

Projet d'accroissement de la production du parc éolien Le Nordais

Présentation du projet

AXOR

Profil de la présentation

1. Justification du projet
2. Description du projet
 - 2.1 Localisation
 - 2.2 Équipements et installations permanentes
 - 2.3 Principales activités
3. Échéancier
4. Coûts
5. Impacts sur les milieux
6. Surveillance et suivis environnementaux

1. Justification du projet

- Accroître la production d'énergie du parc éolien Le Nordais
- Consolider et utiliser le savoir-faire local développé depuis 1998
- Exploiter le potentiel éolien du secteur

Parc éolien Le Nordais



CRÉDIT PHOTO : AXOR

2. Description du projet

Accroissement du parc éolien Le Nordais par la mise en place d'installations additionnelles dans la municipalité de Saint-Ulric visant une production annuelle de 190 GWh.



Parc éolien Le Nordais

190 GWh/an d'énergie éolienne

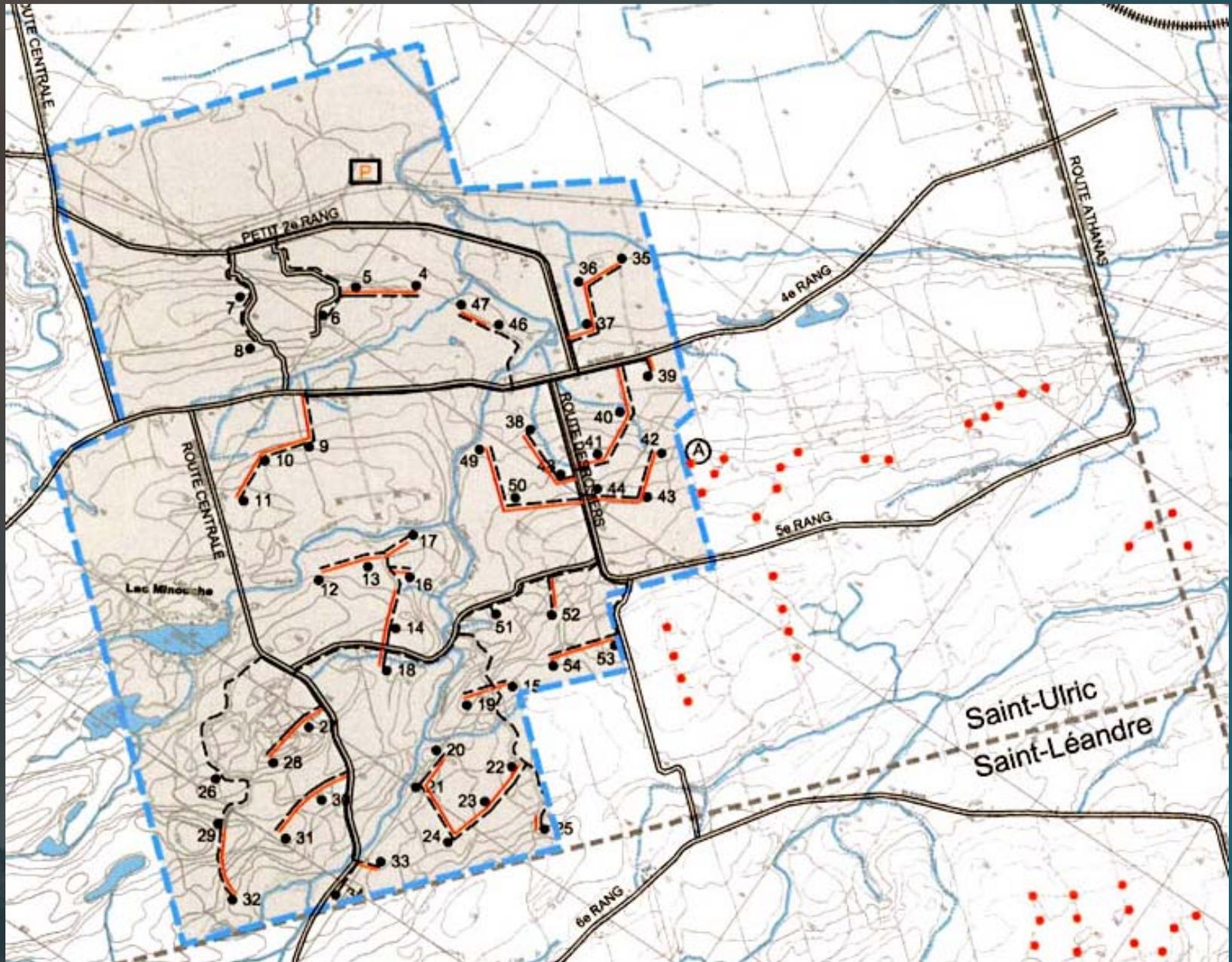
Équivaut à une puissance installée d'environ **75 MW**. Les scénarios varient selon la puissance nominale des turbines éoliennes qui seront choisies.

Parmi les scénarios possibles:

	<u>50 X 1.5 MW</u>	<u>25 X 3.0 MW</u>
Hauteur du moyeu	80 m	80 m
Diamètre du rotor	77 m	90 m

Le choix final du modèle de turbine sera fonction des analyses détaillées finales et de la disponibilité.

2.1 Localisation



2.2 Équipements et installations permanentes

- Éoliennes
- Câblage souterrain
- Câblage aérien
- Poste de raccordement
- Chemins d'accès

Éolienne

Le scénario utilisé pour l'étude est la combinaison du nombre et du modèle les plus restrictifs.

50 éoliennes présentant les caractéristiques suivantes:

Puissance nominale	3.0 MW
Diamètre du rotor	90 m
Surface balayée	6 362 m ²
Hauteur du moyeu	80 m

Donc, l'étude d'impact est conservatrice puisque le projet qui va se réaliser sera de moins grande envergure.

Autres installations

Câblage aérien – environ 7.5 km

Câblage souterrain – environ 18 km

Chemins d'accès – environ 11 km

Poste de raccordement



2.3 Principales activités

Phase d'ingénierie détaillée et commande des équipements

6 à 12 mois

Phase de construction

4 à 6 mois

Phase d'exploitation

Jusqu'en
2033

Phase de post-exploitation

- Scénario démantèlement

4 mois

- Scénario poursuite des opérations

À déterminer

Phase de construction

- Déboisement;
- Construction des chemins d'accès;
- Fondations;
- Érection des éoliennes;
- Installation des transformateurs sur socle;
- Enfouissement du câblage;
- Poste de transformation et interconnexion au réseau.

Construction des chemins d'accès



Territoire agricole



Territoire forestier

2.3 Principales activités

Phase de construction

Fondations



Fondations – étape 1



Fondations – étape 2

2.3 Principales activités

Phase de construction

Érection des éoliennes



2.3 Principales activités

Phase de construction

Câblage



Câblage aérien



Câblage souterrain

2.3 Principales activités

Phase de construction

Poste de transformation



2.3 Principales activités

Phase de construction

Phase d'exploitation

Activités d'opération :

- Visite d'inspection;
- Entretien préventif;
- Lubrification des systèmes;
- Remplacement des pièces défectueuses.



Phase de post-exploitation

(après 2033)

Scénario démantèlement

- Démantèlement des composantes;
- Transport des composantes hors du site;
- Réhabilitation des sols agricoles et forestiers.

Scénario poursuite des opérations

L'exploitation se poursuit après 2033.

3. Échéancier

	Début prévu	Fin prévue
Ingénierie détaillée	1-oct.-06	31-déc.-06
Approvisionnement	1-juil.-06	1-fév.-07
Construction	1-déc.-06	1-mai-07
Mise en service, tests et mise en marche	1-mai-07	1-juil.-07

4. Coûts

Coût global prévu de **140 millions** incluant les frais de financement temporaire, d'études et d'ingénierie.

5. Impacts sur les milieux

Milieu biologique

Milieu humain

Milieu biologique

Impact en phase de construction

Territoire agricole et forestier



5. Impacts sur les milieux
Milieu biologique
Phase de construction

Superficies des emprises

Phase de construction

	Territoire agricole (17 éoliennes)	Territoire forestier (33 éoliennes)
Chemins d'accès	2.50 ha	5.75 ha
Par éolienne	0.85 ha	0.85 ha

* 1 ha = 10 000 m²

5. Impacts sur les milieux
Milieu biologique
Phase de construction

Mesures d'atténuations courantes

- Toutes les superficies agricoles ou déboisées correspondant aux emprises temporaires des éoliennes seront aptes à être remises en production
- La couche de sol arable provenant des activités d'excavation sera réutilisée afin de favoriser la reprise naturelle de la végétation sur les sites d'implantation des éoliennes

Mesures d'atténuations particulières

- Les propriétaires seront consultés afin d'établir un calendrier de construction qui tienne compte de l'utilisation qu'ils font de leurs terres
- Le territoire devant faire l'objet de travaux sera clairement identifié et réduit au minimum afin d'éviter le compactage des sols non requis et le retrait inutile de végétation
- Le promoteur versera une redevance compensatoire à l'installation aux propriétaires fonciers affectés par le projet

Milieu biologique

Impact en phase de construction

Territoire agricole et forestier



Conclusion :
IMPACT FAIBLE

*5. Impacts sur les milieux
Milieu biologique
Phase de construction*

Milieu biologique

Impact en phase d'exploitation

Territoire agricole et forestier



5. Impacts sur les milieux
Milieu biologique
Phase d'exploitation

Superficies des emprises

Phase d'exploitation

	Territoire agricole (17 éoliennes)	Territoire forestier (33 éoliennes)
Chemins d'accès	2.50 ha	5.75 ha
Par éolienne	0.01 ha	0.01 ha

* 1 ha = 10 000 m²

Mesures d'atténuations courantes

- Les déplacements sur les terres visées seront réduits au minimum en phase d'exploitation
- Dans l'éventualité de travaux nécessitant de l'équipement majeurs, les propriétaires concernées seront préalablement avertis

Mesures d'atténuations particulières

- Le promoteur versera une redevance compensatoire annuelle aux propriétaires fonciers affectés par le projet
- Le contrôle de la végétation autour des éoliennes se fera de façon mécanique (Aucun produit chimique ne sera utilisé)

Milieu biologique

Impact en phase d'exploitation

Territoire agricole et forestier



Conclusion :
IMPACT FAIBLE

*5. Impacts sur les milieux
Milieu biologique
Phase d'exploitation*

Compensation financière

À l'installation:

2340 \$ / éolienne de 1.5 MW; et
1260 \$ / acre de chemins d'accès; et
500 \$ / acre de câblage souterrain

Redevances annuelles:

1420 \$ / éolienne de 1.5 MW; et
1420 \$ / éolienne (en moyenne) et selon la
superficie des lots

Milieu humain

Impact en phase d'exploitation

Paysage



5. Impacts sur les milieux
Milieu humain
Phase d'exploitation

Mesures d'atténuations courantes

- La configuration du parc est conforme aux normes émises par le Règlement de contrôles intérimaire numéro 220-2004 relatif à l'implantation d'éoliennes sur le territoire de la MRC de Matane.

Distances minimales respectées

Périmètres urbains	500 m
Résidences situées hors des périmètres urbains	350 m
Routes touristiques et panoramiques	750 m
Route provinciale ou municipale	125 m
Immeubles protégés	500 m

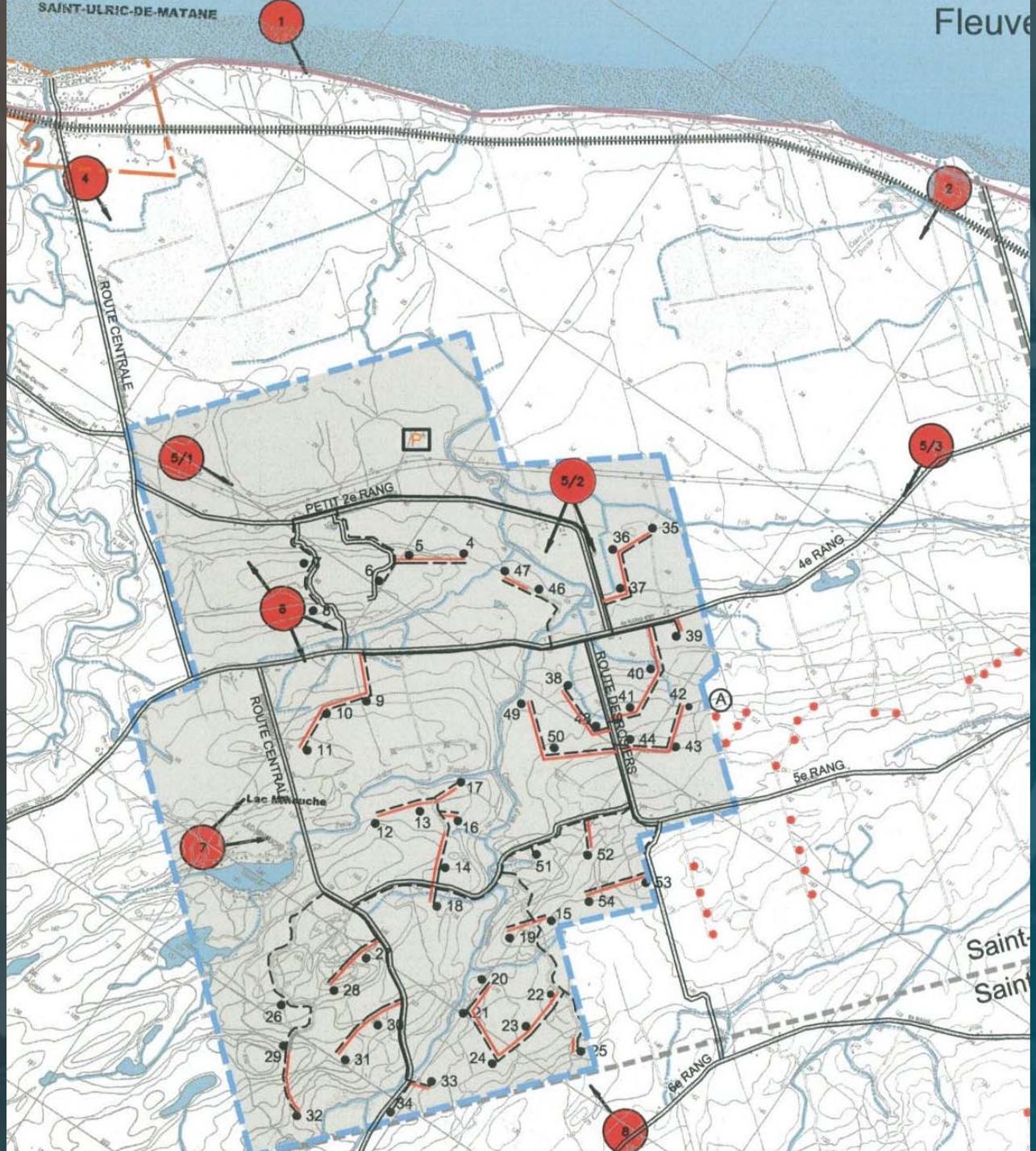
Mesures d'atténuations particulières

- Utilisation de tours blanches de même profil que les éoliennes du parc éolien Le Nordais



Note :

Les simulations visuelles suivantes sont basées sur le cas le plus restrictif, soit 50 éoliennes de type 3 MW



Fleuve

SAINT-ULRIC-DE-MATANE

PETIT 2e RANG

4e RANG

5e RANG

6e RANG

Saint-Saint

ROUTE CENTRALE

ROUTE DU NORD

ROUTE DES BOULIERS

Lac Mousse

P

A

Simulation visuelle #1

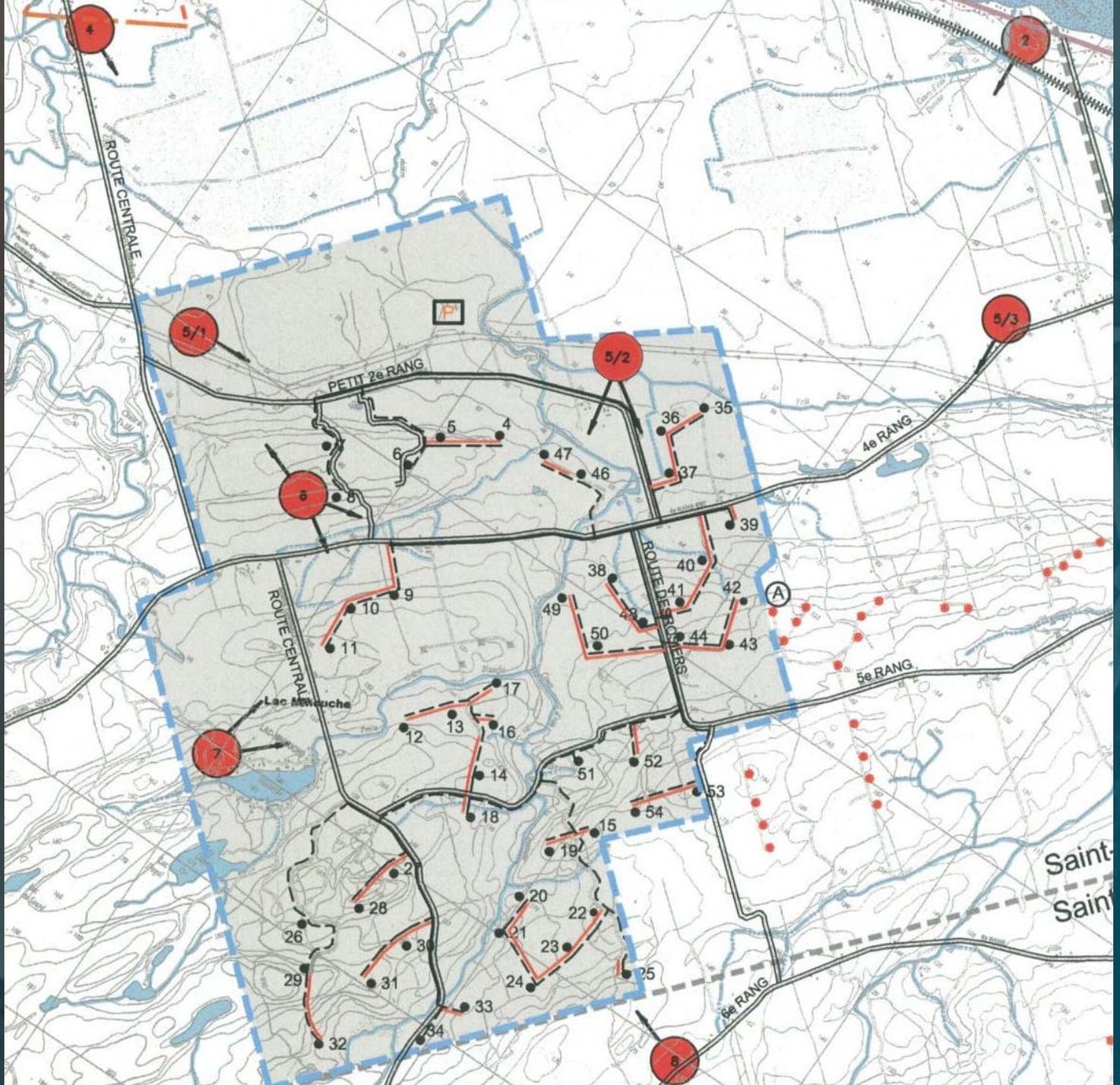
Route 132 (secteur ouest)



AVANT



APRÈS



Simulation visuelle #2

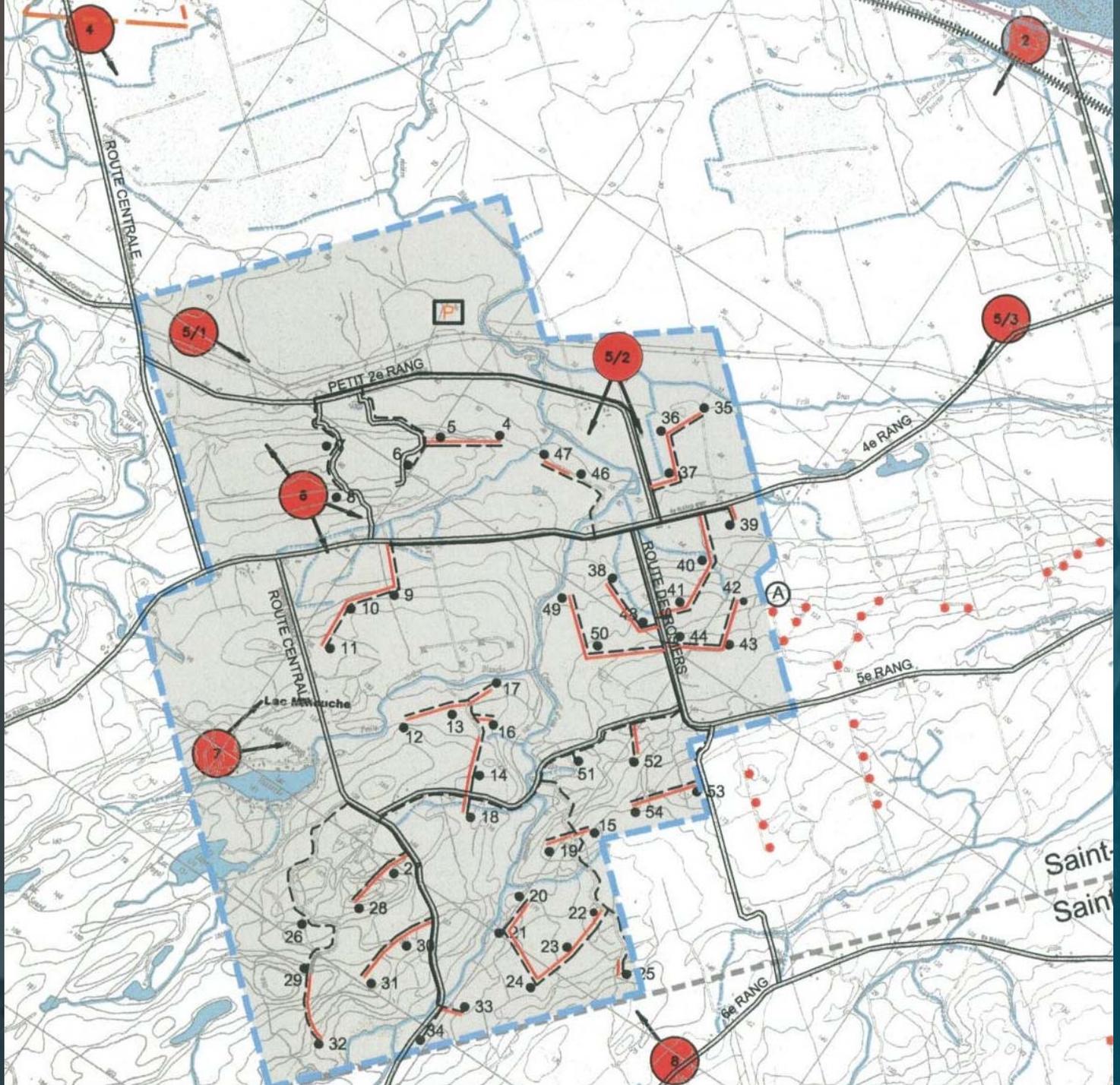
Route 132 (secteur centre)



AVANT



APRÈS





AVANT

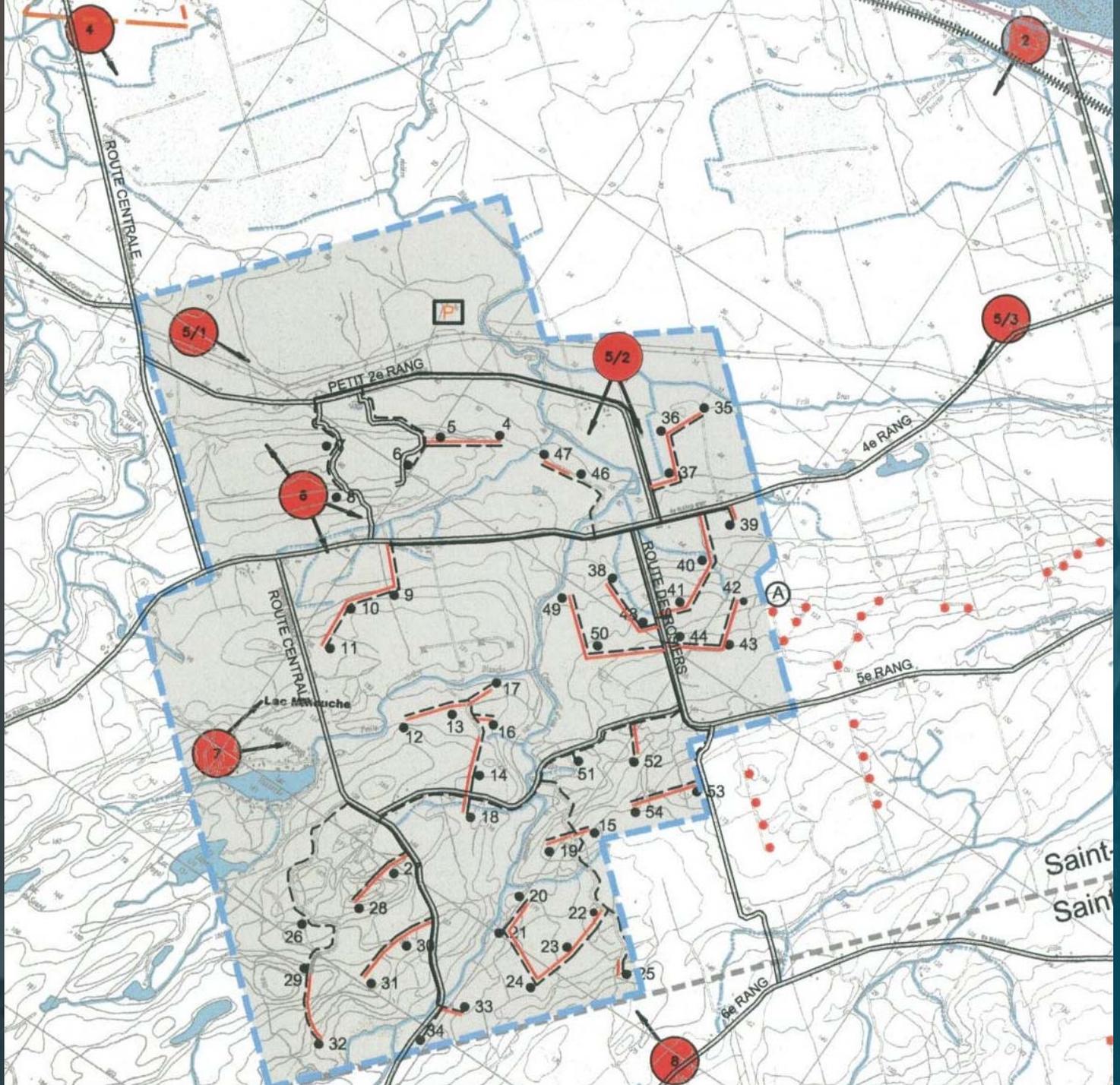
Simulation visuelle #6

4e Rang et Route Centrale

Dir. Est



APRÈS



Simulation visuelle #6

4e Rang et Route Centrale

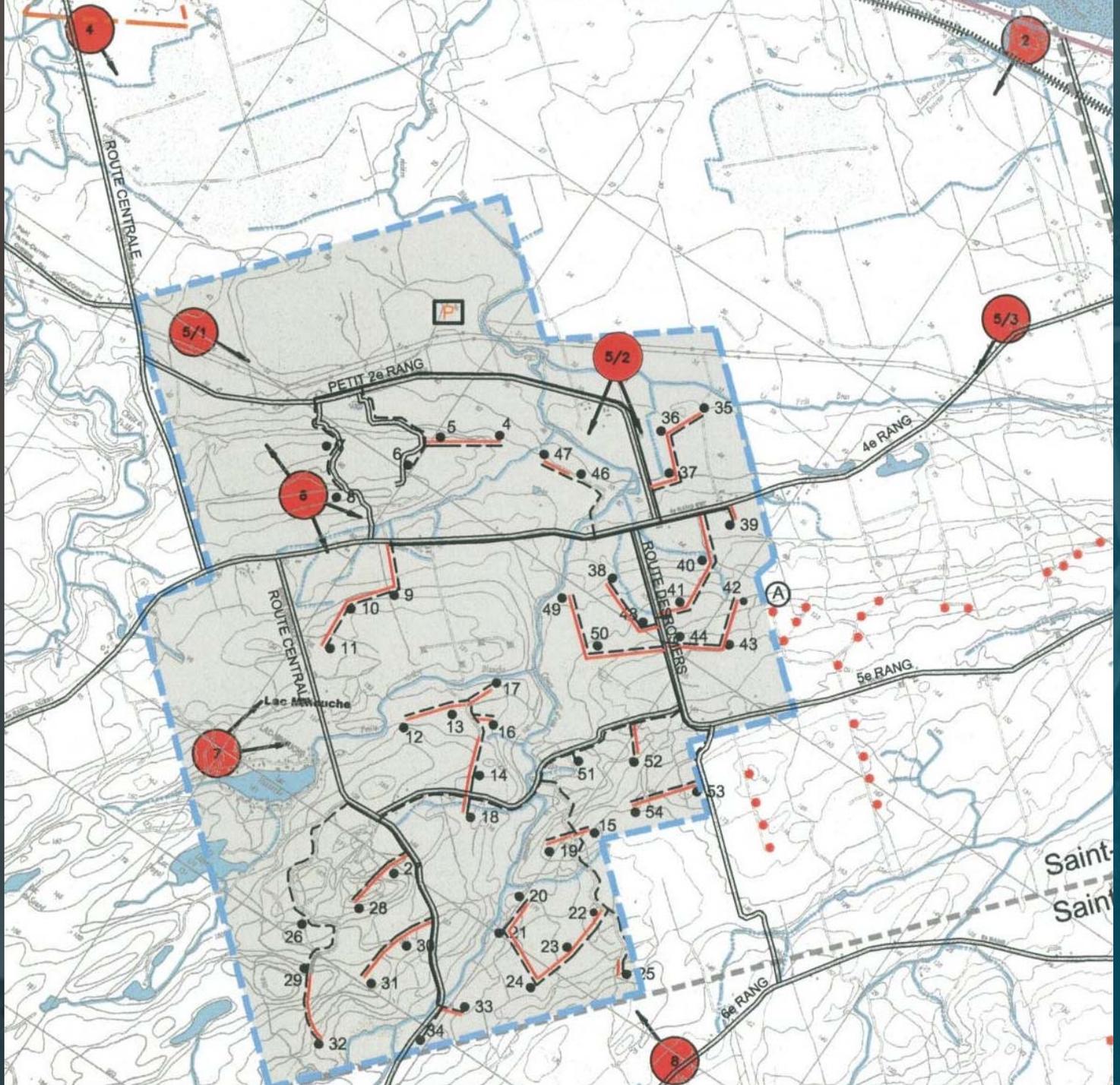
Dir. Sud-Est



AVANT



APRÈS



Simulation visuelle #8

6e Rang (section centre)



AVANT



APRÈS

Milieu humain

Impact en phase d'exploitation

Paysage



Conclusion :
IMPACT FAIBLE

*5. Impacts sur les milieux
Milieu humain
Phase d'exploitation*

6. Surveillance et suivis environnementaux

Phase de construction

- Déboisement
- Transport
- Potentiel archéologique
- Gestion des déchets et matières dangereuses

Surveillance et suivis environnementaux

Phase d'exploitation

- Gestion locale des communications avec les propriétaires;
- Oiseaux (comportement et mortalité);
- Climat sonore.

Objectif développement durable

