



AQEI

ASSOCIATION
QUÉBÉCOISE
POUR L'ÉVALUATION
D'IMPACTS

Centre Déclic
Dialogue entre les scientifiques et le public



Jean Hébert
Géographe

AQEI

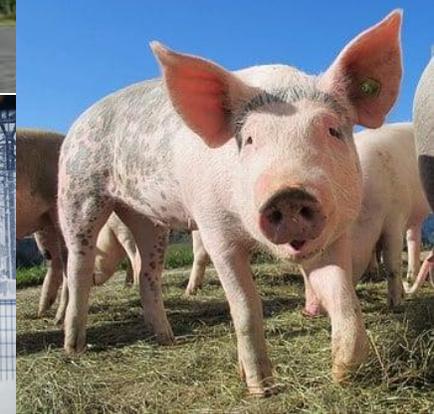
Les études d'impacts, ça me regarde!



Lina Lachapelle
Ingénieure chimiste

Des projets à bien évaluer

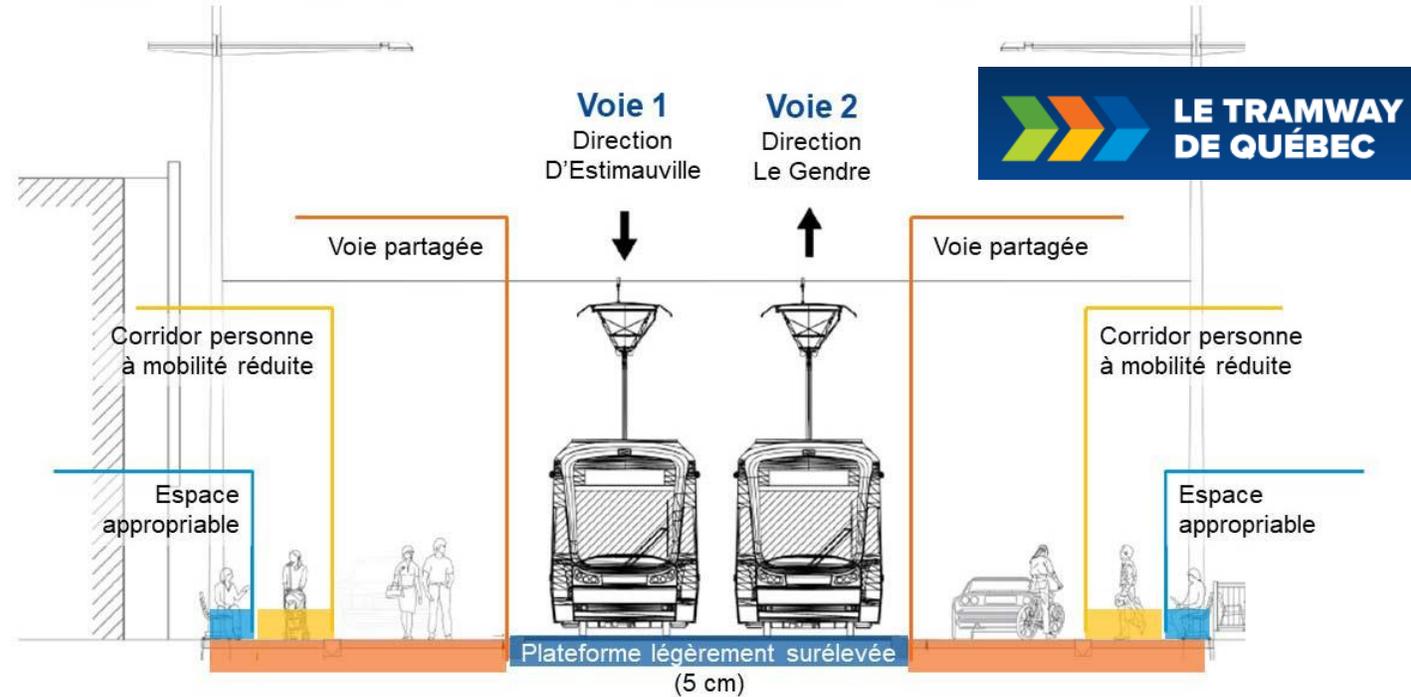
- Transports, énergie, mines, industries, lieux d'enfouissement, élevages, dragage...
- Seuils pour les évaluations
- Impacts potentiels très diversifiés
- Participation du public



Une grande valeur ajoutée

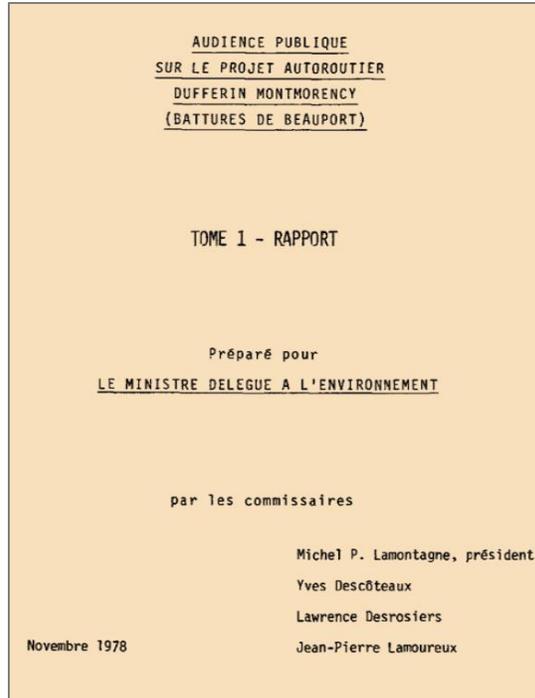


- Comprendre et expliquer
- Réaliser de meilleurs projets
- Éclairer la prise de décisions



Source: Ville de Victoriaville

Une pratique bien rodée

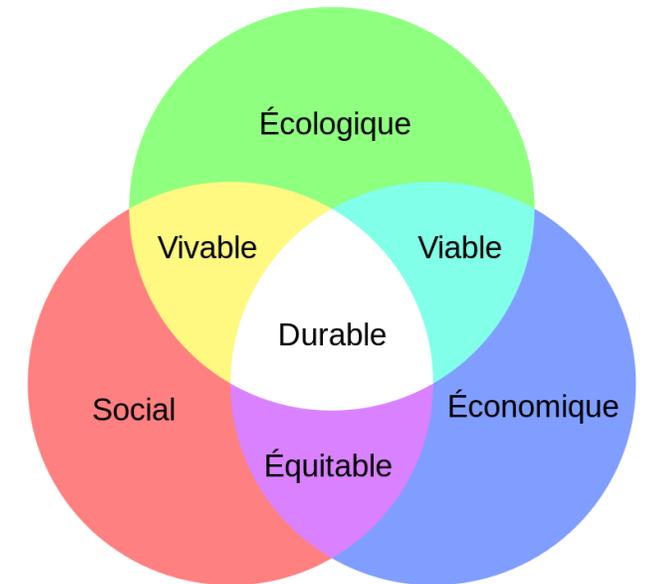


Le Québec à l'avant-garde
Création du BAPE: 1978

Une expertise reconnue de plus de 40 ans
en évaluation environnementale de projet

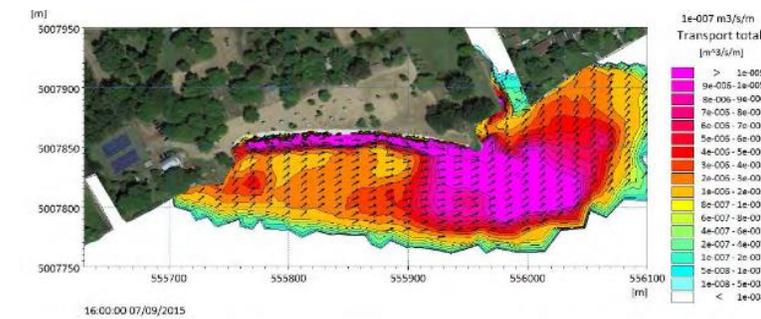
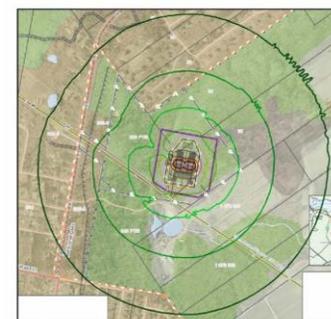
Expertise en évaluation environnementale
stratégique en développement

Le développement durable
Rapport Brundtland, 1987



Centrale R. Bourassa, Baie James

→ Des lois et des méthodes solides



Les acteurs

Initiateur du projet (promoteur)



BAPE

Autres ministères
et organismes

MELCCFP

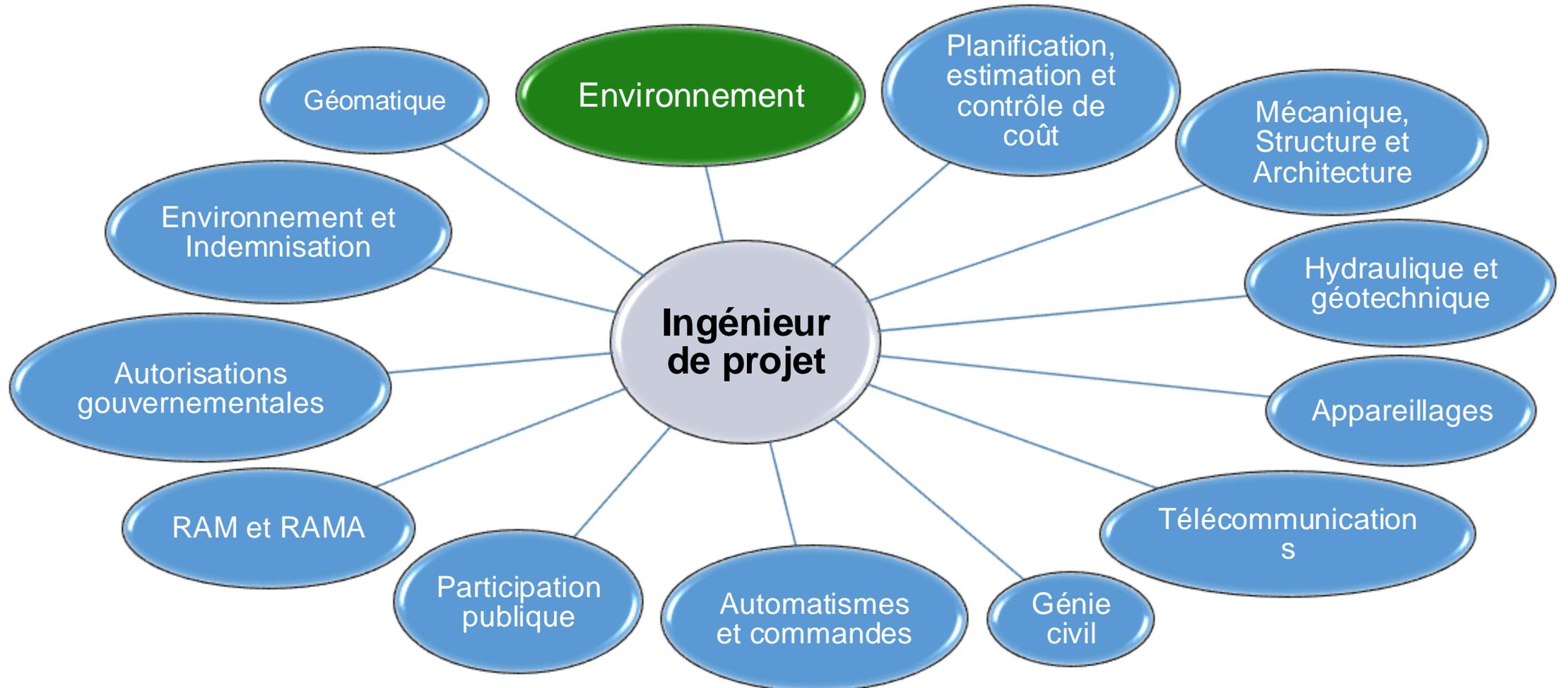
géographes, biologistes,
sociologues, anthropologues,
agronomes, ingénieurs forestiers,
acousticiens, chimistes, spécialistes
en modélisation, spécialistes en
participation publique ...



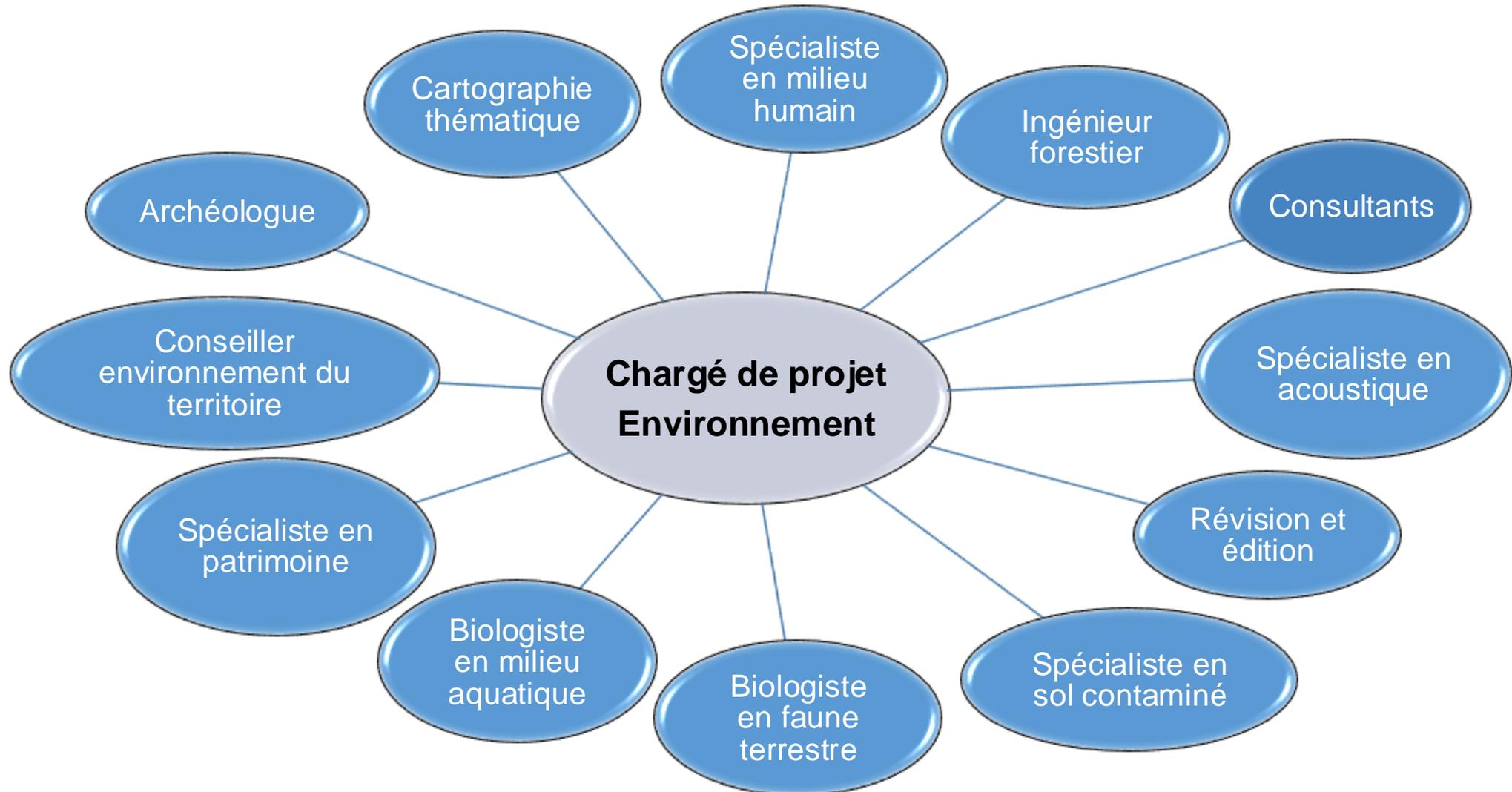

Agence d'évaluation
d'impact du Canada

Impact Assessment
Agency of Canada

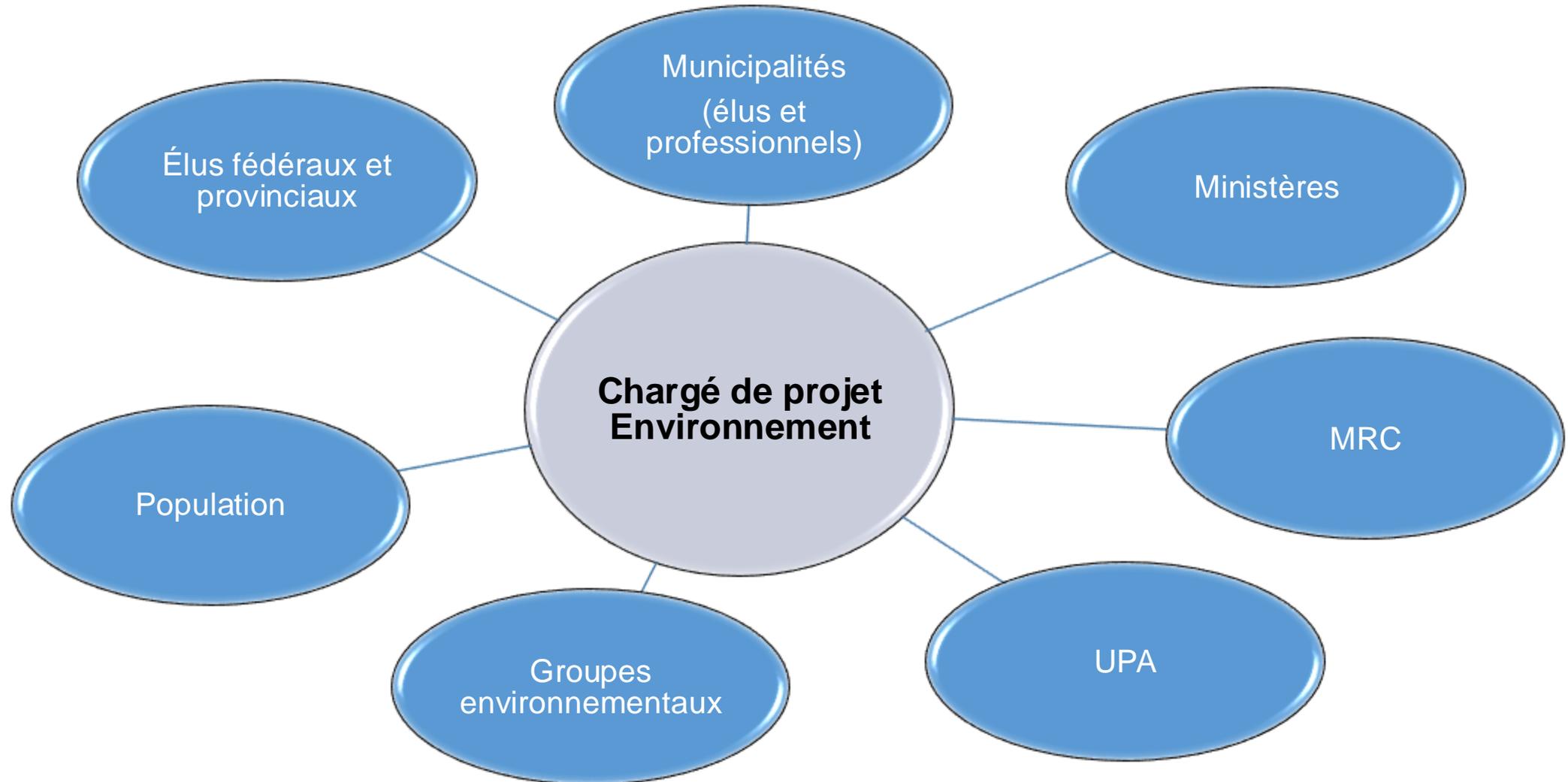
Équipe projet



Équipe de projet en environnement



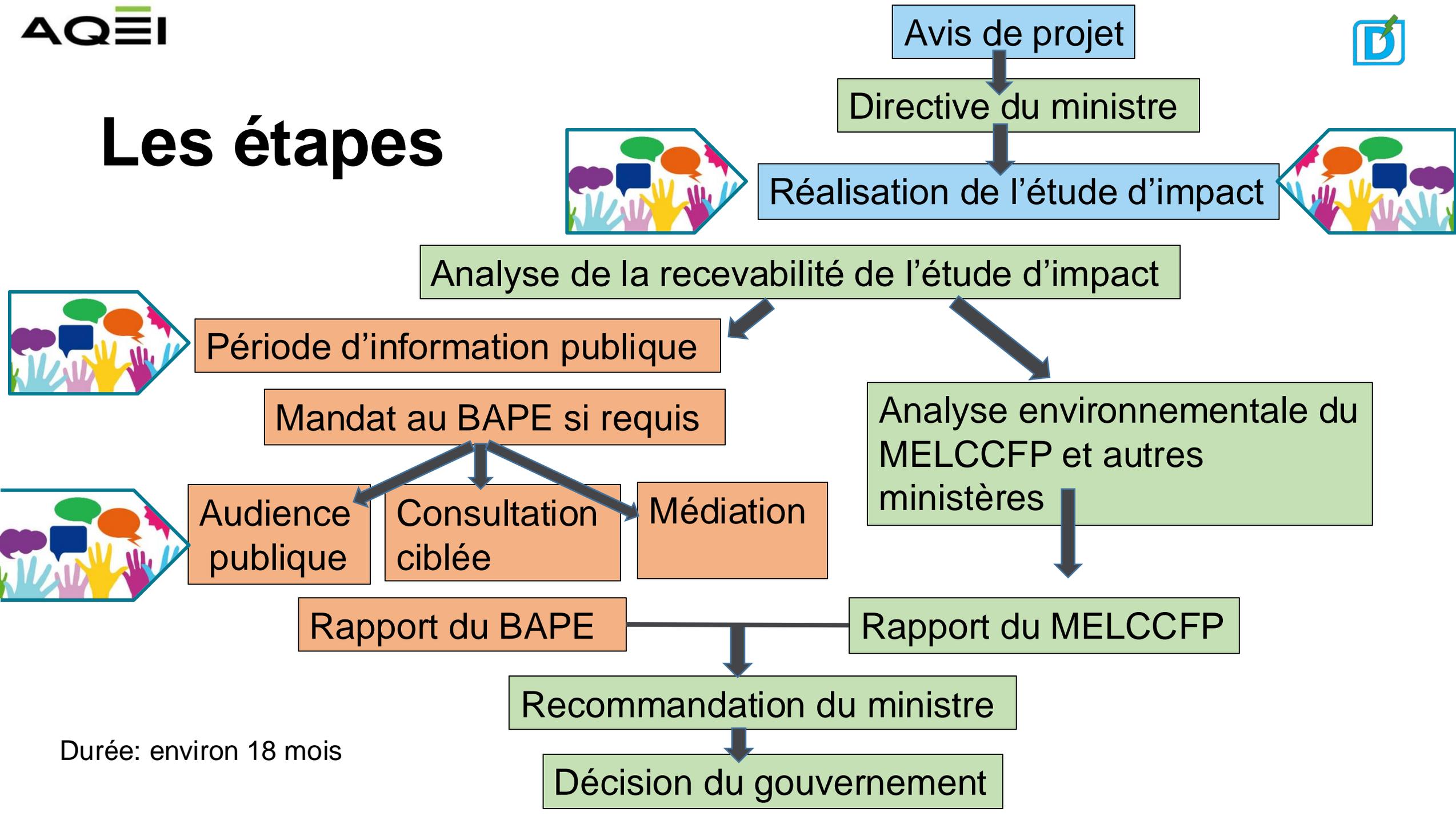
Le chargé de projet environnement en lien avec les publics externes



Les atouts du chargé de projets environnement

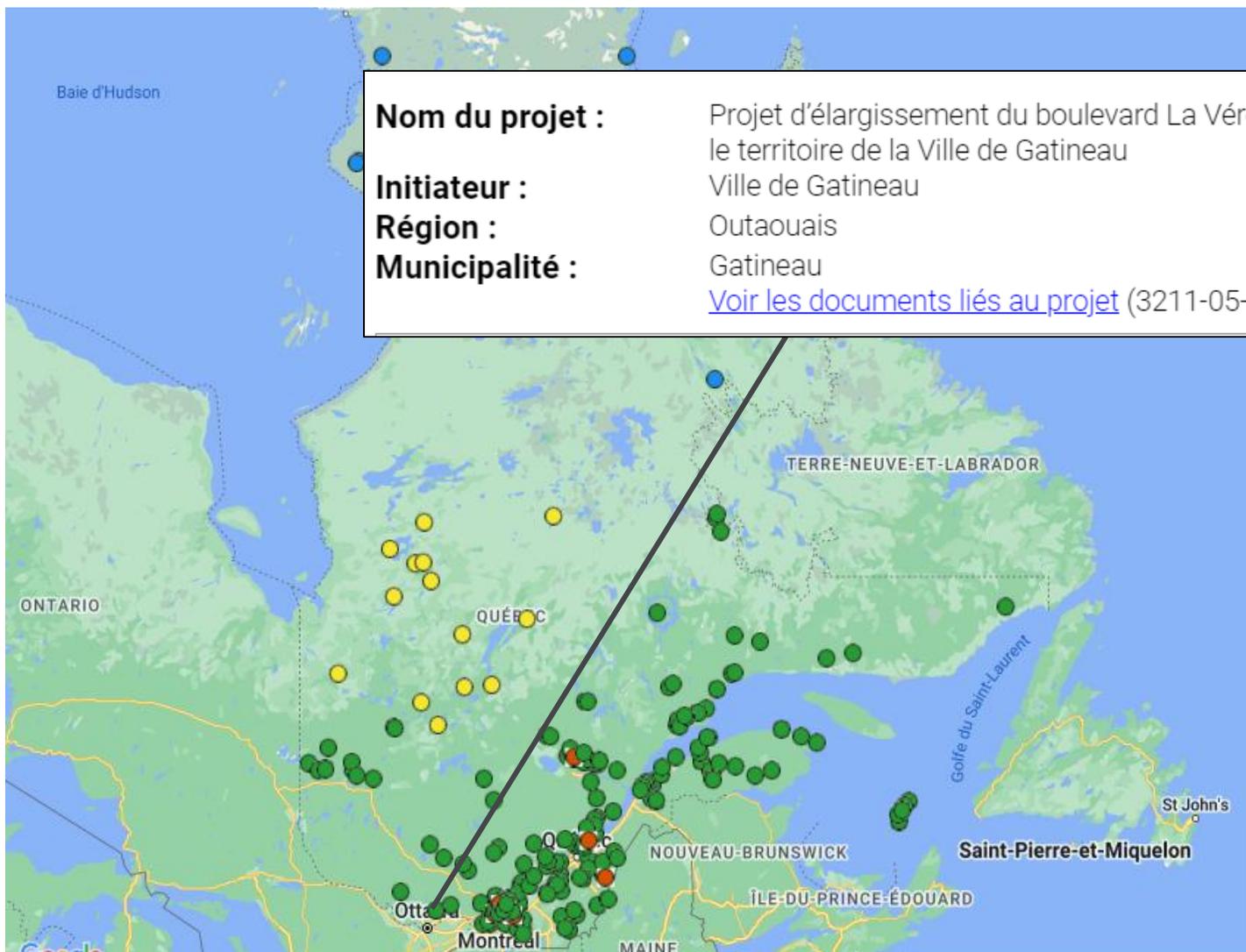
- Un **généraliste polyvalent**
- **Communicateur** (oral et écrit) auprès des gestionnaires du territoire, de la population et des autorités
- **Intégrateur** des informations de sources multidisciplinaires
- **Coordonnateur** des contributions de professionnels variés
- Possède une **culture géographique** et les **outils méthodologiques** de connaissance du territoire
- Connait les **outils géomatique** – *recherche, analyse, traitement, synthèse, diffusion*
- **Gestionnaire** de projets (équipe, données, échéancier et budget)
- Exprime de l'autonomie, du leadership et de la créativité
- S'adapte à des **contextes d'intervention multiples** (au Québec et à l'étranger)

Les étapes



Durée: environ 18 mois

Registre des évaluations environnementales



Nom du projet :	Projet d'élargissement du boulevard La Vérendrye Ouest le territoire de la Ville de Gatineau
Initiateur :	Ville de Gatineau
Région :	Outaouais
Municipalité :	Gatineau
	Voir les documents liés au projet (3211-05-471)



Projet d'élargissement du boulevard La Vérendrye Ouest entre le boulevard Gréber et la montée Paiement sur le territoire de la Ville de Gatineau

Afficher détails

L'étude d'impacts, les principales étapes

Mise en contexte et justification du projet

Description du projet envisagé

Description du milieu récepteur

Description des variantes de réalisation

et

Analyse des principaux impacts des variantes\choix de la variante préférable

Analyse détaillée des impacts et mesures d'atténuation

Changements climatiques

Gestion des risques d'accident

Surveillance et suivi de l'environnement



Participation régulière du public

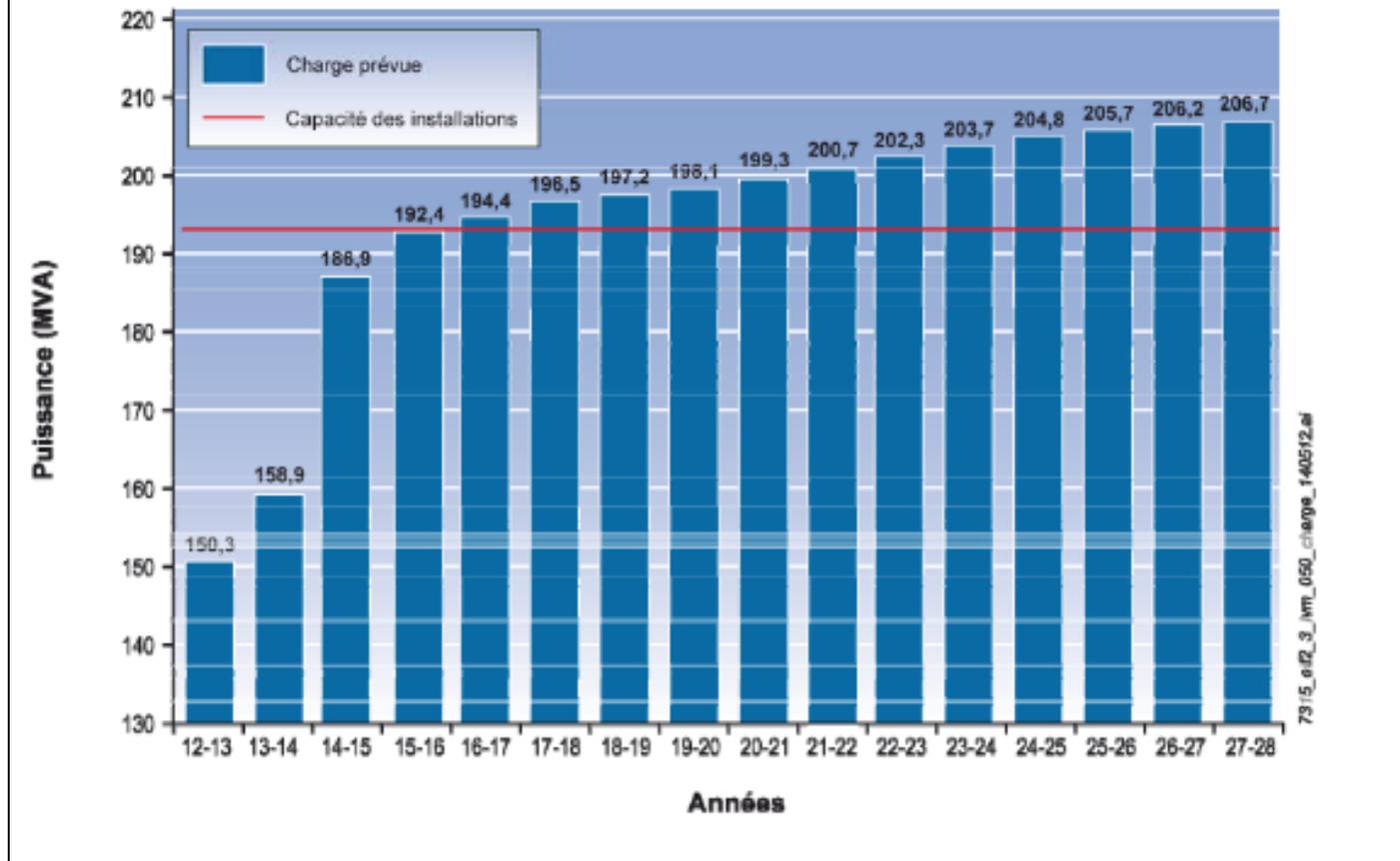
Justification du projet



Figure 2-1 : Zone de desserte du poste Atwater

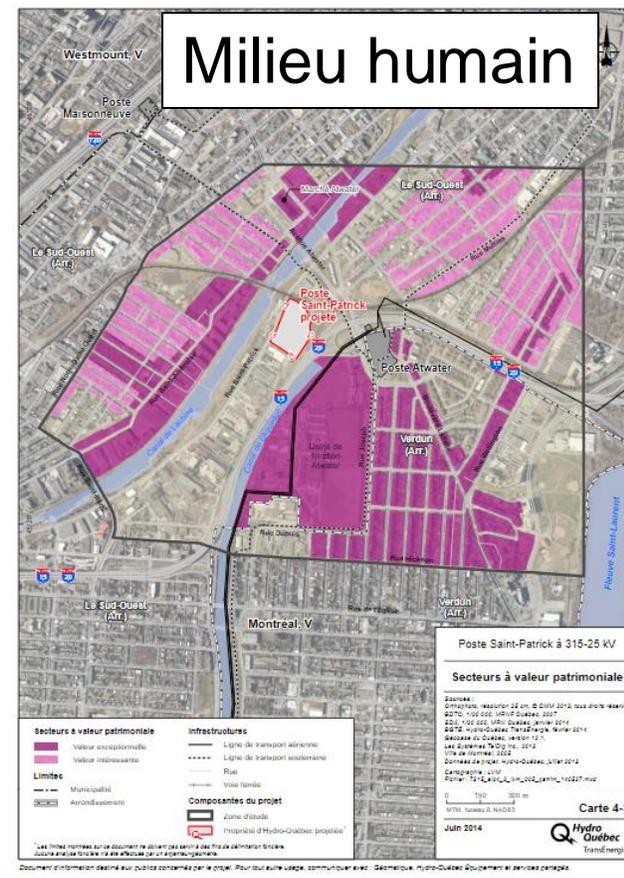


Figure 2-3 : Évolution de la charge à 25 kV au poste Atwater entre 2012 et 2028



Description du milieu

4	Description du milieu.....	4-1
4.1	Zone d'étude.....	4-1
4.2	Approche méthodologique d'inventaire.....	4-1
4.3	Milieu humain.....	4-2
4.3.1	Cadre administratif.....	4-2
4.3.2	Affectation du sol.....	4-7
4.3.3	Règlementation municipale.....	4-8
4.3.4	Contexte historique.....	4-8
4.3.5	Portrait socioéconomique.....	4-12
4.3.6	Utilisation du sol actuelle.....	4-18
4.3.6.1	Milieu bâti.....	4-20
4.3.6.2	Équipements collectifs et institutionnels.....	4-21
4.3.6.3	Équipements récréatifs.....	4-22
4.3.7	Infrastructures et services.....	4-24
4.3.7.1	Réseau routier.....	4-24
4.3.7.2	Réseau ferroviaire.....	4-25
4.3.7.3	Réseau électrique.....	4-25
4.3.7.4	Infrastructures souterraines.....	4-25
4.3.7.5	Transport en commun.....	4-25
4.3.8	Projets de développement.....	4-26
4.3.9	Ambiance sonore.....	4-27
4.3.10	Patrimoine historique et bâti.....	4-28
4.3.11	Archéologie.....	4-33
4.3.12	Paysage.....	4-34
4.4	Milieu naturel.....	4-45
4.4.1	Composantes physiques.....	4-45
4.4.1.1	Géologie et géomorphologie.....	4-45
4.4.1.2	Topographie.....	4-46
4.4.1.3	Hydrologie, drainage et hydrogéologie.....	4-46
4.4.1.4	Qualité des sols.....	4-47
4.4.1.5	Climat.....	4-47
4.4.2	Composantes biologiques.....	4-47
4.4.2.1	Végétation.....	4-47
4.4.2.2	Faune et habitats.....	4-48
4.4.2.3	Espèces à statut particulier.....	4-53



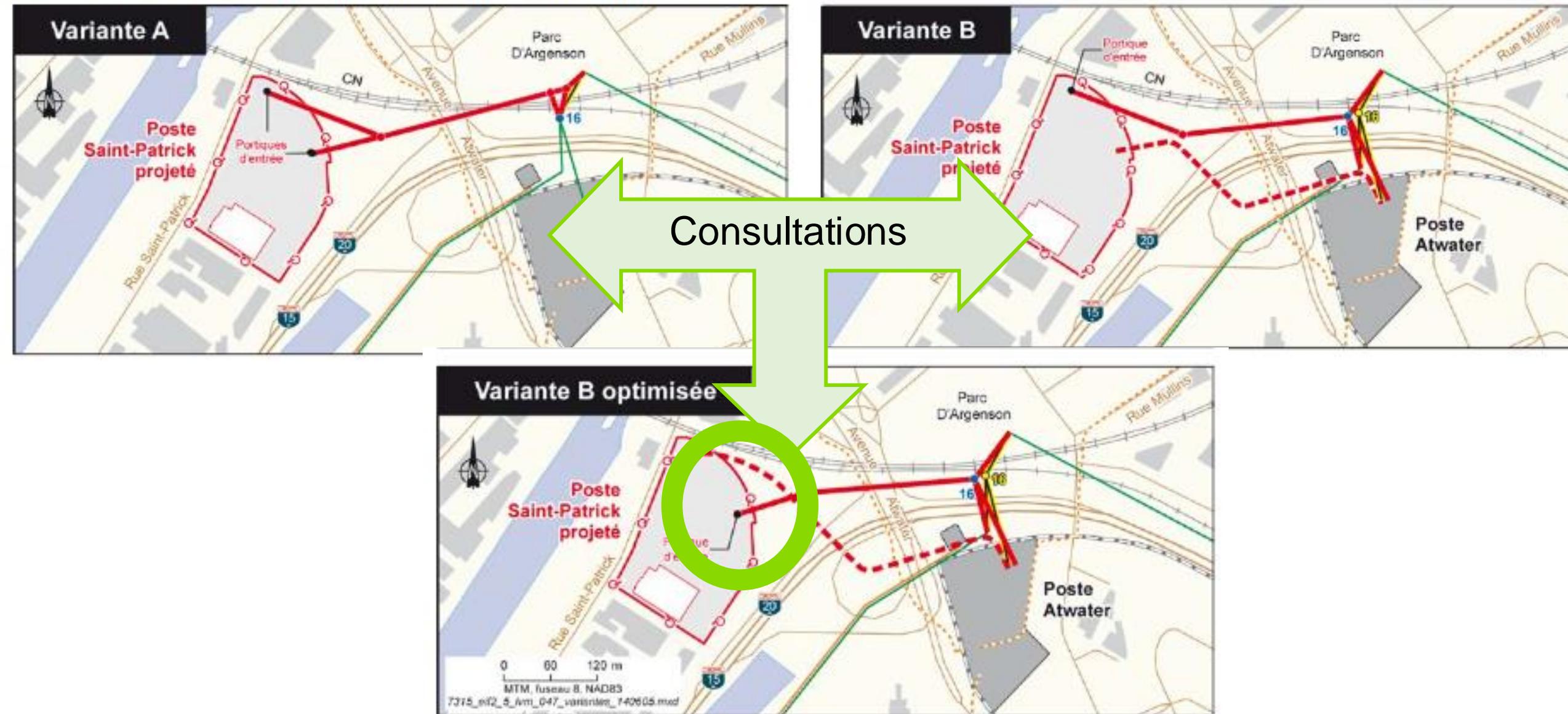
Paysage



Bruit



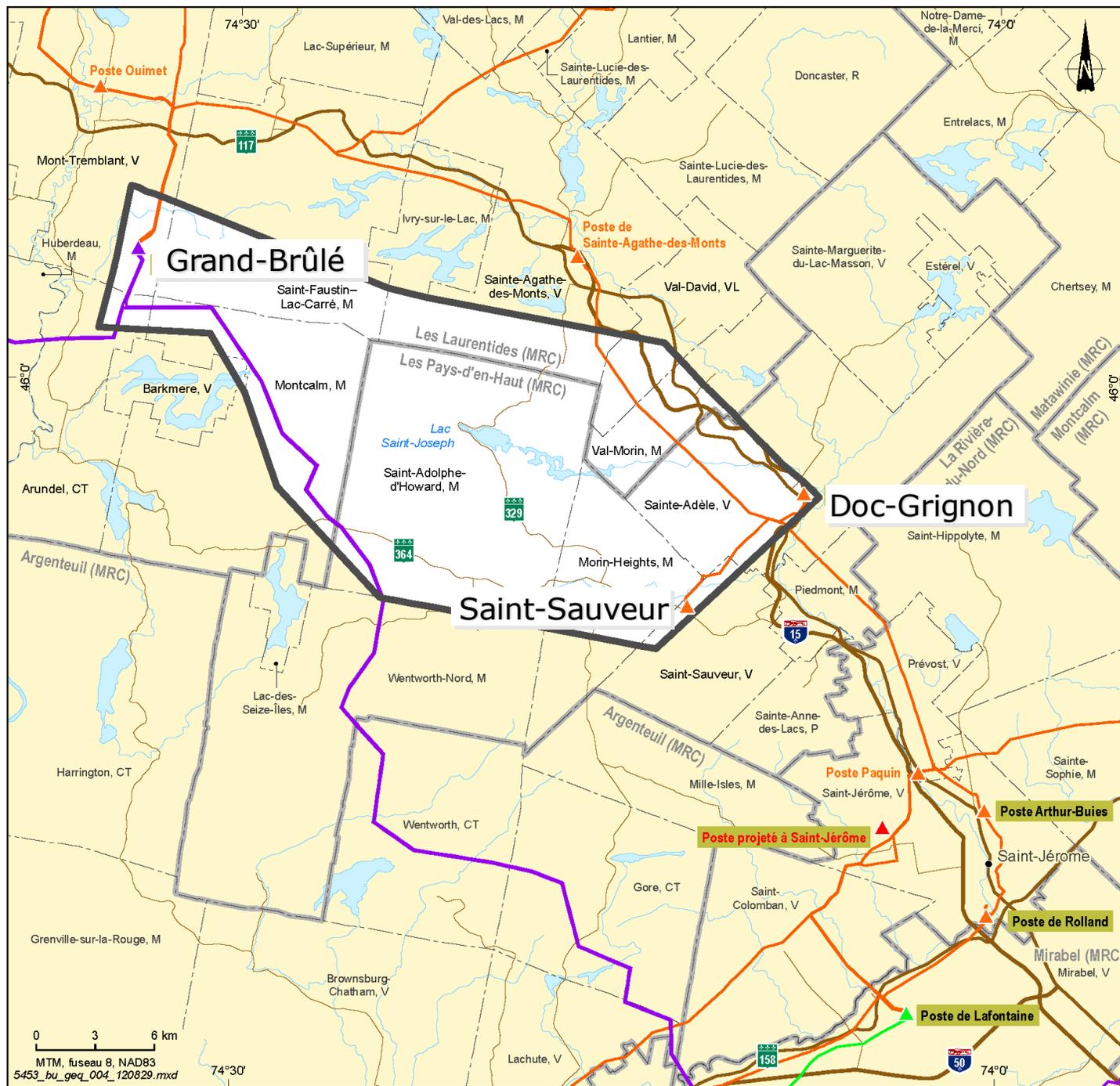
Figure 2-5 : Variantes étudiées pour l'alimentation du poste Saint-Patrick



Les variantes

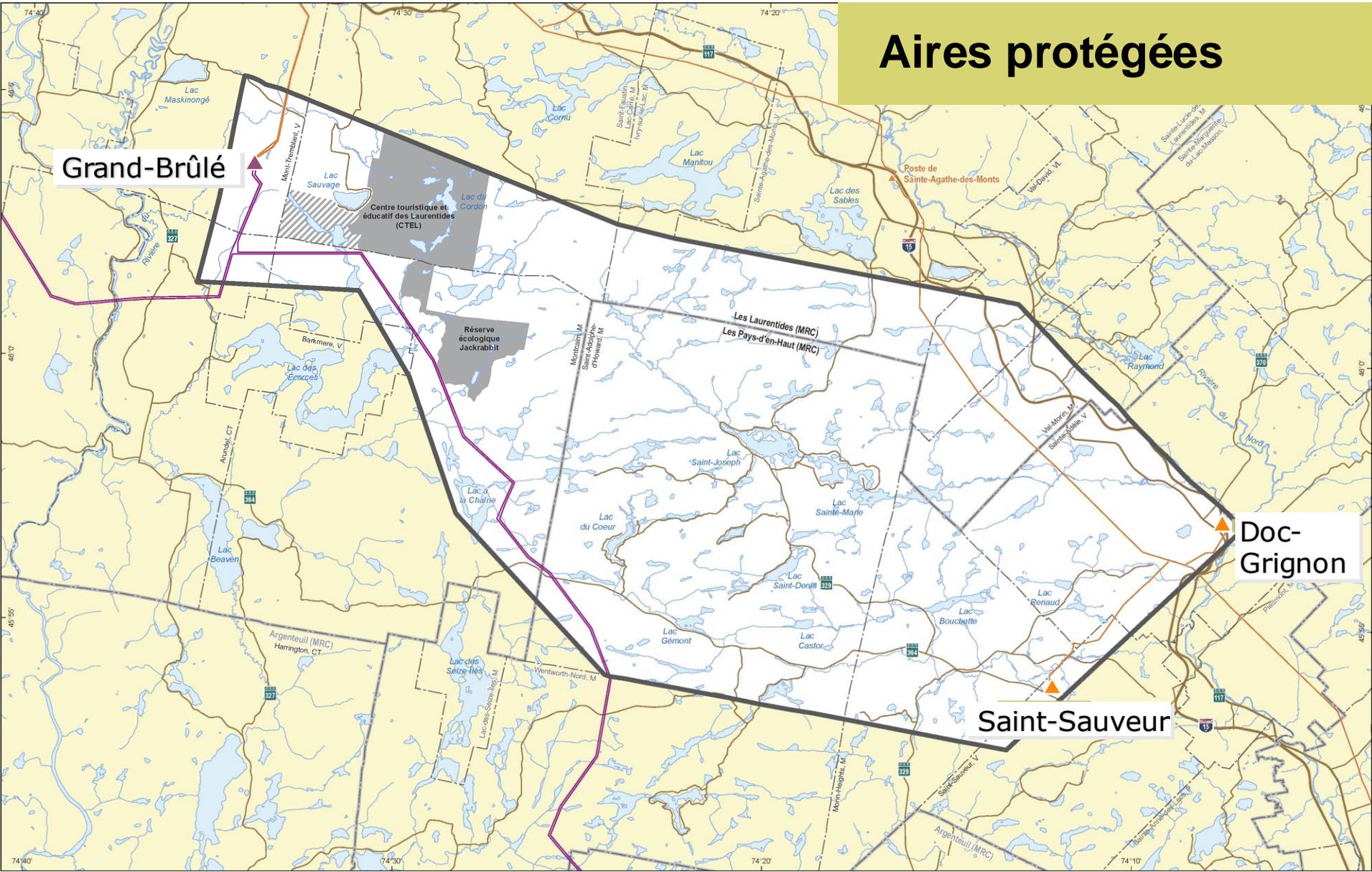
Avant-projet de ligne à 120 kV du Grand-Brûlé–Dérivation Saint-Sauveur





Zone d'étude

● 1 000 km²

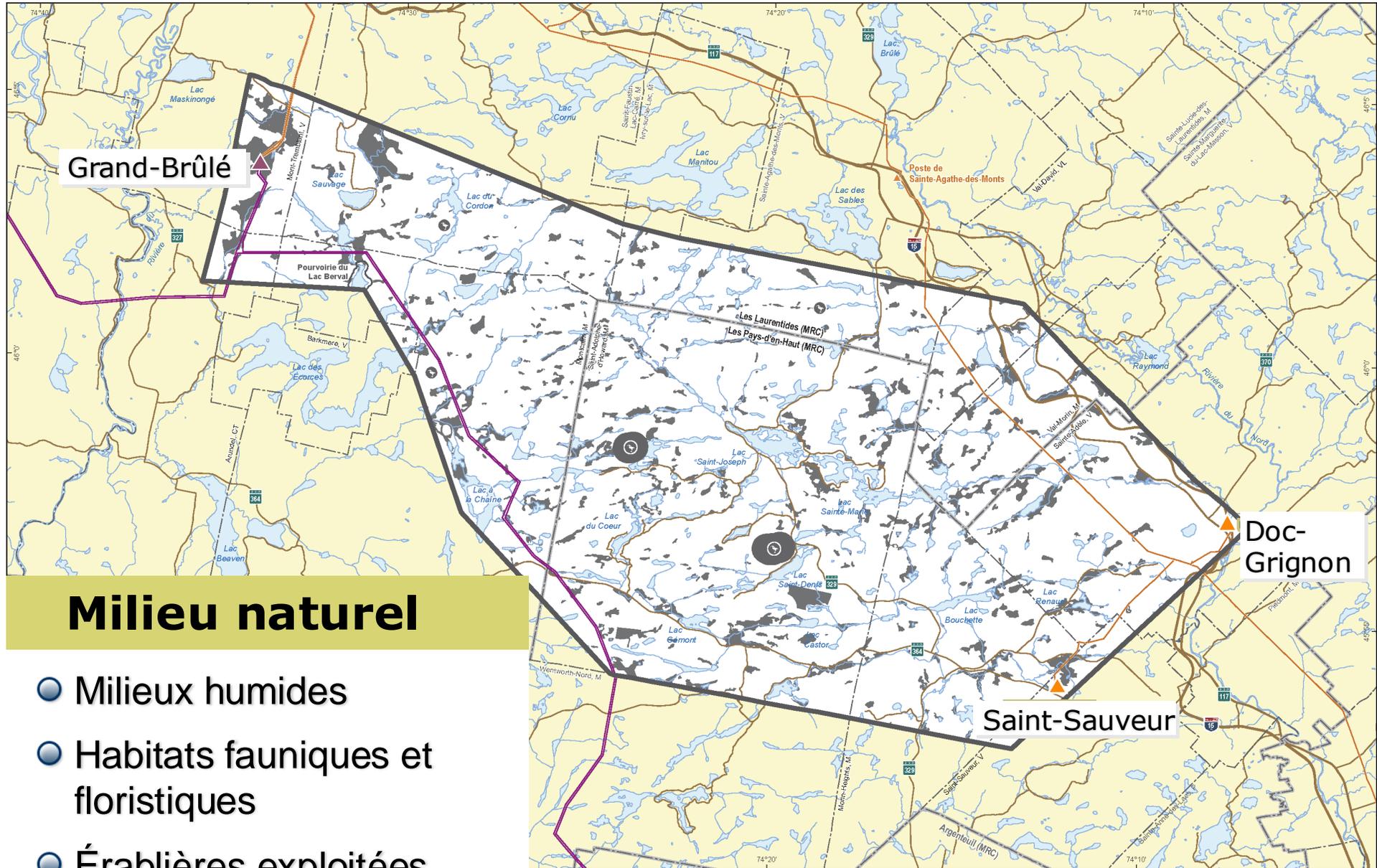


Aires protégées

Grand-Brûlé

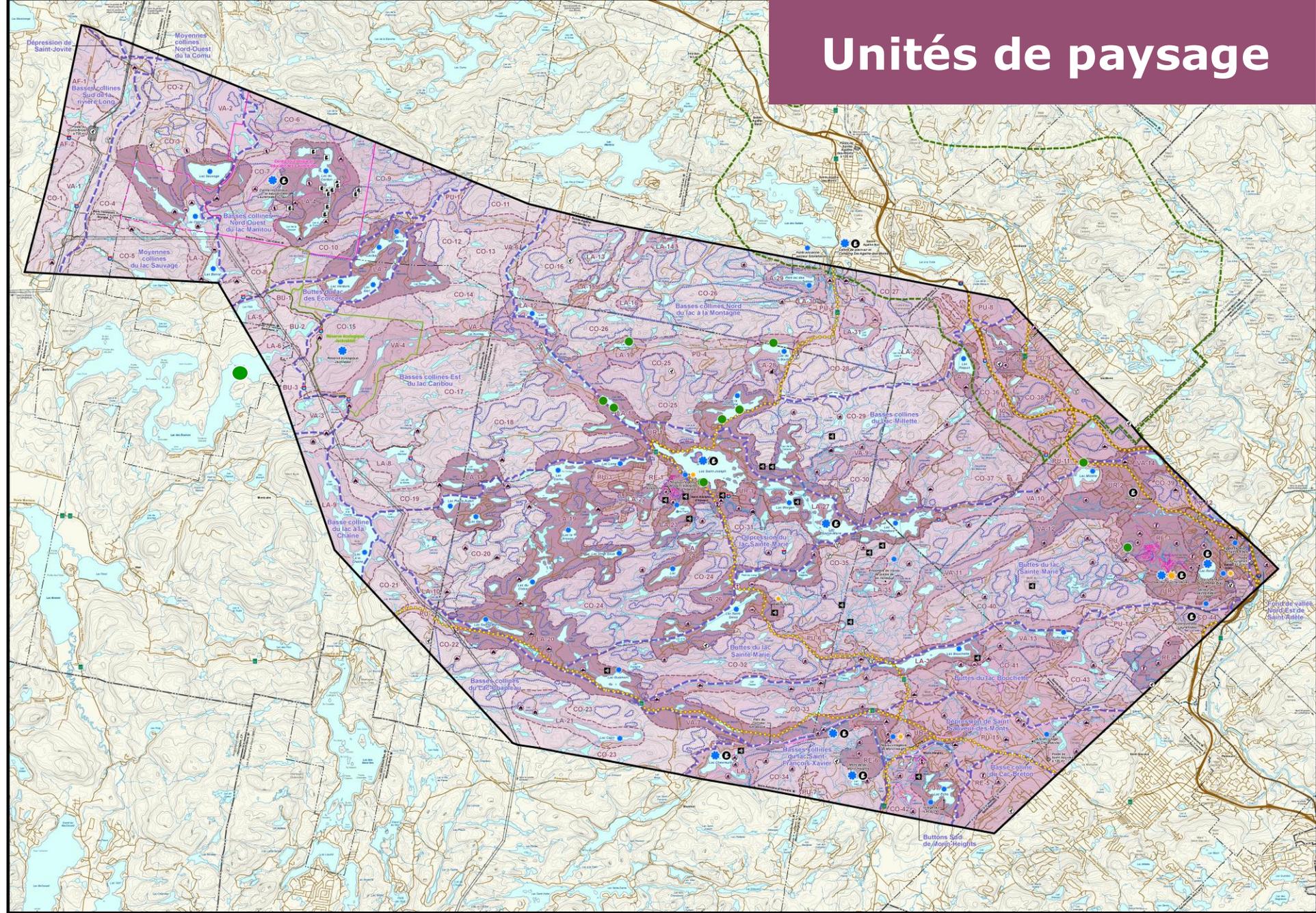
Doc-Grignon

Saint-Sauveur

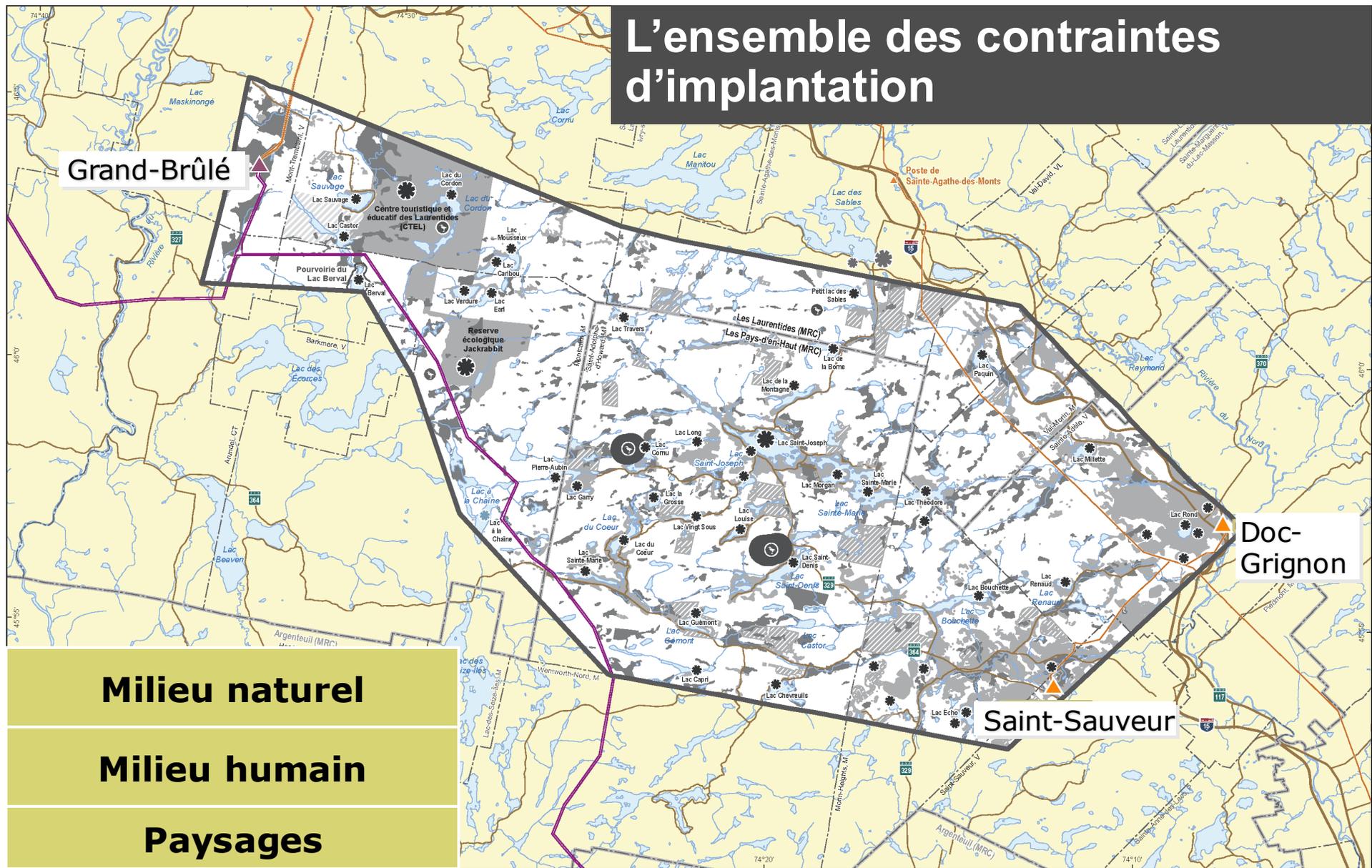


Milieu naturel

- Milieux humides
- Habitats fauniques et floristiques
- Érablières exploitées

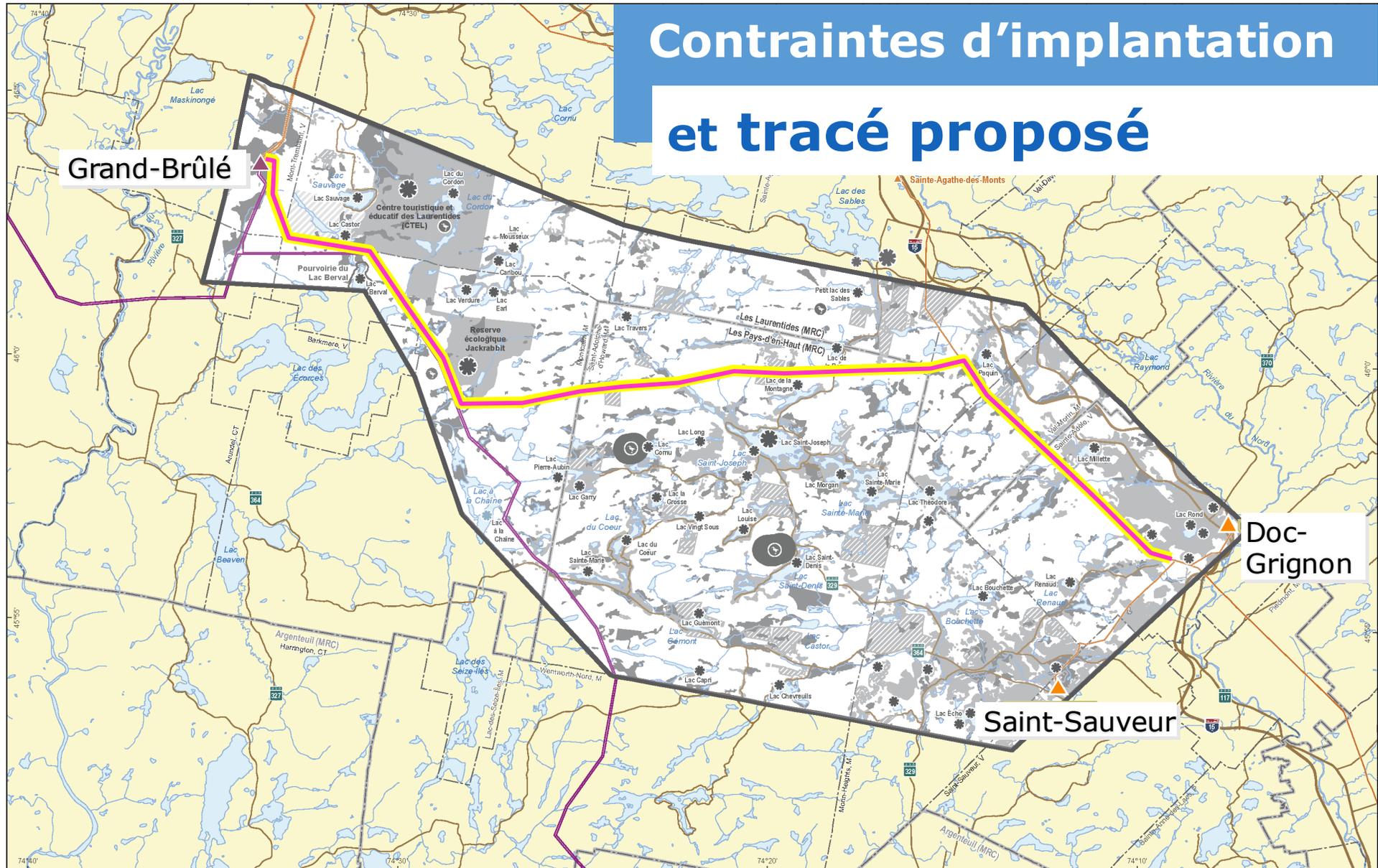


L'ensemble des contraintes d'implantation



- Milieu naturel
- Milieu humain
- Paysages

Contraintes d'implantation et tracé proposé



La matrice des impacts

	Construction						Exploitation et entretien			
	Excavation et terrassement	Gestion des sols contaminés	Construction du poste	Déboisement	Construction des lignes	Transport et circulation	Présence du poste et des lignes	Fonctionnement des équipements	Entretien et réparation des équipements	Transport et circulation
Milieu humain										
Ambiance sonore	■		■	■	■	■		■	■	
Champs électriques et magnétiques								■		
Infrastructures souterraines	■				■	■				
Réseau routier					■	■				■
Archéologie	■									
Paysage										
Champs visuels							■			
Milieu naturel										
Surface et profil du sol	■			■		■				
Qualité des sols	■	■	■			■		■		
Qualité des eaux de surface et souterraines	■		■			■		■		
Qualité de l'air	■					■		■		■
Végétation				■						
Faune et habitats	■			■						

Limiter les impacts négatifs

1. Atténuation des impacts

ex: **Bruit pendant la construction**



ex: **Déboisement**



2. Impacts résiduels

ex: **Paysage**



Situation actuelle

Étendue de la vision humaine



Situation future

Étendue de la vision humaine



Compenser les impacts

1. Éviter – 2. Atténuer – 3. Compenser

Québec

© Éditeur officiel du Québec

chapitre Q-2, r. 9.1

Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques

Loi sur la qualité de l'environnement
(chapitre Q-2, a. 46.0.3, 46.0.5, 46.0.12 et 95.1).

À jour au 1^{er} décembre 2021
Ce document a valeur officielle.



Les mesures d'urgence



ANNEXE 3 - LE COMPORTEMENT DES HYDROCARBURES SELON LA SURFACE

Surface	Comportement
<p>Sol</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Les hydrocarbures peuvent se répandre à la surface ou pénétrer en profondeur dans le sol. En pénétrant le sol, les hydrocarbures peuvent atteindre la nappe phréatique ou s'arrêter sur une couche imperméable de sol (argile). Présence de roc fracturé - comportement imprévisible.
<p>Eau</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Étalement des hydrocarbures. Un nettoyage rapide empêche les hydrocarbures de s'étendre et de contaminer une grande surface d'eau. 1 litre d'huile peut contaminer 1 000 000 de litres d'eau.
<p>Glace</p> 	<ul style="list-style-type: none"> La texture de la glace et la viscosité des produits influencent l'étalement de la nappe. Une glace poreuse absorbera les hydrocarbures. Les hydrocarbures ayant pénétré sous la glace auront tendance à s'y coller.

ANNEXE 1 - AIDE-MÉMOIRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

Aide mémoire

Déversement accidentel de contaminants

1 Analyser la situation

AI-JE SUFFISAMMENT D'INFORMATION ?

nature de la matière
quantité ou étendue limitée
éléments touchés ou menacés
cause (bris, accident, ...)
évolution de la situation
accessibilité au site
météo
odeur inhabituelle ou fumée
source d'ignition (allumage)
risque d'électrocution

SI J'AI BESOIN D'AIDE, SUIS-JE ACCOMPAGNÉ ?

travailleur ou collègue
équipe d'intervention d'urgence

AI-JE LE MATÉRIEL NÉCESSAIRE ?
équipement de protection individuelle
absorbant universel
neutralisant
outil pour fermer les vannes
équipement anti-étincelle ou
extincteur si inflammable
détecteur de gaz / explosimètre

SUIS-JE APTE À INTERVENIR ?
à l'aise pour utiliser les équipements
et le matériel

Signification des principaux pictogrammes

Incendie	produits à usage domestique	SMOX/IT	TMO
Explosion			
Corrosion			
Intoxication (ou asphyxie)			

Si la réponse est **non** à l'une de ces questions :



réaliser seulement l'étape 2 et 3
Au besoin consulter le conseiller environnement et
indemnisation ou le conseiller sécurité

2 S'assurer de mettre en œuvre **sans délai** le schéma de communication

au besoin, faire appel à des entreprises spécialisées

3 Sécuriser les lieux et faire l'état des éléments sensibles

évaluer le cheminement du contaminant notamment vers les éléments sensibles (réseau hydrique, canalisation, sources d'eau, animaux, ...)

éloigner les autres matières dangereuses ou les objets menacés et aérer au besoin

éliminer les sources d'ignition (allumage)

installer un périmètre de sécurité (rubans, aviser passants, ...) au besoin

utiliser un détecteur de gaz ou un explosimètre au besoin

4 Contrôler la fuite

localiser la source
coincer la fuite
redresser le contenant

5 Confiner le contaminant

se référer à l'annexe 4 du guide au besoin

empêcher le contaminant d'atteindre les éléments sensibles

limiter l'étendue au moyen de matériel d'intervention approprié (absorbant, granulaire, ...)

couvrir la zone contaminée d'une bâche de plastique s'il y a menace de pluie

6 Récupérer le contaminant

procéder avec diligence et faire appel à une entreprise spécialisée au besoin (pompage, ...)

absorber le contaminant (référer à l'annexe 5 du guide au besoin)

neutraliser les matières corrosives avec :

- poudre VITAC spécifique aux acides ou aux bases

- bicarbonate de soude (quantité en excès)

disposer des matériaux contaminés

7 Compléter et transmettre **sans délai** le rapport de déversement accidentel

Surveillance et suivi de l'environnement

Surveillance

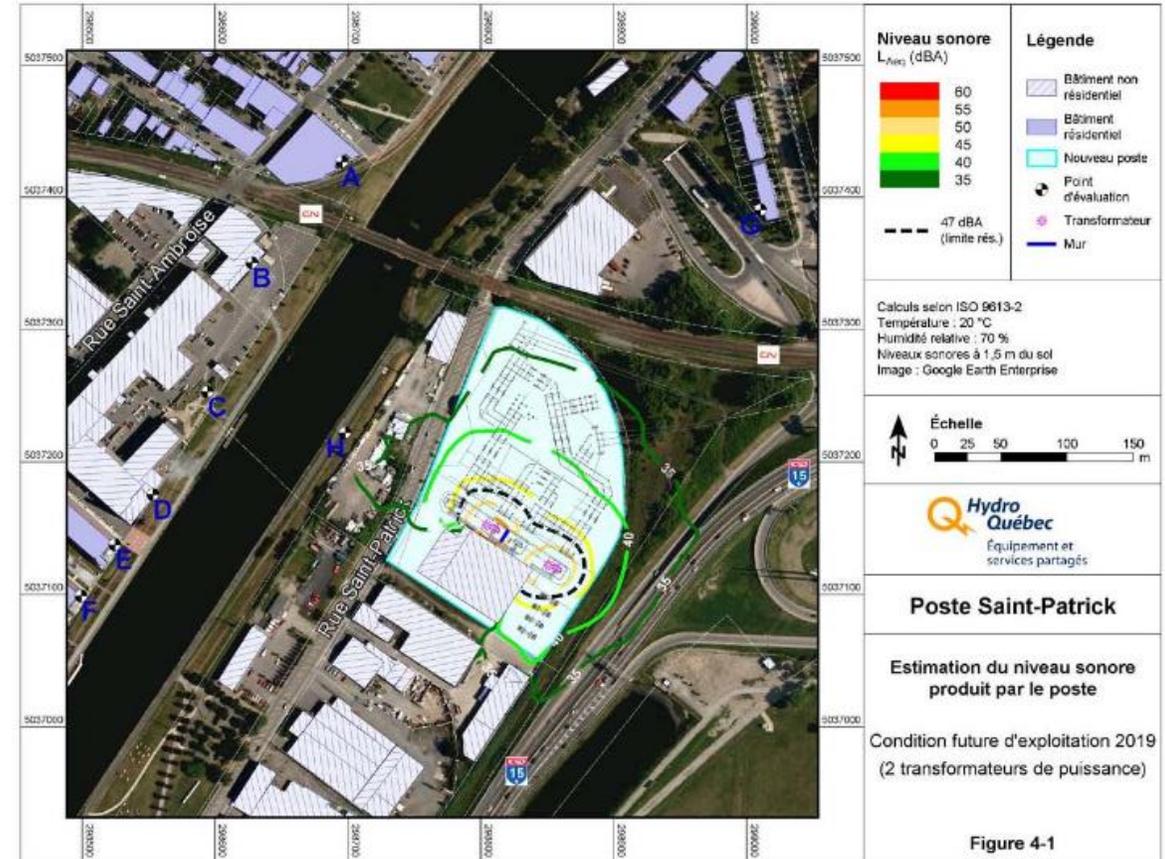
Respect des mesures environnementales

- Clauses environnementales dans les documents AO
- Guide de surveillance environnement
- Surveillant environnement sur le chantier

Suivi

Justesse des prévisions et efficacité des mesures d'atténuation

- Composantes du milieu, ex: bruit



→ Plan de gestion environnementale et sociale (PGES)

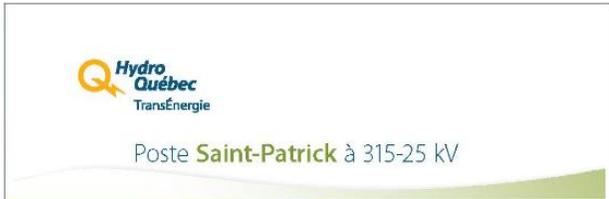
La participation publique

Comprendre le milieu

Tenir compte des préoccupations environnementales et sociales

Accepter de se faire influencer pour bonifier le projet

D.2 Bulletin Information-consultation



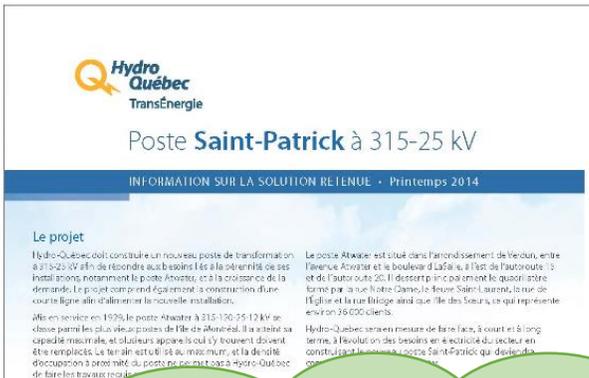
INFORMATION C



Le projet

Hydro-Québec doit construire un nouveau poste de transformation à 315-25 kV afin de répondre à la croissance de la demande et à de nouvelles installations, notamment le poste de transformation de 315-25 kV. Le nouveau poste Saint-Patrick sera construit sur un terrain situé dans une zone industrielle à Cabot, à proximité du poste Albatros. Le projet comprend également le réaménagement de ces 10000 m² de terrain. Le projet permettra également de moderniser les postes de 110 kV de Montréal, à l'été 2014.

D.4 Bulletin Information sur la solution retenue



Le projet

Hydro-Québec doit construire un nouveau poste de transformation à 315-25 kV afin de répondre aux besoins liés à la croissance de ses installations, notamment le poste Albatros, et à la croissance de la demande. Le projet comprend également la construction d'une courte ligne afin d'alimenter la nouvelle installation.

Le poste Albatros est situé dans l'arrondissement de Verdun, entre l'avenue Armand et le boulevard Lafontaine, à l'est de l'autoroute 15 et de l'autoroute 265. Il dessert principalement les zones résidentielles, commerciales et industrielles de la région de Verdun, de l'Église et de la rue Fatima ainsi que l'île des Soeurs, ce qui représente environ 25 000 clients.

bulletins + site web +
rencontres + portes
ouvertes + sondages
+ courriers...



Des ajustements demandés par le MELCCFP

- Recevabilité de l'étude d'impact (13 éléments)

Étude d'impact (volumes, annexes et études afférentes)

- [PR3.1 - MUNICIPALITÉ DE SAINT-ZOTIQUE. Étude d'impact, juillet 2017, 515 pages.](#) (Publié le 2018-06-22)

Avis (ministères et organismes)

- [PR4.1 - AUTEURS MULTIPLES. Avis des experts sur la recevabilité, janvier 2020, 34 pages.](#) (Publié le 2020-02-28)
- [PR4.2 - AUTEURS MULTIPLES. Avis des experts sur la recevabilité, septembre 2020, 18 pages.](#) (Publié le 2020-09-10)
- [PR4.3 - AUTEURS MULTIPLES. Avis des experts sur la recevabilité, décembre 2017, 34 pages.](#) (Publié le 2020-09-28)

Questions et commentaires

- [PR5.1 - MDDELCC. Questions et commentaires, avril 2018, 30 pages.](#) (Publié le 2019-12-19)
- [PR5.2 - MUNICIPALITÉ DE SAINT-ZOTIQUE. Réponses aux questions et commentaires du 30 avril 2018, octobre 2019, 268 pages.](#) (Publié le 2019-12-19)
- [PR5.3 - MELCC. Questions et commentaires - Deuxième série, février 2020, 21 pages.](#) (Publié le 2020-02-28)
- [PR5.4 - MUNICIPALITÉ DE SAINT-ZOTIQUE. Réponses aux questions et commentaires du 26 février 2020 - Deuxième série, juillet 2020, 1189 pages.](#) (Publié le 2020-08-06)
- [PR5.5 - MELCC. Éléments supplémentaires demandés, août 2020, 3 pages.](#) (Publié le 2020-10-01)
- [PR5.6 - MUNICIPALITÉ DE SAINT-ZOTIQUE. Engagements, septembre 2020, 1 page.](#) (Publié le 2020-10-01)
- [PR5.7 - MUNICIPALITÉ DE SAINT-ZOTIQUE. Réponses aux informations supplémentaires demandées, septembre 2020, 5 pages.](#) (Publié le 2020-10-01)

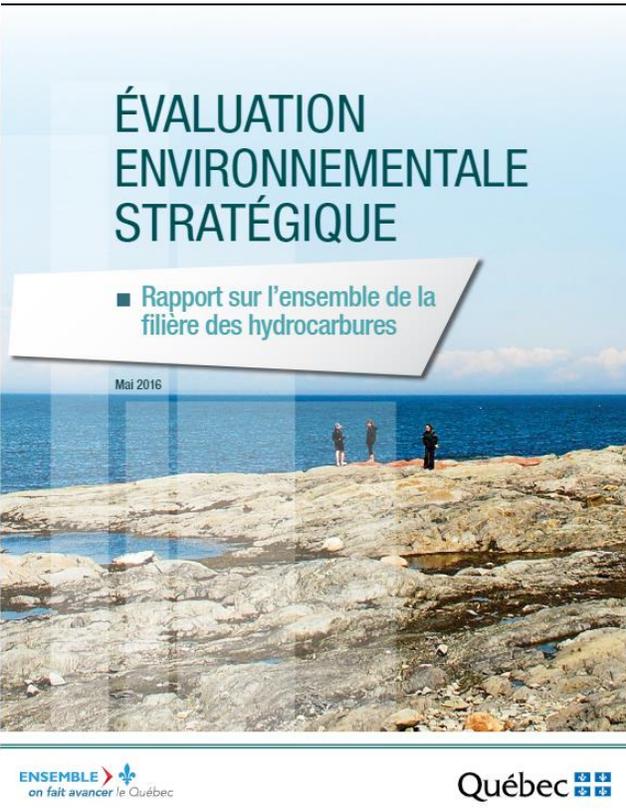
Résumé

- [PR6 - MUNICIPALITÉ DE SAINT-ZOTIQUE. Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement, septembre 2020, 83 pages.](#) (Publié le 2020-09-30)

Avis de recevabilité ou de non recevabilité

- [PR7 - MELCC. Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact, septembre 2020, 5 pages.](#) (Publié le 2020-09-23)

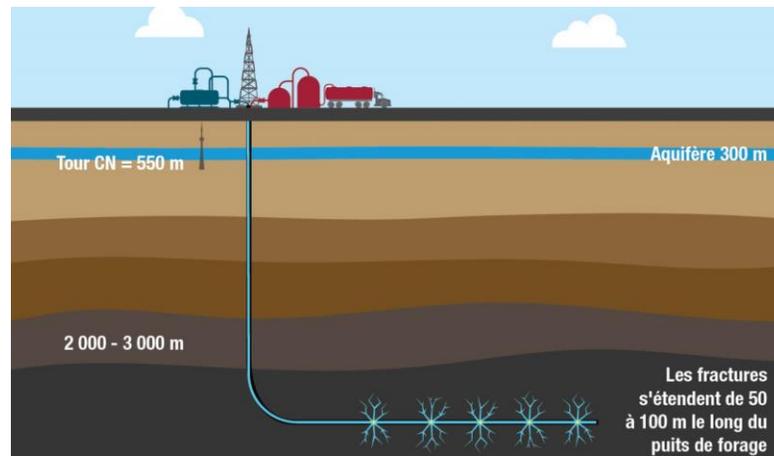
L'évaluation environnementale stratégique (ÉES)



- Un outil de développement durable pour élaborer des politiques, programmes et plans

- Comprendre le contexte
- Impliquer et consulter les communautés
- Examiner la portée et les effets en amont des projets

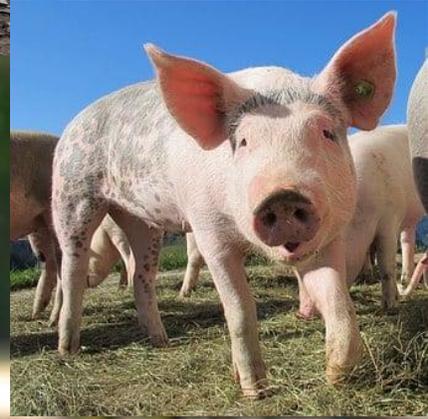
- Une analyse sectorielle ou régionale



Gaz de schiste



Anticosti



Les travaux en cours



Comment améliorer
la compréhension des évaluations ?



Ex: Analyse par enjeux

Enjeu : Préoccupation majeure pour le gouvernement, la communauté scientifique ou la population

 **OBJECTIFS
DE DÉVELOPPEMENT
DURABLE**

AQEI

ASSOCIATION
QUÉBÉCOISE
POUR L'ÉVALUATION
D'IMPACTS

[@aqei](mailto:aqei.qc.ca)

[LinkedIn](#) 

Centre Declic

Dialogue entre les scientifiques et le public



centredeclic.ca
[@centredeclic](#)



Merci!



Jean Hébert: direction.generale@aqei.qc.ca
Lina Lachapelle: linalachapelle@hotmail.com

Québec 
Fonds de recherche – Nature et technologies
Fonds de recherche – Santé
Fonds de recherche – Société et culture