

# Audiences publiques du BAPE

11 juin 2019

349

DA1

Projet de réalisation d'une voie  
ferroviaire contournant le centre-ville de  
Lac-Mégantic

6211-14-011



Lac-Mégantic

## Étude de faisabilité pour la réalisation d'une voie ferroviaire contournant le centre-ville de Lac-Mégantic





# Structure de l'étude

Initiateur du projet



Chargé de projet/suivi de l'étude



Concepteur/réalisation de l'étude



Exploitant ferroviaire (CMQR)



## Comité de suivi





# Objectifs de l'étude

Démontrer la faisabilité d'aménager un nouveau tracé contournant le centre-ville de Lac-Mégantic:

- qui améliore la sécurité ferroviaire pour la population de la ville de Lac-Mégantic et des municipalités avoisinantes
- en éloignant la voie ferrée des centres résidentiels
- en diminuant les pentes longitudinales
- en optimisant les activités du parc industriel

# Échéancier du projet

Activités	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>ÉTUDE DE FAISABILITÉ - AECOM</b>								
Étude d'opportunité	■	■						
Études d'avant-projet								
Avant-projet préliminaire (APP)		■	■					
Étude d'impact sur l'environnement (ÉIE)			■	■				
BAPE - Audiences publiques - acceptabilité sociale (tracés)			■					
Analyses de variantes				■				
Annnonce gouvernementale - choix du tracé				■				
Mise à jour de l'ÉIE				■				
Analyse de recevabilité de l'ÉIE					■			
Recevabilité de l'étude (26 avril 2019)					■			
BAPE - Audiences publiques - Évaluation environnementale					■			
Avant-projet définitif (APD)								
Conception et optimisation du tracé					■			
Décision du gouvernement						■		
<b>RÉALISATION DE LA VOIE FERRÉE</b>								
Activités préparatoires								
Campagne d'exploration géotechnique					■			
Relevés topographiques					■			
Rencontres propriétaires					■			
Plans et devis						■	■	
Travaux de construction ( 2 saisons)							■	■

# Justification du projet

- Déraillement tragique survenu le 6 juillet 2013
  - 47 décès
  - 6 millions de litres de pétrole brut déversés
  - 81 bâtiments détruits
  - 31 hectares de terrains contaminés
  - Santé psychologique affectée des résidents
  - Activités économiques de la région à la baisse (-9,7 M\$)
- Volonté de reconstruire un centre-ville vert et plus sécuritaire (sans train)
- Les aménagements ferroviaires existants limitent le potentiel de développement du centre-ville et créent un sentiment d'insécurité
- Les nombreux croisements actuels avec les principaux axes routiers de la ville entravent ponctuellement la circulation
- L'entretien des infrastructures et des services municipaux à proximité de la voie ferrée sont plus complexes et coûteux
- Risque potentiel qu'un autre accident survienne en milieu urbain avec la géométrie actuelle







# Tracé retenu

- Croise 10 cours d'eau
- 9 ponceaux > 2 m
- 20 ponceaux mineurs
- Drainage par fossés longitudinaux ( $\neq$  terrains privés)
- Emprise de 30 m (sauf déblais/remblais importants)
- Déblais importants > 5 m  $\Rightarrow$  3 300 m
- Remblais importants > 5 m  $\Rightarrow$  2 400 m
- Coûts 133 M \$



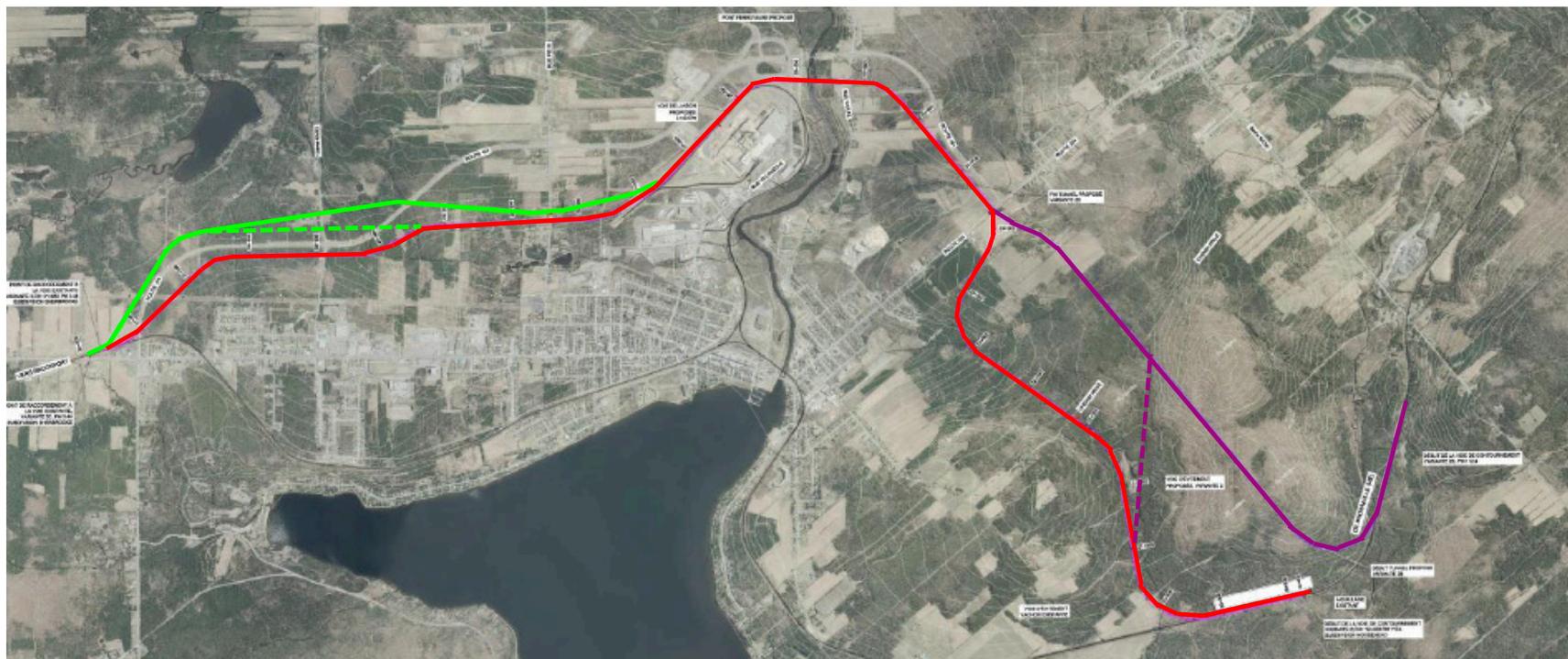
# Analyse comparative

Critères	Tracé actuel	Tracé retenu
Longueur	11,6 km	12,453 km
Pente longitudinale maximale	1,43 %	1,15 %
Résidences à proximité (< 100 m)	265	8
Passages à niveau publics	12	5
Ponts d'étagement	2	3
Courbe	8°	5°
Temps de parcours de la zone d'étude	≈ 50 minutes	≈ 13 minutes
Accessibilité au parc industriel	Desserte ferroviaire (nécessite plus de manœuvres)	Service direct



# Variantes Nantes et Frontenac

*Les études de variantes font suite au BAPE spécial (mai 2017) et à l'annonce gouvernementale (mai 2018)*





# Variantes Nantes et Frontenac

## Frontenac:

- Tunnel requis (> 1 km)
- CMQR n'opère aucun tunnel
- Délais de conception et réalisation plus longs
- Coûts de réalisation > 300 M \$ (var 2B) | 370 M \$ (var 2Ci)

## Nantes:

- Rapprochement lac à l'Original et enclavement possible
- Passage à niveau R161 : angle élevé, courbe et zone de 90 km/hre
- Délais de conception et réalisation plus longs
- Coûts > 170 M \$ (var. 2C)

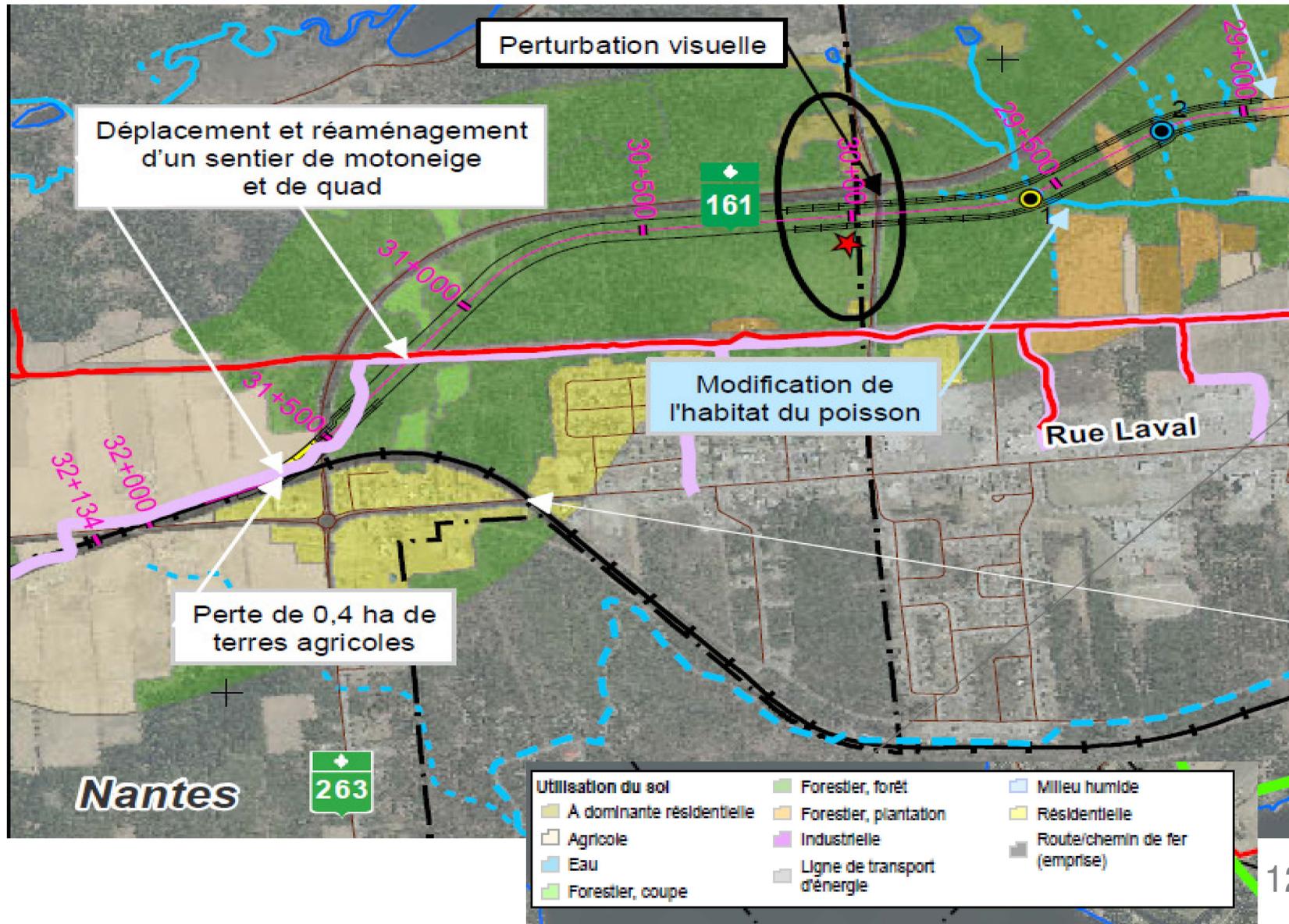


# Étude d'impact sur l'environnement

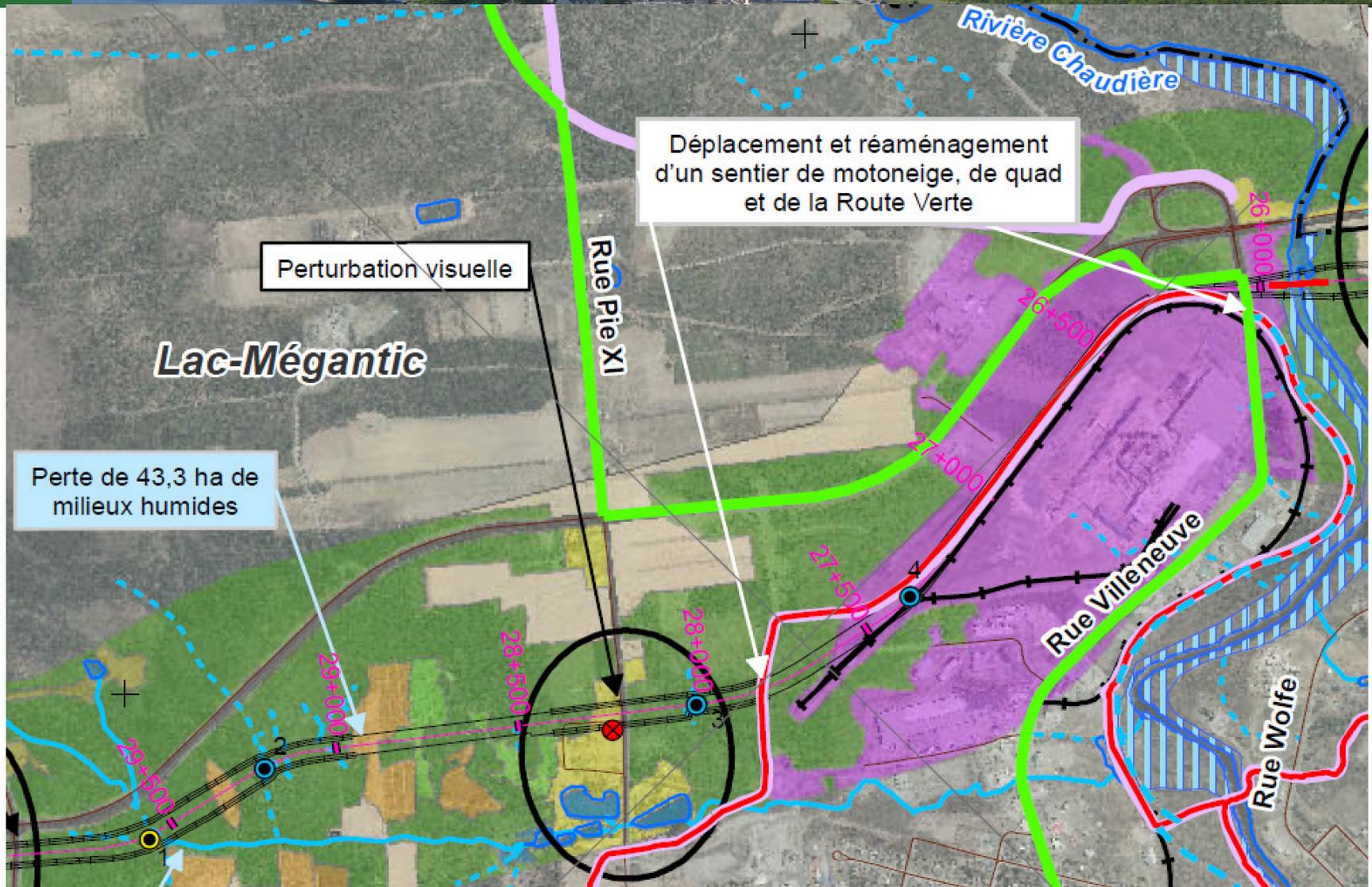
## Description du milieu physique

- Région naturelle des Appalaches
  - Altitude moyenne de 400 m
  - Entourée de collines de 500 m de hauteur
  - Lac-Mégantic (27,4 km<sup>2</sup>)
  - Rivière Chaudière (185 km entre le lac et le fleuve St-Laurent)
  - Drainage vers le lac et la rivière Chaudière
- Différence élévations :  
Nantes (465 m) | centre-ville L-M (397 m) | Frontenac (447 m)
- Zones à risque élevé d'inondation situées en bordure de la rivière Chaudière
- Roc constitué de roches sédimentaires
- Précipitations annuelles moyennes de 1178 mm (1980-2010)

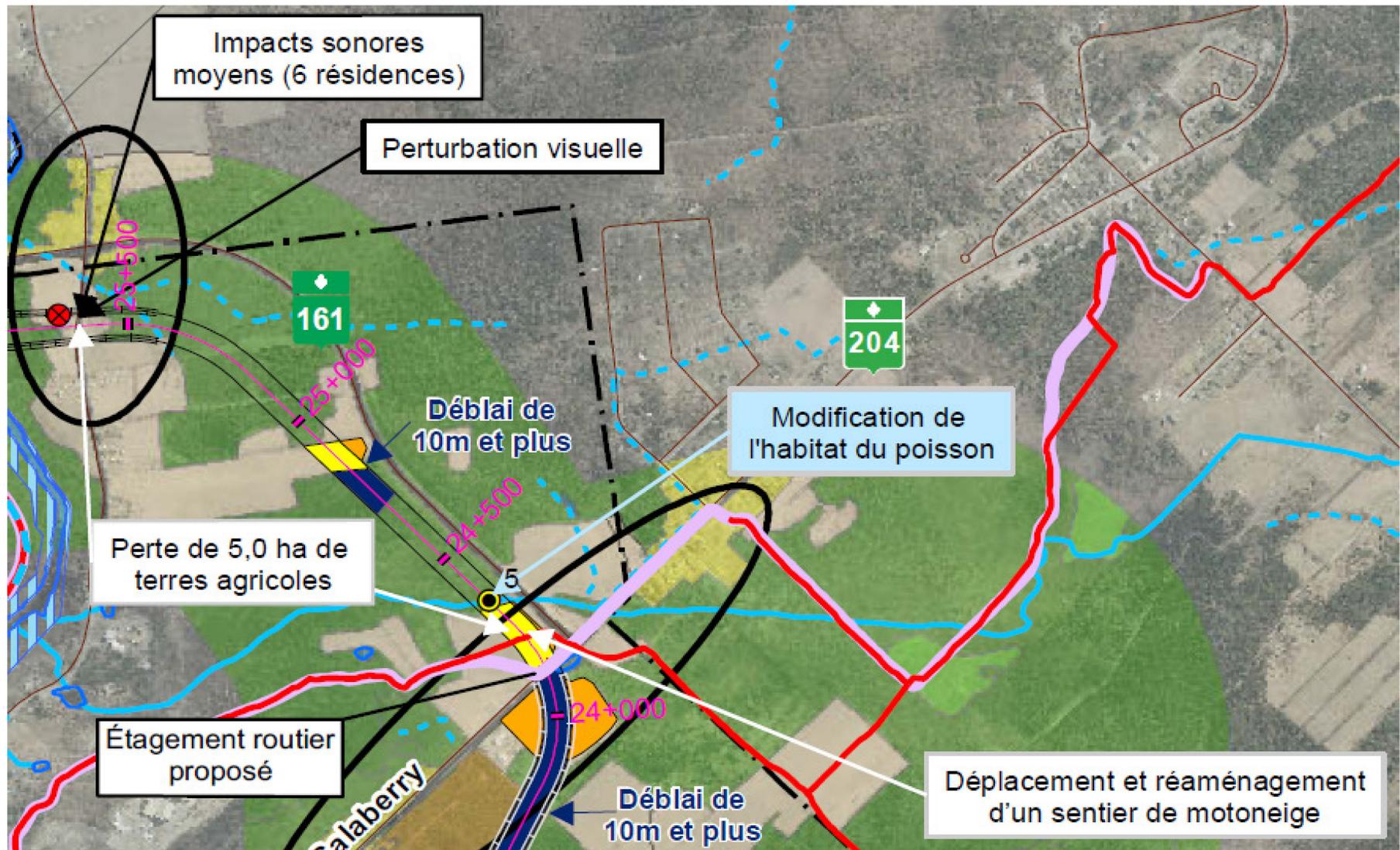
# Étude d'impact sur l'environnement



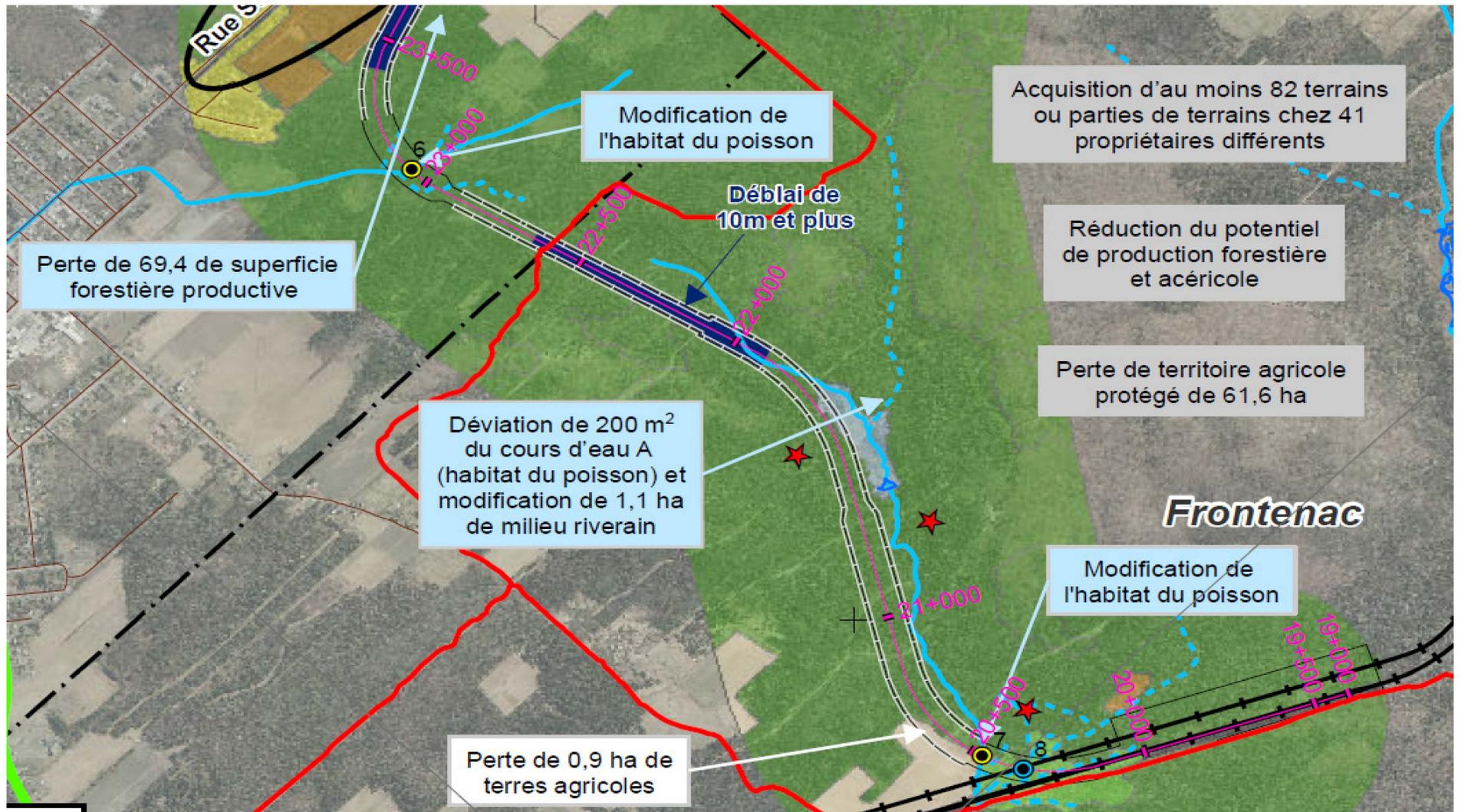
# Étude d'impact sur l'environnement



# Étude d'impact sur l'environnement



# Étude d'impact sur l'environnement





# Étude d'impact sur l'environnement

## Impacts et mesures d'atténuation (suite)

### Milieu physique

- Risque de contamination et d'érosion des sols
- Apport de sédiments dans les cours d'eau
- Contamination temporaire des eaux de surface et souterraines par la machinerie
  - Mesures d'atténuation mises en œuvre par l'entrepreneur durant les travaux

### Milieu biologique

- Perte de superficie de végétation terrestre (69,4 ha dont 43,3 ha de milieu humide)
  - Mesures d'atténuation limitant l'intensité des perturbations en bordure de l'emprise et des travaux
  - La perte des milieux humides sera compensée financièrement ou par des travaux de restauration ou de création de nouveaux milieux humides
- Risque de propagation d'EEE pendant les opérations de terrassement
  - Mesures d'atténuation appliquées tout au long du chantier
- Perte d'habitats pour les oiseaux, faune terrestre et espèces des rives de cours d'eau
  - Mesures d'atténuation visant à restreindre le déboisement et limiter les pertes de végétation et milieux humides



# Étude d'impact sur l'environnement

## Impacts et mesures d'atténuation (suite)

### Milieu humain

- Embellissement du paysage et conditions de vie meilleures pour la population par le réaménagement des voies existantes en parcs et espaces verts au centre-ville
- Impacts économiques pour la région pendant la phase de construction et suivant la mise en service
- Environnement sonore plus sain pour une majorité de résidents (mesures d'atténuation prévues pour les résidents impactés : buttes antibruit)
- Réduction des risques et de la gravité des conséquences d'un nouvel accident ferroviaire (↗ sentiment de sécurité pour une grande partie de la population)
- Un service de soutien psychosocial sera mis à la disposition des résidents
- Réduction du nombre de passages à niveau publics en milieu urbain (↗ fluidité de la circulation, moins de sifflements)



# Étude d'impact sur l'environnement

## Impacts et mesures d'atténuation (suite)

### Milieu humain

Résidences dans un rayon de:	Tracé actuel	Voie de contournement
0 à 15 m	0	0
15 à 30 m		
Nantes	1	0
VLM	17	1
Frontenac	0	0
30 à 100 m		
Nantes	21	5
VLM	212	2
Frontenac	14	0
100 à 500 m		
Nantes	128	98
VLM	1195	74
Frontenac	78	20



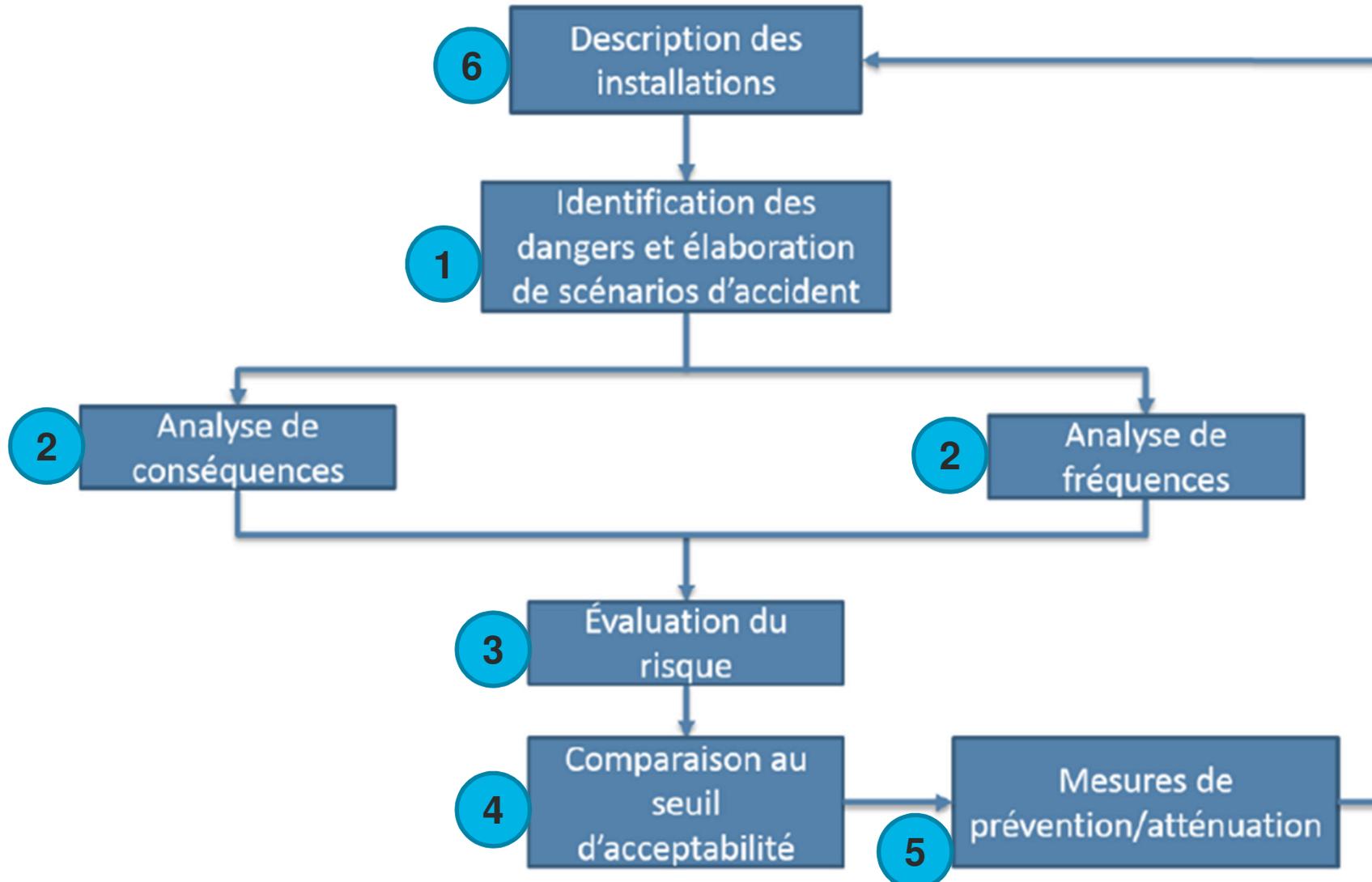
# Étude d'impact sur l'environnement

## Impacts et mesures d'atténuation (suite)

### Milieu humain

- Acquisitions partielles ou totales requises, soit une quarantaine de propriétaires privés sur  $\pm$  86 ha de terrain
  - **Processus de négociation gré à gré pour conclure des ententes avec SPAC**
- Diminution de la valeur de certaines terres dédiées à la production forestière et agricole qui engendrera des pertes de rendement pour les producteurs
  - **Indemnisations prévues**
- Impact à valider sur la production des puits d'eau potable à proximité du tracé,
  - **Étude de puits à faire et mesures à mettre en œuvre pendant les travaux et suivi après travaux**
- Sentiers récréatifs pour motoneiges, quads et Route Verte entrecoupés
  - **Réaménagement à planifier**
- Impact sur le réseau routier durant la phase de construction
  - **Mesures de gestion de la circulation aux plans et devis**

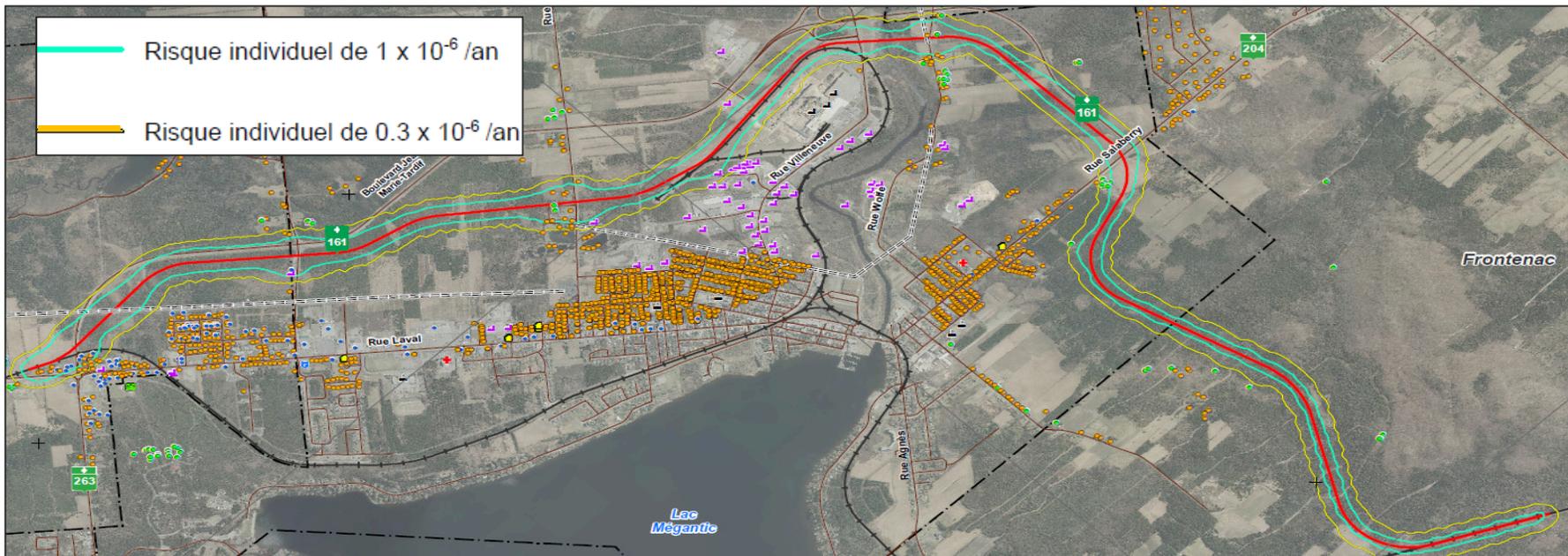
## Risques d'accidents technologiques - Méthodologie



## Risques d'accidents technologiques (suite)

### Résultats du calcul de risque individuel

- Le risque individuel est acceptable selon les normes en vigueur pour la réalisation d'une voie ferrée en tenant compte des mesures d'atténuation prévues ou déjà en place
- Le risque technologique a été évalué avec plusieurs hypothèses conservatrices, le risque individuel réel devrait être inférieur à celui obtenu





# Étude d'impact sur l'environnement

## Surveillance et suivi

### Programme de surveillance environnementale

- Intégration des mesures environnementales aux plans et devis
- Application des mesures environnementales en phase construction
- Application du plan d'urgence durant les travaux

### Programme de suivi environnemental

- Suivi de la santé des résidents
- Suivi de l'environnement sonore



# Conclusions

## Transport ferroviaire

Améliorer la sécurité des mouvements des trains et des mesures en cas d'accident ferroviaire



## Environnement

Répondre au sentiment d'insécurité qui anime une partie de la population



## Circulation

Augmenter la fluidité du trafic routier en zone urbaine



## Risques associés au transport de matières dangereuses

Diminuer les risques en diminuant la probabilité d'accidents et la gravité des conséquences



## Infrastructures et services municipaux

Améliorer les coûts et les délais d'opération pour les municipalités



## Milieus urbains

Améliorer la qualité de vie dans les quartiers en diminuant les contraintes sonores et de vibration





*Merci de votre attention!*