

# Entretien de cours d'eau : Expérience hivernale

Trois-Rivières, 7 avril 2022



Par **Éric Pariseau**,  
chargé de projets  
en cours d'eau

# | Mise en contexte

## **Entretien de cours d'eau traversant des milieux humides**

- Compensations financières?
- Négociations avec les différents ministères
- Remise en état
- Difficulté d'accès avec machinerie lourde

**→ Option : passage en saison hivernale???**

# | Présentation du ruisseau Lachance

- Municipalité de Saint-Norbert-d'Arthabaska (MRC d'Arthabaska)
- Tronçon à entretenir (960 mètres) presque entièrement localisé en MH selon la cartographie de Canards Illimités
- Propriétés forestières : 870 mètres
- Propriété agricole (prairie) : 90 mètres

# | Présentation du ruisseau Lachance



L'équipe de la gestion  
des cours d'eau

# | Présentation du ruisseau Lachance



L'équipe de la gestion  
des cours d'eau

# | Présentation du ruisseau Lachance

- Déposé via un certificat d'autorisation (MELCC)
- Caractérisation et délimitation plus approfondie afin de délimiter le milieu humide → bande de 20 mètres de chaque côté du cours d'eau
- Résultats de la caractérisation et délimitation :
  - Tourbière boisée
  - Quelques sections considérées en tant que milieu terrestre = moins complexe



# | Présentation du ruisseau Lachance



L'équipe de la gestion  
des cours d'eau

# | Négociations avec les ministères

- **MFFP :**
  - Période de réalisation des travaux :
    - Pêches électriques → Période hivernale
- **MELCC :**
  - Déboisement : largeur minimale, laisser les souches en place
  - Débroussaillage : laisser de longues tiges pour une reprise rapide (arbustes)
  - Milieu humide : éviter ou limiter au minimum les impacts (ornières...)
  - Côté passage pelle : éviter le plus possible les milieux humides
  - Disposition des sédiments : à l'extérieur des milieux humides
  - Remise en état : ensemencements des talus et reboisement
  - Compensations financières : aucune si nous respectons toutes les exigences
  - Huile hydraulique biodégradable
  - Surveillance du chantier

# | Méthodes de travail



- Cartographie :

- Côté de passage de la machinerie
- Transport des sédiments
- Disposition des sédiments
- Traverse de cours d'eau

# | Méthodes de travail



- Cartographie :
  - Côté de passage de la machinerie
  - Transport des sédiments
  - Disposition des sédiments
  - Traverse de cours d'eau

# | Méthodes de travail

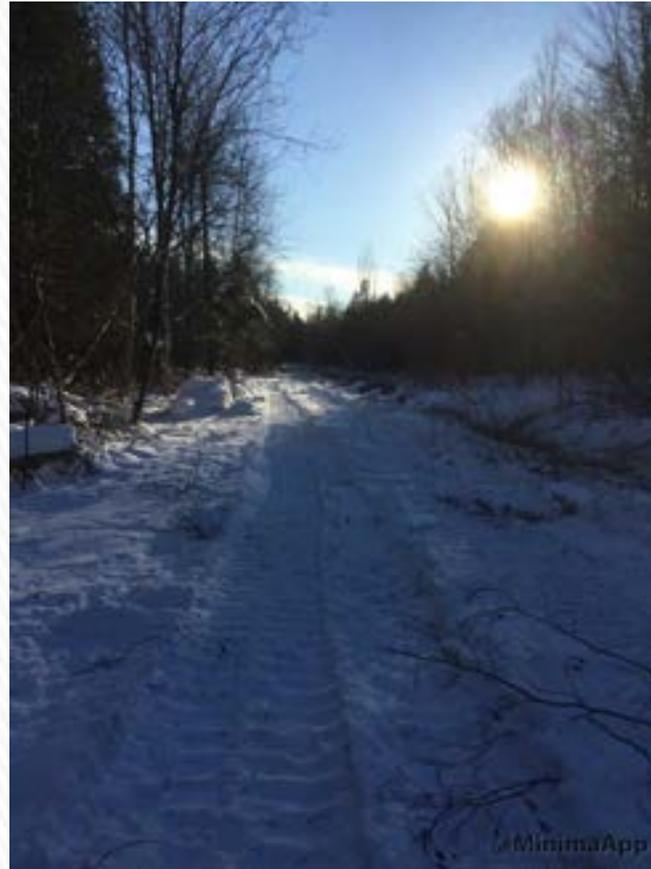
- Délimitation exacte du milieu humide sur le terrain
- Marquage et décompte des arbres à couper
- Déboisement par les propriétaires





# | Méthodes de travail

- Aménagement du chemin hivernal





## | Méthodes de travail

- Dragage et chemin hivernal pendant les travaux



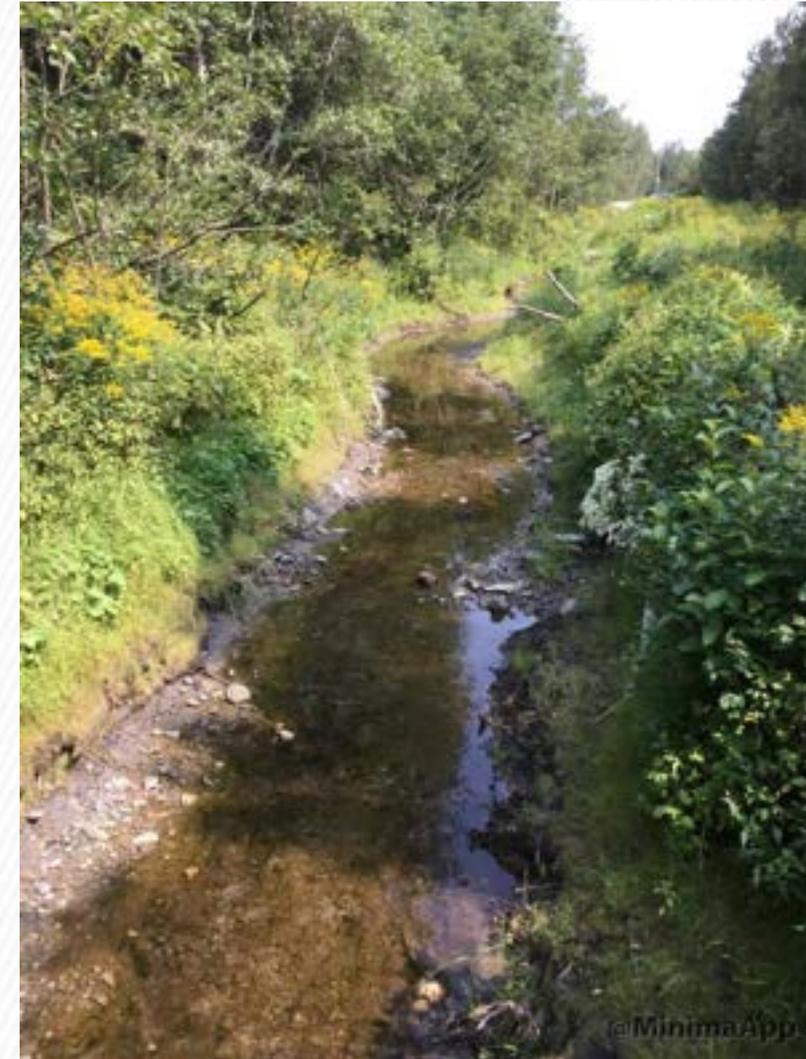
## | Remise en état et résultats

- Chemin pour transporter les sédiments au printemps suivant les travaux



## | Remise en état et résultats

- Lit, talus et rive en saison estivale suivant les travaux
- Talus ensemencés au printemps



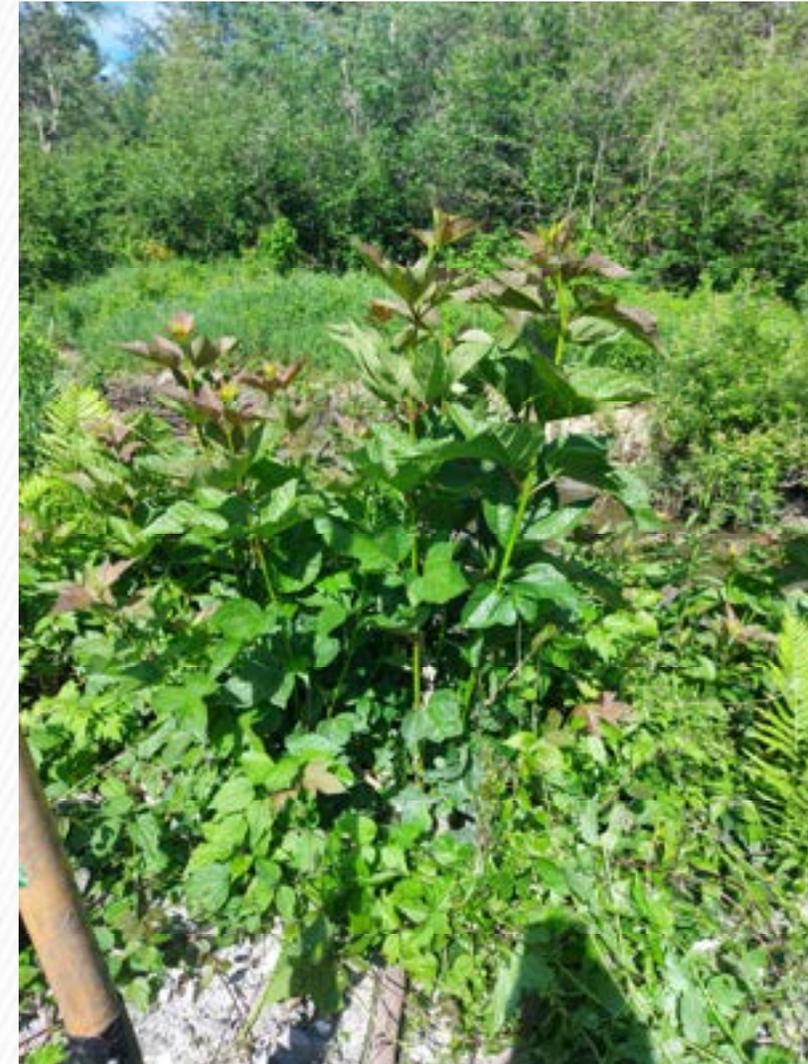
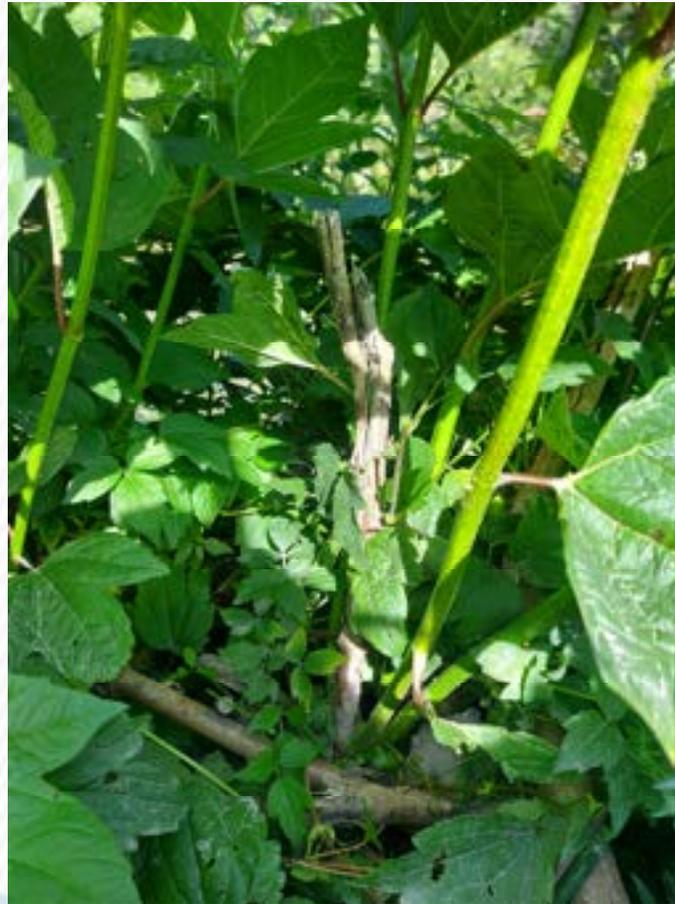
## | Remise en état et résultats

- Talus et rives en saison estivale suivant la réalisation des travaux
- Reboisement effectué au printemps suivant la réalisation des travaux



## | Remise en état et résultats

- Repousse des arbustes suivant un débroussaillage en saison hivernale
- Débroussaillage en laissant de longues tiges



# | Présentation du cours d'eau Desrochers

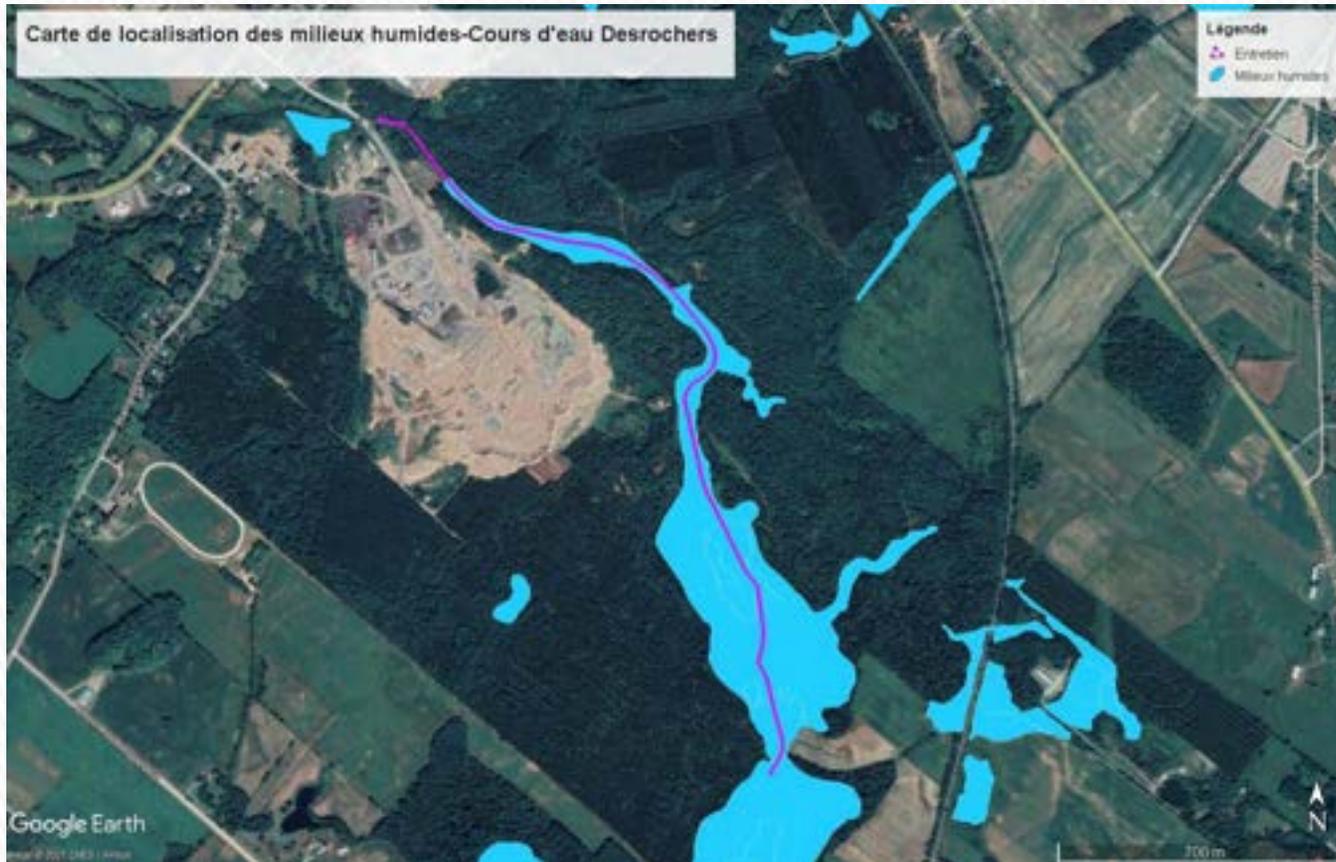
- Municipalité de Tingwick et Ville de Warwick (MRC d'Arthabaska)
- Tronçon à entretenir (2347 mètres) presque entièrement localisé en MH selon la cartographie de Canards Illimités
- Propriétés forestières : Presque la totalité

# | Présentation du cours d'eau Desrochers



L'équipe de la gestion  
des cours d'eau

# | Présentation du cours d'eau Desrochers



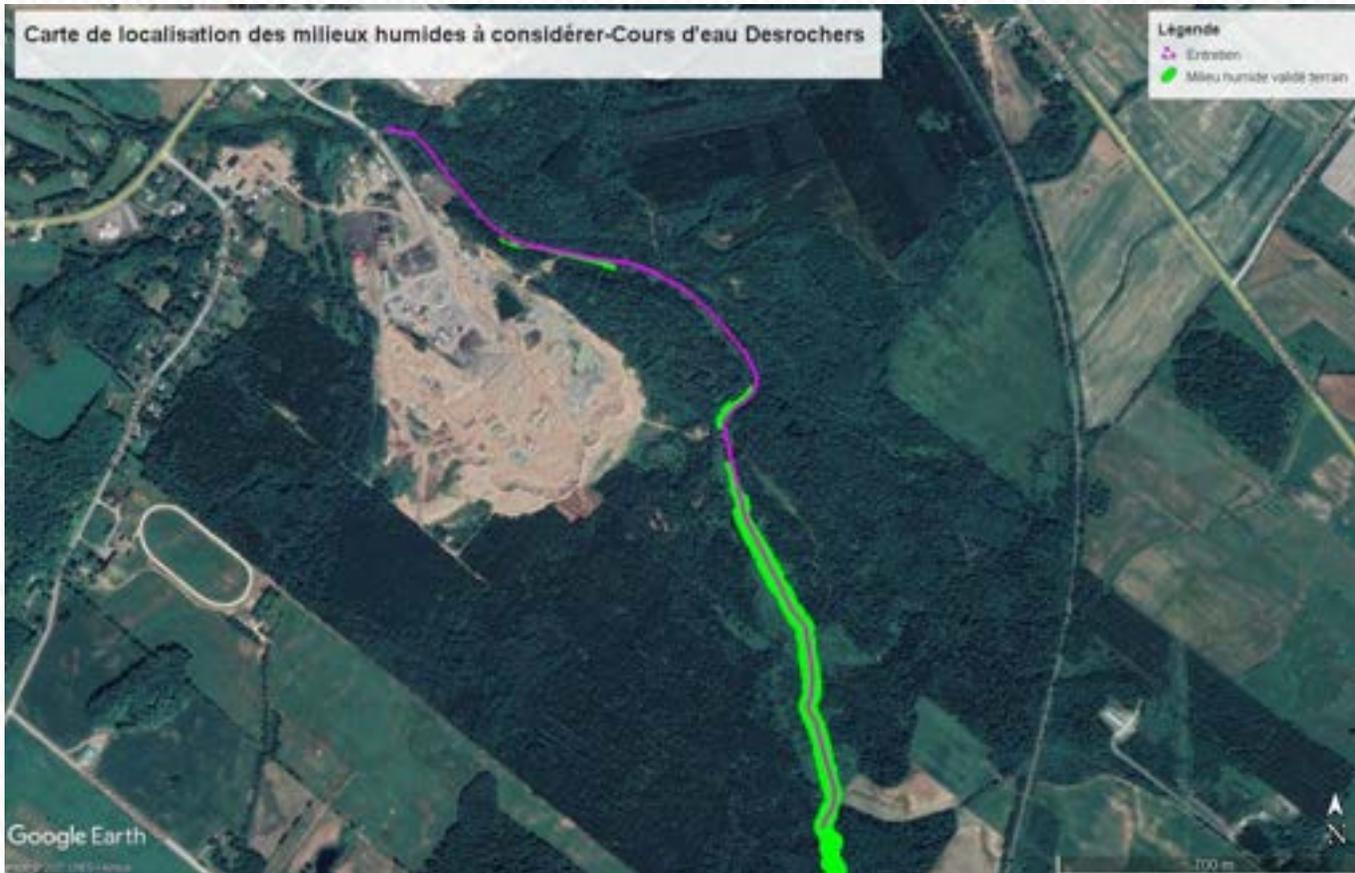
L'équipe de la gestion  
des cours d'eau

# | Présentation du cours d'eau Desrochers

- Déposé en 2021 via une autorisation générale (MELCC)
- Caractérisation et délimitation plus approfondies par firme externe afin de délimiter le milieu humide → bande de 20 mètres de chaque côté du cours d'eau
- Résultats de la caractérisation et délimitation :
  - Marécage, prairie humide et tourbière
  - 1035 mètres ont été exclus du milieu humide à la suite de la délimitation et caractérisation terrain



# | Présentation du cours d'eau Desrochers



L'équipe de la gestion  
des cours d'eau

# | Négociations avec les ministères

- **MFFP :**
  - Période de réalisation des travaux :
    - Période hivernale :
      - Pêches électriques
      - Rapport de caractérisation du substrat
- **MELCC :**
  - Débroussaillage : laisser de longues tiges pour une reprise rapide (arbustes)
  - Milieu humide : éviter ou limiter au minimum les impacts (ornières...)
  - Côté passage pelle : éviter le plus possible les milieux humides
  - Disposition des sédiments : à l'extérieur des milieux humides
  - Remise en état : ensemencements des talus
  - Compensations financières : aucune si nous respectons toutes les exigences
  - Huile hydraulique biodégradable
  - Surveillance du chantier

# | Méthodes de travail

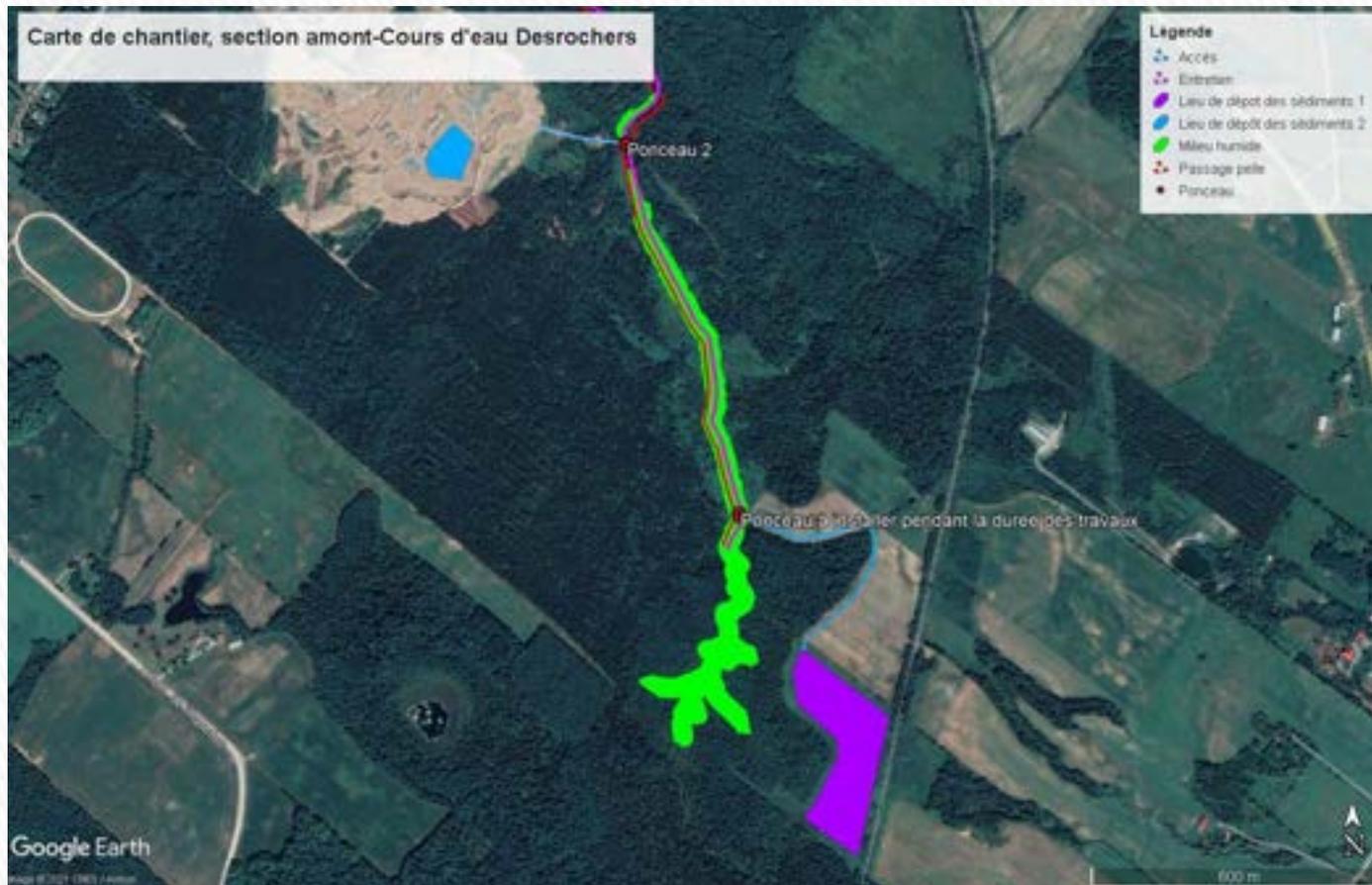


- Cartographie :

- Côté de passage de la machinerie
- Traverses de cours d'eau via ponceaux existants
- Réalisation en saison automnale (avant 31 octobre)

L'équipe de la gestion  
des cours d'eau

# | Méthodes de travail



- Cartographie :
  - Côté de passage de la machinerie
  - Traverse de cours d'eau via ponceau temporaire
  - Site de dépôt des sédiments
  - Chemin hivernal à aménager

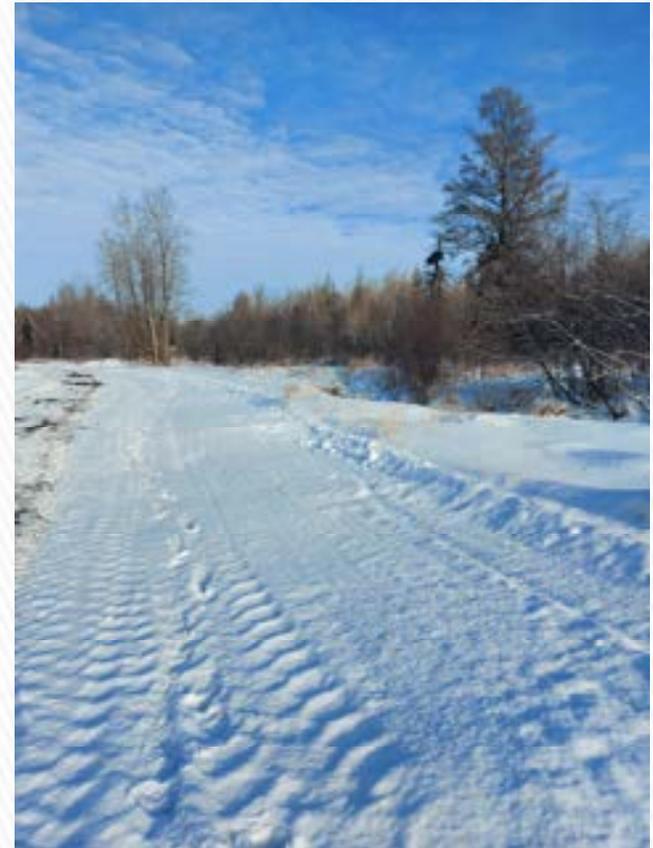
## | Méthodes de travail

- Délimitation exacte du milieu humide sur le terrain (début et fin)
- Aucun arbre à couper
- Débroussaillage fait à l'automne précédent vu la saison très sèche :
  - Beaucoup de tiges ont été laissées en place
  - Débroussaillage fait en hauteur



# | Méthodes de travail

- Aménagement du chemin hivernal :
  - Plusieurs passages successifs avec un buteur et un camion-benne
  - Mise en place du ponceau temporaire



## | Méthodes de travail

- Élimination de la glace
- Dragage
- Bennes-chauffantes





# | Méthodes de travail

- Dragage :
  - Tiers inférieur
  - Éviter le plus possible de toucher aux talus
  - Si risque d'érosion du talus → stabilisation avec fibre de coco (Coir 700)
  - Ensemencement le plus tôt possible au printemps suivant



## | Méthodes de travail

- La fragilité des talus en période hivernale!



## | Méthodes de travail

- Nettoyage final :
  - Gratter le chemin avec le godet de la pelle pour ramasser les sédiments
  - Gratter le chemin avec un tracteur muni d'une grappe panier



# | Points positifs et négatifs

## POINTS NÉGATIFS TRAVAUX HIVERNAUX

- Augmentation des coûts (chemin hivernal)
- Diminution efficacité (glace)
- Difficulté à effectuer des travaux de qualité estivale (talus)
- Stabilisation des portions de talus affectées (\$\$\$)
- Conditions difficiles pour les machineries lourdes (froid)
- Sédiments et eau qui gèlent dans les bennes (bennes-chauffantes)
- Travaux en 2 temps (travaux et remise en état)

## POINTS POSITIFS TRAVAUX HIVERNAUX

- Diminue les coûts de remise en état
- Diminue les compensations financières
- Diminue les effets néfastes sur l'environnement (milieu humide)
- Augmente la durée de notre saison de travaux
- Conservation de tous les méandres

# | Coûts des travaux

- Ruisseau Lachance :
  - 13 632 \$
  - 960 mètres
  - Incluant travaux, études (BV, MH), CA et remise en état
  
- Cours d'eau Desrochers :
  - 51 000 \$ à ce jour
  - 2 347 mètres
  - Incluant travaux, études (BV, MH, Pêches électriques, stabilisation et décapage)
  - Reste remise en état et épandage sédiments



# Merci beaucoup de votre présence et de votre participation

Pour obtenir plus d'information, consultez  
[www.mrc-arthabaska.qc.ca](http://www.mrc-arthabaska.qc.ca) ou composez le 819 752-2444.

