



Québec



Environnement
Québec



L'ASSAINISSEMENT «SOUTENABLE» DES TERRAINS CONTAMINÉS DE WALLONIE-BRUXELLES ET DU QUEBEC

Les techniques soutenables en matière d'assainissement: mythe ou réalité?

Le point de vue des opérateurs

C. Girard (CEMRS)

J. Haemers (Deep Green)

Th. Minguet (EcoTerres)

Un projet de collaboration de la 3^{ème} Commission mixte permanente Québec – Wallonie – Bruxelles



Québec



Environnement
Québec



- Les techniques utilisées au Québec et en Wallonie/Bruxelles
- Pourquoi ces différences?
- Qu'est-ce qu'une technique 'soutenable'?
 - ✓ Définition
 - ✓ Paramètres
 - ✓ Qui détermine le caractère soutenable?
- Doit-on favoriser les techniques soutenables?
 - ✓ Dans quels cas?
 - ✓ Obligation légale?



Québec



Environnement
Québec



➤ Wallonie-Bruxelles

- ✓ Bio-remédiation
- ✓ Physico-chimie
- ✓ Incinération
- ✓ Immobilisation
- ✓ Traitements in situ
- ✓ Traitements de nappe
- ✓ Confinement fréquent
- ✓ Décharges classiques (mixtes)

➤ Québec

- ✓ Bio-remédiation
- ✓ Physico-chimie
- ✓ Désorption thermique
- ✓ Décharges spécialisées
- ✓ Confinement exceptionnel
- ✓ Peu de traitement de nappe



Québec



Environnement
Québec



➤ Les techniques in situ

✓ Favorisées en Wallonie/Bruxelles:

- ❖ Approche risque vs normes
- ❖ Assainissement 'environnemental' vs 'redéveloppement économique'
- ❖ Importance de la nappe comme cible à protéger (ressources en eau)

➤ La bio-remédiation hors site

✓ + populaire au Québec (17 centres fixes)

- ❖ Réutilisation en fonction de l'usage (A/B/C)
- ❖ Pas d'approche 'risque' pour les hydrocarbures



Québec



Environnement
Québec



- Le traitement thermique
 - ✓ Incinération (Québec)
 - ❖ Limité sols très toxiques
 - ❖ Faibles tonnages
 - ❖ Cher
 - ✓ Désorption (Wallonie-Bruxelles)
 - ❖ Sols HAP, hydrocarbures, cyanures, etc.
 - ❖ Capacités importantes
 - ❖ Bon marché



*L'assainissement « soutenable » des terrains contaminés
Deuxième rencontre Québec-Wallonie-Bruxelles*



Québec



Environnement
Québec



➤ Confinement sur site

- ✓ Fréquent en Région Wallonne
 - ❖ Approche 'risque' et 'impact'
 - C'est le vendeur (ou propriétaire) qui détermine le niveau de dépollution
- ✓ Très peu appliqué au Québec
 - ❖ Approche 'redéveloppement'
 - C'est l'acheteur qui détermine le niveau de dépollution
 - ❖ Pas de responsabilité résiduelle acceptée par les promoteurs
- ✓ Technique soutenable?
 - ❖ Pour le vendeur
 - ❖ Pour la génération suivante
 - ❖ Pour la société



Québec



Environnement
Québec



Quelles techniques soutenables?

- **Critères**
 - ✓ Éviter la mise en décharge ?
 - ✓ Consommer moins d'énergie ?
 - ✓ Requérir moins de transport ?
 - ✓ Traiter les sols complètement ?
 - ✓ Tenir compte du niveau de risque ?
 - ✓ Contribuer au redéveloppement socio-économique et à la qualité de vie ?
 - ✓ Autres (?)
- **Pondération des critères**
- **'Common tool box'**
- **Intégration de l'aspect 'soutenable' dans le choix des techniques, en particuliers pour les assainissements financés en tout ou en partie par des fonds publics**
- **Evaluation indépendante : l'exemple du CEMRS**



Le CEMRS



*L'assainissement « soutenable » des terrains contaminés
Deuxième rencontre Québec-Wallonie-Bruxelles*



Québec



Environnement Québec



Acquisition de terrains

Nouvelle activité

Évaluation des sites selon usage prévu

Construction

Redéveloppement durable de friches urbaines contaminées

Évaluation des risques

Mesures correctrices

Implication de la communauté

Mise en décharge?

Traite-ment?

Confine-ment?

Plan de restauration



Québec



Environnement
Québec



Pistes de solutions à encourager

- **Poursuivre et intensifier le programme «Revi-Sols» et réinvestir dans le développement durable**
- **Appliquer ses résultats en Wallonie/Bruxelles pour permettre un redéveloppement durable des friches**
- **Développer l'expertise dans les municipalités et régions en collaboration avec tous les paliers décisionnels – Démystifier le problème en informant**
- **Mise en oeuvre de projet pilote en collaboration avec la communauté de citoyens – insister sur les bénéfices générés pour tous (environnementaux, développement économique, bien-être, etc.)**
- **Favoriser la R&D spécifique en créant les débouchés pour les entreprises qui investissent**
- **Intégrer les concepts et évaluations du développement durable dans les**

choix techniques

*L'assainissement « soutenable » des terrains contaminés
Deuxième rencontre Québec-Wallonie-Bruxelles*



Québec



Environnement
Québec



➤ Conclusions

- ✓ Le cadre légal façonne le développement d'outils
- ✓ Technique durable = concept flou – à préciser
- ✓ Centre d'Excellence = outil d'évaluation indépendant

➤ Proposition de suite à donner

- ✓ Règles communes d'évaluation des technique de remédiation à l'angle du développement durable
- ✓ Grille de paramètres
- ✓ Pondération des paramètres
- ✓ Outil d'aide à l'évaluation des plans d'assainissement, en particulier pour les assainissement avec participation financière des pouvoirs publics



Québec



Environnement
Québec



Un problème



*L'assainissement « soutenable » des terrains contaminés
Deuxième rencontre Québec-Wallonie-Bruxelles*



Québec



Environnement
Québec



Une solution!



*L'assainissement « soutenable » des terrains contaminés
Deuxième rencontre Québec-Wallonie-Bruxelles*



Québec



Environnement
Québec



Des outils adaptés





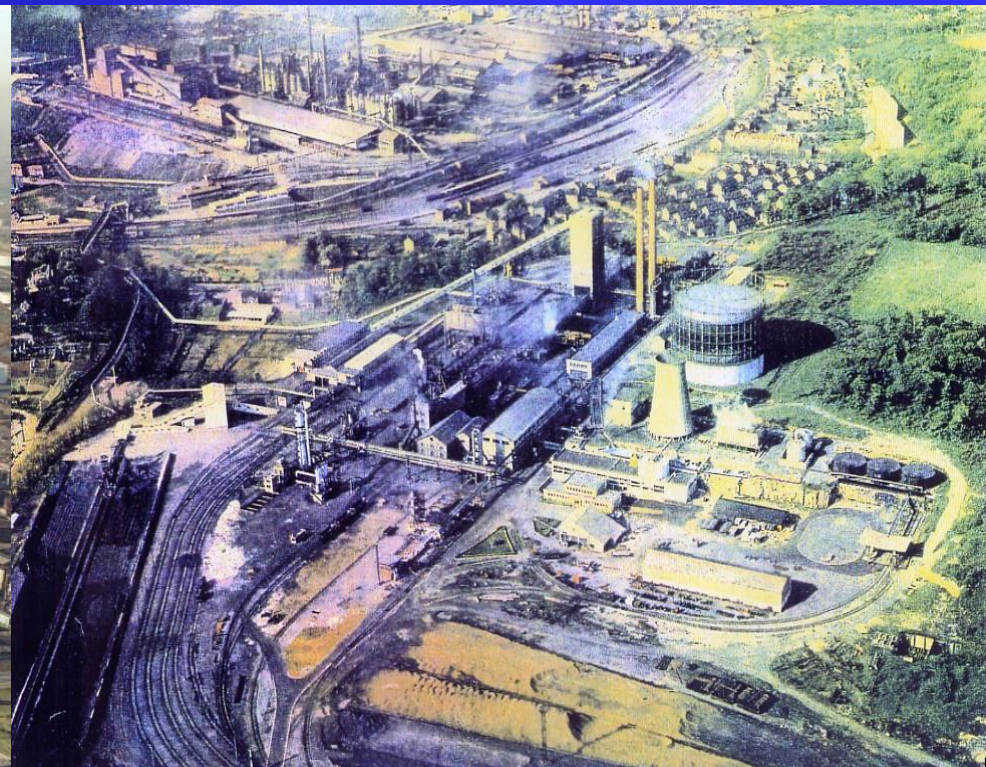
Québec



Environnement
Québec



➤ Un potentiel de leadership technologique!



*L'assainissement « soutenable » des terrains contaminés
Deuxième rencontre Québec-Wallonie-Bruxelles*