



PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beauré

Projet éolien Des Neiges Secteur sud

Étude d'impact sur l'environnement
Volume 2 – Documents cartographiques

Étude déposée au ministère
de l'Environnement et de la Lutte
contre les changements climatiques

Dossier 3211-12-242

Août 2022

Réalisée par

PESCA
ENVIRONNEMENT

SOCIÉTÉ DE PROJET BVH1, S.E.N.C.
PROJET ÉOLIEN DES NEIGES – SECTEUR SUD

Étude d'impact sur l'environnement
Volume 2 : Documents cartographiques

PESCA Environnement
Août 2022

TABLE DES MATIÈRES – VOLUME 2 : DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES

CARTES

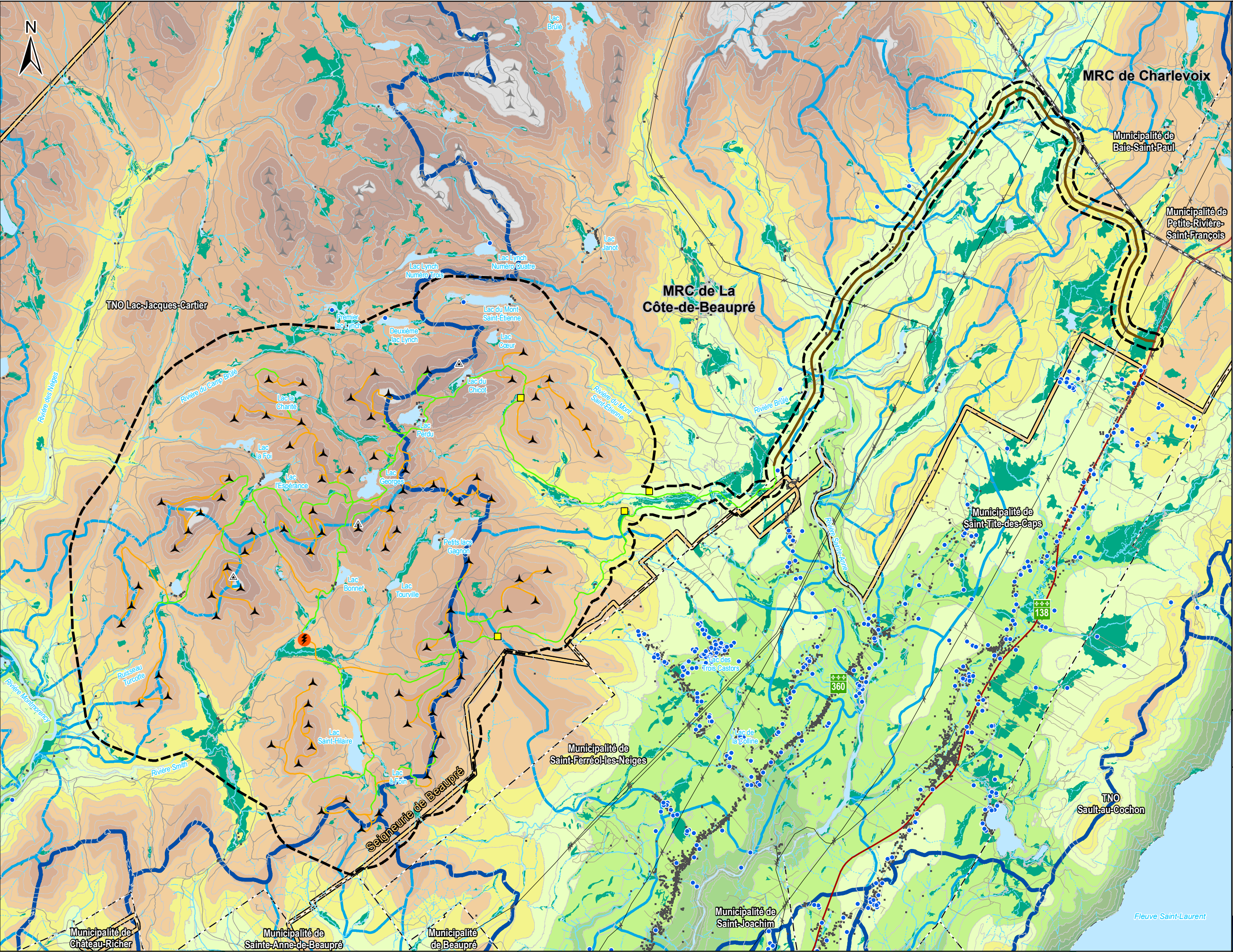
1. Relief et hydrographie
2. Milieu physique
3. Végétation
4. Faune
5. Milieu humain
6. Unités de paysage
7. Paramètres de configuration
8. Modélisation du climat sonore
9. Analyse de visibilité

SIMULATIONS VISUELLES

1. Lac Saint-Hilaire (TNO Lac-Jacques-Cartier)
2. Lac Bonnet (TNO Lac-Jacques-Cartier)
3. Lac Georges (TNO Lac-Jacques-Cartier)
4. Halte routière et belvédère, route 138 (Saint-Tite-des-Caps)
5. Rang Saint-Léon (Saint-Tite-des-Caps)
6. Mont Sainte-Anne, sommet du versant nord (Beaupré)

Citation recommandée : Société de projet BVH1, s.e.n.c. (2022). *Étude d'impact sur l'environnement – Projet éolien Des Neiges – Secteur sud*. Étude réalisée par PESCA Environnement et déposée au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

CARTES



Projet éolien Des Neiges Secteur sud

Zone d'étude

Infrastructures du projet

- Éolienne
- Poste de raccordement
- Aire temporaire (bureaux, service, entreposage, fabrication de béton)
- Chemin existant à améliorer
- Chemin à construire
- Chemin d'accès

Infrastructures existantes

- Éolienne
- Mât de mesure de vent

Hydrographie

- Limite de bassin versant primaire
- Limite de bassin versant secondaire
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Plan d'eau
- Milieu humide potentiel

Autres éléments

- Bâtiment
- Puits et forage
- Route nationale
- Route primaire
- Chemin forestier
- Ligne de transport d'électricité
- Courbe de niveau (équid. 50 m)
- Limite municipale
- Limite de MRC
- Limite de la Seigneurie de Beaupré

Élévation (m)

- 0 - 100
- 100 - 200
- 200 - 300
- 300 - 400
- 400 - 500
- 500 - 600
- 600 - 700
- 700 - 800
- 800 - 900
- 900 - 1 000
- 1 000 et plus

Société de projet BVH1, s.e.n.c.

Sources :

- AQréseau+, 2021
- Bassins hydrographiques multi-échelles du Québec, 2018
- BORALEX, 2018 et 2021
- CanVec, 2019
- CIC, 2020
- CMHPQ, 2019
- GRHQ, 2019
- Produits dérivés du LiDAR, 2016
- SDA, 2021
- SIH, 2021
- STF, 2018

Carte 1

Relief et hydrographie

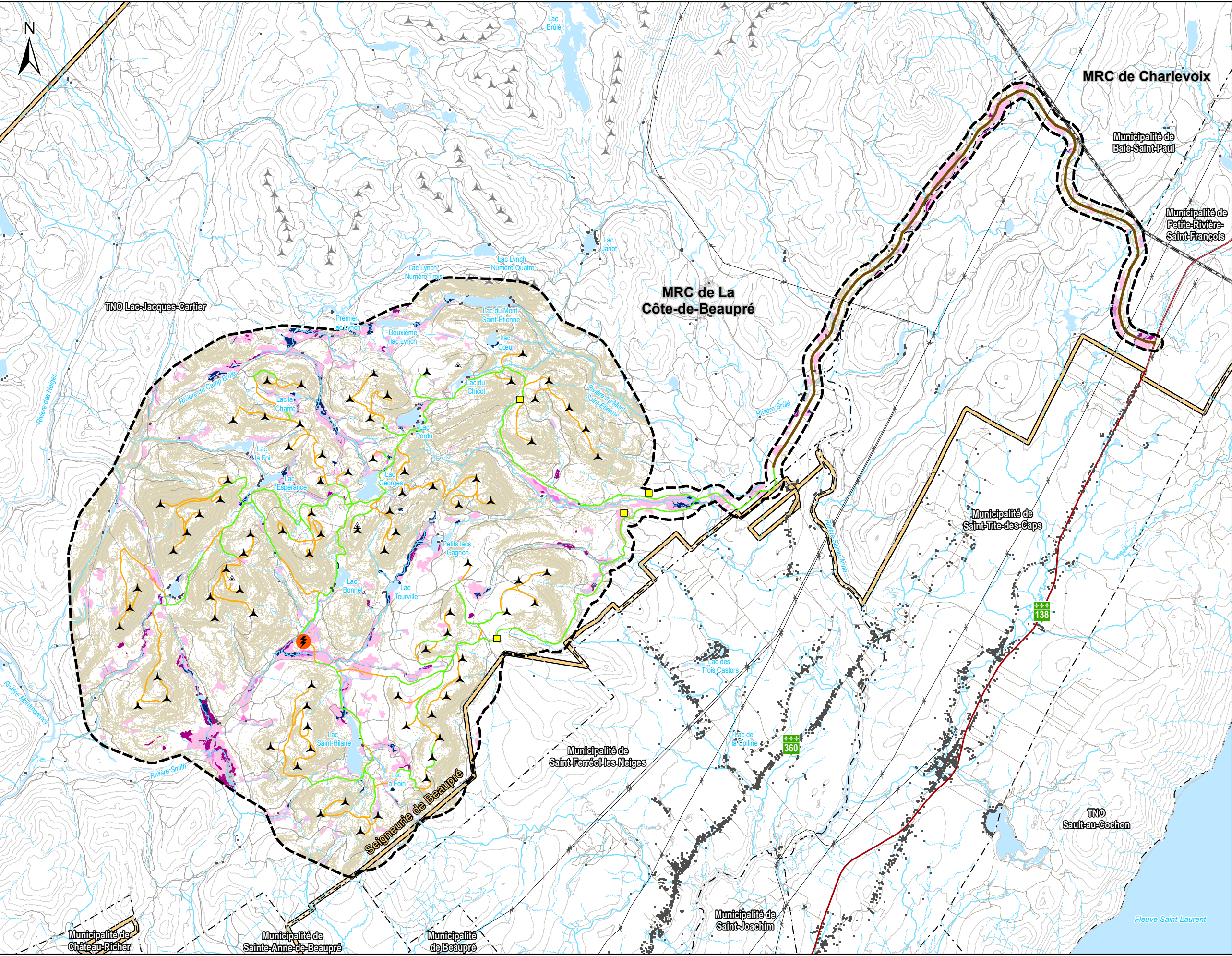
0 1 000 2 000 m

NAD 83, MTM, fuseau 7

29 août 2022

PESCA
ENVIRONNEMENT

N/Réf.: BLXSBP_2511_Sud_c1_ReliefHydro_20220829



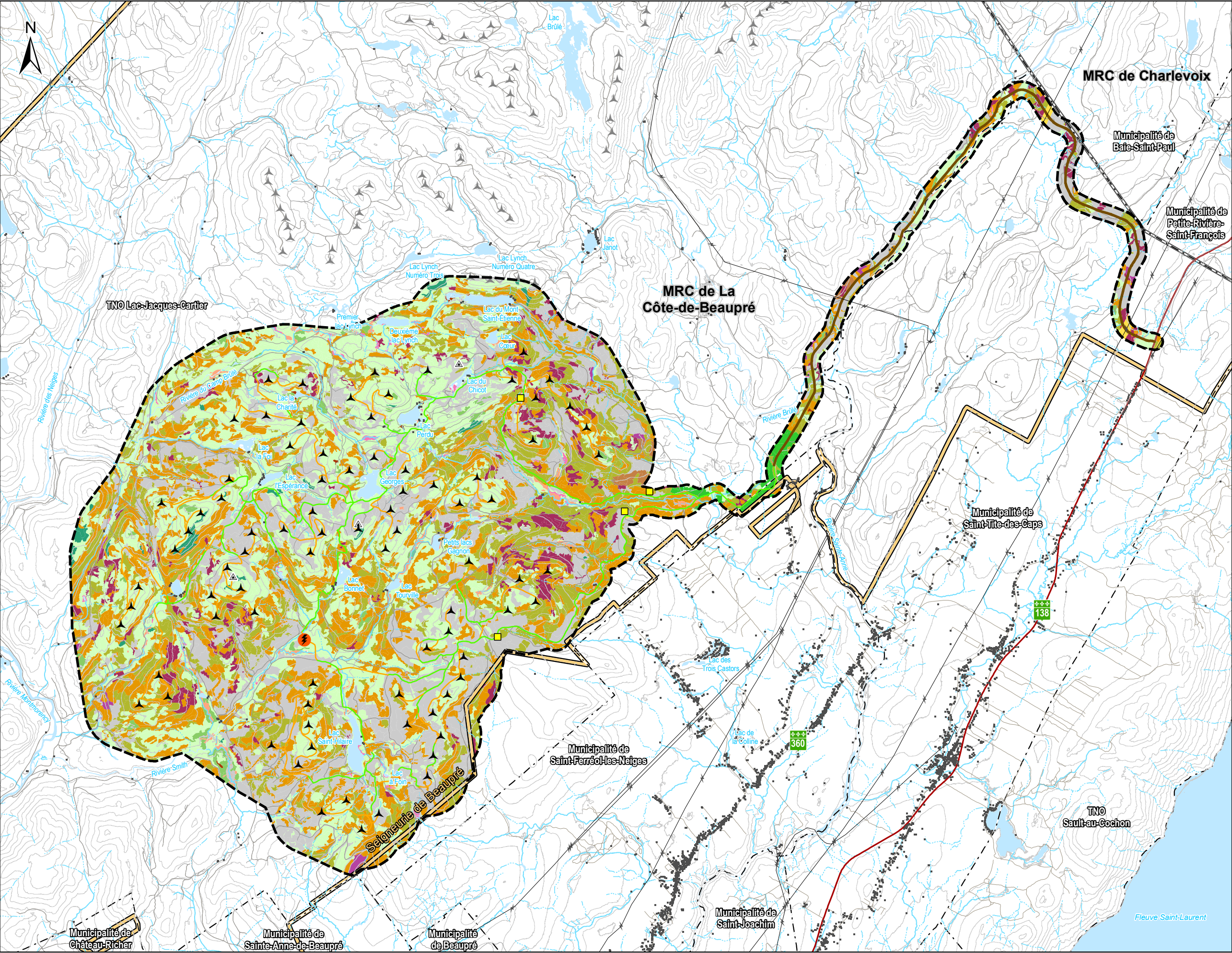
Projet éolien Des Neiges Secteur sud

- Zone d'étude
- Infrastructures du projet
 - Éolienne
 - Poste de raccordement
 - Aire temporaire (bureaux, service, entreposage, fabrication de béton)
 - Chemin existant à améliorer
 - Chemin à construire
 - Chemin d'accès
- Infrastructures existantes
 - Éolienne
 - Mât de mesure de vent
- Drainage des sols et dépôts
 - Drainage imparfait
 - Mauvais drainage (autres dépôts)
 - Mauvais drainage (dépôt organique)
 - Très mauvais drainage (dépôt organique)
- Hydrographie
 - Cours d'eau permanent
 - Cours d'eau intermittent
 - Plan d'eau
- Autres éléments
 - Bâtiment
 - Route nationale
 - Route primaire
 - Chemin forestier
 - Ligne de transport d'électricité
 - Courbe de niveau (équid. 50 m)
 - Limite municipale
 - Limite de MRC
 - Limite de la Seigneurie de Beaupré
 - Pente forte (30 % et plus)

Société de projet BVH1, s.e.n.c.

Sources :
AQRéseau+, 2021
BORALEX, 2018 et 2021
CanVec, 2019
GRHQ, 2019
Produits dérivés du LiDAR, 2016
SDA, 2021
STF, 2018

0 1 000 2 000 m
NAD 83, MTM, fuseau 7



Projet éolien Des Neiges Secteur sud

Zone d'étude

Infrastructures du projet

- Éolienne
- Poste de raccordement
- Aire temporaire (bureaux, service, entreposage, fabrication de béton)
- Chemin existant à améliorer
- Chemin à construire
- Chemin d'accès

Infrastructures existantes

- Éolienne
- Mât de mesure de vent

Peuplement forestier

- Bétulaie jaune
- Érablière
- Feuillus (indéterminés, intolérants, non commerciaux et tolérants)
- Mélangé à dominance feuillue
- Mélangé à dominance résineuse
- Mélèzin
- Pessière
- Plantation
- Régénération
- Résineux indéterminés
- Sapinière

Terrain non forestier

- Aulnaie
- Dénudé et semi-dénudé humides
- Dénudé et semi-dénudé secs
- Milieu anthropique
- Site inondé

Hydrographie

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Plan d'eau

Autres éléments

- Bâtiment
- Route nationale
- Route primaire
- Chemin forestier
- Ligne de transport d'électricité
- Courbe de niveau (équid. 50 m)
- Limite municipale
- Limite de MRC
- Limite de la Seigneurie de Beauré

Société de projet BVH1, s.e.n.c.

Sources :

- AQréseau+, 2021
- BORALEX, 2018 et 2021
- CanVec, 2019
- GRHQ, 2019
- Produits dérivés du LiDAR, 2016
- SDA, 2021
- STF, 2018

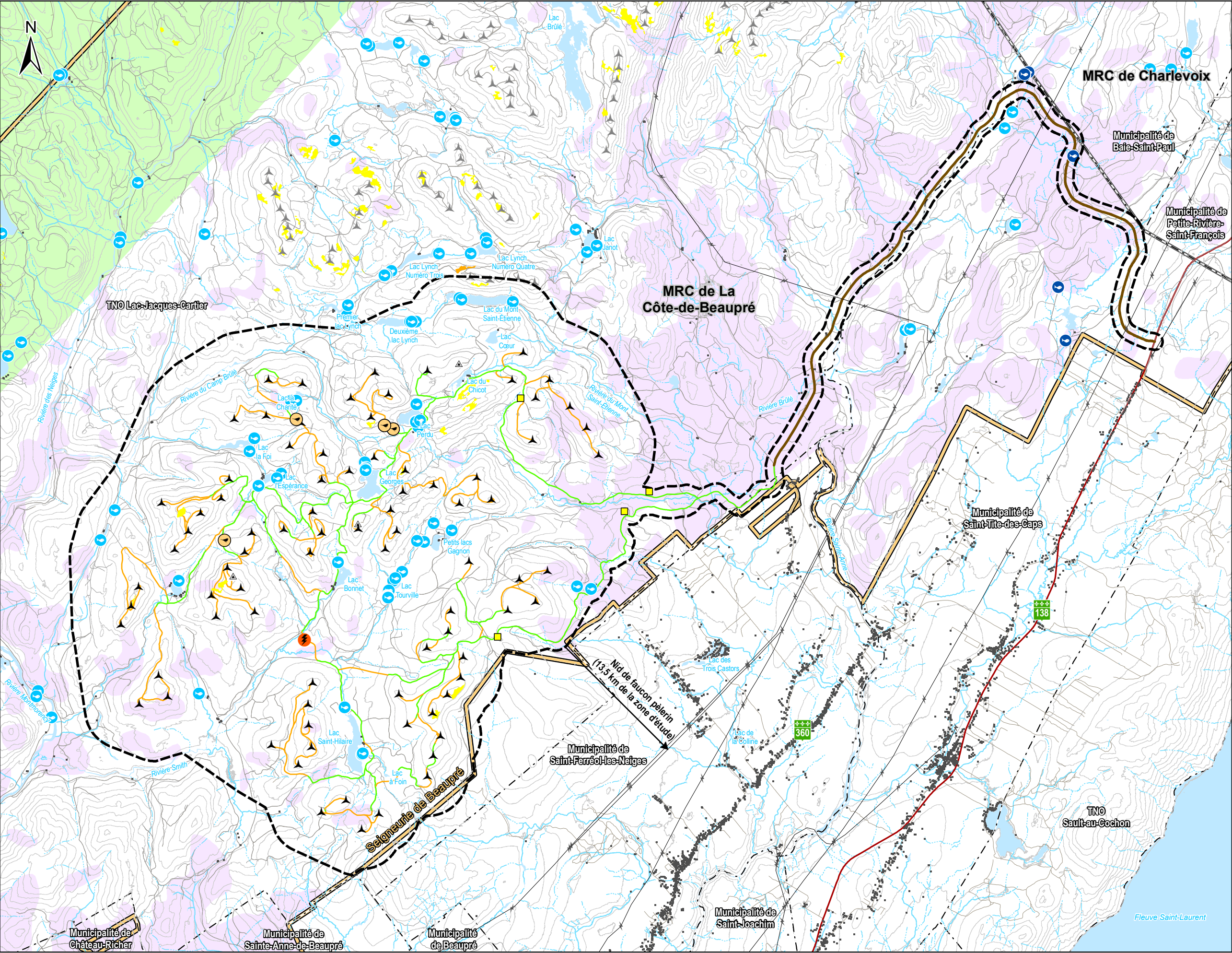
0 1 000 2 000 m

NAD 83, MTM, fuseau 7

29 août 2022

PESCA
ENVIRONNEMENT

Carte 3
Végétation



Projet éolien Des Neiges Secteur sud

Zone d'étude

Infrastructures du projet

Éolienne

Poste de raccordement

Aire temporaire (bureaux, service, entreposage, fabrication de béton)

Chemin existant à améliorer

Chemin à construire

Chemin d'accès

Infrastructures existantes

Éolienne

Mât de mesure de vent

Composantes du milieu faunique

Présence de grive de Bicknell (PESCA 2021)

Site de fraie

Site de fraie potentiel

Ravage d'originaux (2013)

Aire de répartition du caribou forestier de Charlevoix (2021)

Forêt de haute valeur pour la conservation (FHVC) associée à la grive de Bicknell

Peuplement protégé

Peuplement à potentiel élevé

Hydrographie

Cours d'eau permanent

Cours d'eau intermittent

Plan d'eau

Autres éléments

Bâtiment

Route nationale

Route primaire

Chemin forestier

Ligne de transport d'électricité

Courbe de niveau (équid. 50 m)

Limite municipale

Limite de MRC

Limite de la Seigneurie de Beaupré

Sources :
AQRéseau+, 2021
BORALEX, 2017, 2018 et 2021
CanVec, 2019
GRHQ, 2019
Produits dérivés du LiDAR, 2016
SDA, 2021
STF, 2018

010002000

m

NAD 83, MTM, fuseau 7

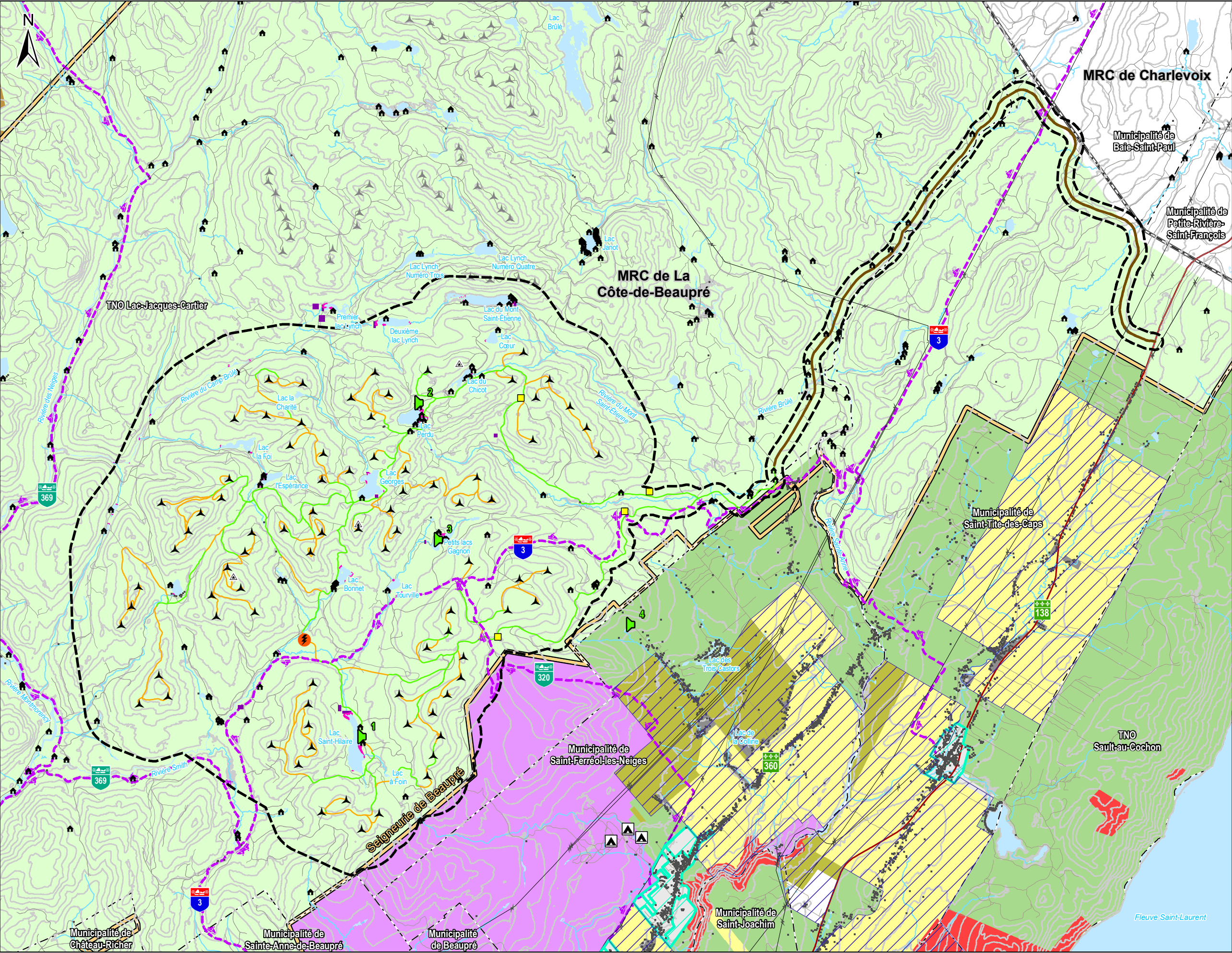
29 août 2022

PESCA

ENVIRONNEMENT

Carte 4
Faune

N/Réf.: BLXSBP_2511_Sud_c4_Faune_20220829



Projet éolien Des Neiges Secteur sud

Zone d'étude

Infrastructures du projet

Éolienne

Poste de raccordement

Aire temporaire (bureaux, service, entreposage, fabrication de béton)

Chemin existant à améliorer

Chemin à construire

Chemin d'accès

Infrastructures existantes

Éolienne

Mât de mesure de vent

Composantes du milieu humain

Point d'évaluation du climat sonore

Chalet de club de chasse

Sentier de motoneige

Potential d'occupation autochtone

Potential d'occupation eurocanadienne

Zone agricole protégée

Affectations

Agricole

Agroforestière

Conservation

Forestière

Forêt et récréation

Forêt de recherche et d'enseignement

Ilot déstructuré

Périmètre d'urbanisation

Récréation

Hydrographie

Cours d'eau permanent

Plan d'eau

Autres éléments

Bâtiment

Terrain de camping

Route nationale

Route primaire

Chemin forestier

Ligne de transport d'électricité

Courbe de niveau (équid. 50 m)

Périmètre urbain

Limite municipale

Limite de MRC

Limite de la Seigneurie de Beauport

Société de projet BVH1, s.e.n.c.

Sources :

AQréseau+, 2021

BORALEX, 2018 et 2021

CanVec, 2019

OPTAQ, 2019

FCMQ, 2021

GRHQ, 2019

MRC de La Côte-de-Beaupré, 2021

Pintal, 2021

Produits dérivés du LiDAR, 2016

SDA, 2021

STF, 2018

Carte 5

Milieu humain

0 1 000 2 000 m

NAD 83, MTM, fuseau 7

29 août 2022

PESCA

ENVIRONNEMENT

N/Réf.: BLXSBP_2511_Sud_c5_MilieuHumain_20220829



Projet éolien Des Neiges Secteur sud

Zone d'étude

Infrastructures du projet

- Éolienne
- Poste de raccordement
- Aire temporaire (bureaux, service, entreposage, fabrication de béton)
- Chemin existant à améliorer
- Chemin à construire
- Chemin d'accès

Infrastructures existantes

- Éolienne
- Mât de mesure de vent

Zones d'influence

- 1,9 km des éoliennes (forte)
- 12 km des éoliennes (moyenne)
- 17 km des éoliennes (faible)

Unités de paysage

- Collines (C)
- Vallée (V)
- Lacustre (L)
- Agricole (A)
- Littoral (Li)
- Île d'Orléans (IO)

Hydrographie

- Cours d'eau permanent
- Plan d'eau

Autres éléments

- Bâtiment
- Mont Raoul-Blanchard
- Mont Sainte-Anne
- Route nationale
- Route primaire
- Chemin forestier
- Ligne de transport d'électricité
- Courbe de niveau (équid. 50 m)
- Limite municipale
- Limite de MRC
- Limite de la Seigneurie de Beupré
- Forêt Montmorency
- Réserve faunique des Laurentides
- Réserve nationale de faune du Cap-Tourmente
- Parc national de la Jacques-Cartier

Société de projet BVH1, s.e.n.c.

Carte 6

Unités de paysage

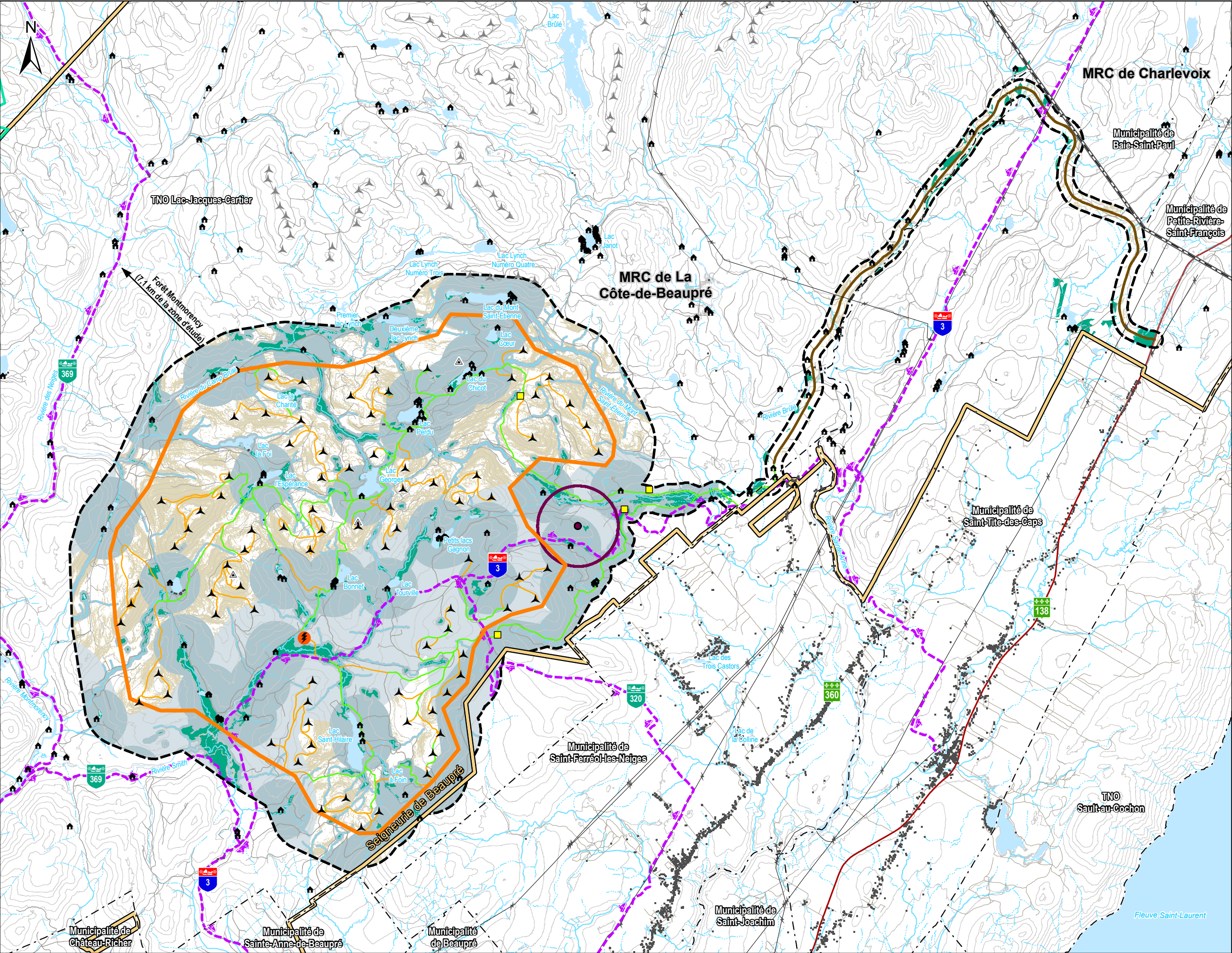
Sources :
AP, 2021
AQréseau+, 2021
BORALEX, 2018 et 2021
CanVec, 2019
GRHQ, 2019
Produits dérivés du LiDAR, 2016
SDA, 2021
TRQ, 2019

0 1 900 3 800 m
NAD 83, MTM, fuseau 7

29 août 2022

PESCA
ENVIRONNEMENT

N/Réf.: BLXSBP_2511_Sud_c6_UnitePaysage_20220829



Projet éolien Des Neiges Secteur sud

Zone d'étude

Secteur d'implantation des éoliennes

Infrastructures du projet

Éolienne

Poste de raccordement

Aire temporaire (bureaux, service, entreposage, fabrication de béton)

Chemin existant à améliorer

Chemin à construire

Chemin d'accès

Infrastructures existantes

Éolienne

Mât de mesure de vent

Distances séparatrices et normes d'implantation

Cours d'eau intermittent : 30 m (RADF-SADD)

Cours d'eau permanent et lac : 60 m (RADF-SADD)

Milieu humide : 60 m (RADF)

Chalet et limite de propriété foncière : 760 m (SADD)

Sentier de motoneige : 1 500 m (analyse de visibilité requise par la MRC)

Hydrographie

Cours d'eau permanent (GRHQ - MERN)

Cours d'eau intermittent (GRHQ - MERN)

Plan d'eau (GRHQ - MERN)

Milieu humide potentiel (CMHPQ / CIC / DDE / PESCA)

Autres éléments

Bâtiment (BDTQ, MERN / CANVEC, NRCan)

Chalet

Station de radio mobile (YRH)

Route nationale (AQRéseau+, MERN)

Route primaire (AQRéseau+, MERN)

Chemin forestier

Ligne de transport d'électricité (CANVEC, NRCan)

Courbe de niveau (équid. 50 m) (LIDAR - MFFP)

Sentier de motoneige (FCMQ)

Zone de consultation (système mobile) (YRH)

Limite municipale (SDA, MERN)

Limite de MRC (SDA, MERN)

Limite de la Seigneurie de Beaupré

Forêt Montmorency (TRQ, MERN)

Pente forte (30 % et plus) (LIDAR - MFFP)

Société de projet BVH1, s.e.n.c.

Carte 7

Paramètres de configuration

010002000

m

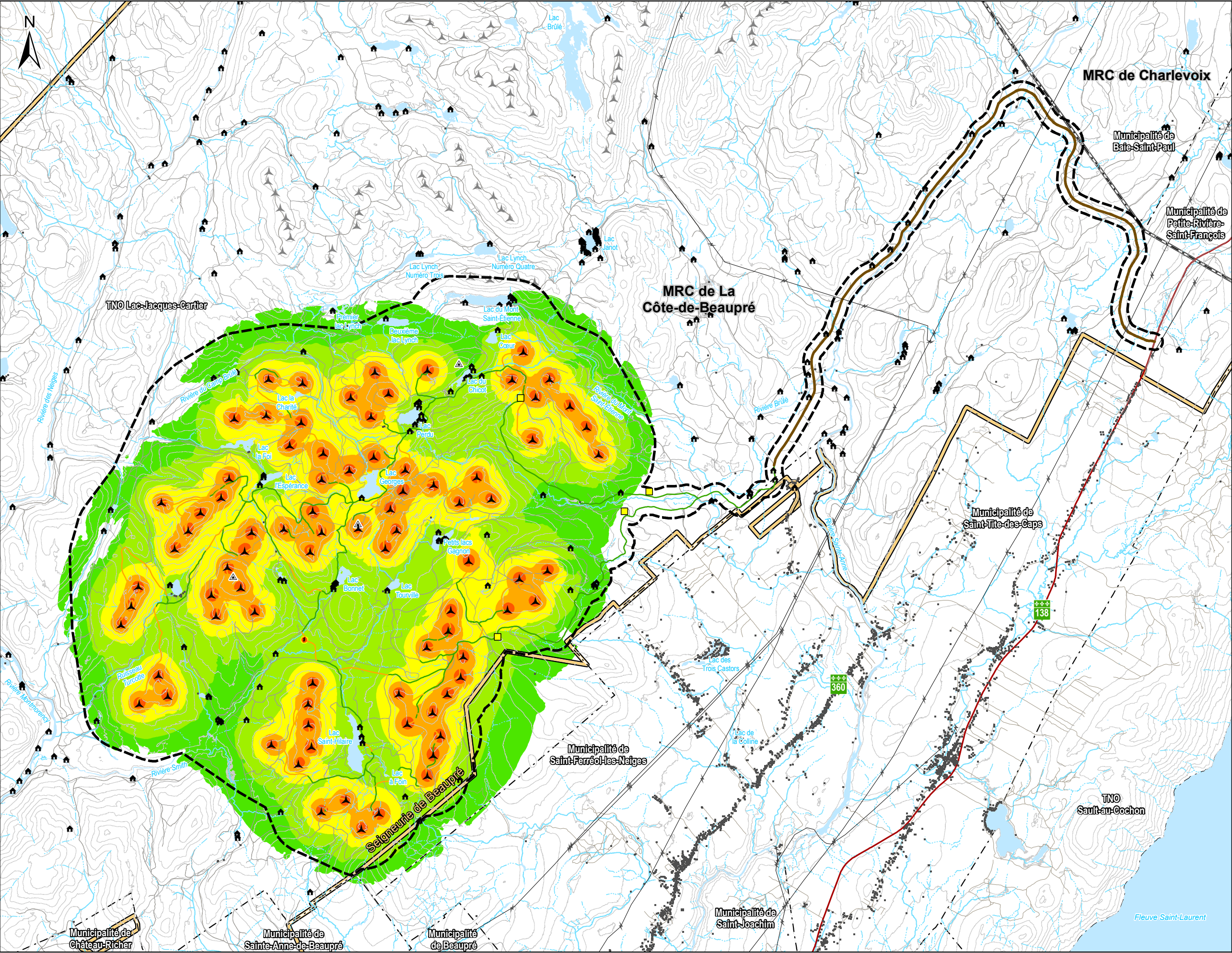
NAD 83, MTM, fuseau 7

29 août 2022

PESCA

ENVIRONNEMENT

N/Réf.: BLXSBP_2511_Sud_c7_ParametreConfig_20220829



Projet éolien Des Neiges Secteur sud

Zone d'étude

Infrastructures du projet

- Éolienne
- Poste de raccordement
- Aire temporaire (bureaux, service, entreposage, fabrication de béton)
- Chemin existant à améliorer
- Chemin à construire
- Chemin d'accès

Infrastructures existantes

- Éolienne
- Mât de mesure de vent

Modélisation du bruit émis par les éoliennes (dB_A)

- 30 à 34
- 35 à 39
- 40 à 44
- 45 à 49
- 50 et plus

Hydrographie

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Plan d'eau

Autres éléments

- Bâtiment
- Chalet
- Route nationale
- Route primaire
- Chemin forestier
- Ligne de transport d'électricité
- Courbe de niveau (équid. 50 m)
- Limite municipale
- Limite de MRC
- Limite de la Seigneurie de Beauport

Société de projet BVH1, s.e.n.c.

Carte 8

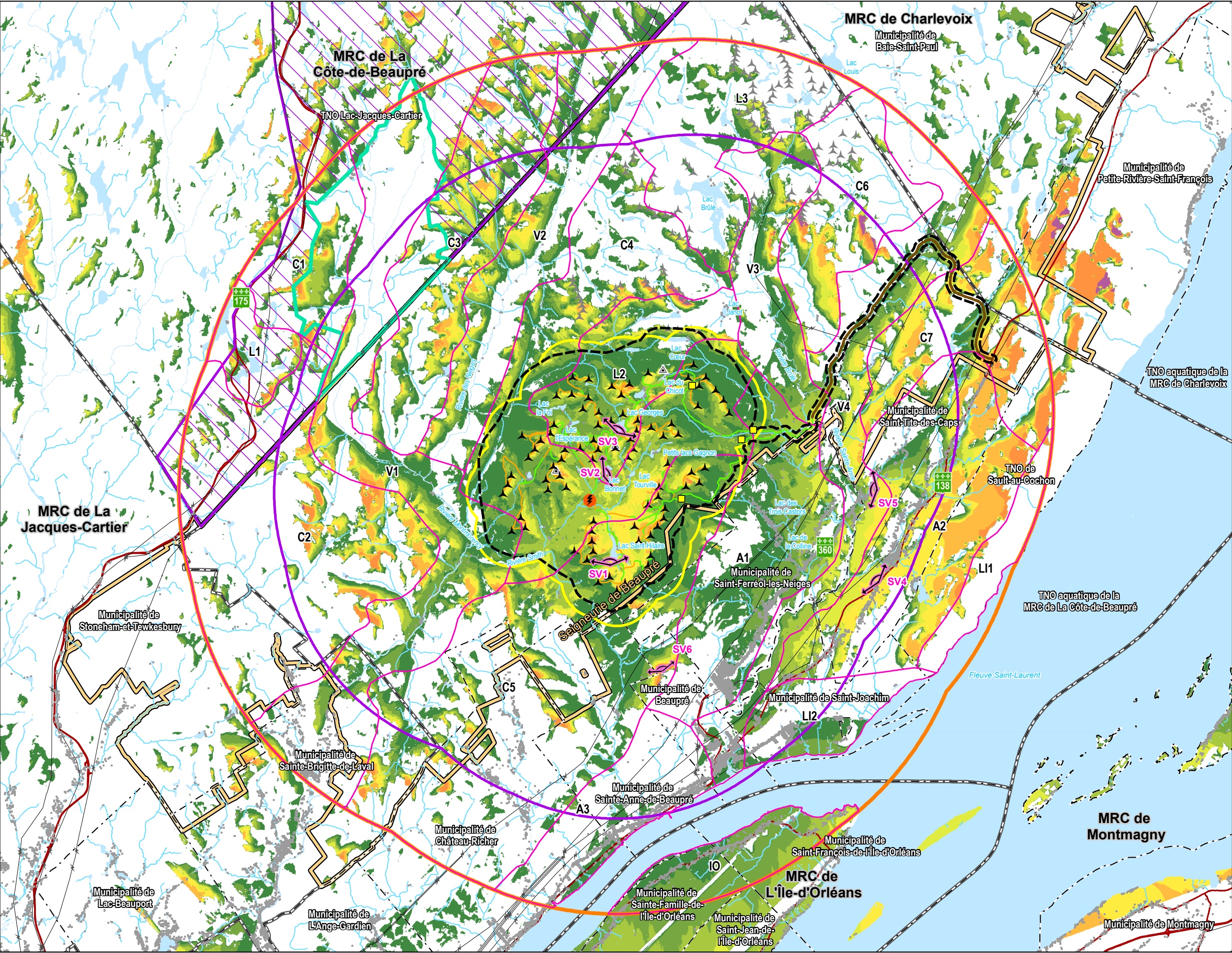
Modélisation du climat sonore

Sources :
AQRéseau+, 2021
BORALEX, 2018 et 2021
CanVec, 2019
GRHQ, 2019
Produits dérivés du LiDAR, 2016
SDA, 2021
STF, 2018

0 1 000 2 000 m
NAD 83, MTM, fuseau 7

29 août 2022

PESCA
ENVIRONNEMENT



Projet éolien Des Neiges Secteur sud

Prise de vue des simulations visuelles

Zone d'étude

Infrastructures du projet

- Éolienne
- Poste de raccordement
- Aire temporaire (bureaux, service, entreposage, fabrication de béton)
- Chemin existant à améliorer
- Chemin à construire
- Chemin d'accès

Infrastructures existantes

- Éolienne
- Mât de mesure de vent

Zones d'influence

- 1,9 km des éoliennes (forte)
- 12 km des éoliennes (moyenne)
- 17 km des éoliennes (faible)
- Unité de paysage

Hydrographie

- Cours d'eau permanent
- Plan d'eau

Autres éléments

- Bâtiment
- Route nationale
- Ligne de transport d'électricité
- Limite municipale
- Limite de MRC
- Limite de la Seigneurie de Beupré
- Forêt Montmorency
- Réserve faunique des Laurentides

Visibilité des nacelles (hauteur de 108 m)

- 1 - 10
- 11 - 20
- 21 - 30
- 31 - 40
- 41 - 50
- 51 - 60
- 61 - 70
- 71 - 83

Société de projet BVH1, s.e.n.c.

Carte 9

Analyse de visibilité

Sources :
AP, 2021
AQRéseau+, 2021
BORALEX, 2018 et 2021
CanVec, 2019
GRHQ, 2019
SDA, 2021
TRQ, 2019

0 1 900 3 800 m
NAD 83, MTM, fuseau 7

29 août 2022

PESCA
ENVIRONNEMENT

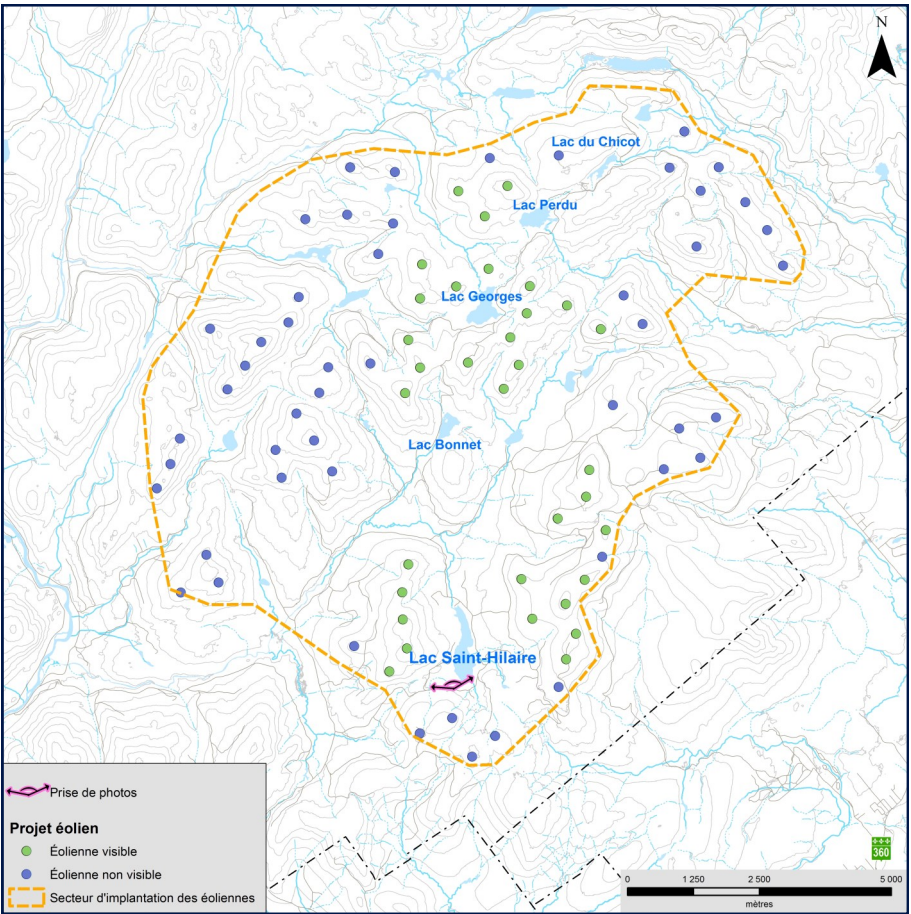
SIMULATIONS VISUELLES



Panorama original



Localisation



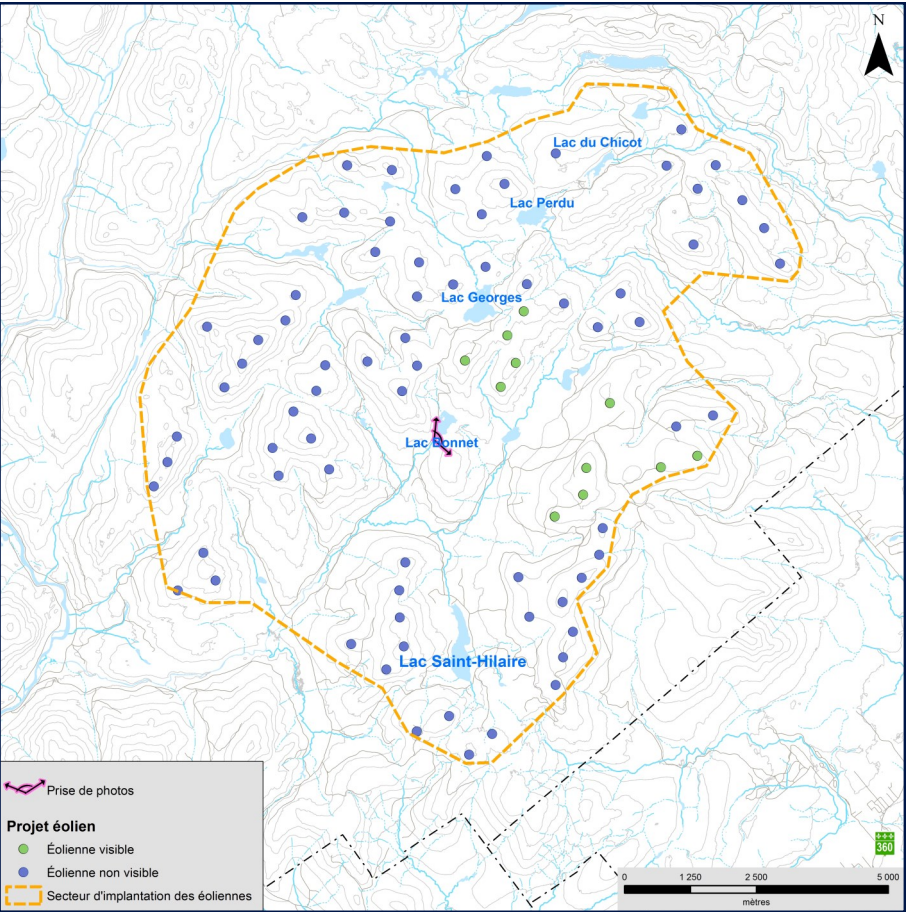
Projet éolien Des Neiges Secteur sud	Photographie	Simulation	<div>PESCA</div> <div>N/Réf. : 2511</div> <div>Date : 29 août 2022</div>
	Coordonnée X, Y 269 238, 5 222 121 m MTM, zone 7 Direction de la photographie 353° Date de la prise de photo 2021/09/30	Configuration des éoliennes 20210910 Hauteur des tours des éoliennes simulées 108 m Nombre total d'éoliennes du projet 83 Nombre d'éoliennes visibles à partir de cet angle de vue 33 Distance de l'éolienne simulée la plus rapprochée 1,1 km Distance de l'éolienne simulée la plus éloignée 9,5 km	



Panorama original



Localisation



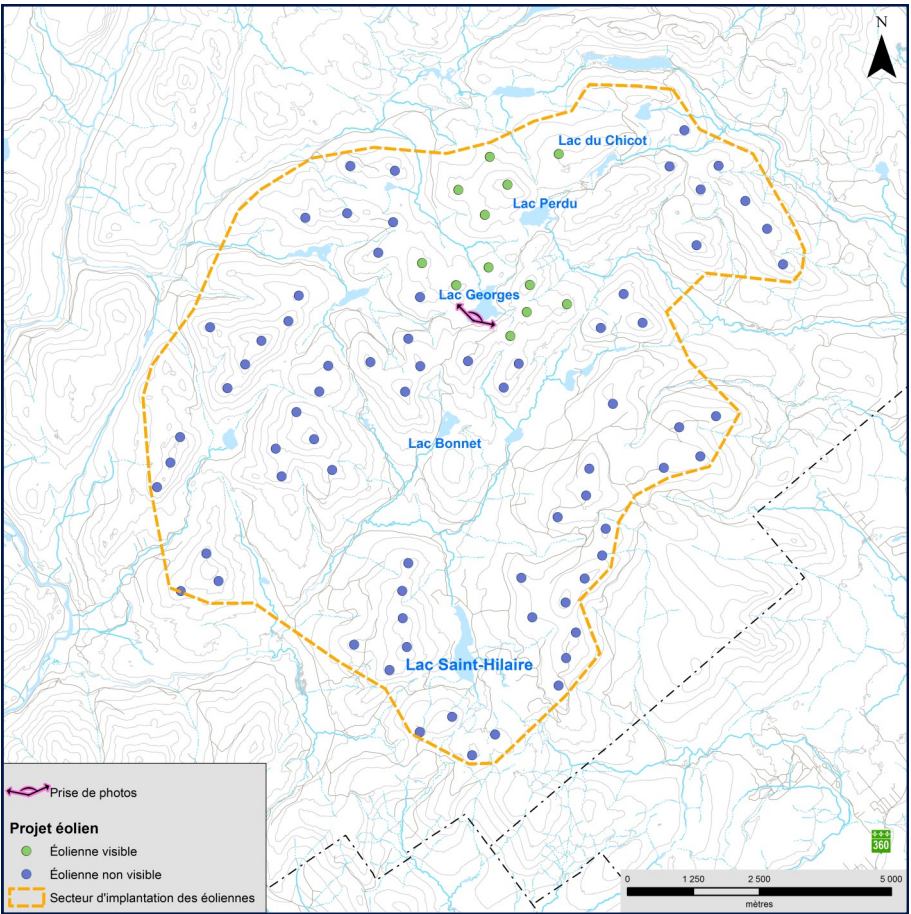
Projet éolien Des Neiges Secteur sud	Photographie	Simulation	<div>PESCA</div> <div>N/Réf. : 2511</div> <div>Date : 29 août 2022</div>
	Coordonnée X, Y 268 968, 5 226 962 m MTM, zone 7 Direction de la photographie 74° Date de la prise de photo 2021/09/30	Configuration des éoliennes 20210910 Hauteur des tours des éoliennes simulées 108 m Nombre total d'éoliennes du projet 83 Nombre d'éoliennes visibles à partir de cet angle de vue 11 Distance de l'éolienne simulée la plus rapprochée 1,6 km Distance de l'éolienne simulée la plus éloignée 5,0 km	



Panorama original



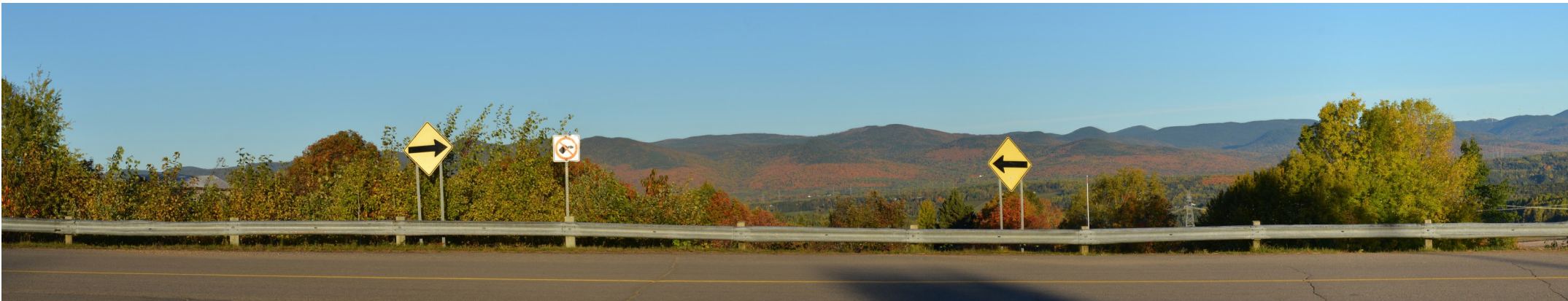
Localisation



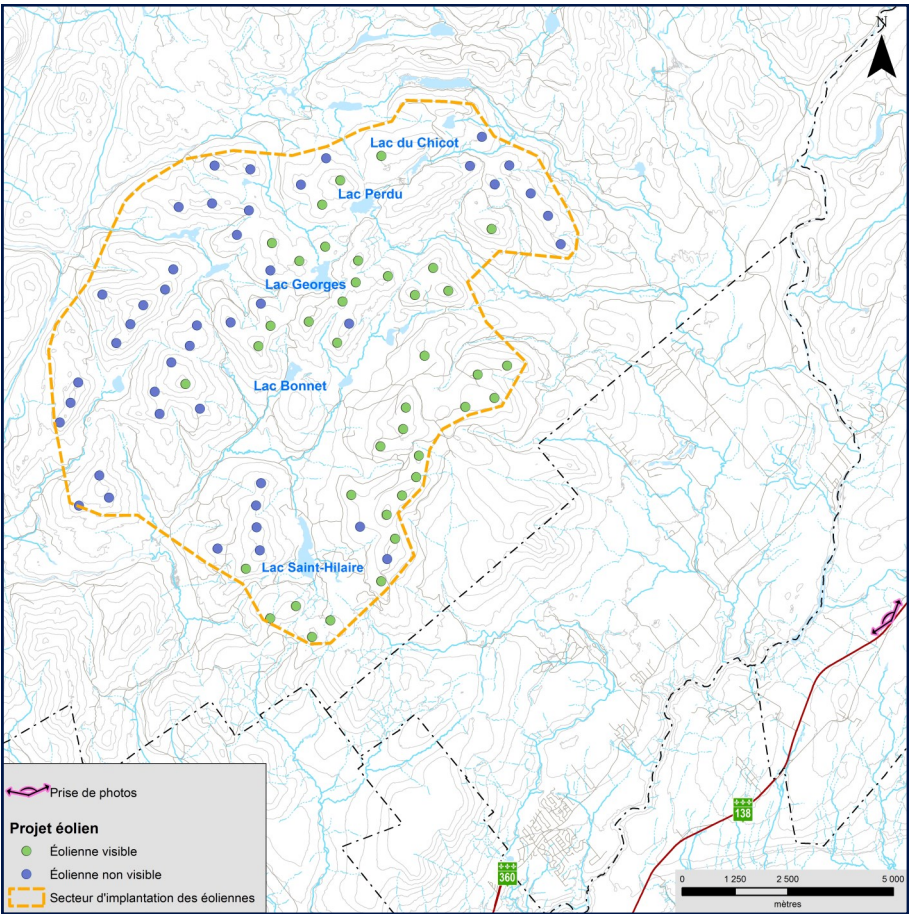
Projet éolien Des Neiges Secteur sud	Photographie	Simulation	<div>PESCA</div> <div>N/Réf. : 2511</div> <div>Date : 29 août 2022</div>
	Coordonnée X, Y 269 609, 5 229 076 m MTM, zone 7 Direction de la photographie 35° Date de la prise de photo 2021/09/30	Configuration des éoliennes 20210910 Hauteur des tours des éoliennes simulées 108 m Nombre total d'éoliennes du projet 83 Nombre d'éoliennes visibles à partir de cet angle de vue 12 Distance de l'éolienne simulée la plus rapprochée 0,7 km Distance de l'éolienne simulée la plus éloignée 3,8 km	



Panorama original



Localisation



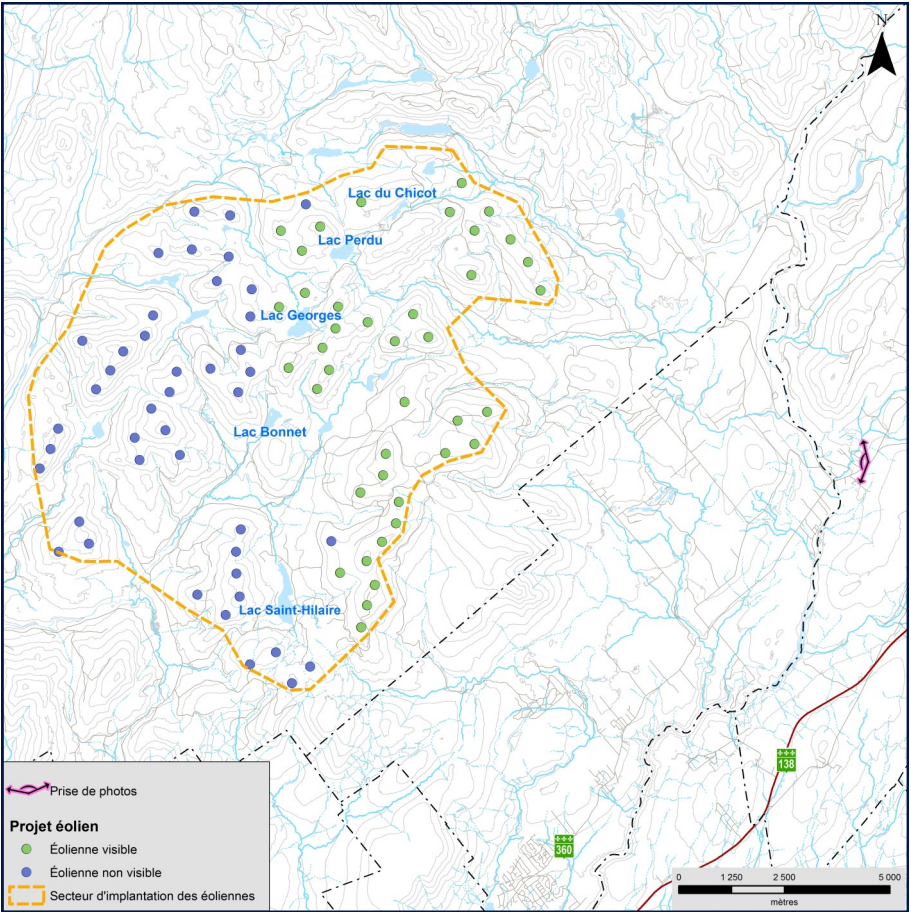
Projet éolien Des Neiges Secteur sud	Photographie	Simulation	<div>PESCA</div> <div>N/Réf. : 2511</div> <div>Date : 29 août 2022</div>
	Coordonnée X, Y 283 308, 5 221 213 m MTM, zone 7 Direction de la photographie 315° Date de la prise de photo 2021/10/12	Configuration des éoliennes 20210910 Hauteur des tours des éoliennes simulées 108 m Nombre total d'éoliennes du projet 83 Nombre d'éoliennes visibles à partir de cet angle de vue 39 Distance de l'éolienne simulée la plus rapprochée 10,8 km Distance de l'éolienne simulée la plus éloignée 17,7 km	



Panorama original



Localisation



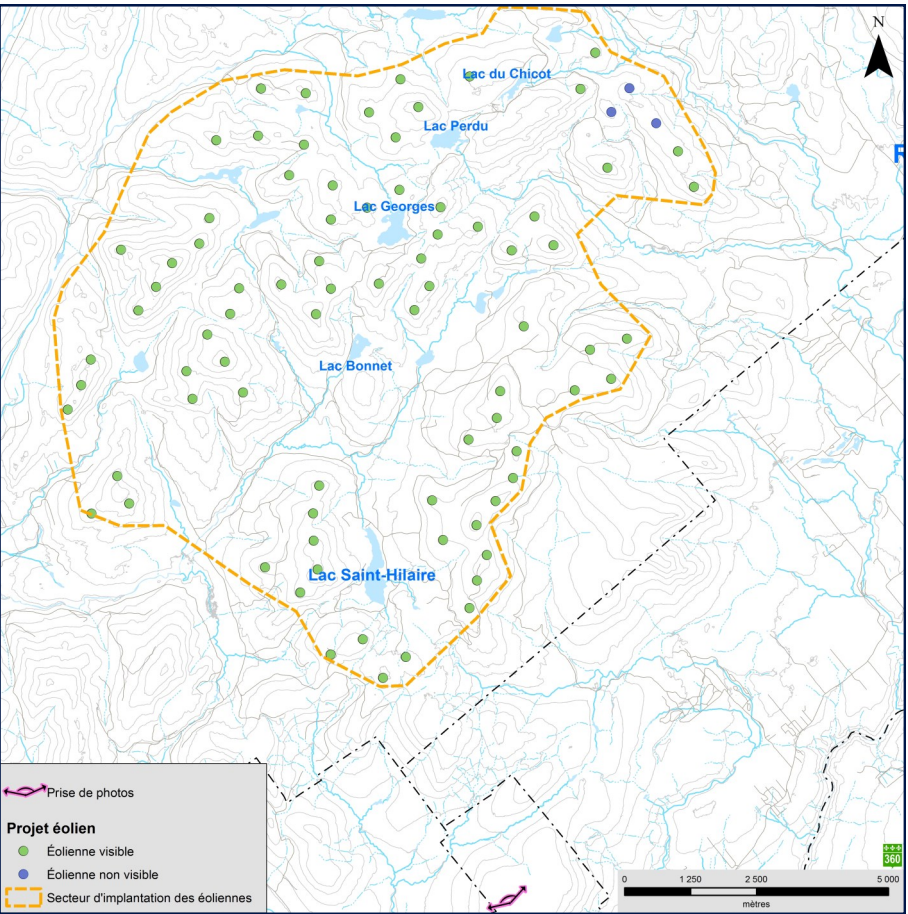
Projet éolien Des Neiges Secteur sud	Photographie	Simulation	<div>PESCA</div> <div>N/Réf. : 2511</div> <div>Date : 29 août 2022</div>
	Coordonnée X, Y 283 302, 5 226 062 m MTM, zone 7 Direction de la photographie 280° Date de la prise de photo 2021/10/13	Configuration des éoliennes 20210910 Hauteur des tours des éoliennes simulées 108 m Nombre total d'éoliennes du projet 83 Nombre d'éoliennes visibles à partir de cet angle de vue 40 Distance de l'éolienne simulée la plus rapprochée 8,7 km Distance de l'éolienne simulée la plus éloignée 15,0 km	



Panorama original



Localisation



Projet éolien Des Neiges Secteur sud	Photographie	Simulation	<div>PESCA</div> <div>N/Réf. : 2511</div> <div>Date : 29 août 2022</div>
	Coordonnée X, Y 271 996, 5 216 558 m MTM, zone 7 Direction de la photographie 336° Date de la prise de photo 2021/10/29	Configuration des éoliennes 20210910 Hauteur des tours des éoliennes simulées 108 m Nombre total d'éoliennes du projet 83 Nombre d'éoliennes visibles à partir de cet angle de vue 80 Distance de l'éolienne simulée la plus rapprochée 4,9 km Distance de l'éolienne simulée la plus éloignée 16,2 km	

