Les chemins du Domaine
Présentation à l'AGA 2024

Résultats et recommandations de l'analyse géotechnique

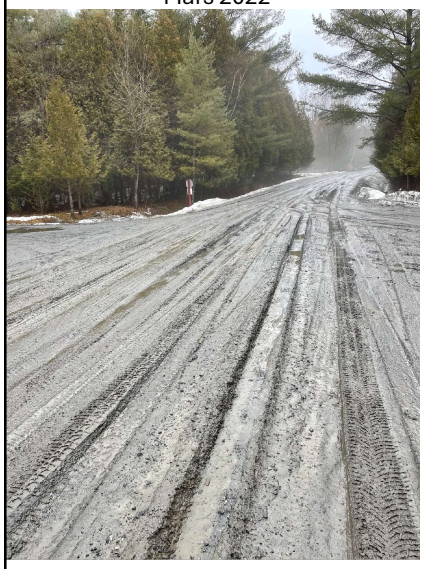
Jean-Pierre Des Rosiers
Danielle Comeau ing.

AGA 2024

1

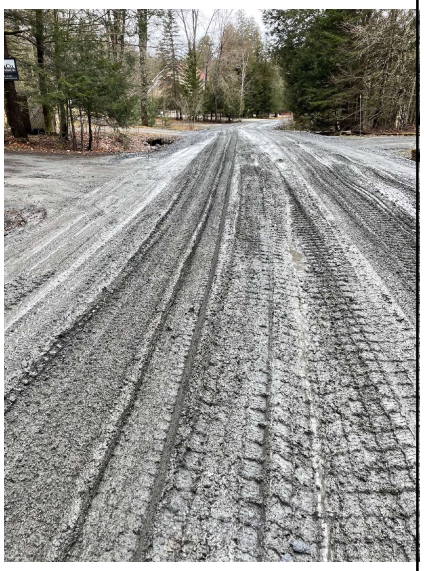
2

Mars 2022



Mars 2022

Mars 2024



3

4

Comprendre et régler le problème affectant les chemins aux Villas de l'anse

- Réparation en urgence de plusieurs sections des chemins janvier/mars 2024
- Recrutement d'une ingénieure civil (Danielle Comeau) – Fév 2024
- Contrat octroyé à un laboratoire géotechnique (Englobe) – Avril 2024
- Début des investigations (sondages) fin mai/début juin 2024

5

Comprendre et régler le problème affectant les chemins aux Villas de l'anse

- Réparation en urgence de plusieurs sections des chemins janvier/mars 2024
- Recrutement d'une ingénieure civil (Danielle Comeau) – Fév 2024
- Contrat octroyé à un laboratoire géotechnique (Englobe) – Avril 2024
- Début des investigations (sondages) fin mai/début juin 2024

6

Résultats d'analyse des sondages géotechniques

- Détermination des zones problématiques totalisant environ 4 km de chemins
- 25 sondages réalisés au printemps 2024
  - Sondages dans les zones à problème
  - Caractérisation de la structure actuelle des chemins
  - Caractérisation des matériaux constituant la structure
- **L'infrastructure actuelle est relativement bonne**
- **Peu de présence d'argile et peu de matériaux problématiques (matériaux organiques)**

7

Causes du mauvais comportement des chemins durant les périodes de dégel

Drainage devenu déficient avec le temps:

- Contamination par des particules fines dans la portion supérieure des chemins
- Augmentation des précipitations (pluies fortes)
- Chemins saturés en eau plus près de la surface de roulement
- Cycles plus fréquents de gel/dégel
- Remplissage partiel des fossés avec le temps les rendant moins drainant

Zones basses et près des ruisseaux plus affectées par ce phénomène de mauvais drainage

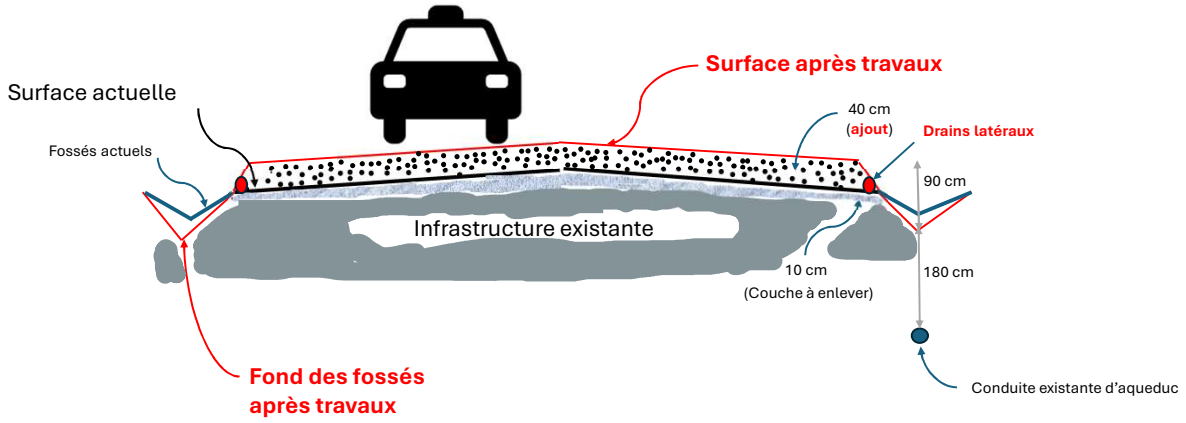
8

Solution proposée pour améliorer nos chemins

- L'objectif est d'améliorer le drainage par les interventions suivantes:
  - Remplacement de la structure de chaussée par un matériel drainant sur 40 cm ou moins selon les conditions
  - Le rehaussement dépendra aussi de la profondeur de l'aqueduc
  - Pose de purges latérales aux 50 mètres en alternance
  - Remise à niveau des fossés (excavation)
- Arrimage de la nouvelle structure des chemins avec les entrées privées (inclus dans le projet)

9

Profil de réfection des chemins



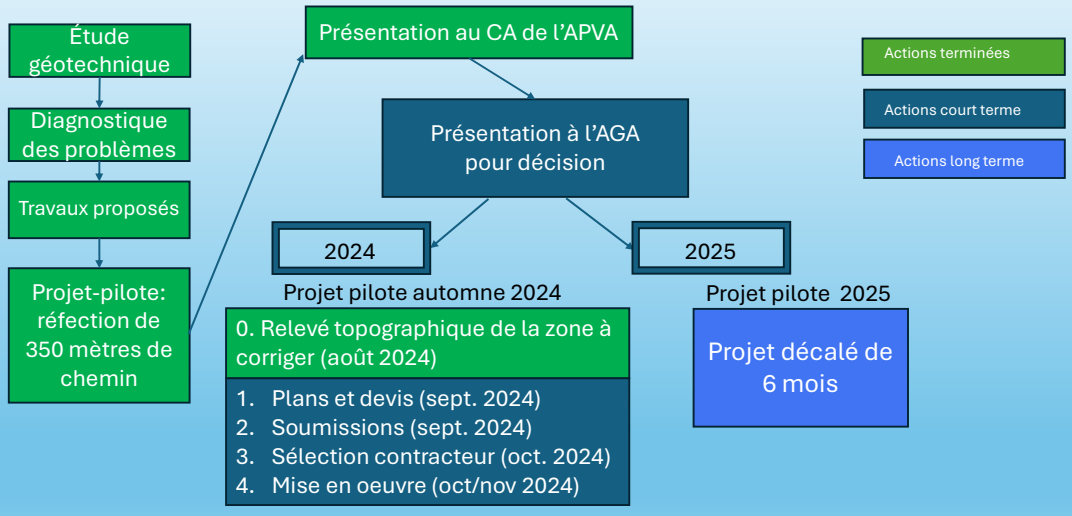
10

Proposition d'un projet-pilote

- Vu l'ampleur des travaux pour l'ensemble du Domaine: on propose un projet-pilote sur une section problématique (Chemin des Pommetiers)
- Ce projet-pilote permettrait :
  - Démontrer l'efficacité de la solution proposée et modéliser les phases subséquentes
  - D'évaluer les coûts réels au mètre de chemin pour préparer un budget
- Le coût de ce projet-pilote est estimé à 400 000$ pour une longueur d'environ 350 m
  - Cet estimé est conservateur, inclut 30% d'imprévus, et est basé sur une évaluation sommaire mais réaliste
  - Un relevé de terrain (arpentage) a été fait pour produire les plans et devis, obtenir des soumissions d'au moins 3 entrepreneurs et ainsi déterminer plus exactement le coût et réduire ainsi les imprévus

11

Diagramme d'exécution: Projet Chemins des Villas de l'Anse



- Évaluation de l'efficacité et du coût du projet-pilote
- Planification des étapes suivantes par un comité Ad hoc qui se rapportera au CA
- Présentation aux membres (AGE) en 2025 ou en 2026

12

Projections climatiques pour Montréal en 2050

Source Ouranos

Variables et indices climatiques	Historique 1991-2020	Projections 2041-2070 (émissions modérées)
Total annuel des précipitations	861 mm	969 mm +13% ↑
Total annuel des précipitations solides (neige)	222 cm	198 cm -11% ↓
Total HIVERNAL des précipitations liquides (pluie)	93 mm	135 mm +45% ↑
Nombre HIVERNAL d'événements de gel-dégel	27 jours	35 jours +30% ↑

13

Projet de réfection des chemins

Deux options s'offrent aux membres :

Réaliser un projet-pilote à l'automne 2024 /Cotisation

Poursuivre l'analyse du projet (comité ad hoc)/ AGE (Extraordinaire)

Une décision qui vous appartient

AGA 2024

14

Projet de réfection des chemins

Mise en place d'un comité ad hoc:

1. **Encadrement du projet**
2. **Suivis des réalisations**
3. **Membres et non-membres du CA**
4. **Se rapporte au CA**

15

Projet de réfection des chemins

Odj. 6 – Questions et commentaires

Une décision qui vous appartient

16