

# Enfouissement des sols contaminés au Québec

## État de situation

Audience ciblée du BAPE – Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif  
de sols contaminés à Mascouche – 8 juin 2020

# Plan de la présentation



## 1. La gestion des sols contaminés au Québec

1.1 Encadrement

1.2 Les modes de réhabilitation et la stratégie gouvernementale

1.3 Bilan

## 2. Les lieux d'enfouissement et les alternatives

2.1 Les traitements in situ et les centres de traitement

2.2. La valorisation

2.3 Les lieux d'enfouissement

# 1. La gestion des sols contaminés

## 1.1 Encadrement

- **1988 et 1998** : Politique de réhabilitation des terrains contaminés
  - **2001** : Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC)
  - **2003** : Section IV.2.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) « Protection et réhabilitation des terrains »
  - **2003** : Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT)
  - **2007** : Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés (RSCTSC)
  - **2016** : Guide d'intervention – Protection des sols et réhabilitation des terrains contaminés (mise à jour **2019**)
  - **2017** : Plan d'action 2017-2021 PPSRTC
- 
- Les deux principaux objectifs environnementaux de gestion des terrains
    - Prévention de la contamination des sols et des eaux souterraines
    - Réhabilitation des terrains contaminés

# 1. La gestion des sols contaminés

## 1.1 Encadrement



Les éléments déclencheurs d'une réhabilitation (à l'origine du besoin de gestion des sols contaminés):

- Obligation de caractériser puis réhabiliter les terrains en cas de cessation définitive de certaines activités, de certains changements de l'utilisation d'un terrain, de réhabilitation volontaire d'un terrain avec maintien de contaminants en place au-delà des valeurs limites réglementaires
- Pouvoirs d'ordonnance du ministre
- Demande d'autorisation pour un terrain susceptible d'être contaminé

# 1. La gestion des sols contaminés

## 1.1 Encadrement



- Classification des sols contaminés
  - Critères A (sols propres, teneurs de fond )
  - Critères B (résidentiel)
  - Critères C (commercial/industriel)
  - Critères D (non-admissibles à l'enfouissement)

# 1. La gestion des sols contaminés

## 1.2 Les modes de réhabilitation et la stratégie gouvernementale

Les modes de réhabilitation (du plus durable au moins durable) :

- 1. Traitement in situ (sans excavation);
- 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. Laissés sur place (à la suite d'une évaluation des risques et des impacts sur les eaux souterraines ou d'une allégation d'impraticabilité);
- 8. Excavation et enfouissement.

# 1. La gestion des sols contaminés

## 1.2 Les modes de réhabilitation et la stratégie gouvernementale

### Plan d'action 2017-2021

5 objectifs pour favoriser un Québec plus vert et prospère:

- Investir 120 M\$ dans des travaux de réhabilitation de terrains contaminés appartenant à l'État
- Traiter 80 % des sols contaminés excavés pour qu'ils puissent être valorisés par la suite
- Traiter à l'aide d'une technologie in situ au moins 75 sites
- Décontaminer 100 terrains de stations-service appartenant à de petits propriétaires
- Décontaminer 200 terrains résidentiels contaminés par du mazout

# 1. La gestion des sols contaminés

## 1.2 Les modes de réhabilitation et la stratégie gouvernementale

Les programmes gouvernementaux:

- Programme ClimatSol-Plus

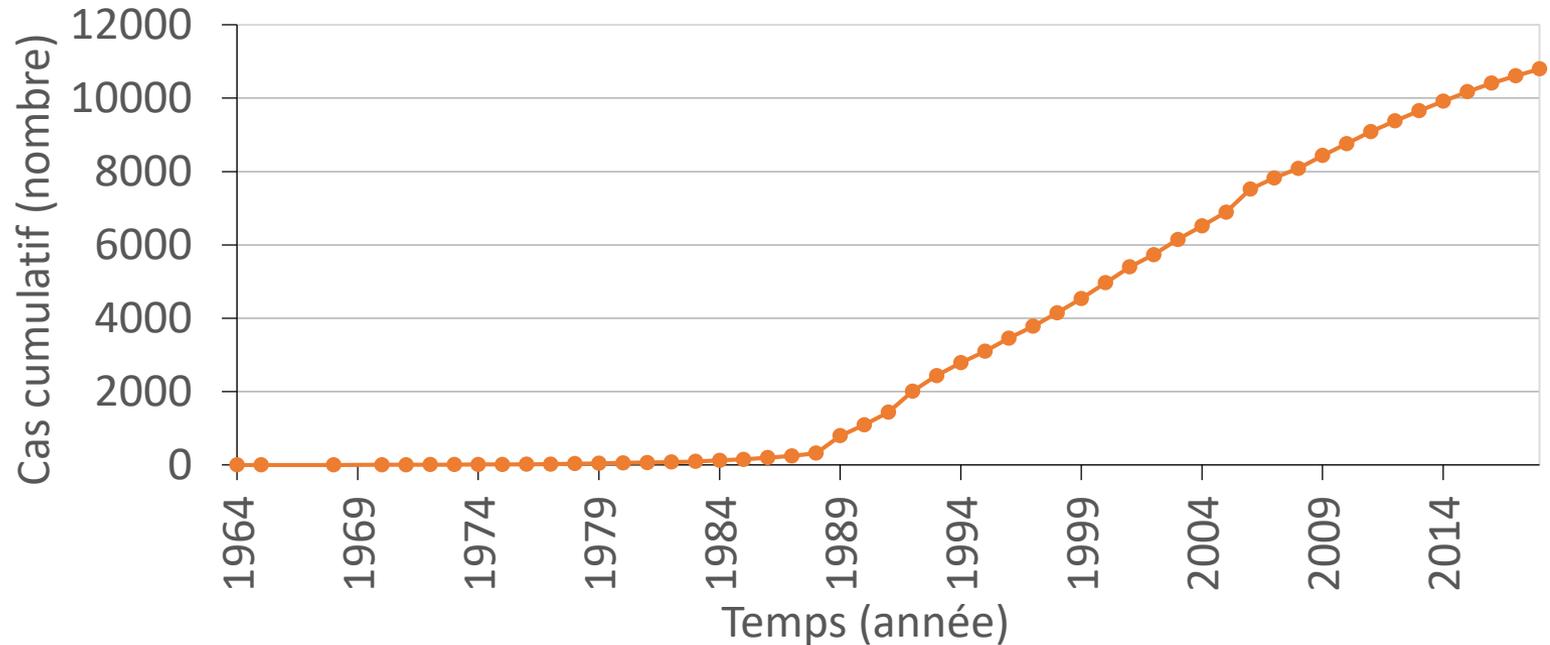
Budget de 55 M\$ pour réhabiliter des terrains en milieu urbain en favorisant de meilleures pratiques d'aménagement du territoire (lutte contre les îlots de chaleur, densification de l'urbanisation) et la décontamination des sols par traitement.

- Programme InnovEnSol

Le programme InnovEnSol (budget accordé de 620 000\$) offre un soutien financier aux entreprises innovantes pour la décontamination des sols et des eaux souterraines. Ce programme encourage l'innovation et fait la promotion d'une économie plus verte et responsable.

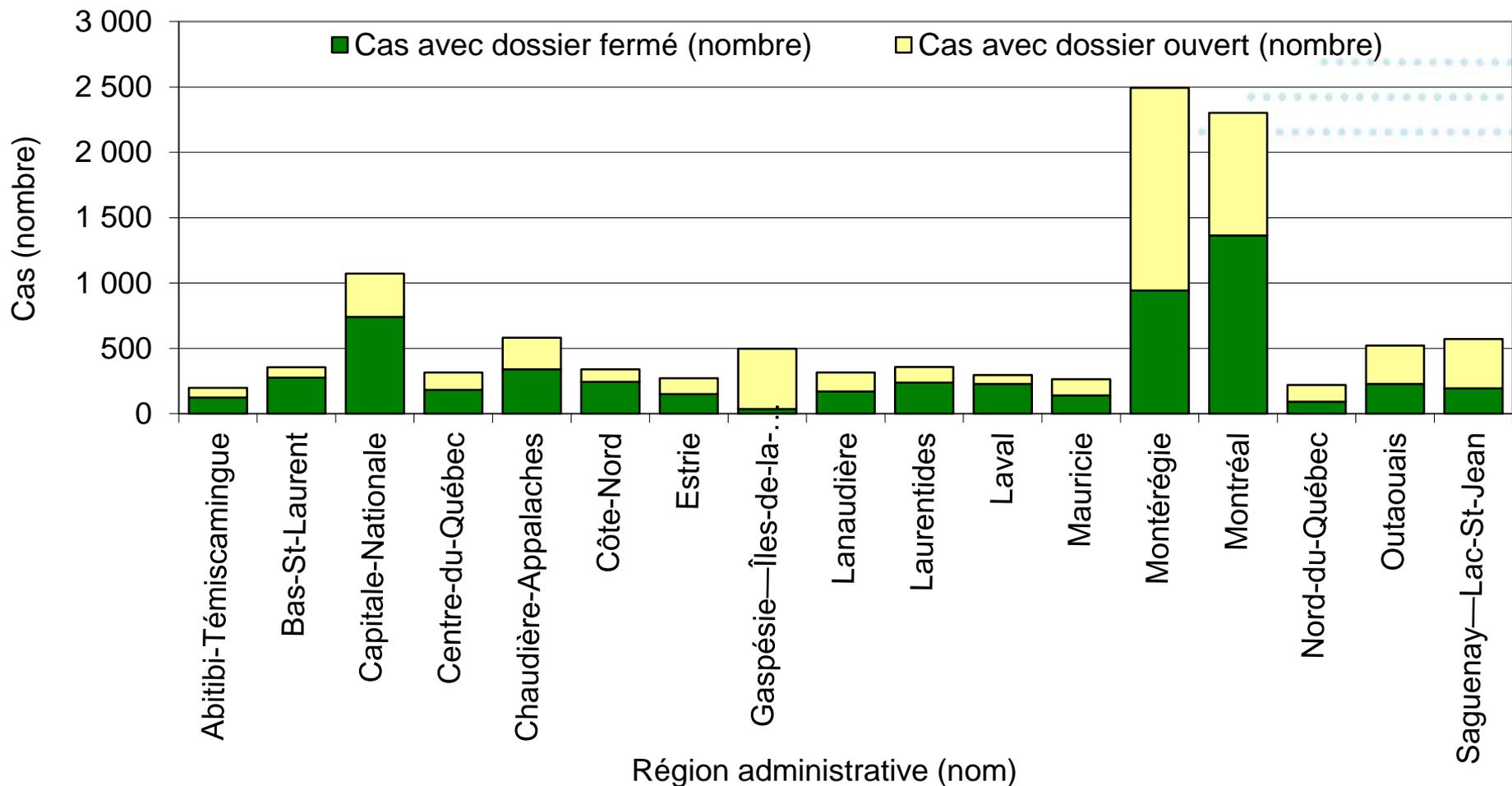
# 1. La gestion des sols contaminés

## 1.3 Le bilan au 31 décembre 2018



\*Données extraites des systèmes de données du ministère GTC et SAGO

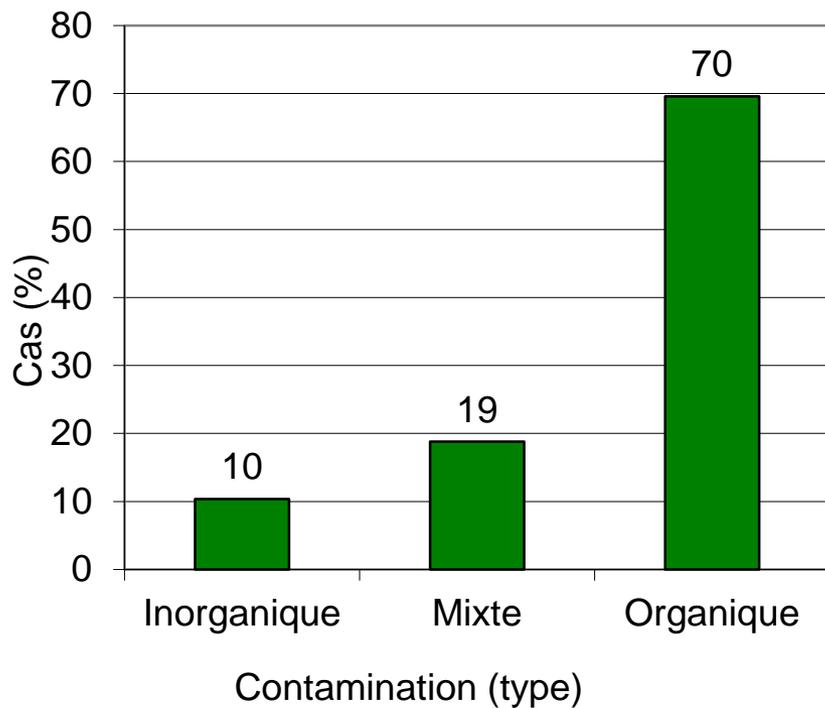
Fin 2018, près de 11000 terrains inscrits au système de Gestion des Terrains Contaminés (GTC)



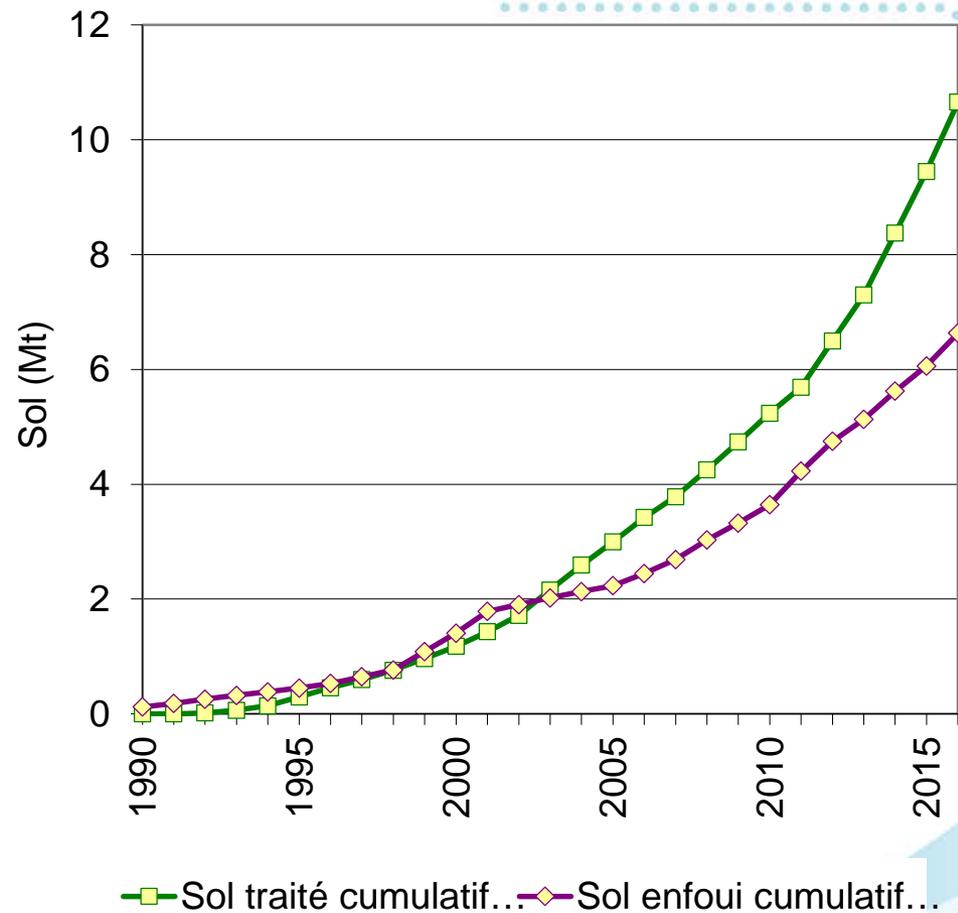
\*Données extraites des systèmes de données du ministère GTC et SAGO

44% en Montérégie et Montréal. 51% des dossiers fermés.

En 2017 : 1,22 Mt de sols traités et 600 000 tonnes de sols enfouis (tous types confondus)



\*Données extraites des systèmes de données du ministère GTC



\*Données extraites des rapports annuels

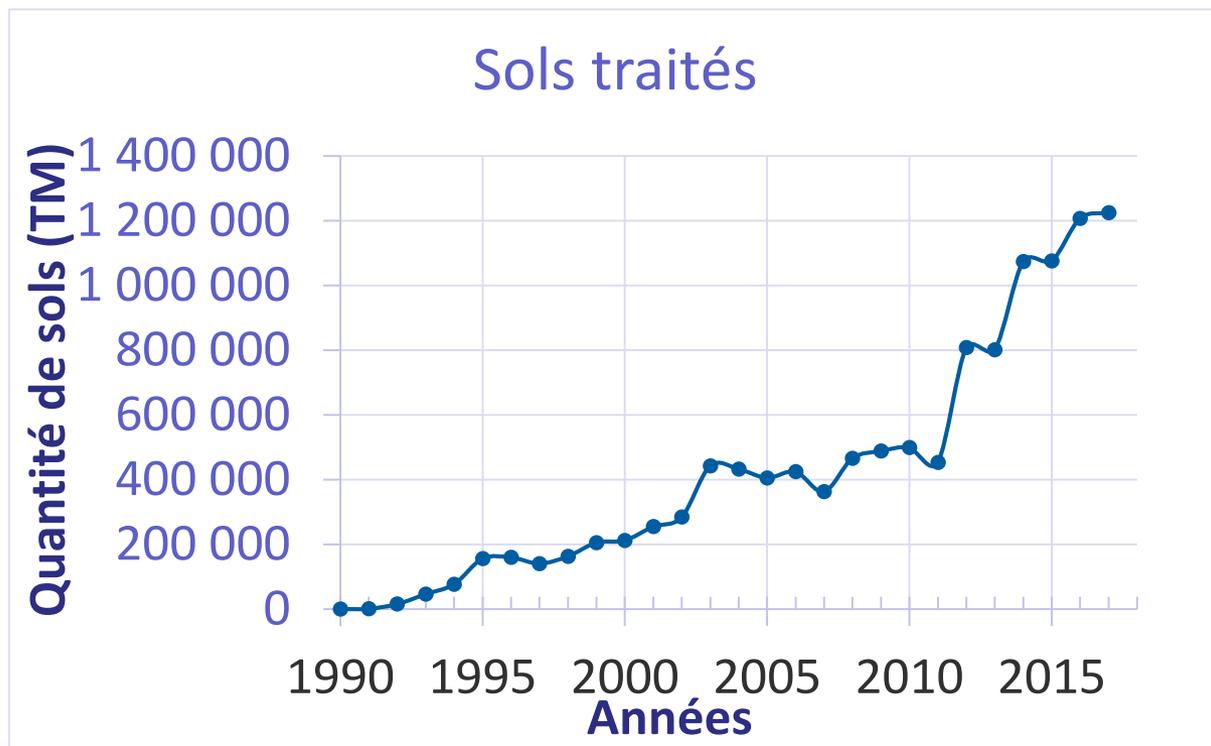
## 2. Les lieux d'enfouissement et les alternatives

### 2.1 Les traitements in situ et les centres de traitement

Au 31 décembre 2018, 205 cas de traitement in situ

33 centres de traitement répartis dans toutes les régions sauf Laval et Gaspésie-Îles de la Madeleine

\*Données extraites des rapports annuels



## 2. Les lieux d'enfouissement et les alternatives

### 2.2 La valorisation

- On entend par valoriser l'acte de redonner un usage, une utilité aux sols contaminés en permettant de les substituer à des sols ou des matériaux propres, de manière à limiter les impacts environnementaux et économiques qui y sont associés.
- 2 avantages : gestion des sols traités et diminution de la pression sur le milieu naturel.
- Encadrement résumé à l'annexe 5 du guide d'intervention : grille de gestion des sols excavés.
- Stratégie du ministère : inciter au traitement jusqu'aux critères B en accroissant les options de valorisation pour les sols <B.

## 2. Les lieux d'enfouissement et les alternatives

### 2.2 La valorisation

**Sous certaines conditions (se référer à l'annexe 5 du Guide d'intervention)**

- Sols  $\leq A$  : pas de restrictions
- Sols  $< B$  : sur le terrain d'origine, hors terrain d'origine (respect article 4 du RPRT), valorisation dans le cadre d'une autorisation (RSCTSC, 2019), recouvrement dans des lieux d'enfouissement, élimination dans des lieux d'enfouissement (article 4 du REIMR), restauration d'aires d'accumulation de résidus miniers, en remblayage de carrière (RCS, 2019).
- $\geq B$  et  $\leq C$  : sur le terrain d'origine (selon les limites réglementaires), matériau de recouvrement de LET

## 2. Les lieux d'enfouissement et les alternatives

### 2.3 Les lieux d'enfouissement

- 4 lieux d'enfouissement en opération : un au Saguenay-Lac-St-Jean, deux dans Lanaudière et un en Centre-du-Québec
- Hiver 2020 : fermeture du LESC Horizon Env. de Grandes-Piles
- Le règlement et le guide de conception : encadrement de la conception, des conditions générales d'exploitation incluant la fermeture, du suivi en exploitation et post-fermeture (30 ans), garantie financière en exploitation.
- Données globales de 2018 (extraits des rapports annuels):
  - Sols enfouis : 390 000 tonnes (600 000 tonnes en 2017)
  - Capacité résiduelle estimée : 3 millions de tonnes dont près de 1,9Mt pour le site du Saguenay-Lac-St-Jean