

# GESTION DES SOLS

Audience publique :  
DEMANDE DE CERTIFICAT D'AUTORISATION D'ÉCOLOSOL

Novembre 2009

écolo  
sol

The logo for 'écolo sol' features the word 'écolo' in a lowercase sans-serif font, followed by 'sol' in a larger, bold lowercase sans-serif font. Above the 'sol' part, there is a graphic element consisting of a grid of small white dots of varying sizes, arranged in a pattern that suggests a soil profile or a grid.

# PLAN DE LA PRÉSENTATION

- Le site
- Son historique
- L'entreprise Écolosol
- La justification du projet
- La description du projet
- La description des procédures de fonctionnement
- Les répercussions
- L'échéancier, le coût et les suivis
- La conclusion

# LE SITE



- A** Écolosol
- B** Service neige optimum (SNO)
- C** Régie d'assainissement des eaux de Terrebonne - Mascouche
- D** Tricentris
- E** Habitation
- F** Saramac
- Administration
- Bassins et unité de traitement des eaux
- Aire de traitement des sols
- Cellule de stockage des sols
- Entrée du site et route empruntée par un camion depuis l'A-640
- Tuyau d'évacuation
- Rivière Mascouche
- Cellule temporaire de confinement du ministère du Développement durable de l'Environnement et des Parcs
- Point d'évacuation des eaux traitées
- Pompage du l'événement
- Échantillonnage des eaux de surface
- Piézomètres

# HISTORIQUE

Années 1950 : Site d'entreposage de résidus d'hydrocarbures provenant de plusieurs raffineries

1960 à 1974 : Terrains appartenant à « Le Vidangeur de Montréal », compagnie qui a exploité un incinérateur de résidus liquides et un lieu d'enfouissement de résidus solides provenant d'industries de l'est de Montréal et de la région métropolitaine

1974 : Procédures juridiques du ministère de la Santé pour faire fermer le site

1984 : Site classé catégorie 1 (ministère de l'Environnement) signifiant que le site présentait un potentiel de risque élevé pour la santé publique et la qualité de l'environnement

1993 à 1994 : Quatre cellules temporaires de confinement de sols contaminés et de plaques d'hydrocarbures (volume approximatif de 150 000 m<sup>3</sup>) aménagées par le ministère de l'Environnement du Québec

2001: Travaux de restauration réalisés pour colmater les fuites de certaines cellules temporaires de confinement et rendre plus étanche l'une de ces cellules

# HISTORIQUE

## 2002 RECOMMANDATION DE LA MUNICIPALITÉ

Le conseil de Mascouche adoptait la résolution numéro 02-10-531 annonçant l'adoption d'un projet de règlement visant à modifier l'actuel règlement de zonage de la ville, le tout afin d'y rendre conforme l'usage prévu par la requête

## 2002 RECOMMANDATION DE LA MRC

Le secrétaire-trésorier de la MRC des Moulins confirmait la conformité dudit projet aux dispositions applicables du schéma d'aménagement de la MRC

## 2003 COMMISSION DE PROTECTION DU TERRITOIRE AGRICOLE

*Selon la Commission, la contamination présente (..) nuit au développement et à l'exploitation agricole du reste de cette terre. Qui pourrait, en effet, être intéressé à se porter acquéreur de cette terre pour en faire l'exploitation, en sachant qu'il achète par la même occasion des problèmes environnementaux ?*

# HISTORIQUE

La Commission constatait, entre autres, que ce site

*« compte tenu en effet des sols contaminés que l'on y retrouve, des prélèvements qui y ont été faits dans le passé, des étangs aérés qui s'y trouvent implantés et des nombreuses autorisations que la Commission y a déjà été accordées, le potentiel des sols y est très peu élevé et leur récupérabilité à des fins agricoles est peu probable.*

***La perte de ressource est donc minime ».***

# ÉCOLOSOL

- Une entreprise en exploitation depuis 2006
  - vouée à la biostructuration et à la gestion sécuritaire, responsable et écologique des sols
  - qui permet aux entrepreneurs, aux municipalités, aux gouvernements, aux sociétés d'État, aux promoteurs immobiliers et aux particuliers d'appliquer les lois qui visent à protéger l'environnement
  - qui permet la réhabilitation de terrains dégradés au cours des ans par l'activité humaine

# JUSTIFICATION DU PROJET

- Le site est excellent (résultats concluants des études géotechnique et hydrogéologique)
- Le site ne peut être utilisé à d'autres fins
- La localisation du site est stratégique
- La proximité permet des réductions de gaz à effet de serre (évite le transport inutile)
- La loi impose des obligations de gestion des sols contaminés présents dans l'environnement



# JUSTIFICATION DU PROJET

- Le gouvernement introduit des règlements pour assurer une gestion sécuritaire des sols contaminés au Québec (1990)
- Il faut prendre en charge ces sols et les faire sortir de nos cours et de nos jardins, de nos parcs, de nos routes
- Il faut des solutions adaptées aux besoins et économiquement rentables pour tous
- Les promoteurs immobiliers, les entrepreneurs en construction, en réfection de routes, les entreprises privées, les gouvernements, les sociétés d'État, etc., ont besoin de lieux autorisés pour gérer leurs sols contaminés
- La demande pour les sols > C est en croissance
- En 2009, Écolosol a refusé plus de 44 000 m<sup>3</sup> de sols > C

# JUSTIFICATION DU PROJET



# JUSTIFICATION DU PROJET

- Écolosol fait la demande d'une cellule de stockage de sols > C
- Sa philosophie : les sols actuellement entreposés de façon sécuritaire pourraient être réemployés un jour
- Présentement, il n'est pas réaliste de penser traiter tous les sols contaminés à un coût raisonnable et d'une façon commercialement rentable
- Il n'y a pas de demande pour des sols traités sauf celle servant au recouvrement dans des lieux d'enfouissement de matières résiduelles
- Leur utilisation est très limitée (pas de résidentiel ni d'institutionnel)

# DESCRIPTION DU PROJET

**OBTENIR** un certificat d'autorisation permettant le stockage de sols contaminés supérieurs à C dans la cellule sécuritaire existante

- **PAS** de nouvelle construction
- **PAS** d'augmentation de capacité
- **PAS** d'impact nouveau sur le milieu



# DESCRIPTION DES PROCÉDURES

## ÉCHELLE DE CONTAMINATION DES SOLS

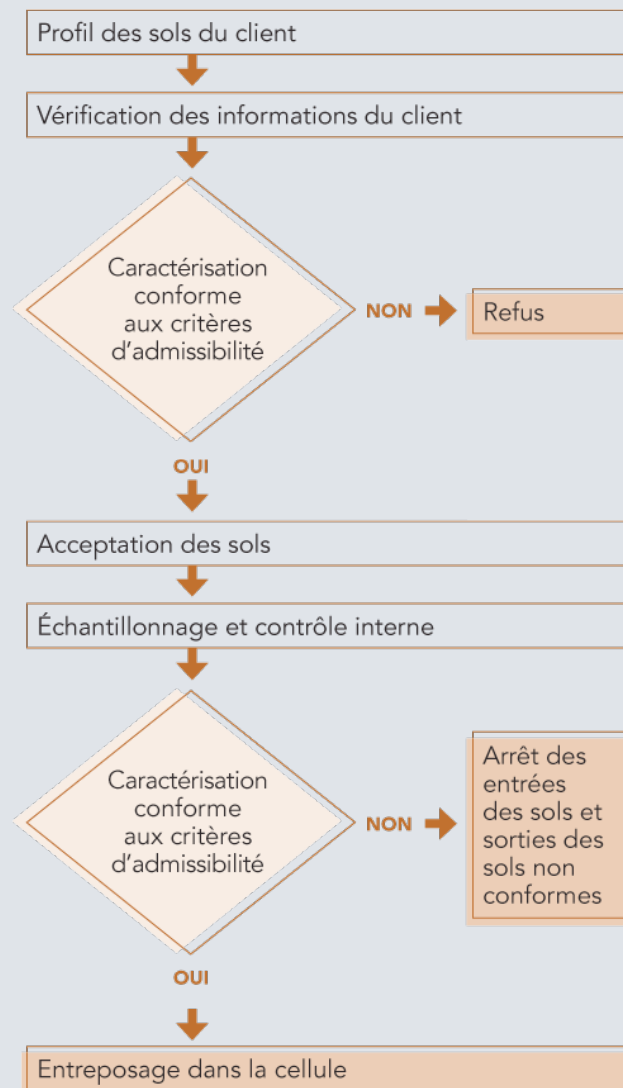
La nature et la concentration des contaminants dans les sols déterminent le classement.

La cellule Écolosol accepte les sols inférieurs à C.

L'aire de traitement pourra accepter les sols contaminés supérieurs ou égaux à C.

< A	Aucune restriction
De A à B	Utilisation contrôlée
De B à C	Gestion dans un lieu autorisé
De C à D	Traitement et/ou gestion dans un lieu autorisé
> D	Décontamination dans un lieu de traitement autorisé et gestion selon le résultat obtenu, voire dépôt définitif dans un lieu d'enfouissement sécuritaire

# DESCRIPTION DES PROCÉDURES

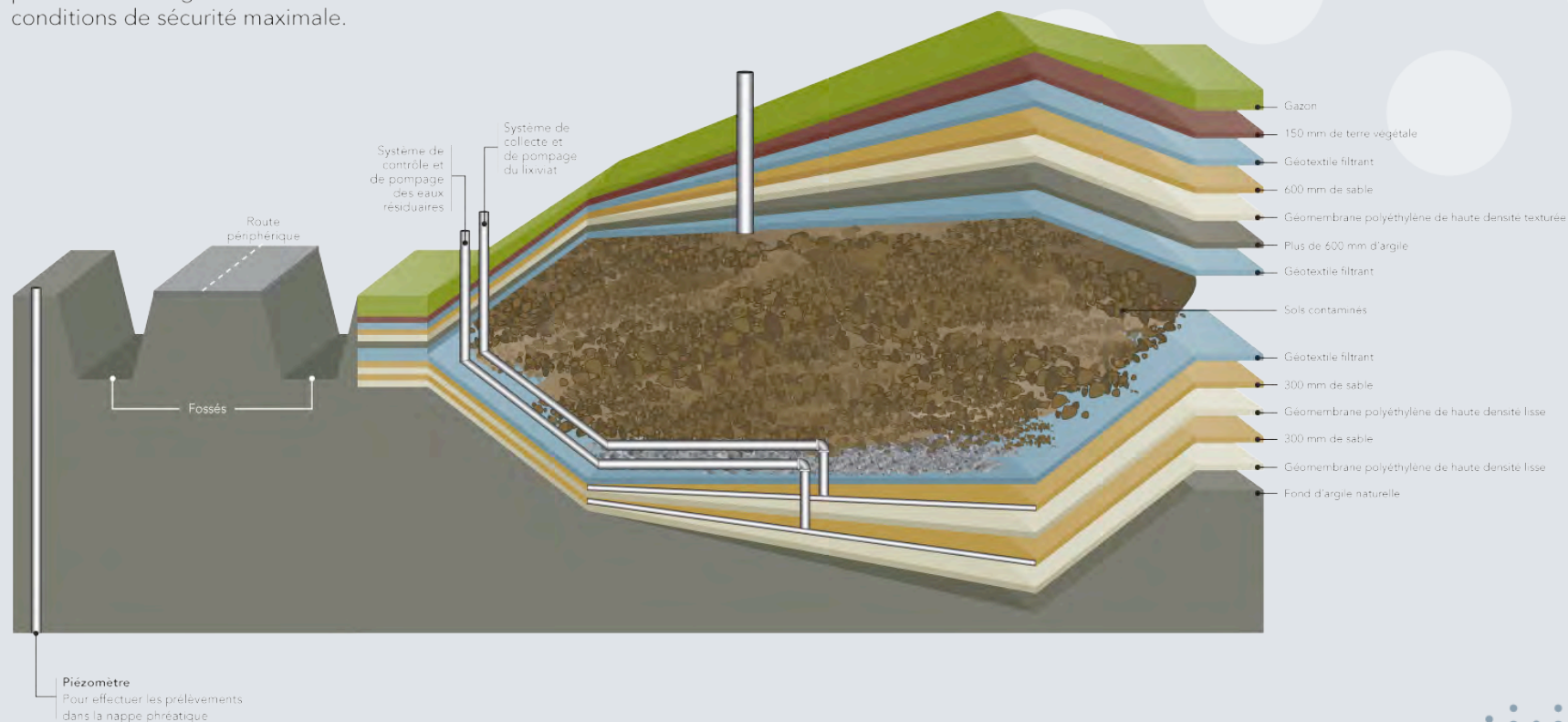




# DESCRIPTION DES PROCÉDURES

## UN PROCÉDÉ MULTICOUCHE

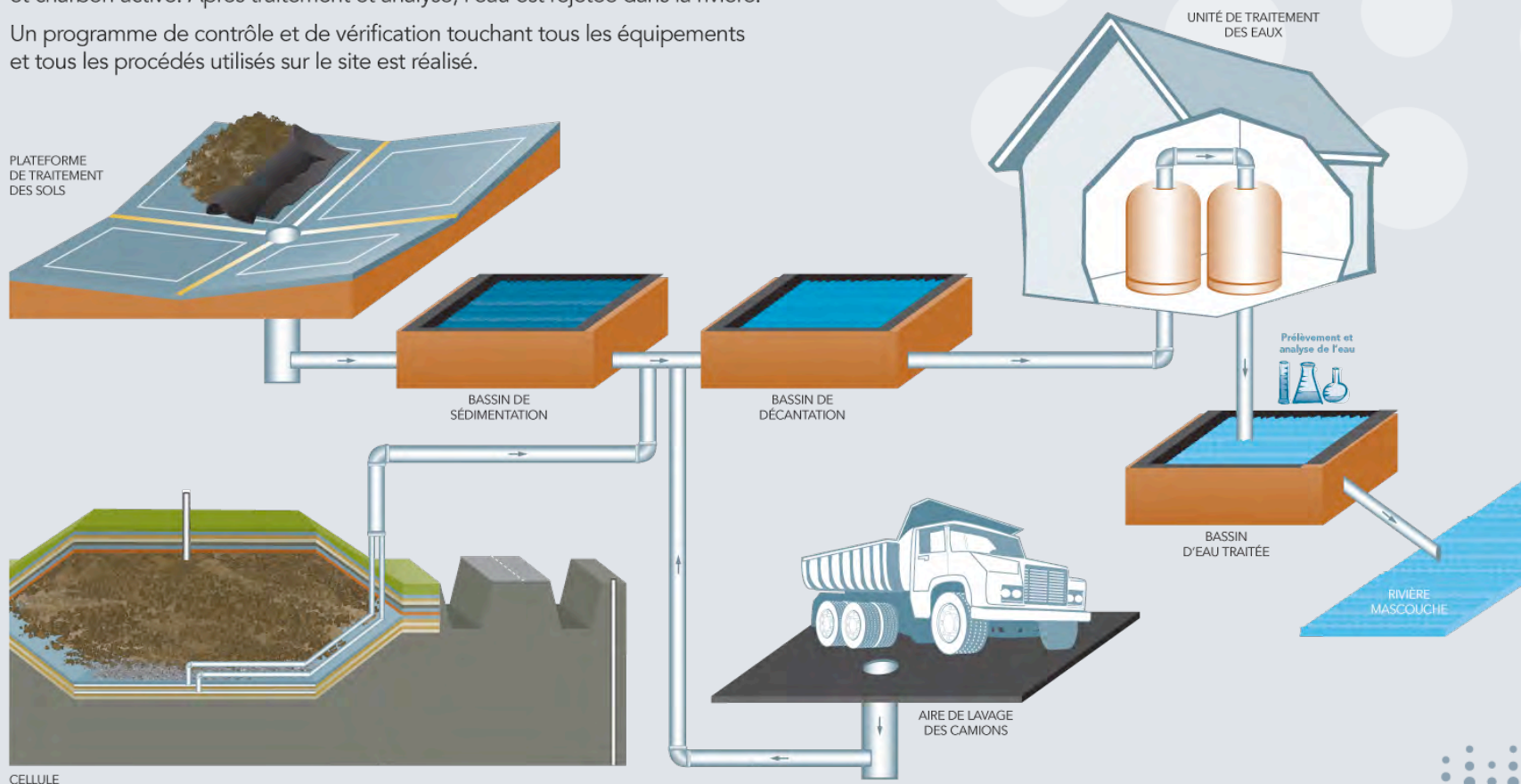
La cellule est dotée d'une double étanchéité pour assurer une gestion des sols dans des conditions de sécurité maximale.



# DESCRIPTION DES PROCÉDURES

Le lixiviat, ou liquide résiduel produit par le passage de l'eau à travers les sols, ainsi que les eaux de lavage des camions sont traités par des filtres avec anthracite et charbon activé. Après traitement et analyse, l'eau est rejetée dans la rivière.

Un programme de contrôle et de vérification touchant tous les équipements et tous les procédés utilisés sur le site est réalisé.





# DESCRIPTION DES PROCÉDURES

Programme de contrôle rigoureux :

- Échantillonnage annuel du lixiviat du fond de la cellule et du système de détection des fuites
- Test d'étanchéité du réseau de captage des eaux pour la cellule et l'aire de traitement, une fois l'an
- Échantillonnage des eaux de surface à la sortie du réseau de drainage, tous les 6 mois
- Échantillonnage des eaux souterraines, 3 fois l'an
- Entretien annuel du réseau de drainage de surface

# DESCRIPTION DES PROCÉDURES

Programme de contrôle rigoureux (suite) :

- Vérification annuelle de l'intégrité des ouvrages de confinement
- Contrôle annuel de la végétation
- Échantillonnage annuel de l'air
- Contrôle en continu des entrées de sols
- Tenue d'un registre des entrées de sols
- Contrôle régulier de la poussière
- Contrôle du bruit au niveau des zones industrielles

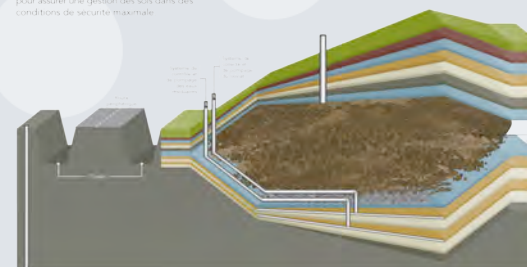
# RÉPERCUSSIONS

Impact visuel mineur, déjà autorisé : monticule de 18 m



UN PROCÉDÉ MULTICOUCHES

La cellule est dotée d'une double étanchéité pour assurer une gestion des sols dans des conditions de sécurité maximale.



# RÉPERCUSSIONS



*Situation existante*



*Zone de stockage proposée avant la plantation*



*Zone de stockage proposée après la plantation (10 ans)*

Étude visuelle du  
centre de traitement des sols  
de Mascouche

Simulations visuelles

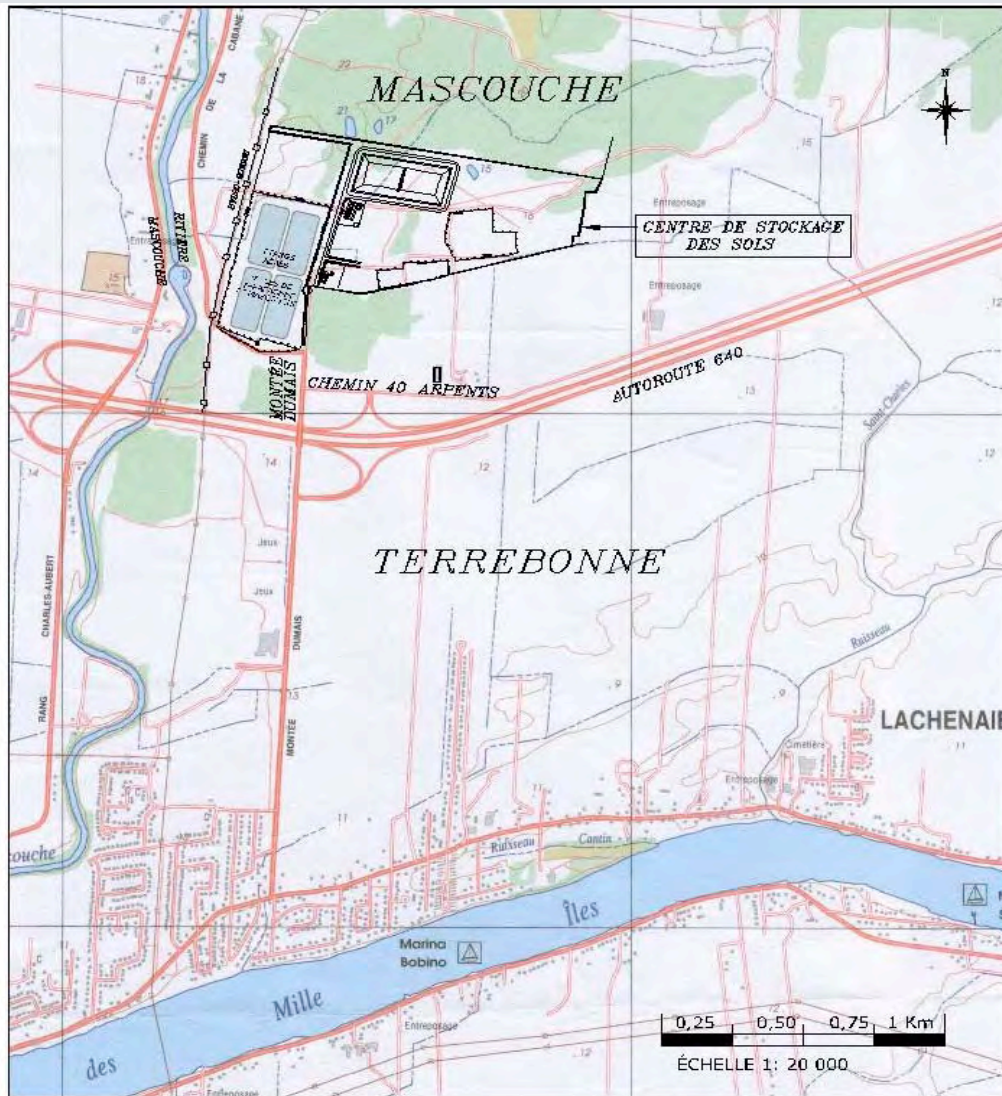
Client **Écolosol Inc.**

Aucune échelle  
Date: Février 2005  
Projet no: 200429  
Feuillet 3 de 4

**OPTION**  
aménagement  
ARCHITECTES PAYSAGISTES



# RÉPERCUSSIONS



- Environnement
  - Flore
  - Faune
- Activités humaines
  - Pas d'impact significatif
  - Bruit : impacts marginaux
  - Transport : aucun impact pour les citoyens
  - Aucune plainte de citoyens depuis le début de l'exploitation
- Activités culturelles
  - Aucun impact
- Activités économiques
  - Aucun impact

# RÉPERCUSSIONS

Un seul impact mineur, déjà autorisé par le MDDEP :  
un monticule gazonné de 18 m,  
masqué par des arbres

## MESURES D'ATTÉNUATION

- Déjà réalisée : une plantation d'arbres et d'arbustes
- À venir : lors du recouvrement final de la cellule un ensemencement de type herbacé avec des fleurs sauvages sera réalisé, assurant un aspect naturel

# ÉCHÉANCIER, COÛT ET SUIVIS

- Pas d'échéancier : en attente de la décision
- Pas de coût : pas de modification aux infrastructures
- Suivis
  - Garantie bancaire
  - Contrôle des mouvements physiques
  - Inspection visuelle régulière
  - Entretien saisonnier

# CONCLUSION

## SITE EXISTANT CONFORME ET À LA FINE POINTE DE LA TECHNOLOGIE

- Solution de stockage en cellule qui répond aux exigences réglementaires
- Demande de nos clients
- Site propice à cette utilisation et stratégiquement bien situé
- Aucune nouvelle infrastructure
- Aucune nouvelle capacité
- Un seul impact visuel mineur, déjà autorisé
- Installations actuelles adéquates pour les sols > C
- Procédures et suivis environnementaux rigoureux en place



# PÉRIODE DE QUESTIONS

Merci

écologosol

The logo for 'écologosol' features the word 'écologosol' in a white, sans-serif font. The 'o' in 'sol' is replaced by a stylized sun icon composed of a grid of white dots of varying sizes, arranged in a roughly rectangular pattern.