

Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs

VOLUME 2 - CARTES ET SIMULATIONS VISUELLES (PARTIE 2)



Numéro de dossier :
3211-12-268

Nom de l'Initiateur :
Parc éolien Broughton s.e.c.

Nom du Projet :
Projet éolien Broughton

Lieu de réalisation :
Saint-Pierre-de-Broughton, Sacré-Cœur-de-Jésus et
Thetford Mines dans la MRC des Appalaches

Consultant principal :
Stratégie PEG inc. (« PEG »)



Date : 19 décembre 2025

Index des Annexes de l'étude d'impact sur l'environnement

Volume 1 – Rapport principal

Annexe A - Méthode d'analyse des impacts du Projet

Volume 2 – Cartes et simulations visuelles

Partie 1

Annexe B – Cartes – Partie I

1. Localisation du projet
2. Autres parcs éoliens
3. Vitesse du vent
4. Relief et hydrographie
5. Contraintes à l'implantation des éoliennes - Milieu physique
6. Contraintes à l'implantation des éoliennes - Milieu biologique
7. Contraintes à l'implantation des éoliennes - Milieu humain

Partie 2

Annexe B – Cartes – Partie II

8. **Milieu agricole**
9. **Milieu acéricole**
10. **Systèmes de télécommunication**
11. **Télédiffusion numérique**
12. **Unités de paysage et vues valorisées**
13. **Nombre d'éoliennes du Projet visibles**
14. **Covisibilité des éoliennes**
15. **Niveaux sonores simulés**
16. **Battement d'ombre**
17. **Aire disponible à l'implantation des éoliennes**

Partie 3

Annexe C – Simulations visuelles – Partie I

- Simulation 1 - 11e rang (PVV55)
- Simulation 2 - 12e rang (PVV56)
- Simulation 3 - 7e rang sud (PVV52)
- Simulation 4 - 3e rang (PVV53)
- Simulation 5 - Intersection 9e rang et route du 8e rang (PVV54)
- Simulation 6 - Rampe de mise à l'eau du Lac du Huit (PVV07)
- Simulation 7 - Thetford Mines | Secteur Robertsonville (PVV19)
- Simulation 8 - Route 216 (chemin Craig) (PVV48)
- Simulation 9 - Route 271 (PVV42)

Partie 4

Annexe C – Simulations visuelles – Partie II

- Simulation 10 - Intersection route 271 et 3e rang (PVV41)
- Simulation 11 - Route 276 (PVV29)
- Simulation 12 - Route des Laughrea (PVV57)
- Simulation 13 - Route du Lac Huit (PVV58)
- Simulation 14 - Saint-Pierre-de-Broughton (PVV25)
- Simulation 15 - East Broughton (PVV24)
- Simulation 16 - Grand Morne (PVV46)
- Simulation 17 - Centre historique de la mine King - K3B (PVV44)
- Simulation 18 - Station récréotouristique du Mont-Adstock (PVV13)

Volume 3 – Documentation complémentaire et études de référence

Partie 1

Annexe D - Plan de consultation et autres documents

Annexe E – Inventaire des espèces floristiques en situation précaire

Annexe F - Inventaire de l'avifaune

Annexe G – Inventaire des cavités de nidification du grand pic

Annexe H – Inventaire des chiroptères

Partie 2

Annexe I – Caractérisation écologique du milieu récepteur – Partie I

Partie 3

Annexe I - Caractérisation écologique du milieu récepteur – Partie II

Partie 4

Annexe I - Caractérisation écologique du milieu récepteur – Partie III

Partie 5

Annexe J - Évaluation environnementale de site phase 1

Partie 6

Annexe K - Étude sonore pour l'exploitation du Parc éolien Broughton

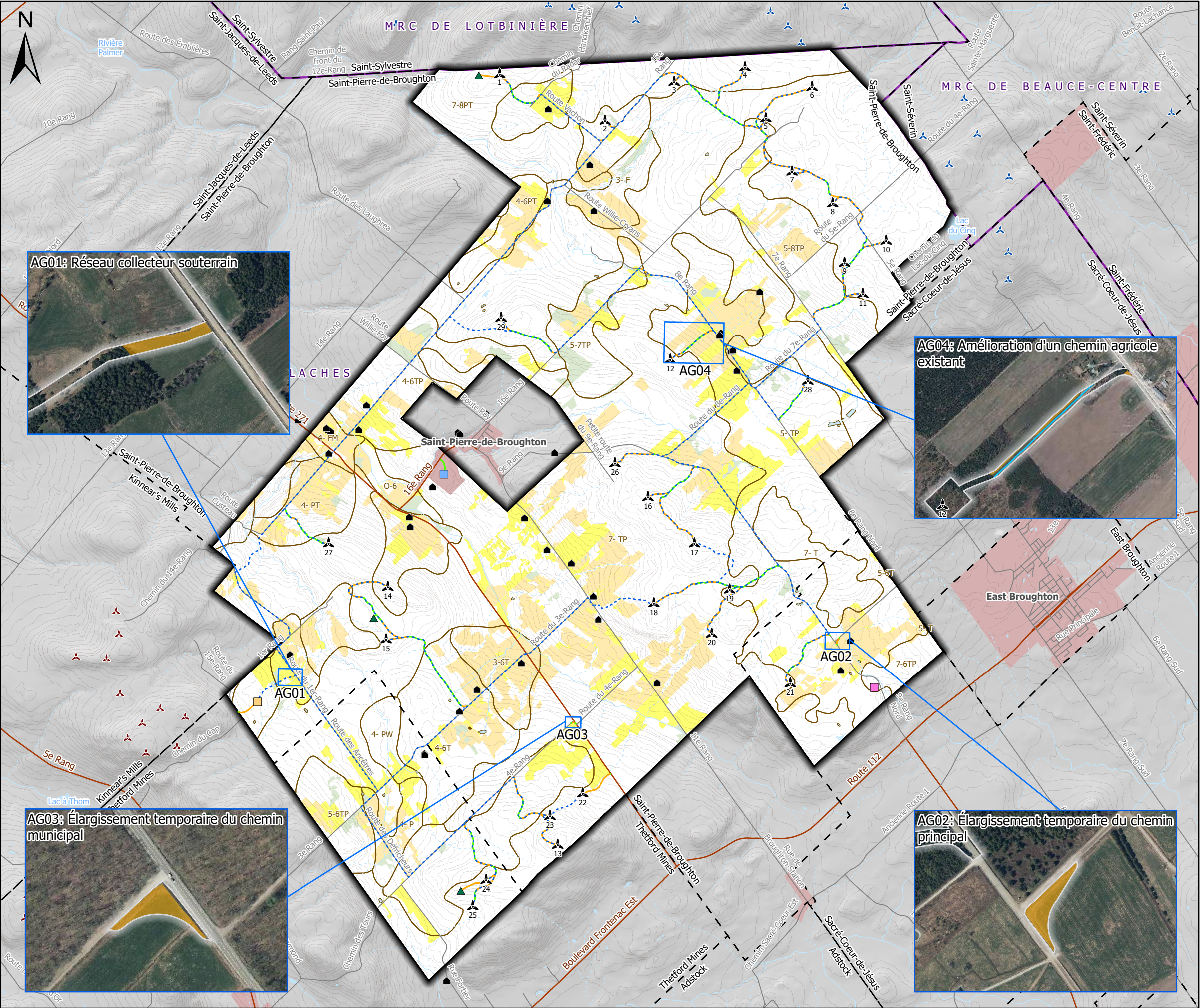
Annexe L - Étude de potentiel archéologique

Annexe M - Estimation des émissions de gaz à effet de serre

Annexe N – Plan préliminaire de gestion des matières résiduelles

Annexe B – Cartes – Partie II





Légende

Éléments du Projet

- Zone d'étude du Projet
- Éolienne (29)
- Mât de mesure de vent permanent (3)
- Poste électrique du Projet
- Bâtiment de service
- Aire temporaire d'entreposage
- Réseau collecteur
- Chemin d'accès existant à améliorer
- Nouveau chemin d'accès

Éléments du milieu agricole

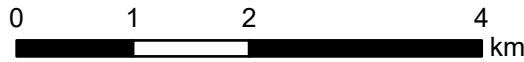
- Bâtiment d'élevage
- Chemin agroforestier existant
- Potentiel des sols (ARDA)
- Friche (IEQM)
- Territoire agricole (IEQM)
- Parcelle agricole déclarée (BDPPAD)
- Zonage non agricole (CPTAQ)

Détails des emprises

- Emprise du Projet
- Emprise du Projet en terres cultivées et/ou pâturage

Autres éléments

- Parcs éoliens en opération
- Des Moulins
 - Mont Sainte-Marguerite
- Route nationale et régionale
 - Route locale
 - Courbe de niveau (équidistance: 20m)
 - Cours d'eau permanent (GRHQ)
 - Cours d'eau intermittent (GRHQ)
 - Plan d'eau
 - Limite municipale
 - Limite de MRC



PROJET ÉOLIEN BROUGHTON

CARTE 8 - MILIEU AGRICOLE



Référence spatiale :
NAD 1983 UTM Zone 19N
Échelle: 1:65 000
Date: 2025-12-19

Sources : PEG, Adresses Québec, ARDA, CPTAQ,
FADQ, MRNF (IEQM, GRHQ), RNCAN (MRDEM), Financière agricole du Québec
World Hillshade (Esri, NASA), World Topographic Map (Esri, USGS)





Légende

Éléments du Projet

- Zone d'étude du Projet
- Éolienne (29)
- Mât de mesure de vent permanent (3)
- Poste électrique du Projet
- Bâtiment de service
- Aire temporaire d'entreposage
- Réseau collecteur
- Chemin d'accès existant à améliorer
- Nouveau chemin d'accès
- Emprise du Projet

Éléments du milieu acéricole

- Cabane à sucre
- Chemin agroforestier existant
- Érablière exploitée*
- Peuplement d'érablière à potentiel acéricole (CPTAQ)
- Zonage non agricole (CPTAQ)

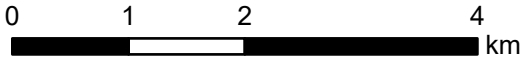
Autres éléments

Parcs éoliens en opération

- Des Moulins
- Mont Sainte-Marguerite

- Route nationale et régionale
- Route locale
- Courbe de niveau (équidistance: 20m)
- Cours d'eau permanent (GRHQ)
- Cours d'eau intermittent (GRHQ)
- Plan d'eau
- Limite municipale
- Limite de MRC

* L'identification des érablières exploitées se limite à celles recensées dans un rayon de 50 m de l'emprise.



PROJET ÉOLIEN BROUGHTON

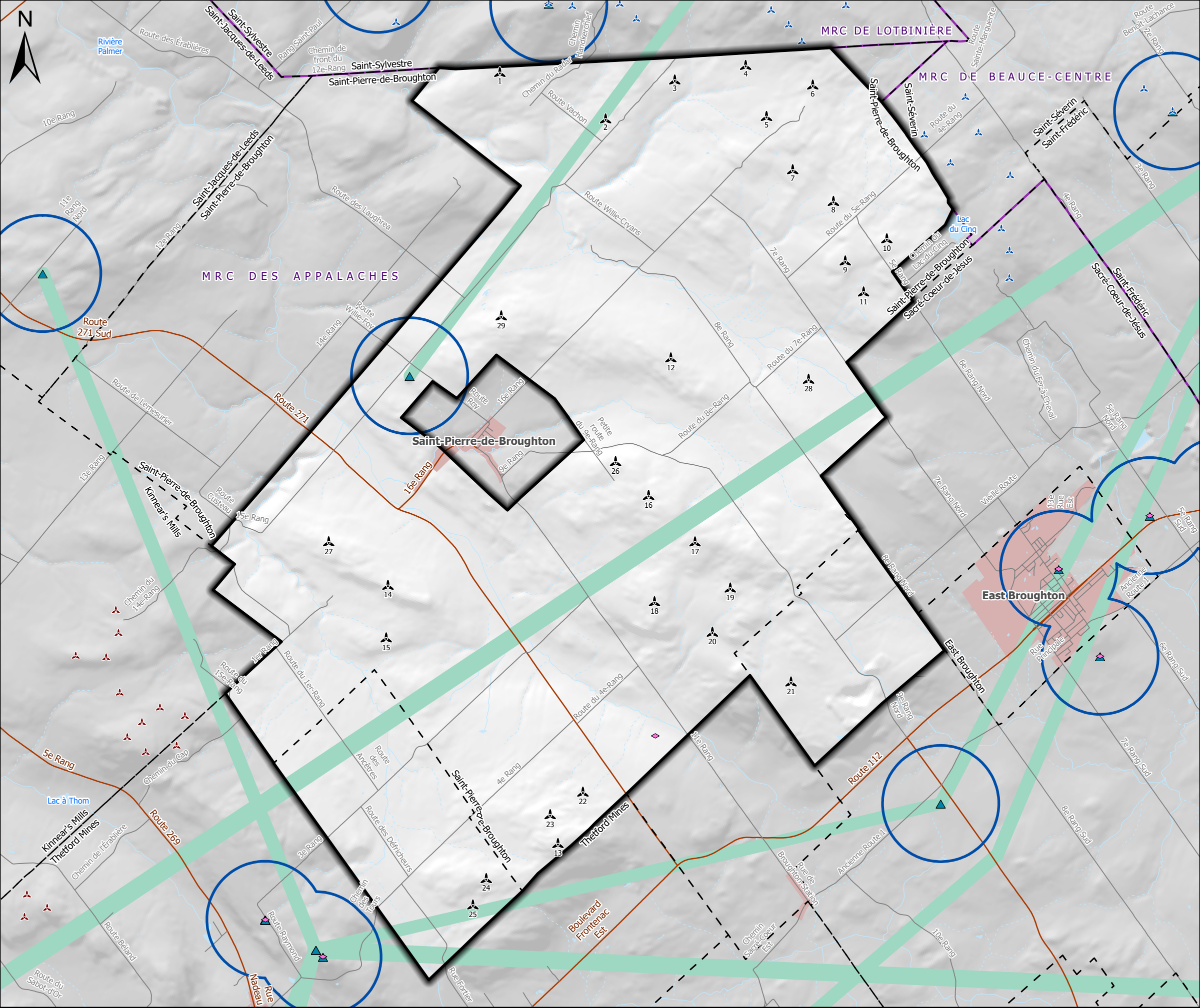
CARTE 9 - MILIEU ACÉRICOLE



Référence spatiale :
NAD 1983 UTM Zone 19N
Échelle: 1:65 000
Date: 2025-12-19

Sources : PEG, ProForêt, Adresses Québec, CPTAQ,
MRNF (IEQM, GRHQ), RNCAN (MRDEM),
World Hillshade (Esri, NASA), World Topographic Map (Esri, USGS)





Légende

Éléments de Projet

- Zone d'étude du Projet
- Éolienne (29)

Parcs éoliens en opération

- Des Moulins
- Mont Sainte-Marguerite

Systèmes de télécommunication

- Station mobile terrestre
- Station fixe et de base

Zones de consultation

- Station fixe et de base (1 km)
- Lien hertzien (3 fois le maximum de la 1^{ère} zone de Fresnel)

Autres éléments

- Route nationale et régionale
- Route locale
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Plan d'eau
- Périmètre urbain
- Limite municipale
- Limite de MRC

0 1 2 4 km

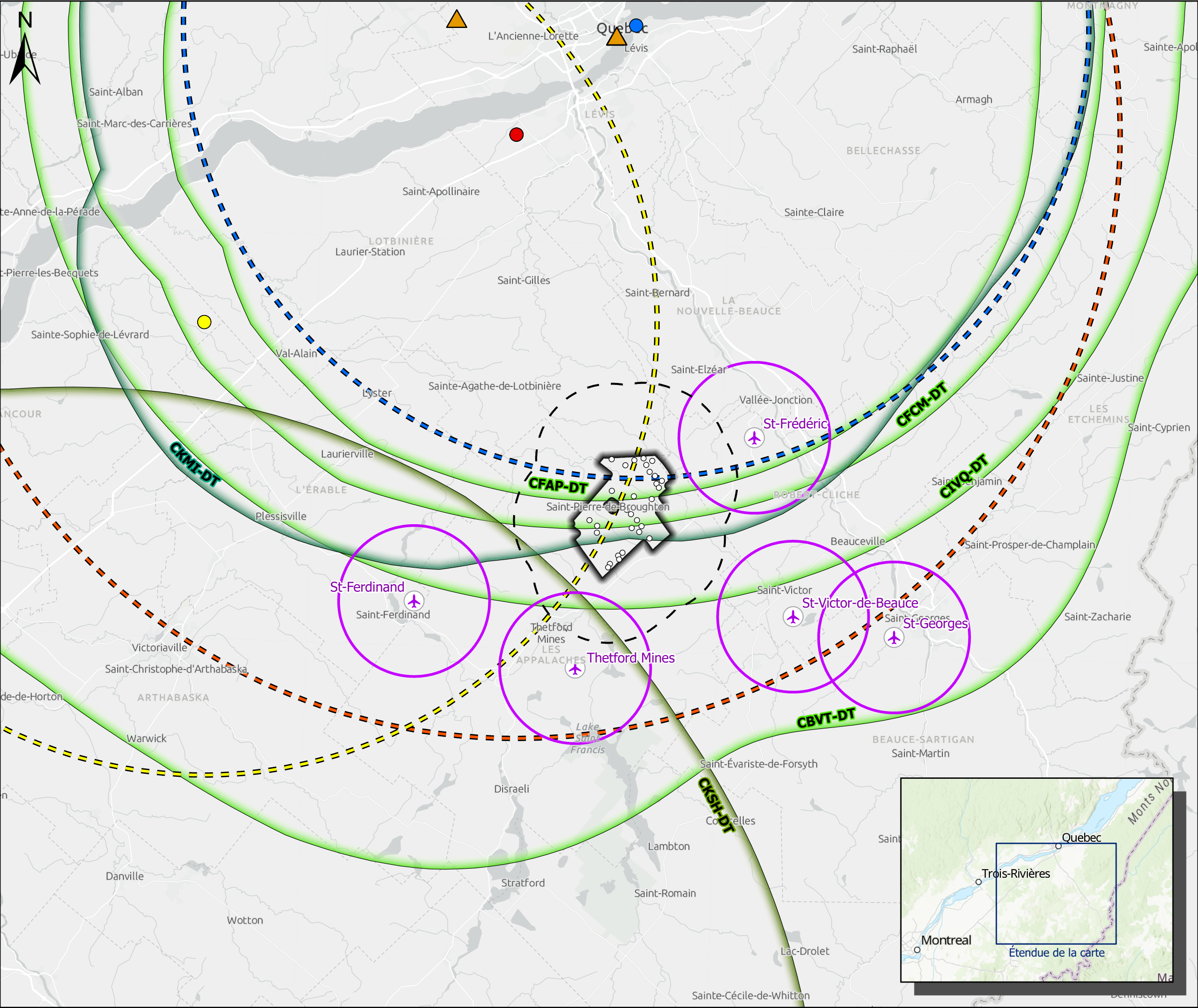
PROJET ÉOLIEN BROUGHTON

CARTE 10 - SYSTÈMES DE TÉLÉCOMMUNICATION

Broughton

Référence spatiale :
NAD 1983 UTM Zone 19N
Échelle: 1:65 000
Date: 2025-12-19

Sources : Adresses Québec, MRNF (TRQ, IEQM, GRHQ),
RNCAN (MRDEM), World Hillshade (Esri, NASA), CWT
World Topographic Map (Esri, USGS), ISDE Canada - Données du SGS



Légende

Éléments du Projet

○

Éolienne (29)

Zone d'étude

▲

Station de télédiffusion (CRTC)

Zone de consultation (10 km)

Contour de service

CFCM-DT | CIVQ-DT | CBVT-DT | CFAP-DT

CKSH-DT

CKMI-DT

Systèmes radar et aéroports

✈

Aéroport

●

Radar maritime

●

Radar météorologique

●

Radar primaire de surveillance (PSR)

Zones de consultation

Aéroport (10 km)

Radar maritime (60 km)

Radar météorologique (60 km)

Radar primaire de surveillance (80 km)

0102040

km

PROJET ÉOLIEN BROUGHTON

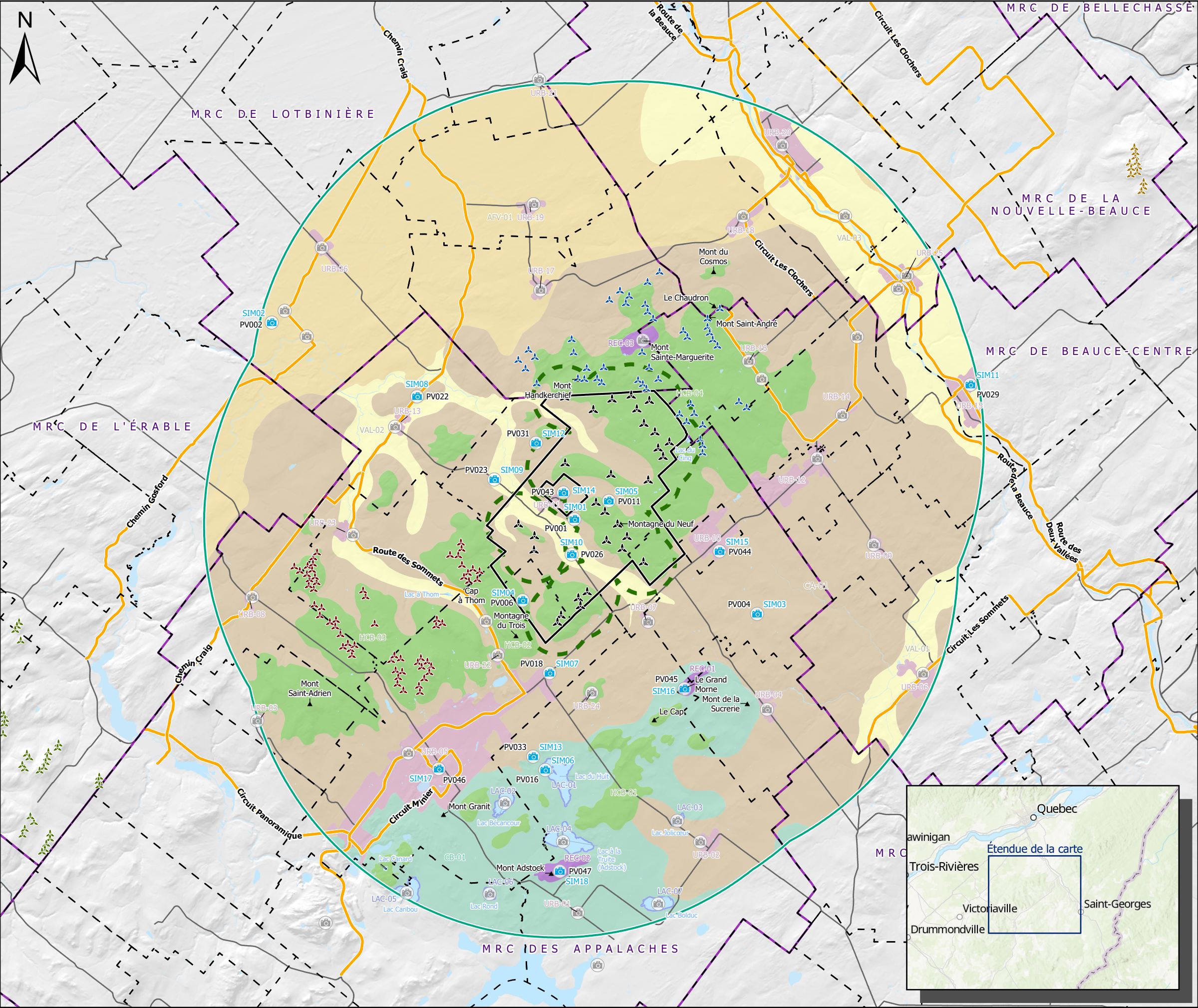
CARTE 11 - TÉLÉDIFFUSION NUMÉRIQUE

Broughton

Référence spatiale :
NAD 1983 UTM Zone 19N
Échelle: 1:500 000
Date: 2025-12-19

PEG

Sources : Light Gray Canvas (Esri, USGS), ISDE Canada - Données du SGS, MTMD



Légende

Éléments de Projet

- Éolienne (29)
- Zone d'étude du Projet
- Aire d'influence forte (2 km)
- Aire d'influence moyenne (20 km)

Unité de paysage

- Agroforestier faiblement vallonnée
- Colline agroforestière
- Colline boisée
- Haute colline boisée
- Lacustre
- Récréatif
- Urbain / Villageois
- Vallée

Points de vue valorisés

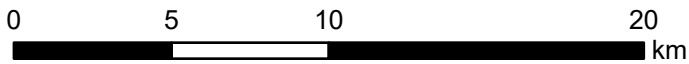
- Point de vue simulé
- Autre point de vue valorisé

Parcs éoliens en opération

- De l'Érable
- Des Moulins
- Mont Sainte-Marguerite
- Frampton

Autres éléments

- Sommet d'intérêt
- Route panoramique, patrimoniale ou touristique
- Route nationale et régionale
- Plan d'eau
- Limite municipale
- Limite de MRC



PROJET ÉOLIEN BROUGHTON

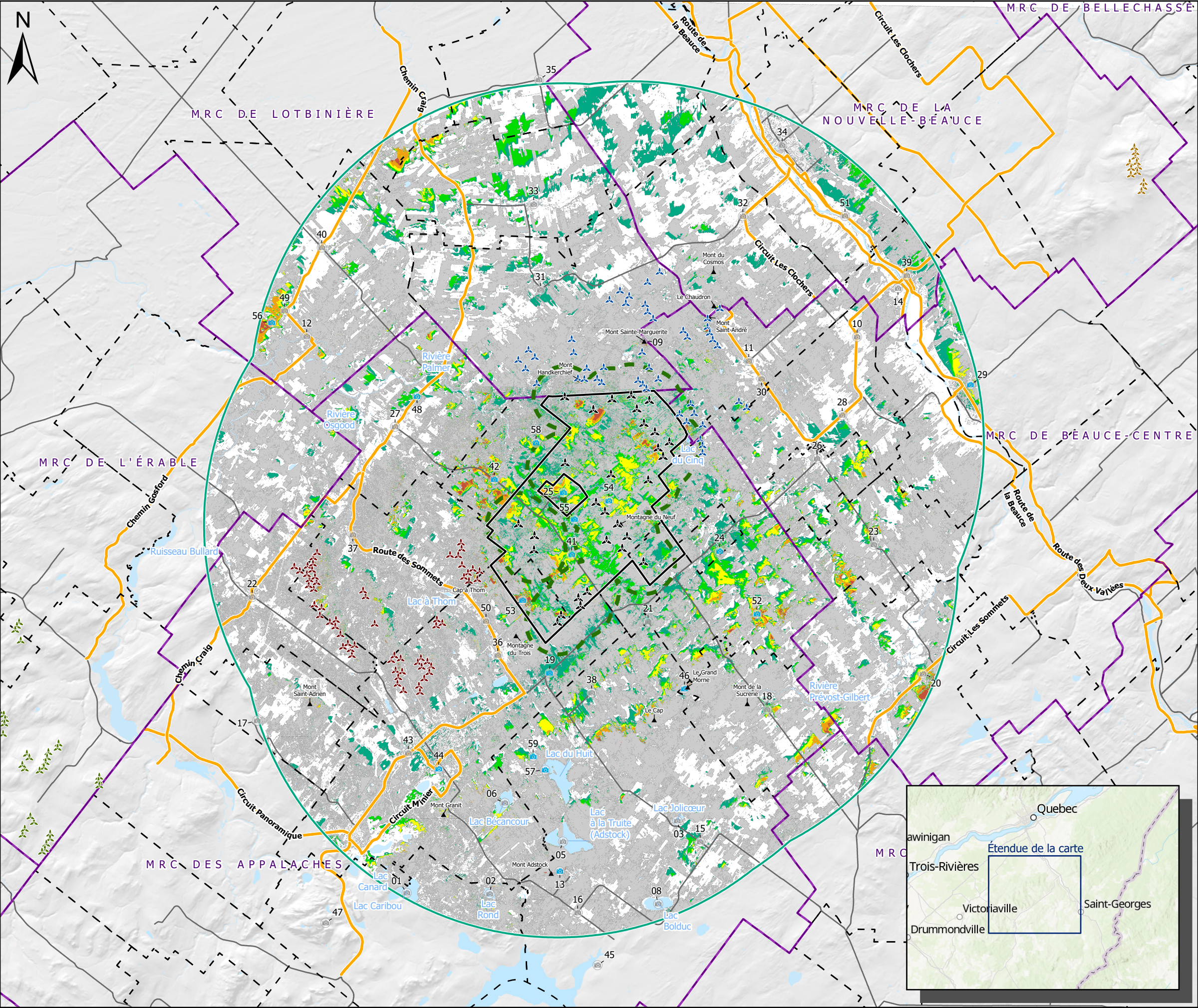
CARTE 12 - UNITÉS DE PAYSAGE ET VUES VALORISÉES



Référence spatiale :
NAD 1983 UTM Zone 19N
Échelle: 1:240 000
Date: 2025-12-19

Sources : Adresses Québec, MRNF (TRQ, IEQM, GRHQ),
RNCan (MRDEM), CWTd, World Hillshade (Esri, NASA),
CanVec (Gouvernement du Canada), World Topographic Map (Esri, USGS)





Légende

Éléments de Projet

- Éolienne (29)
- Zone d'étude du Projet
- Aire d'influence forte (2 km)
- Aire d'influence moyenne (20 km)

Parcs éoliens en opération

- De l'Érable
- Des Moulins
- Mont Sainte-Marguerite
- Frampton

Points de vue valorisés

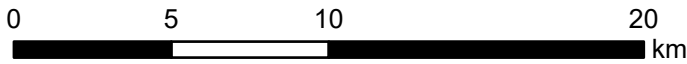
- Point de vue simulé
- Autre point de vue valorisé

Nombre d'éoliennes visibles

- (à hauteur totale)
- 1 à 6
 - 7 à 12
 - 13 à 18
 - 19 à 24
 - 24 à 29
 - Canopée de plus de 5 mètres (visibilité réduite)

Autres éléments

- Sommet d'intérêt
- Route panoramique, patrimoniale ou touristique
- Route nationale et régionale
- Plan d'eau
- Limite municipale
- Limite de MRC



PROJET ÉOLIEN BROUGHTON

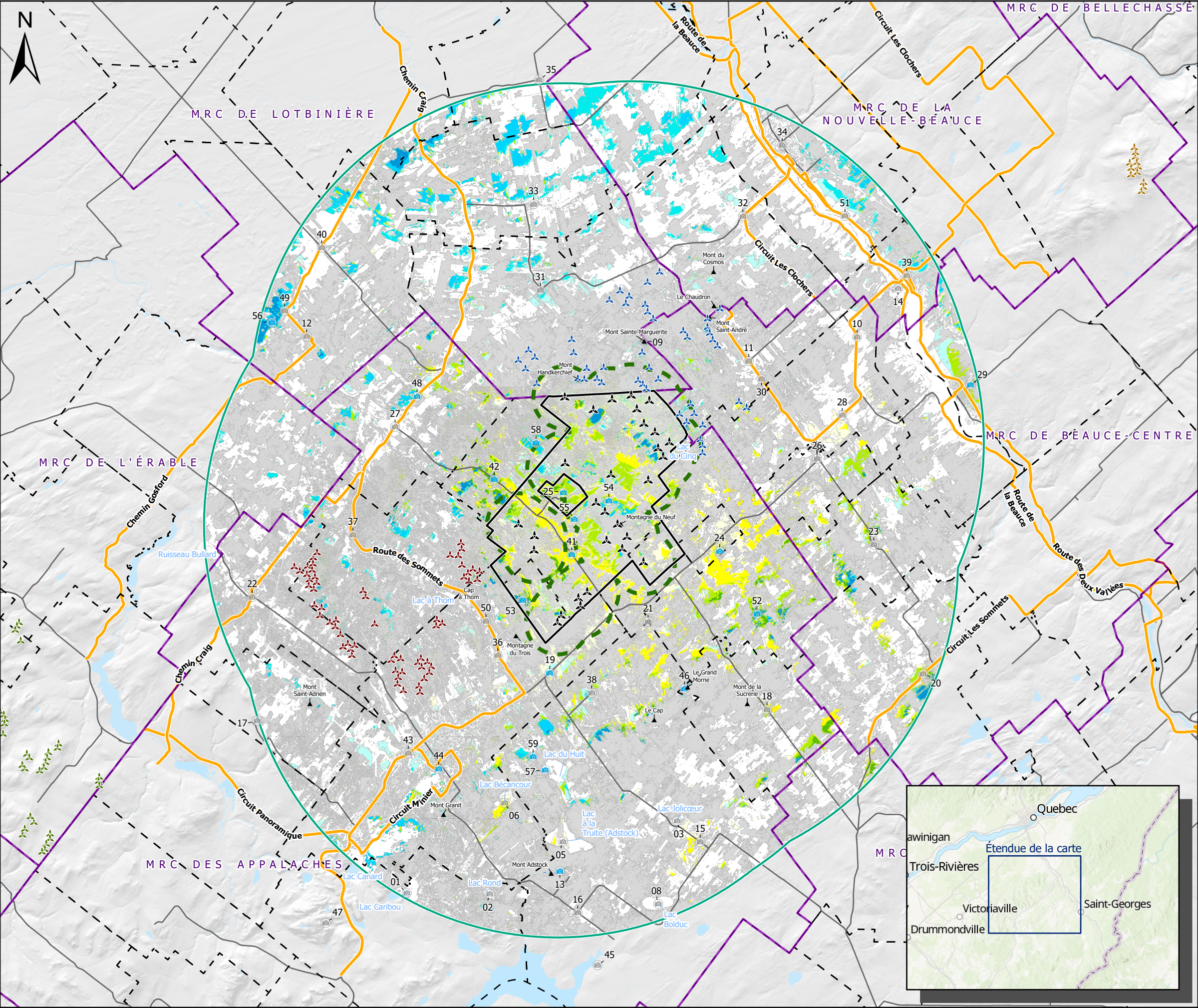
CARTE 13 - NOMBRE D'ÉOLIENNES DU PROJET VISIBLES



Référence spatiale :
NAD 1983 UTM Zone 19N
Échelle: 1:240 000
Date: 2025-12-19

Sources : Adresses Québec, MRNF (TRQ, IEQM, GRHQ),
RNCan (MRDEM), CWTD, World Hillshade (Esri, NASA),
World Topographic Map (Esri, USGS)





Légende

Éléments de Projet

- Éolienne (29)
- Zone d'étude du Projet
- Aire d'influence forte (2 km)
- Aire d'influence moyenne (20 km)

Parcs éoliens en opération

- De l'Érable
- Des Moulins
- Mont Sainte-Marguerite
- Frampton

Points de vue valorisés

- Point de vue simulé
- Autre point de vue valorisé

Nombre d'éoliennes visibles

(à hauteur totale)

- Canopée de plus de 5 mètres (visibilité réduite)
- Nombre d'éoliennes visibles du Projet éolien Broughton
- Nombre d'éoliennes visibles des autres parcs éoliens

Autres éléments

- Sommet d'intérêt
- Route panoramique, patrimoniale ou touristique
- Route nationale et régionale
- Plan d'eau
- Limite municipale
- Limite de MRC

0 5 10 20 km

PROJET ÉOLIEN BROUGHTON

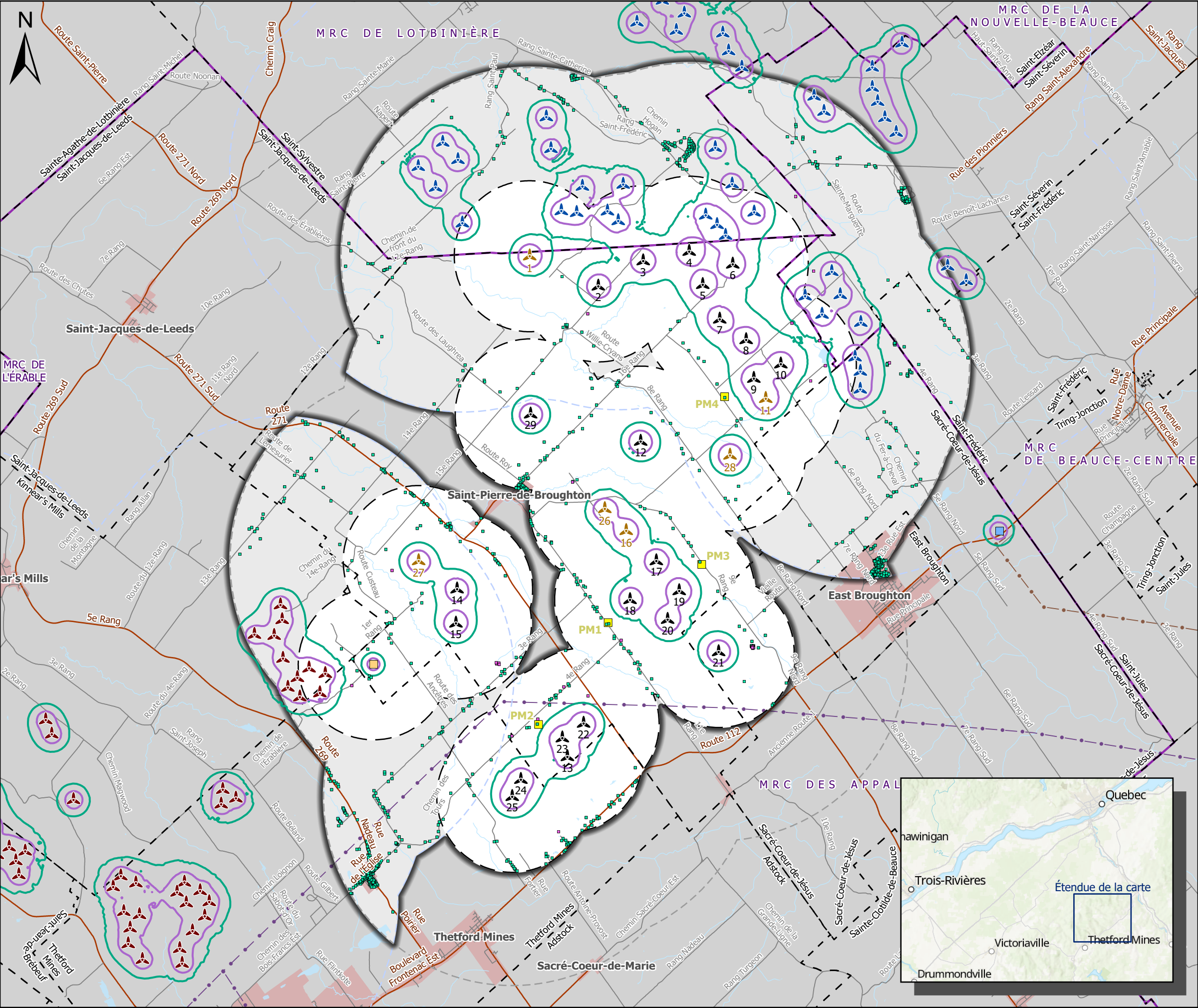
CARTE 14 - COVISIBILITÉ DES ÉOLIENNES

Broughton

Référence spatiale :
NAD 1983 UTM Zone 19N
Échelle: 1:240 000
Date: 2025-12-19

Sources : Adresses Québec, MRNF (TRQ, IEQM, GRHQ), RNCan (MRDEM), CWTD, World Hillshade (Esri, NASA), World Topographic Map (Esri, USGS)

PEG



Légende

Éléments du Projet

- Poste électrique du Projet (transformateur)
- Éolienne (N163 7.0 MW) - Mode d'opération nocturne
- Éolienne en mode normal (mode 0)
- Éolienne en mode de bruit réduit (mode 3)

Zone d'étude de l'analyse sonore

- Rayon de 2 km des éoliennes et du transformateur du Projet
- Rayon de 5 km des éoliennes du Projet
- Rayon de 5 km des éoliennes existantes

Éléments de la modélisation sonore

- Point de mesure sonore

Récepteurs

- Récepteur sensible (Zone I)
- Habitation sommaire (Zone II)

Isoligne de bruit (LAeq-1h - mode d'opération de jour)

- 40 dBA
- 45 dBA

Autres éléments

- Poste électrique du parc Mont-Sainte-Marguerite
- Éoliennes existantes
 - Des Moulins (59 éoliennes)
 - Mont Sainte-Marguerite (46 éoliennes)
- Ligne de transport électrique existante
 - 120 kV
 - 230 kV
- Route nationale et régionale
- Route locale
- Cours d'eau permanent
- Plan d'eau
- Périmètre urbain
- Limite municipale
- Limite de MRC

0 2 4 8 km

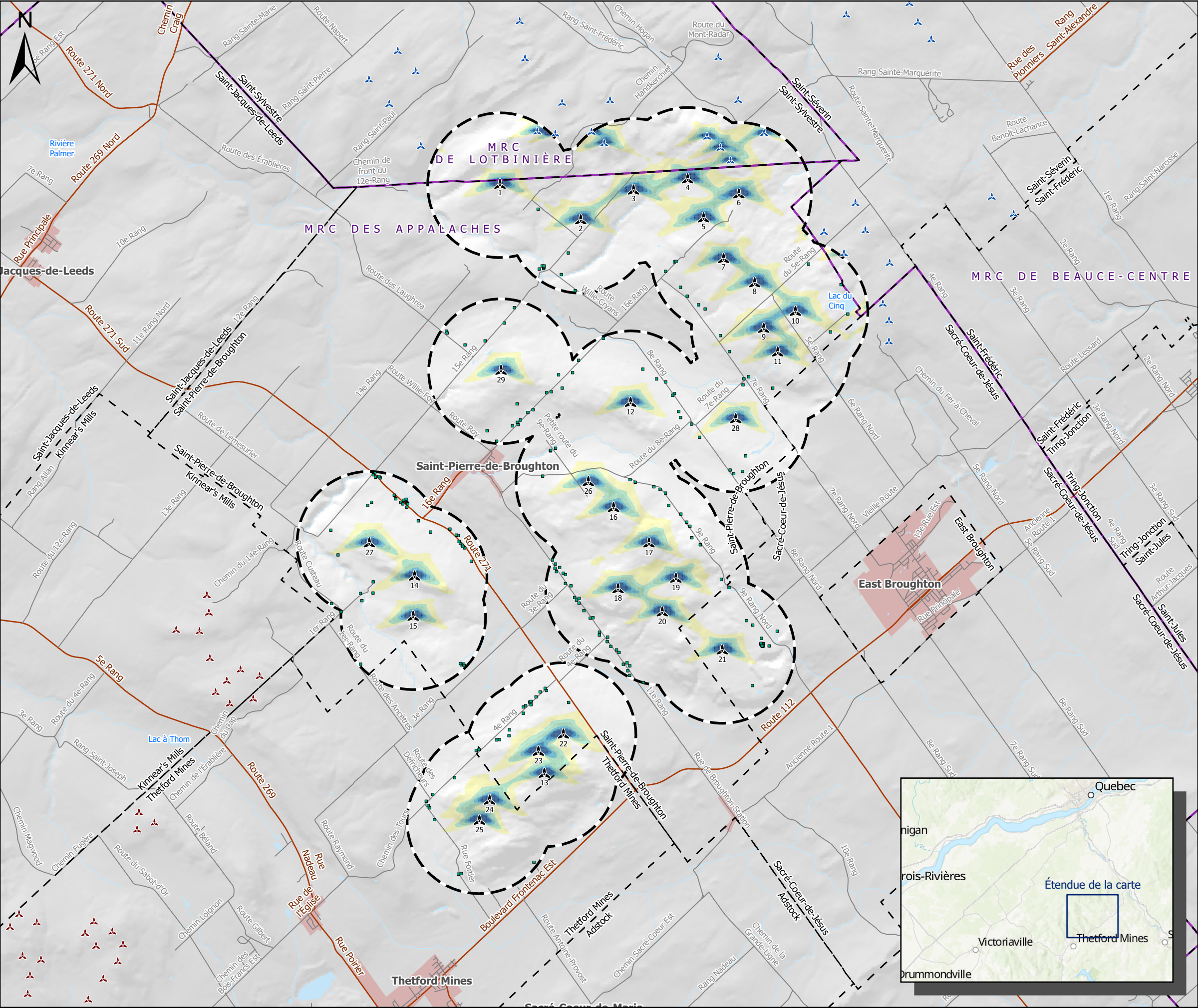
PROJET ÉOLIEN BROUGHTON

CARTE 15 - NIVEAUX SONORES SIMULÉS

Référence spatiale :
NAD 1983 UTM Zone 19N
Échelle: 1:100 000
Date: 2025-12-19

Sources : Adresses Québec, DNV, MRNF (SDA 20k, IEQM, GRHQ), RNCan (MRDEM), World Hillshade (Esri, NASA), World Topographic Map (Esri, USGS)

Carte préparée par:



Légende

Éléments de Projet

Éolienne (29)

Battement d'ombre (heures/année)*

30 - 45

45 - 60

60 - 90

90 - 120

120 - 150

150 et plus

Zone d'analyse de battement d'ombre

Autres éléments

Résidence ou chalet

Parcs éoliens en opération

Des Moulins

Mont Sainte-Marguerite

Route nationale et régionale

Route locale

Cours d'eau permanent

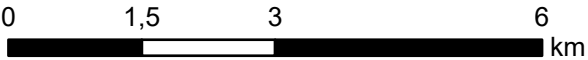
Plan d'eau

Périmètre urbain

Limite municipale

Limite de MRC

* Le nombre d'heures par année est calculé en considérant la couverture nuageuse ainsi que l'orientation du rotor en fonction de la direction des vents. De façon conservatrice, ce scénario suppose un fonctionnement continu des éoliennes.



PROJET ÉOLIEN BROUGHTON

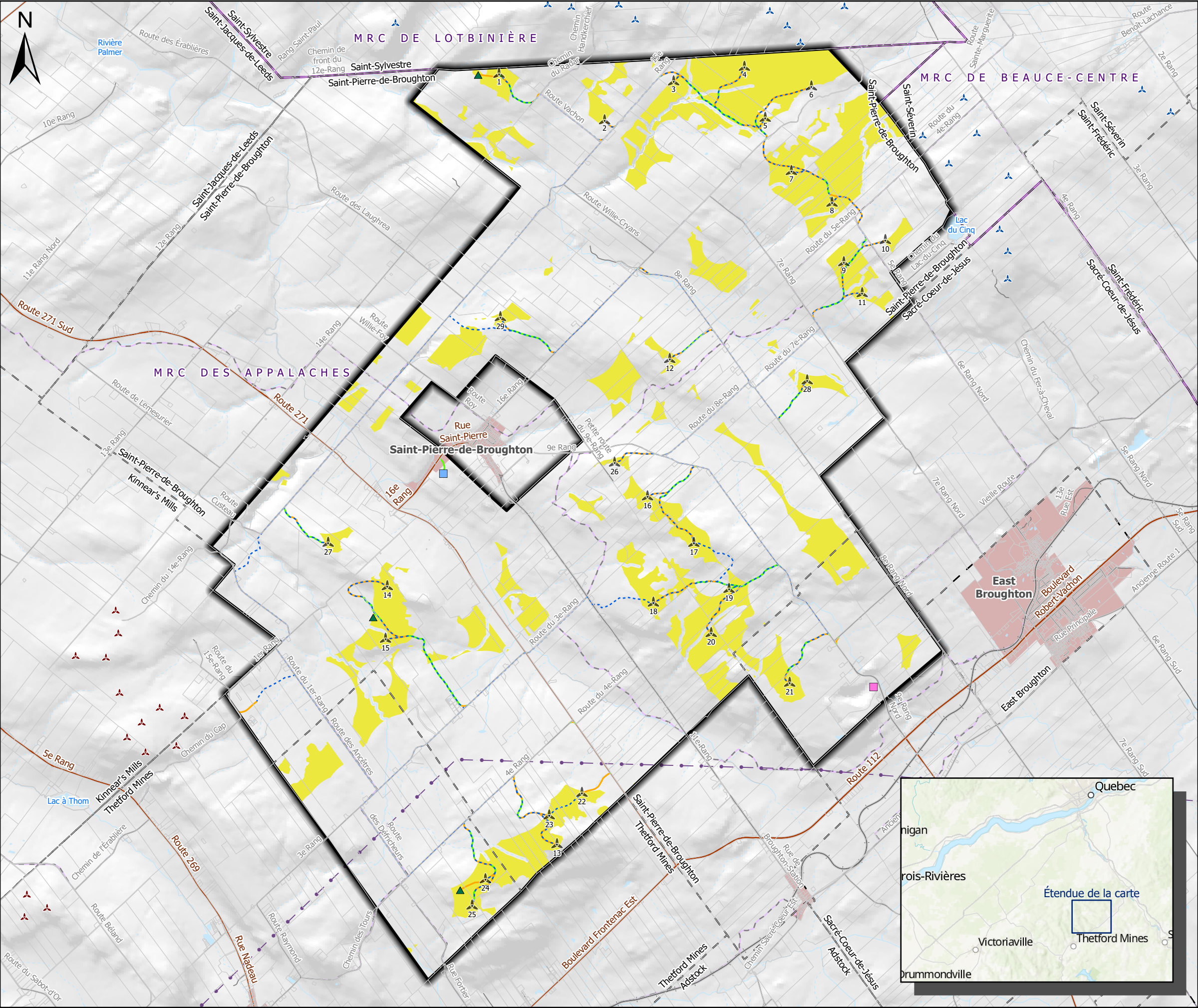
CARTE 16 - BATTEMENT D'OMBRE



Référence spatiale :
NAD 1983 UTM Zone 19N
Échelle: 1:85 000
Date: 2025-12-19

Sources : Adresses Québec, MRNF (TRQ, IEQM, GRHQ),
RNCan (MRDEM), CWTD, World Hillshade (Esri, NASA),
World Topographic Map (Esri, USGS)





Légende

Éléments de Projet

- Zone d'étude du Projet
- Aire disponible à l'implantation des éoliennes
- Éolienne (29)
- Mât de mesure de vent permanent (3)
- Bâtiment de service
- Aire temporaire d'entreposage
- Réseau collecteur
- Chemin d'accès existant à améliorer
- Nouveau chemin d'accès

Autres éléments

Parcs éoliens en opération

- Des Moulins
- Mont Sainte-Marguerite

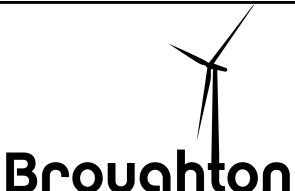
- Ligne de transport électrique existante
- Route nationale et régionale
- Route locale
- Chemin de fer
- Sentier motorisé (FCMQ, FQCQ)
- Cours d'eau permanent (GRHQ)
- Cours d'eau intermittent (GRHQ)
- Plan d'eau
- Périmètre urbain
- Limite de lot
- Limite de MRC
- Limite municipale

0124

km

PROJET ÉOLIEN BROUGHTON

CARTE 17 - AIRE DISPONIBLE À L'IMPLANTATION DES ÉOLIENNES



Broughton

Référence spatiale :
NAD 1983 UTM Zone 19N
Échelle: 1:65 000
Date: 2025-12-19

Sources : Adresses Québec, MRNF (TRQ, IEQM, GRHQ),
RNCan (MRDEM), CWTB, SIGÉOM, CanVec
World Hillshade (Esri, NASA), World Topographic Map (Esri, USGS)

