglementaires ont été considérées ou est-ce qu'une justification est présentée pour expliquer les raisons du rejet des options non réglementaires ?	X	
<b>6</b>	<b>Évaluations des impacts</b>		
<b>6.1</b>	<b>Description des secteurs touchés</b>	Oui	Non
	Est-ce que les secteurs touchés ont été décrits (le nombre d'entreprises, nombre d'employés, le chiffre d'affaires) ?	X	
<b>6.2</b>	<b>Coûts pour les entreprises</b>		
<b>6.2.1</b>	<b>Coûts directs liés à la conformité aux règles</b>	Oui	Non
	Est-ce que les coûts <sup>2</sup> directs liés à la conformité aux règles ont été quantifiés en \$ ?	X	
<b>6.2.2</b>	<b>Coûts liés aux formalités administratives</b>	Oui	Non
	Est-ce que les coûts <sup>2</sup> liés aux formalités administratives ont été quantifiés en \$ ?	X	
<b>6.2.3</b>	<b>Manques à gagner</b>	Oui	Non
	Est-ce que les coûts <sup>2</sup> associés aux manques à gagner ont été quantifiés en \$ ?	X	
<b>6.2.4</b>	<b>Synthèse des coûts pour les entreprises (obligatoire)</b>	Oui	Non
	Est-ce que le tableau synthèse des coûts <sup>2</sup> pour les entreprises (obligatoire) a été réalisé et incorporé à l'AIR en \$ ?	X	
<b>6.3</b>	<b>Économies pour les entreprises (obligatoire)</b>	Oui	Non
	Est-ce que le tableau sur les économies <sup>2</sup> pour les entreprises (obligatoire) a été réalisé et incorporé à l'AIR en \$ ?	X	
<b>6.4</b>	<b>Synthèse des coûts et des économies (obligatoire)</b>	Oui	Non
	Est-ce que le tableau synthèse sur les coûts et les économies pour les entreprises (obligatoire) a été réalisé et incorporé au document d'analyse ?	X	
<b>6.5</b>	<b>Hypothèses utilisées pour l'estimation des coûts et des économies</b>	Oui	Non
	Est-ce que l'analyse présente les hypothèses utilisées afin d'estimer les coûts et les économies pour les entreprises ?	X	
<b>6.6</b>	<b>Élimination des termes imprécis dans les sections portant sur les coûts et les économies</b>	Oui	Non
	Est-ce que les termes imprécis tels que « impossible à calculer, coût faible, impact négligeable » dans cette section portant sur les coûts et les économies pour les entreprises ont été éliminés ?	X	

<b>6.7</b>	<b>Consultation des parties prenantes sur les hypothèses de calcul de coûts et d'économies</b>	Oui	Non
	Est-ce que le processus de consultation pour les hypothèses de calcul de coûts et d'économies a été prévu ?	X	
	<p style="text-align: center;">Au préalable :</p> <p style="text-align: center;">Durant la période de publication préalable du projet de règlement à la <i>Gazette officielle du Québec</i> ou lors la présentation du projet de loi à l'Assemblée nationale</p>		
<b>6.8</b>	<b>Autres avantages, bénéfiques et inconvénients de la solution projetée</b>	Oui	Non
	Est-ce que l'AIR fait état des autres avantages, bénéfiques et inconvénients de la solution projetée pour l'ensemble de la société (entreprises, citoyens, gouvernement, etc.) ?	X	
<b>7</b>	<b>Appréciation de l'impact anticipé sur l'emploi</b>	Oui	Non
	Est-ce que la grille d'appréciation de l'impact sur l'emploi a été insérée à l'AIR ?	X	
	Est-ce que l'effet anticipé sur l'emploi a été quantifié et la case correspondante à la grille d'appréciation de l'impact sur l'emploi cochée ?	X	
<b>8</b>	<b>Petites et moyennes entreprises (PME)</b>	Oui	Non
	Est-ce que les règles ont été modulées pour tenir compte de la taille des entreprises ou dans le cas contraire est-ce que l'absence de dispositions spécifiques aux PME a été justifiée ?	X	
<b>9</b>	<b>Compétitivité des entreprises</b>	Oui	Non
	Est-ce qu'une analyse comparative des règles avec des principaux partenaires commerciaux du Québec a été réalisée ?	X	
<b>10</b>	<b>Coopération et harmonisation réglementaires</b>	Oui	Non
	Est-ce que des mesures ont été prises afin d'harmoniser les règles entre le Québec et l'Ontario lorsqu'applicable et, le cas échéant, avec les autres partenaires commerciaux ou est-ce que l'absence de dispositions particulières en ce qui concerne la coopération et l'harmonisation réglementaire a été justifiée ?	X	
<b>11</b>	<b>Fondements et principes de bonne réglementation</b>	Oui	Non
	Est-ce que l'analyse fait ressortir dans quelle mesure les règles ont été formulées en respectant les principes de bonne réglementation et les fondements de la Politique gouvernementale sur l'allègement réglementaire et administratif – Pour une réglementation intelligente ?	X	
<b>12</b>	<b>Mesures d'accompagnement</b>	Oui	Non
	Est-ce que les mesures d'accompagnement qui aideront les entreprises à se conformer aux nouvelles règles ont été décrites ou est-ce qu'il est indiqué clairement qu'il n'y a pas de mesures d'accompagnement prévues ?	X	

## ANNEXE II : SCHÉMATISATION DE LA TRAÇABILITÉ DU MOUVEMENT DES SOLS EXCAVÉS





**Environnement  
et Lutte contre  
les changements  
climatiques**

**Québec** 