



Séance d'information publique du BAPE

Parc éolien de la Haute-Chaudière S.E.C.

13 novembre 2024



PRÉSENTATION DE L'INITIATEUR

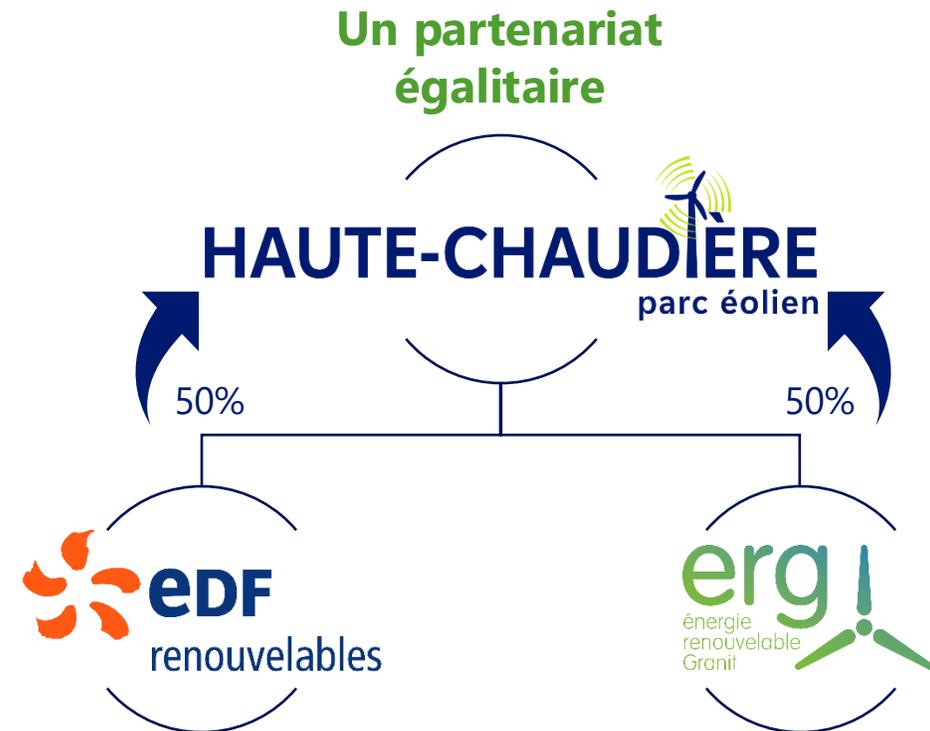
L'Initiateur du projet, Parc éolien de la Haute-Chaudière S.E.C., est issu d'un partenariat égalitaire entre :

✿ **Énergie Renouvelable Granit inc. (ERG)**

- Une société détenue à 100 % par la MRC du Granit

✿ **EDF Renewables Canada inc. (EDF)**

- Développeur, propriétaire et opérateur de 11 projets éoliens au Québec incluant les parcs à Saint-Robert-Bellarmin





JUSTIFICATION DU PROJET



CIBLES DU QUÉBEC

- -37,5% par rapport aux niveaux d'émission de 1990 d'ici 2030
- Carboneutre d'ici 2050
- Se traduit par une augmentation de l'utilisation d'énergie de source renouvelable.



PLAN D'ACTION 2035 D'HYDRO-QUÉBEC (HQ)

- Besoins en électricité au Québec doublera d'ici 2050
- En complément des efforts en **efficacité énergétique**, HQ prévoit l'ajout de 60 TWh, (8 000 - 9 000 MW de puissance additionnelle)



APPEL D'OFFRES

- HQ a lancé un appel d'offres en 2021 pour l'acquisition de 480 MW d'énergie renouvelable (2021-01)
- EDF et la MRC du Granit ont déposé une soumission en juillet 2022 pour un projet d'une taille de 120 MW
- **Soumission retenue par HQ en mars 2023**
- Contrat d'approvisionnement en électricité signé avec HQ :
 - Contrat de 30 ans
 - Mise en service à la fin de 2026
 - Prix de 6,6 ¢/kWh



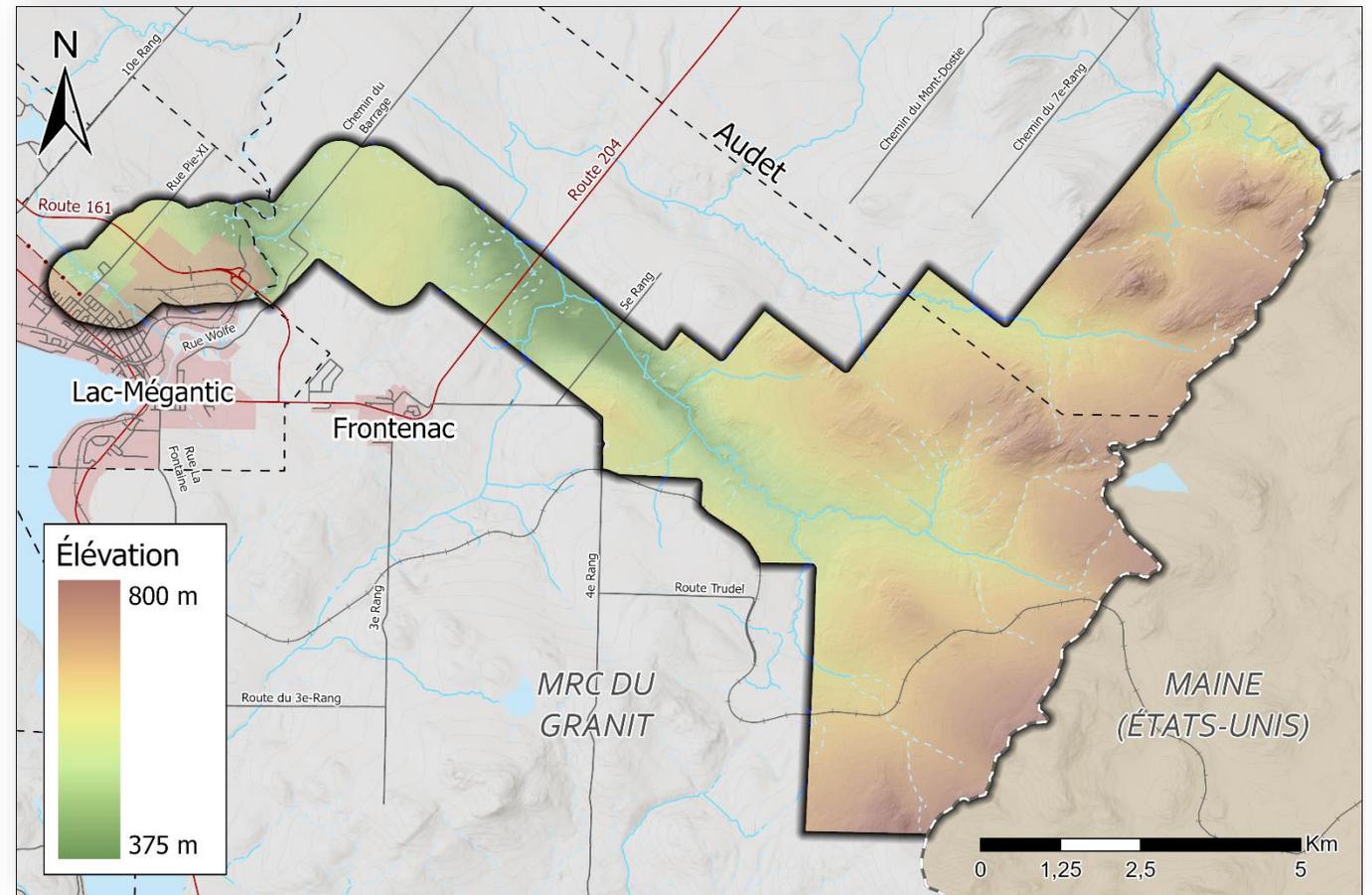
LE PARC ÉOLIEN DE LA HAUTE-CHAUDIÈRE

- ✿ **20 éoliennes** situées sur le territoire des municipalités de **Audet** et **Frontenac** près de la frontière canado-américaine.
- ✿ Puissance installée de **120 MW**
- ✿ Le raccordement se fera à **Lac-Mégantic** où un nouveau poste électrique sera aménagé sur la rue Pie-XI.
- ✿ Caractéristiques des éoliennes
 - Hauteur de la tour : 119 m
 - Longueur des pales : 79 m



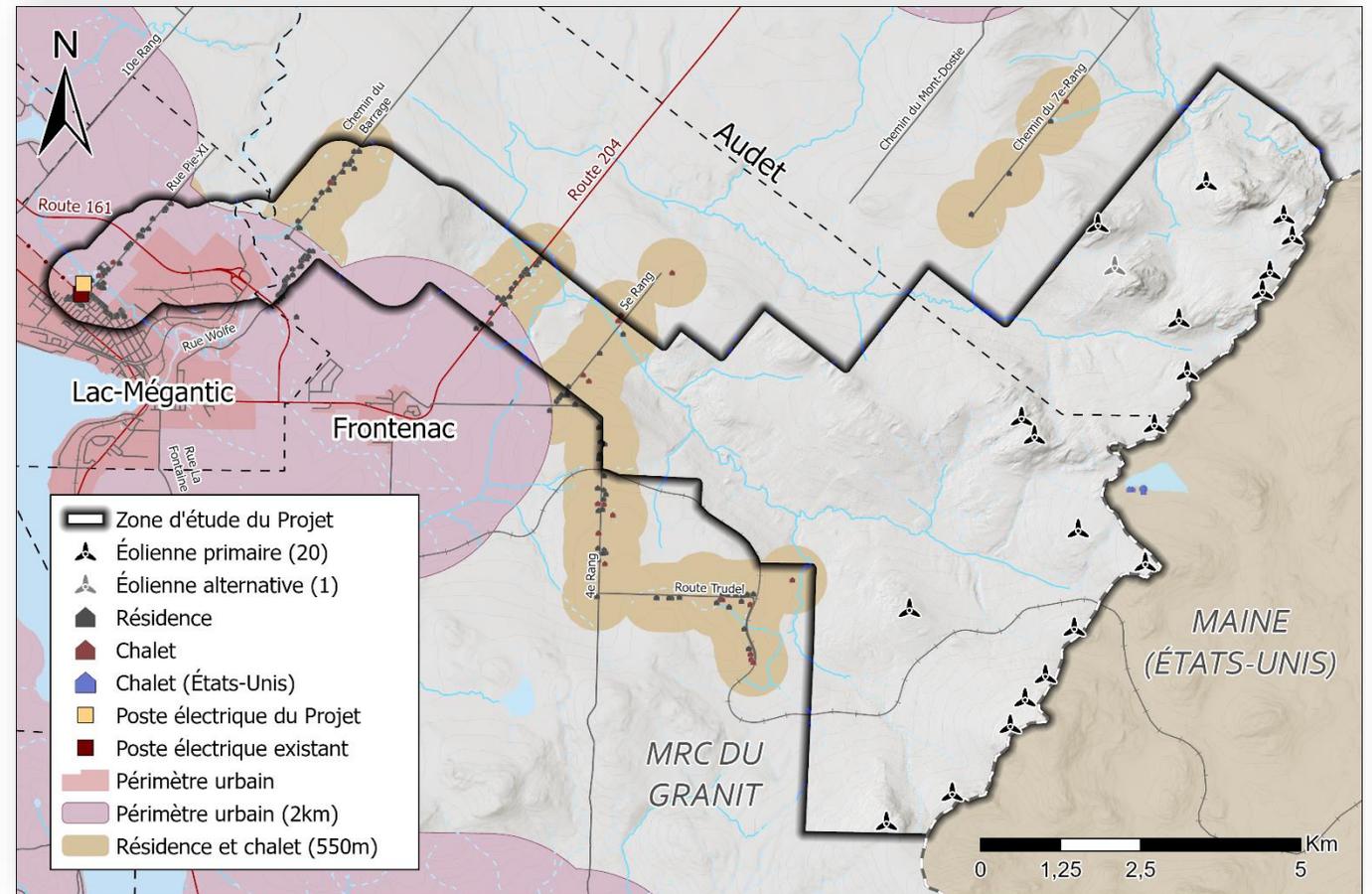
EMPLACEMENT OPTIMAL POUR UN PROJET ÉOLIEN

- ❁ Raccordement directement à un poste électrique local existant (Mégantic)
- ❁ **Forte ressource éolienne** grâce aux secteurs montagneux près de la frontière canado-américaine
- ❁ Distance importante des habitations
- ❁ Intégration en harmonie avec les activités forestières et récréatives.
- ❁ Situé sur des terres privées (ententes en place) ou municipales



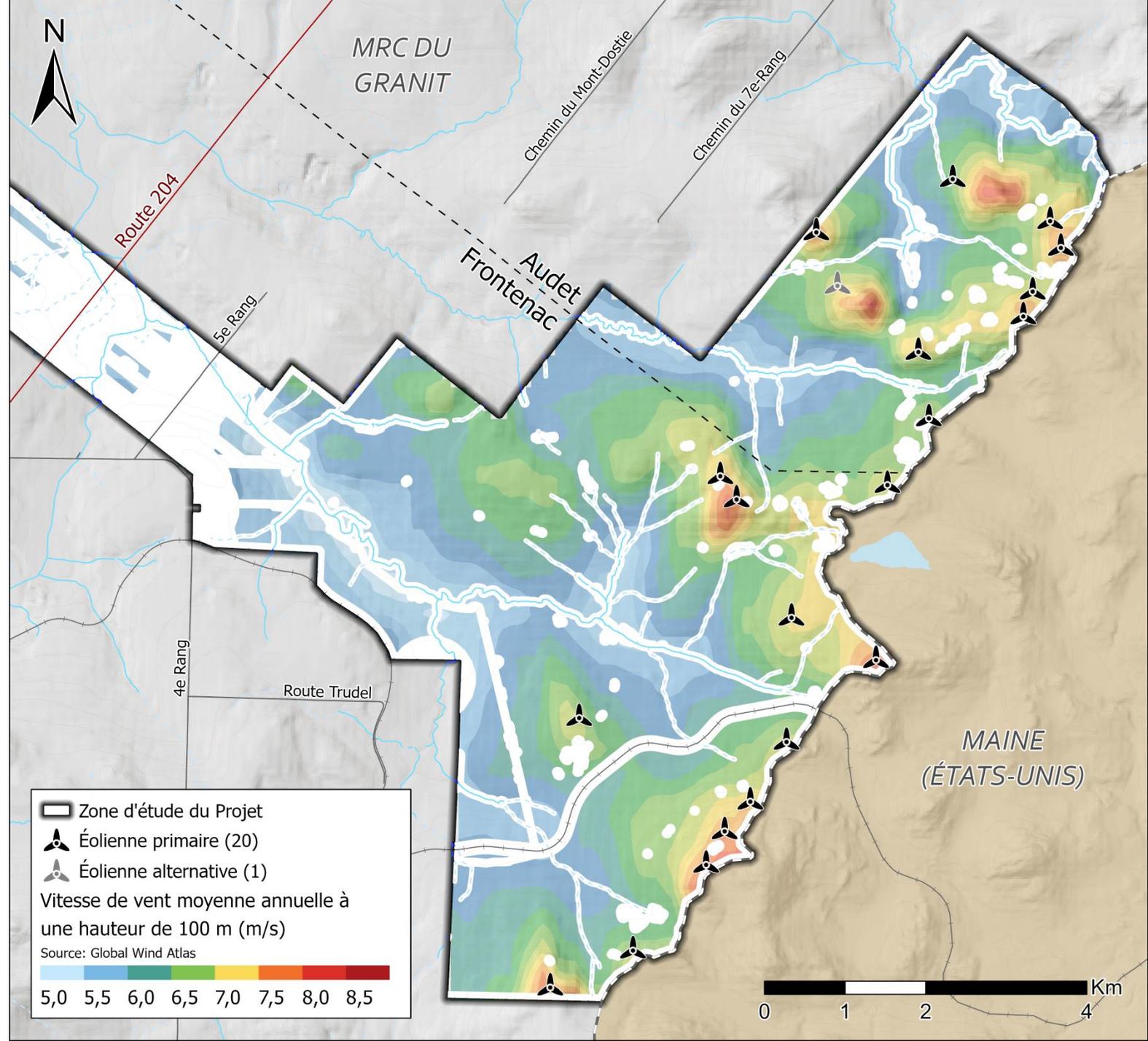
EMPLACEMENT OPTIMAL POUR UN PROJET ÉOLIEN

- ❁ Raccordement directement à un poste électrique local existant (Mégantic)
- ❁ Forte ressource éolienne grâce aux secteurs montagneux près de la frontière canado-américaine
- ❁ **Distance importante des habitations**
- ❁ Intégration en harmonie avec les activités forestières et récréatives.
- ❁ Situé sur des terres privées (ententes en place) ou municipales



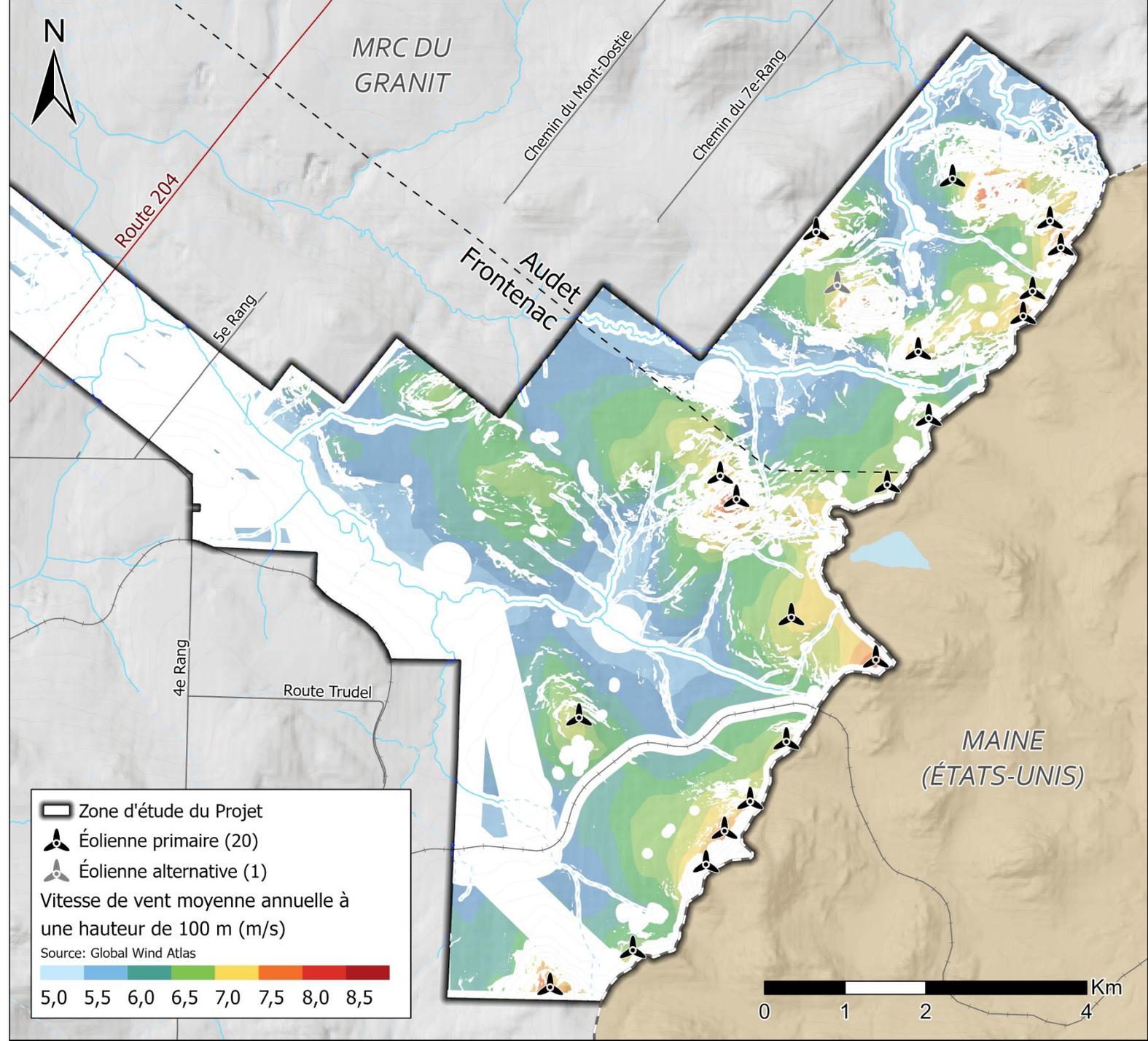
Contraintes réglementaires

Éléments considérés	Exigences du RCI de la MRC du Granit
Périmètre d'urbanisation	2 000 m
Routes locales ou du réseau supérieur	300 m
Sentiers récréatifs	50 m
Habitations, cimetières, sites récréatifs	550 m
Bâtiments d'élevage ou enclos	100 m
Limites de propriétés	82,5 m
Lac, cours d'eau permanent ou marécage	60 m
Cours d'eau intermittent	30 m

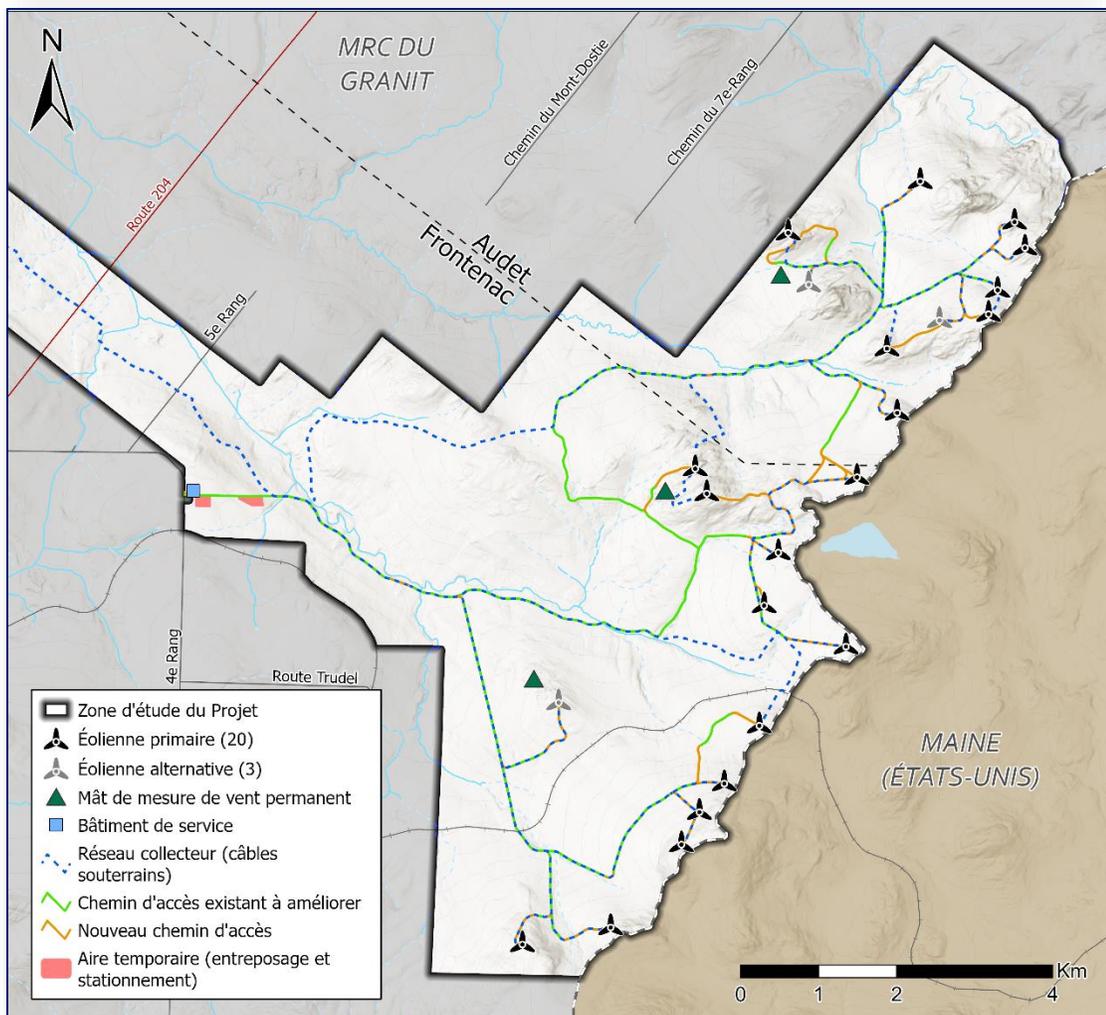


Ajout des contraintes de saine pratique

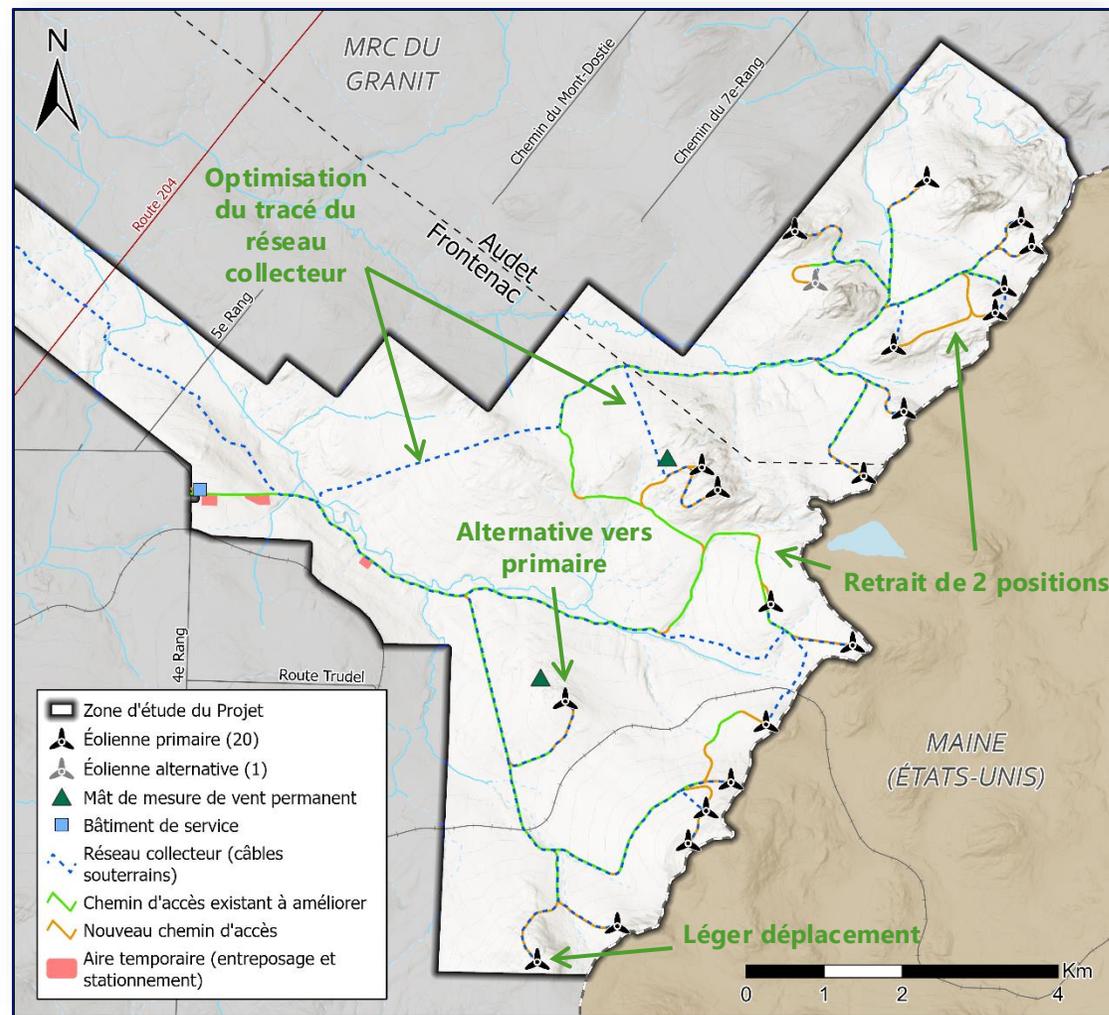
Éléments considérés
Ligne de transport d'énergie
Chemin de fer
Abri sommaire
Autres bâtiments
Frontière Canado-américaine
Pente forte



CONFIGURATION – SECTEUR OUEST

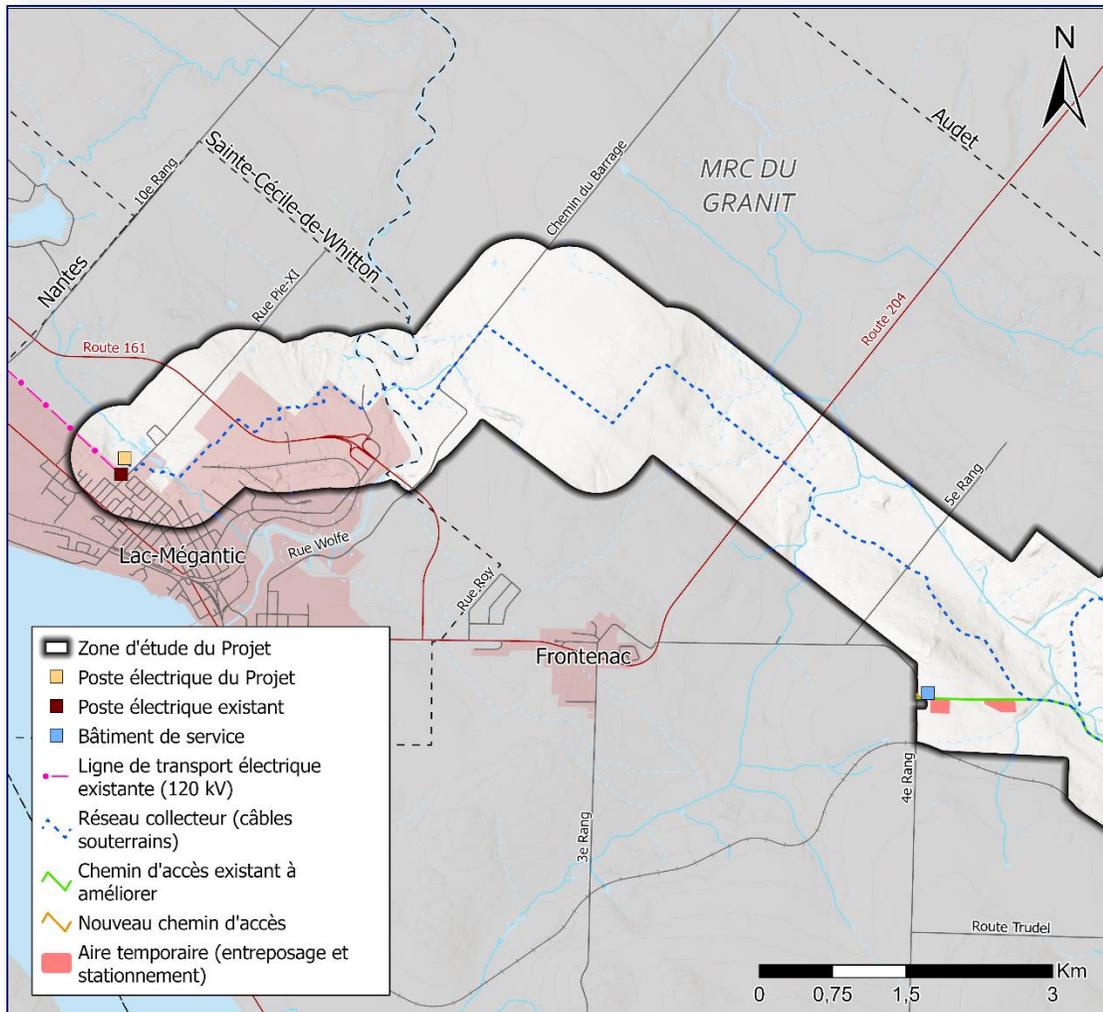


VOLUME 1

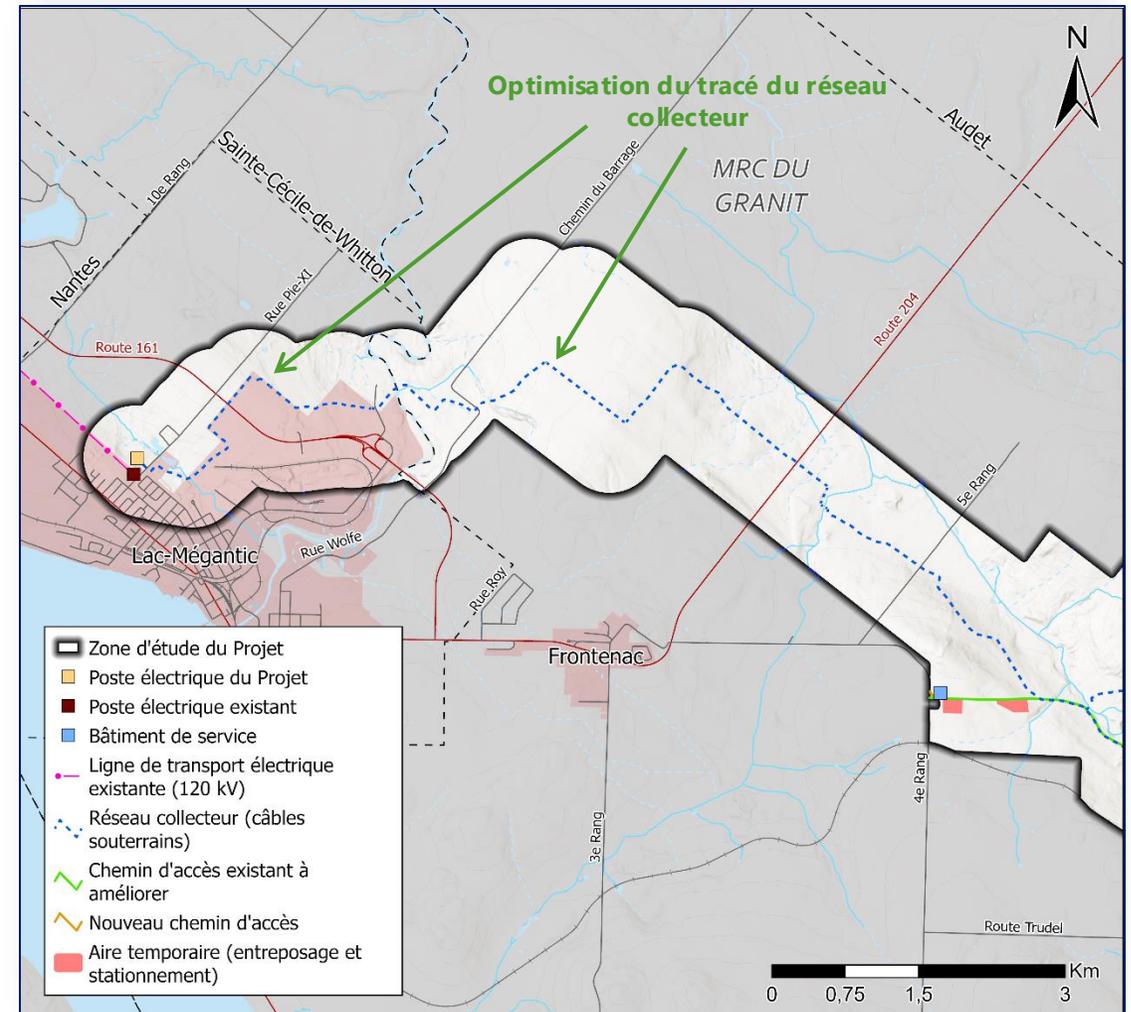


VOLUME 5 – Configuration optimisée

CONFIGURATION – SECTEUR EST

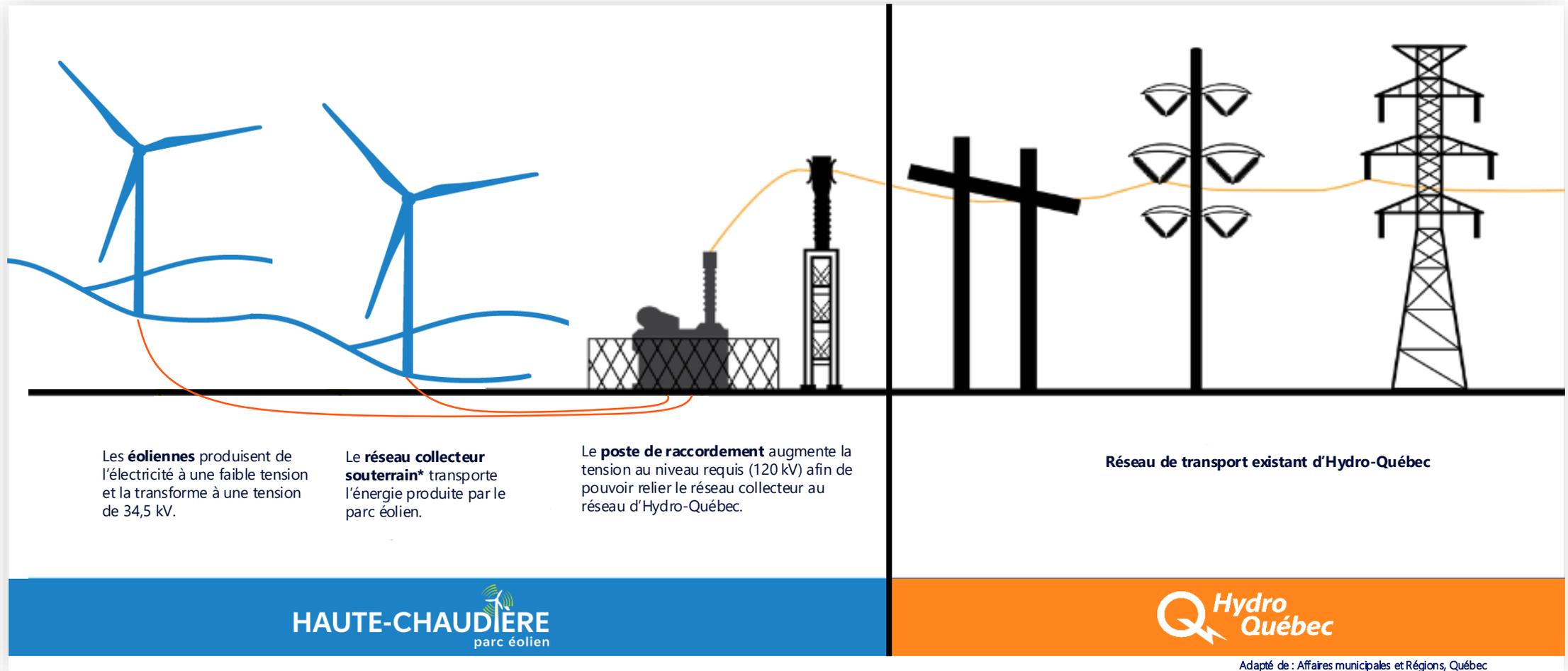


VOLUME 1



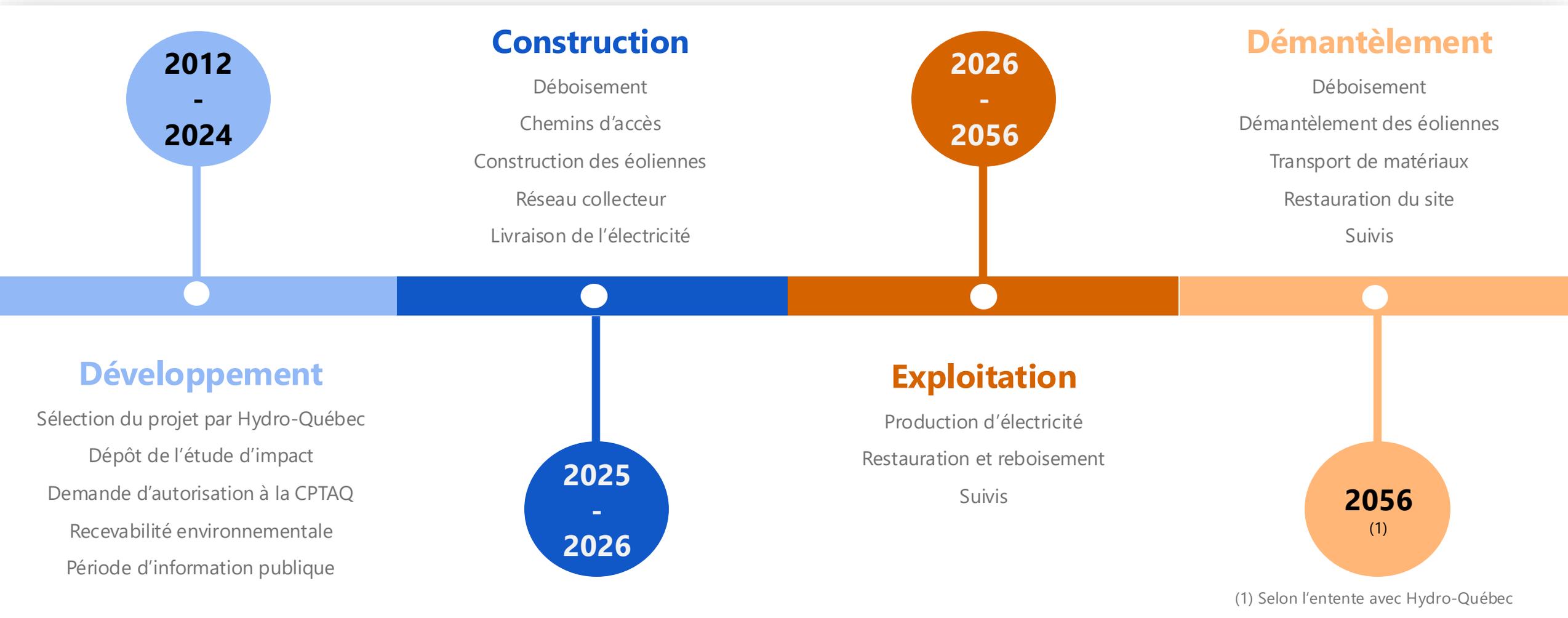
VOLUME 5 – Configuration optimisée

INFRASTRUCTURES DU PROJET



*Certaines sections du réseau collecteur pourraient être construites de façon aérienne en raison de contraintes topographiques (ex.: rivière, etc.).

ÉCHÉANCIER GLOBAL DU PROJET



(1) Selon l'entente avec Hydro-Québec



PHASE D'AMÉNAGEMENT DU PROJET

Déboisement des emprises du Projet



Amélioration des chemins existants et construction des nouveaux chemins



Amélioration des traverses de cours d'eau et mise en place des nouveaux ponceaux



Aménagement des fondations



Assemblage des éoliennes



Réseau collecteur et poste électrique



À L'ÉCOUTE DU MILIEU LOCAL ET DES ORGANISMES

- ❁ L'**acceptabilité sociale** est centrale à la réalisation de ce projet
 - Les partenaires reconnaissent l'importance de favoriser la consultation et l'implication des membres des communautés locales visées par ce projet.
- ❁ Séances d'information en 2022 et 2023
- ❁ Plusieurs rencontres avec les organismes du milieu, des citoyens et propriétaires de terrains depuis 2021
- ❁ Entente-cadre (en place) et de collaboration (à venir) avec la Nation W8banaki et la Première Nation Wolastoqiyik Wamspekuq
- ❁ Comité de suivi incluant des intervenants de différents milieux



ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

- ✿ Processus d'évaluation rigoureux en cours depuis 2022
- ✿ Les études ont été complétées selon des protocoles conformes aux directives du MELCCFP.
- ✿ Intégration des enjeux soulevés par le milieu local
- ✿ Nombreuses mesures d'atténuation courantes et particulières

Environnement

Protection de la biodiversité et des écosystèmes
Protection des milieux humides et hydriques
Lutte contre les changements climatiques

Économie

Maximisation des retombées économiques pour le milieu local
Préservation des usages et de l'accès au territoire

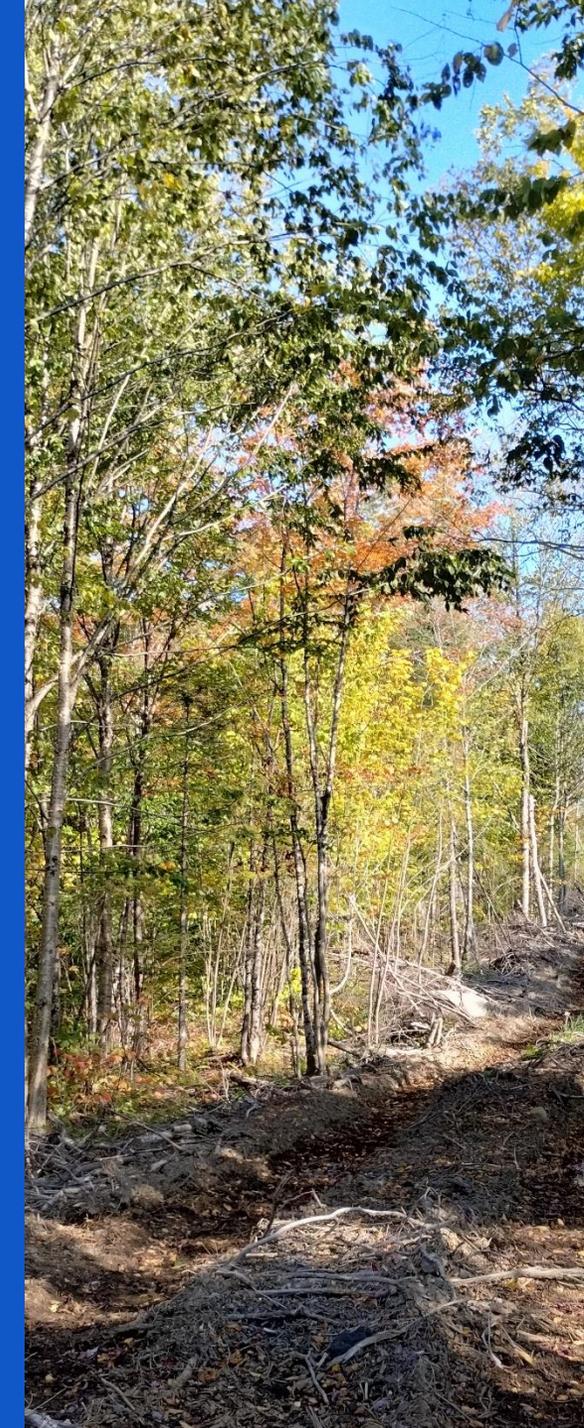
Social

Préservation de la qualité de vie, de la santé et des paysages
Préservation du patrimoine bâti et archéologique



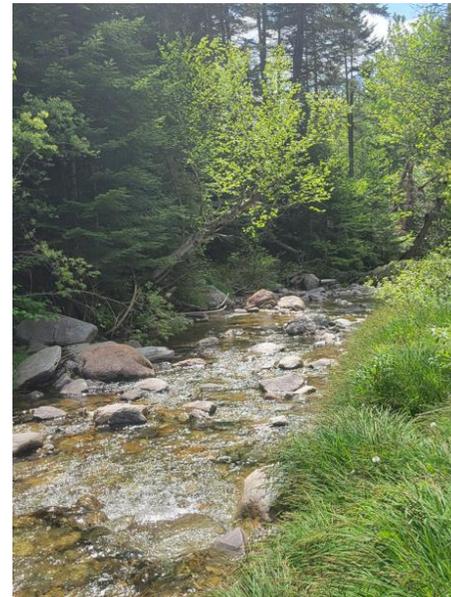
PROTECTION DE LA BIODIVERSITÉ ET DES ÉCOSYSTÈMES

- ❁ Réalisation d'inventaires fauniques et floristiques sur deux années
- ❁ **Optimisation en continu de la configuration**
 - Limiter les superficies à aménager et utiliser les chemins existants
 - Éviter les milieux sensibles
- ❁ **Mesures d'atténuation**
 - Réalisation du déboisement en dehors de la période de nidification
 - Augmenter le seuil de démarrage des éoliennes à une vitesse de vent de 5,5 m/s la nuit (1er juin au 15 octobre)
 - Dans l'habitat de protection de la salamandre pourpre, des traverses permettant de conserver les caractéristiques naturelles du lit du cours d'eau seront privilégiées autant que possible.



PROTECTION DES MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES

- ✿ Inventaires des cours d'eau et milieux humides tôt dans le processus
- ✿ **Optimisation en continu de la configuration**
 - Utilisation des chemins existants
 - Minimiser la superficie des aires de travail
 - Distances minimales respectées
- ✿ **Mesures d'atténuation**
 - « Éviter – minimiser – compenser » (objectif d'aucune perte nette de milieux humides et hydriques)
 - Reboisement des superficies temporaires non requises pour l'exploitation
 - Gestion des sédiments et assurer le libre passage du poisson



MAXIMISATION DES RETOMBÉS ÉCONOMIQUES POUR LE MILIEU LOCAL

- ❁ Investissement total de **440 millions \$**
- ❁ **50 % des revenus net** pour le partenaire municipal, soit environ 50 M\$ sur 30 ans
- ❁ Redevance **d'environ 13,5 M\$** aux municipalités accueillant les infrastructures du projet sur 30 ans
- ❁ Paiements annuels supérieurs aux valeurs suggérées par le Cadre de référence aux **propriétaires privés participants** au projet
- ❁ Construction : Environ **150 emplois** sur 2 ans
- ❁ Exploitation : Environ **4 à 5 emplois** sur 30 ans
- ❁ Création d'emplois et retombées directes ou indirectes pour les fournisseurs de **biens et services** de la région.



Photo Rémi Tremblay



PRÉSERVATION DES USAGES ET DE L'ACCÈS AU TERRITOIRE

- ✿ Le secteur visé pour l'implantation des éoliennes est une grande propriété privée à accès limité aux personnes autorisées par le propriétaire.
- ✿ Propriétaire est responsable des relations et de la communication avec les utilisateurs du territoire.
- ✿ **Mesures d'atténuation**
 - Activités du projet réalisées en consultation avec les propriétaires des terrains et les intervenants locaux pour ne pas impacter leurs activités et favoriser l'harmonisation des usages du territoire
 - Assurer le partage des chemins d'accès en période hivernale dans les secteurs de chevauchement avec un sentier balisé
 - Développer un plan de transport
 - Remettre en état les routes qui auraient subi des dommages



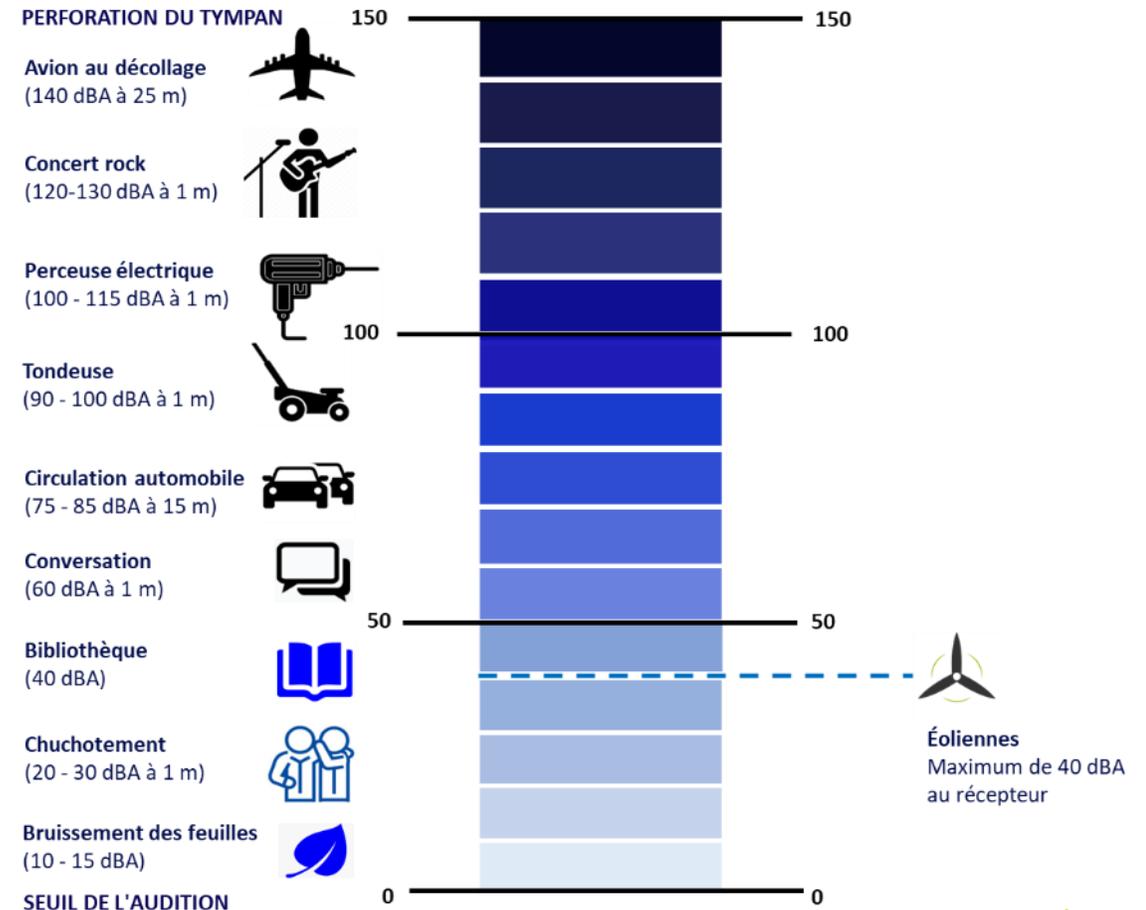
PRÉSERVATION DE LA QUALITÉ DE VIE, DE LA SANTÉ ET DES PAYSAGES

🌸 Environnement sonore

- Majorité des travaux effectués en zone forestière à plus de 2 000 m des habitations
- Les niveaux sonores modélisés associés aux éoliennes sont inférieurs à 30 dBA aux résidences.
- Une modélisation révisée sera réalisée à l'acceptabilité pour le poste électrique du projet

🌸 Mesures d'atténuation

- Surveillance du bruit en lien avec les travaux de construction
- Suivi du bruit près du poste électrique



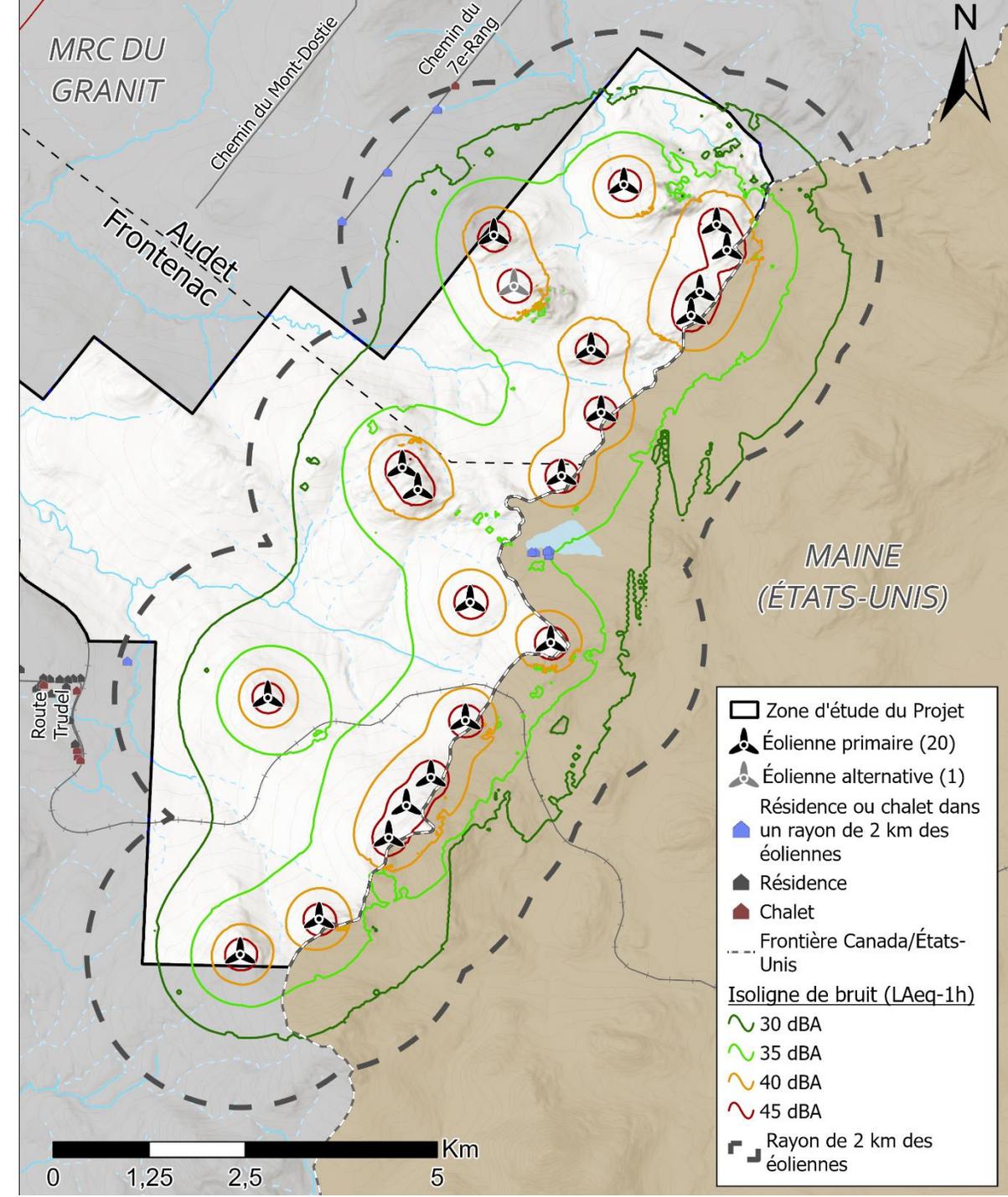
PRÉSERVATION DE LA QUALITÉ DE VIE, DE LA SANTÉ ET DES PAYSAGES

🌸 Environnement sonore

- Majorité des travaux effectués en zone forestière à plus de 2 000 m des habitations
- Les niveaux sonores modélisés associés aux éoliennes sont inférieurs à 30 dBA aux résidences.
- Une modélisation révisée sera réalisée à l'acceptabilité pour le poste électrique du projet

🌸 Mesures d'atténuation

- Surveillance du bruit en lien avec les travaux de construction
- Suivi du bruit près du poste électrique



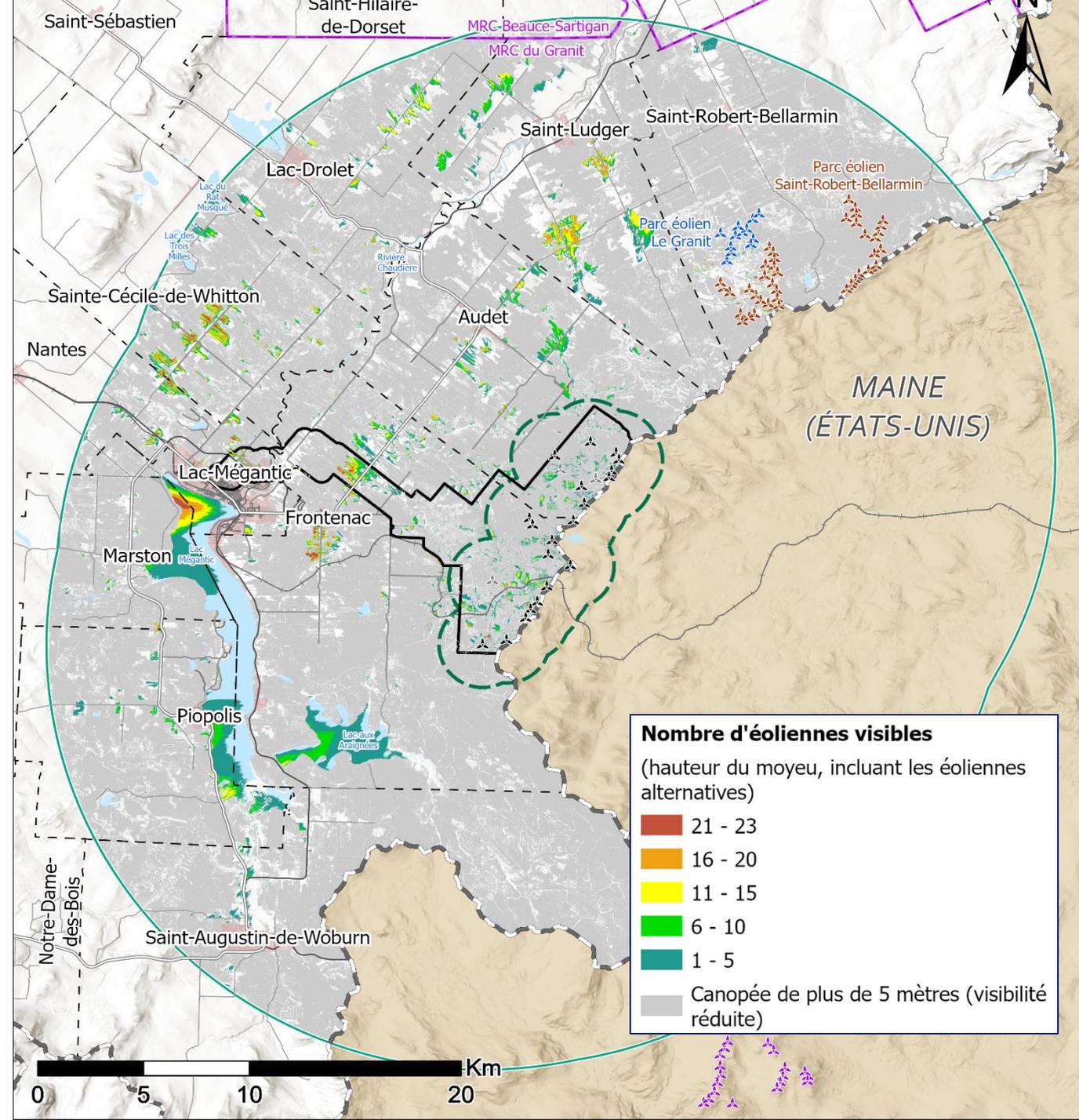
PRÉSERVATION DE LA QUALITÉ DE VIE, DE LA SANTÉ ET DES PAYSAGES

🌿 Paysage

- Impact selon la sensibilité des unités de paysage et degré de perception évalué à l'aide de simulations visuelles.
- Éoliennes généralement peu visibles des points de vue valorisés
- Atténué par couvert forestier et topographie du secteur

🌿 Mesures d'atténuation

- Système de balisage lumineux à intensité variable
- Clôture ou haie autour du poste électrique



Simulation 3 :

Route 204, au nord-est de Frontenac

Paramètres techniques

Photographie

Coordonnées: X : 358 151 m

Y : 5 048 936 m

Direction : 92°

4 octobre 2023, 15h33

Description du parc éolien simulé

Hauteur des éoliennes: Tour : 125 m

Pale : 81 m

Nombre total d'éoliennes : 23

Distance de l'éolienne la plus rapprochée : 8 815 m

Distance de l'éolienne la plus éloignée : 13 120 m

Nombre d'éoliennes visibles
sur cette simulation (1): 16

(1) Ce nombre est conservateur, car toute section d'éolienne potentiellement visible au-dessus du niveau du sol est inclus.

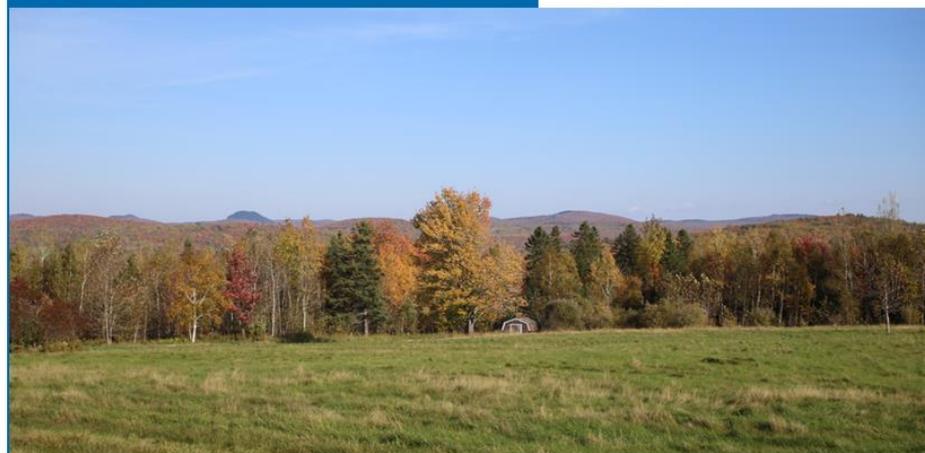
Préparé pour :



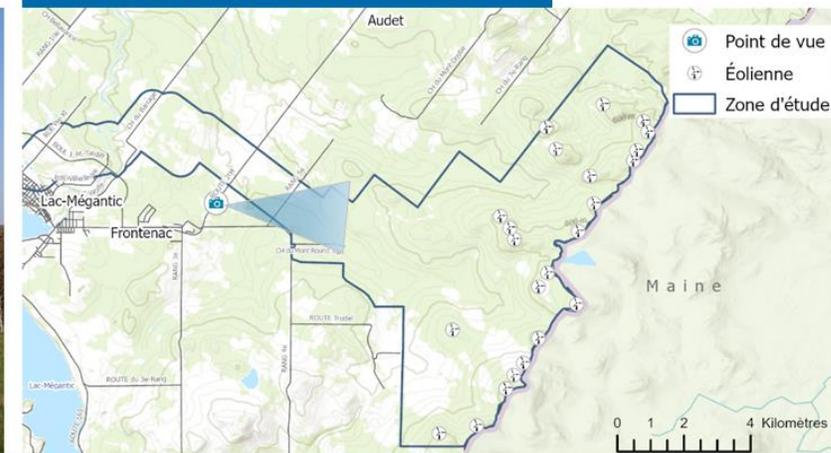
Préparé par :



PHOTO ORIGINALE



CARTE DE LOCALISATION



SURVEILLANCE ET SUIVIS

✿ Phase d'aménagement et construction / démantèlement

- ✿ Surveillance du chantier pour s'assurer du respect :
 - des mesures d'atténuation ou de compensation
 - des conditions fixées dans le décret gouvernemental
 - des engagements additionnels prévus aux autorisations ministérielles
 - des exigences relatives aux lois et règlements pertinents.

✿ Phase d'exploitation

- ✿ Plusieurs suivis sont prévus :
 - Salamandre pourpre
 - Habitat de reproduction de l'omble de fontaine
 - Milieu agricole
 - Espèces floristiques exotiques envahissantes
 - Reboisement des aires de travail
 - Climat sonore
 - Puits d'approvisionnement en eau potable





EN RÉSUMÉ



✿ **Un projet qui s'inscrit dans la transition énergétique du Québec**



✿ **Un projet structurant avec des retombées significative pour le milieu d'accueil**



✿ **Un projet optimisé qui s'intègre en harmonie avec l'environnement et les autres usages du territoire**



Merci

Contact



Jérôme Dagenais
Développeur de projet
Jerome.Dagenais@edf-re.com



Casey Kennedy
Développeur de projet
Casey.Kennedy@edf-re.com

Site Internet : <https://projeteolien-hautechaudiere.ca/>
Téléphone : 1 800 289-0171
Courriel : CA-quebeceolien@edf-re.com

