

PAR COURRIEL

Le 22 mai 2025

Madame Kim Maloney
Coordonnatrice du secrétariat de la commission d'enquête
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE)
140, Grande Allée Est, bureau 650
Québec (Québec)
G1R 5N6

Objet : Projet de parc éolien Canton MacNider – Réponses aux questions de la commission (DQ8)

Madame,

Vous trouverez aux pages suivantes les réponses aux questions posées à l'initiateur du projet par la commission le 16 mai dernier (DQ8).

Nous demeurons à votre entière disposition pour toute précision ou information complémentaire concernant les sujets énumérés dans le présent document.

En espérant le tout conforme aux attentes de la commission, je vous prie de recevoir, Madame, mes plus sincères salutations.

Alberto Prina
Directeur de projet
alberto.prina@clearlightenergy.com

p.j. cartes pour illustrer la zone d'implantation du projet

Q1 : Les tableaux 7.5 et 7.6 du PR5.2, (p. 149 PDF) présentent les émissions de GES en phase de construction et d'exploitation du projet. Veuillez exprimer ces valeurs en t éq CO₂ /kWh.

R1 : La production moyenne estimée pour le projet éolien Canton MacNider est de 400 000 MWh/an sur une durée de vie de 25 ans. Tenant compte de ses données, les émissions de GES, exprimées en tonnes d'équivalent CO₂ par kWh, pour les tableaux 7.5 et 7.6, se résume comme suit :

Tableau 7-5 Émissions de GES attribuables à la construction du Projet (mise à jour)

Sources	Émissions de GES T. éq. CO ₂	Émissions de GES T. éq. CO ₂ /kWh/an
Construction		
Équipements mobiles - émissions directes	10 681,18	0,000001068118
Équipements mobiles - carbone noir	1 231,31	0,000000123131
Explosifs (si requis)	27,00	0,0000000027
Déboisement (pertes permanentes et temporaires)	12 644,89	0,000001264489
Pertes permanentes de milieux humides	1 329,09	0,000000132809
TOTAL	25 913,47	0,000002591347

Arrondi à deux décimales près, les émissions de construction du Projet est estimées à 25 913,47 tonnes d'équivalent CO₂, ont été réparties sur la durée de vie prévue du projet, soit 25 ans, ce qui correspond à une contribution annuelle moyenne de : 0,00000259 t éq CO₂/kWh/an, soit 2,59 g éq CO₂/kWh/an.

Tableau 7-6 Émissions de GES attribuables à l'exploitation du Projet (mise à jour)

Sources	Émissions de GES T. éq. CO ₂ /an	Émissions de GES T. éq. CO ₂ /kWh/an
Exploitation		
Équipements mobiles - émissions directes	834,00	0,00000209
Équipements mobiles - carbone noir	93,75	0,00000023
Émissions fugitives d'hexafluorure de soufre	1 140,00	0,00000029
Perte de capacité de séquestration du carbone	13 538,28	0,00003385
TOTAL	15 606,03	0,00003902

Arrondi à deux décimales près, les émissions d'exploitation sont estimées à 15 606,03 tonnes d'équivalent CO₂ par année, ce qui correspond à une intensité annuelle de 0,00003902 t éq CO₂/kWh/an, soit 39,02 g éq CO₂/kWh/an.

Q2 : Veuillez préciser, notamment avec une carte, ce que représente la zone d'implantation du projet (PR6, p. 10 PDF).

R2 : La zone d'implantation du Projet (ZIP) correspond à l'emprise des diverses composantes permanentes et temporaires du Projet. Tel que décrit dans l'EIE, elle inclut :

- Les emprises permanentes gravelées et les aires de travail temporaires autour des éoliennes, incluant les aires d'haubanage;
- Les chemins d'accès permanents et les aires de travail temporaires de part et d'autre;
- Le réseau collecteur principalement implanté dans les chemins d'accès permanents prévus au projet, dans les chemins municipaux et dans des chemins privés existants, mais dans certains cas, dans des aires dédiées gravelées (raccourcis);
- Les infrastructures hors-sols permanentes (sous-station et bâtiment d'exploitation et d'entretien) et les aires de travail temporaires;
- Les aires d'entreposage temporaires et les élargissements temporaires de routes.

La carte de l'annexe B du document PR6 (Résumé vulgarisé) sus-mentionné dans la question a été mise à jour pour illustrer la ZIP et est jointe au présent document.

Q3 : Selon l'Association canadiennes de l'énergie renouvelable (CanREA), plus de 85 % de la masse d'une éolienne serait recyclable.

- a. **Veuillez indiquer s'il existe une filière de récupération et de recyclage au niveau local et/ou régional qui serait en mesure de prendre en charge les matériaux issus du démantèlement éventuel du parc éolien. Dans le cas contraire, veuillez indiquer où seraient envoyés ces matières pour fins de traitement.**

R3a : PECMN est confiant qu'au moment du démantèlement, des sites de récupération seront disponibles pour le recyclage à l'échelle locale et/ou régionale. Étant donné que le démantèlement est prévu 25 ans après la mise en service commerciale du projet, il est difficile de prévoir avec certitude les technologies de recyclage qui seront alors disponibles dans l'industrie éolienne.

En tenant compte des centres régionaux actuellement disponibles, et conformément au tableau 2 du Plan de gestion des matières résiduelles (PGMR) préliminaire établi pour la phase de construction, les récupérateurs, conditionneurs et/ou recycleurs actuellement actifs et susceptibles de participer au Projet sont répertoriés dans le tableau ci-dessous.

Dans l'éventualité d'un démantèlement aujourd'hui, les installations présentées dans le tableau ci-dessous seraient en mesure d'assurer la gestion complète et conforme des matières résiduelles, selon les exigences réglementaires.

Extrait du tableau 2 du PGMR préliminaire:

Matières résiduelles	Récupérateurs, conditionneurs et/ou recycleurs régionaux potentiels	Distance approx.
Résidus de construction	ÉcoSite de la Matapédia, Sayabec/Causapscal/Amqui/Sayabec	45/70/90 km
	Écocentre de La Mitis, Mont-Joli	150 km
	GFL Matrec, Mont-Joli	150 km
	Conteneur KRT, Rivière-du-Loup	300 km
Matières dangereuses	SOGHU (point de dépôt), Matapédia	2 km
	CAMPOR Environnement Inc., Rivière-du-Loup	185 km
	ÉcoSite de la Matapédia, Sayabec/Causapscal/Amqui/Sayabec	45/70/90 km
	Écocentre de La Mitis, Mont-Joli	150 km
Matières recyclables	Société québécoise de gestion écologique de la peinture (point de dépôt), Matapédia)	2 km
	Collecte des matières recyclables de la municipalité de Saint-Damase	Au site du Projet
	Consignation	Au site du Projet
	ÉcoSite de la Matapédia, Sayabec/Causapscal/Amqui/Sayabec	45/70/90 km
Métaux	Écocentre de La Mitis, Mont-Joli	150 km
	Aim Recyclage, Matane	150 km
	ÉcoSite de la Matapédia, Sayabec/Causapscal/Amqui/Sayabec	45/70/90 km
Appareils électroniques	Écocentre de La Mitis, Mont-Joli	150 km
	ÉcoSite de la Matapédia, Sayabec/Causapscal/Amqui/Sayabec	45/70/90 km
Matières organiques et résidus verts	Collecte des matières organiques de la municipalité de Saint-Damase	-
	ÉcoSite de la Matapédia, Sayabec/Causapscal/Amqui/Sayabec	45/70/90 km
	Écocentre de La Mitis, Mont-Joli	150 km
Déchets domestiques	Collecte des matières recyclables de la municipalité de Saint-Damase	-
	ÉcoSite de la Matapédia, Sayabec/Causapscal/Amqui/Sayabec	45/70/90 km
Autres	ÉcoSite de la Matapédia, Sayabec/Causapscal/Amqui/Sayabec	45/70/90 km
	Écocentre de La Mitis, Mont-Joli	150 km
	Centre Techno-Pneu Inc., Rimouski	190 km

Cette liste est basée sur les installations opérationnelles à la date de rédaction du présent document.

b. Veuillez indiquer comment et à quel endroit les pales d'éoliennes seraient traitées advenant que leur remplacement deviendrait nécessaire ou lors du démantèlement du parc éolien.

R3b. Similairement à la réponse apportée à la sous-question a), le démantèlement du projet est prévu 25 ans après sa mise en service commerciale. Il demeure donc difficile de prévoir avec certitude quelles technologies de recyclage seront disponibles à cette

échéance, notamment pour le traitement des pales d'éoliennes. Toutefois, comme le mentionne le document « DA6 – Processus de démantèlement des éoliennes », déposé lors de la première séance d'audience publique, plusieurs avancées technologiques prometteuses ont déjà été identifiées dans ce domaine.

Par ailleurs, à la date de rédaction du présent document, et selon les informations fournies par RECYC-QUÉBEC dans le document « DQ6.1 – Réponse à la question du document DQ6 », quatre approches technologiques de recyclage sont actuellement à l'étude. Ces approches en sont toutes à l'étape de démonstration en environnement réel, dans le but d'en évaluer l'efficacité ainsi que l'impact environnemental. RECYC-QUÉBEC précise que, si les résultats des tests s'avèrent concluants, des étapes de commercialisation pourraient être envisagées.

Cela étant dit, RECYC-QUÉBEC souligne également qu'il est encore trop tôt pour déterminer avec certitude le potentiel de déploiement de ces technologies au Québec et au Canada, en ce qui concerne spécifiquement le recyclage des pales d'éoliennes.

c. Veuillez déposer une estimation du poids de l'ensemble des pales d'éoliennes du parc projeté

R3c : Considérant les deux modèles à l'étude pour le projet éolien Canton MacNider une estimation du poids pour l'ensemble des pales dans la situation où 21 éoliennes seraient érigées, se résume comme suit :

Éolienne	Poids par pale (TM)	Poids totale (TM) pour l'ensemble
Vestas – V162	35,8	2 255,4
Enercon – E175 E2	39,3	2 475,9

Pour le modèle V162, chaque pale a un poids estimé à environ 35,8 tonnes métriques (TM), ce qui correspond à 3 x 35,8 tonnes par éolienne. Ainsi, pour 21 éoliennes, le poids total des pales s'élèverait à environ 2 255,4 TM.

Pour le modèle E175 E2, chaque pale est légèrement plus lourde, avec un poids estimé à 39,3 TM. Le poids total des pales pour 21 éoliennes serait donc de l'ordre de 2 475,9 TM.

Q4 : Dans le cadre du contrat avec Hydro-Québec, un certificat de durée de vie de l'équipement du manufacturier des turbines est exigé pour garantir que l'équipement est en état de produire l'énergie contractuelle sur toute la vie de l'entente d'approvisionnement (Michael Estevan, Hydro-Québec, DT2, p. 27).

En cas de défaut de l'équipement, est-ce qu'une garantie s'applique ? Si oui, quelle en est la durée et quelles sont les principales exigences pour le maintien de cette garantie ?

R4 : Il n'existe pas de garantie spécifique concernant les défauts de l'équipement en l'état actuel du projet. Toutefois, une garantie d'exploitation est prévue dans le contrat d'approvisionnement en électricité (CAE), tel qu'établi dans l'article 10.1.2 (voir extrait ci-dessous), qui a été convenu entre l'initiateur du projet et Hydro-Québec.

Il est précisé que cette garantie couvre l'ensemble de la durée du contrat (phase d'exploitation) et qu'Hydro-Québec pourra, le cas échéant, s'y référer pour l'évaluation de toute pénalité forfaitaire applicable en cas de sous-performance, conformément aux modalités prévues au CAE.

Extrait de l'article 10.1.2 :

[10.1.2 Garantie d'exploitation

Afin de garantir l'exécution des obligations du Fournisseur en vertu du contrat, pour la période débutant à la date de début des livraisons jusqu'à la fin du contrat (« Garantie d'exploitation »), le Fournisseur doit :

- i. maintenir le montant de la Garantie financière à 30 000 \$/MW à la date de début des livraisons jusqu'à dix (10) ans avant l'échéance du contrat; et*
- ii. dix (10) ans avant l'échéance du contrat, augmenter le montant de la Garantie d'exploitation de 40 000 \$/MW pour un montant total de 70 000 \$/MW.]*

Q5 : Votre plan de gestion de l'avifaune prévoit des mesures à appliquer si les travaux de construction devaient être réalisés, pour des considérations techniques ou logistiques, pendant la période de nidification des oiseaux. Quel type de suivi est prévu pour évaluer l'efficacité des mesures de gestion des nids et des couvées (p. ex. la compensation des pertes par mortalité en augmentant la productivité du goglu des prés ailleurs ou la relocalisation d'une cavité de nidification pour le grand pic)? Veuillez détailler votre réponse.

R5 : La section 5.3, étape 2, du plan de gestion de l'avifaune aborde cette question. On y explique que si un nid est trouvé avant les travaux, celui-ci sera protégé au moyen d'une bande tampon établie par un biologiste. La largeur de la bande tampon sera fonction de l'espèce et des circonstances et sera maintenue jusqu'à ce que les oiseaux aient naturellement quitté, de façon permanente, les environs du nid ou que les travaux soient terminés. Le surveillant de chantier en environnement sera responsable de vérifier quotidiennement si les oiseaux se portent bien et si la bande tampon de protection est efficace. La même approche s'applique si un nid était découvert durant les travaux. À ce moment, les activités perturbatrices seraient suspendues jusqu'à ce qu'une bande tampon de largeur appropriée soit mise en place. Un biologiste effectuera un suivi quotidien du comportement des oiseaux et ajustera la largeur de la bande tampon au besoin. Les limites de celle-ci seront bien visibles pour l'entrepreneur et les travailleurs au chantier, comme indiqué dans le plan de gestion.

Les mesures d'atténuation précédente devraient limiter la mortalité d'oisillons et la perte d'œuf. Dans l'éventualité où un nid ne pouvait être protégé, la section 5.3.2 du plan de gestion serait mise en œuvre et les autorités seraient contactées pour vérifier si un permis pour la destruction du nid peut être obtenu. Tel qu'indiqué au plan de gestion, cette mesure est de dernier recours. L'espèce, le nombre d'œufs ou de jeunes, seront consignés et on vérifiera si d'autres couples nicheurs de la même espèce fréquentent le secteur (inventaire des chants et playback). Si les autorités l'exigent, des mesures de compensation pourraient être envisagées selon les exigences de l'espèce : amélioration de l'habitat (plantation pour fournir abri, nourriture ou site de nidification) dans un secteur non affecté par le projet, installation de nichoirs ou aménagement d'un site de nidification, aménagement de point d'eau. Les mesures mentionnées aux sections 6.3 et 6.4 du plan de gestion s'inscrivent dans cette approche.

Si de tels aménagements étaient effectués, l'utilisation des habitats aménagés ou des structures feraient l'objet d'un suivi annuel par un spécialiste de l'avifaune, à la période propice, sur une période de trois ans ou selon les exigences des autorités réglementaires. Un rapport de suivi sera préparé qui comprendra une évaluation du succès des aménagements et qui proposera des correctifs le cas échéant.

Réponses de l'Alliance de l'énergie de l'Est aux questions complémentaires DQ8 reçu le 16 mai

Q1 : Quel est le rendement (rendement courant moyen et rendement interne sur la durée du contrat) prévu par l'Alliance dans le projet, et quels sont à ce jour les rendements obtenus et prévus par l'Alliance pour ses investissements dans les parcs éoliens en opération ?

R1 : Pour Canton MacNider, pour l'Alliance de l'énergie de l'Est, l'investissement est de 8,8 M\$ pour des distributions nettes moyennes annuelles projetées de 1,06 M\$ aux quatre membres de l'Alliance. Ce qui représente un rendement annuel de 12,1% des distribuables sur l'investissement initiale.

Ensuite, pour ce qui est des projets en opération (Nicolas-Riou, Dune-du-Nord, Ronceveaux et Le Plateau 2), les investissements communautaires, par les Régies intermunicipales de l'énergie du Bas-Saint-Laurent et/ou de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine se chiffraient globalement à 76,3 M \$ pour des distributions nettes moyennes annuelles depuis la mise en fonction des parcs de 10,9 M \$. Ce qui représente un rendement annuel de 14,3%.

- a. Veuillez confirmer que ces rendements sont calculés après les paiements versés annuellement aux collectivités et les autres obligations financières de l'Alliance, donc qu'ils sont calculés exclusivement à partir des distributions aux membres.**

R1a : En effet, les distributions aux membres sont nettes, il n'y a rien à déduire de ces montants qui sont remis aux membres de l'Alliance.

b. Est-ce que l'Alliance provisionne les sommes nécessaires pour couvrir sa part des coûts de démantèlement du parc à l'expiration du contrat, et est-ce que les rendements indiqués précédemment sont calculés en intégrant ces coûts ?

R1b : En fait, oui, les distributions moyennes sont calculées en intégrant ces coûts. Toutefois, ce n'est pas l'Alliance qui provisionne des sommes pour couvrir les coûts de démantèlement, mais bien la société de projet de laquelle l'Alliance est actionnaire, dans ce cas-ci, Parc éolien Canton MacNider S.E.C. qui gère les finances du projet de façon judicieuse afin de couvrir des dépenses de la sorte.

Q2 : Vous indiquez que « conformément au décret no 1440-2021 édictant le Règlement sur un bloc de 300 mégawatts d'énergie éolienne, un paiement ferme de 5700 \$ par MW sera versé aux propriétaires visés par les éoliennes. De plus, le même montant sera versé aux municipalités d'accueil » (PR6, p. 33 PDF). Toutefois, à la suite de la présentation de Mme Chantal Lavoie lors de la 2e séance (DT2, p. 61 et 62), il n'est pas clair pour la Commission quels montants recevront les deux municipalités d'accueil.

R2: Les propriétaires visés par les éoliennes recevront un paiement annuel lié à la présence d'éolienne sur la propriété qui diffère des paiements fermes aux communautés d'accueil de 5700\$ par MW installé.

Ensuite, il importe de spécifier un point important. Les paiements aux propriétaires sont faits par la société projet, ce n'est pas lié au fonctionnement de l'Alliance, ni géré par cette dernière. Chaque projet qui s'installe sur des terrains privés prend entente avec les propriétaires concernés, qu'un partenaire communautaire comme l'Alliance fasse partie du partenariat ou non. De plus, les négociations de ces options, dans les partenariats de l'Alliance relèvent de la société de projet, soit Canton MacNider S.E.C, dans ce cas-ci.

Ensuite, pour ce qui est des paiements fermes aux communautés d'accueil. En effet, un montant de 5700 \$ du mégawatt installé est versé aux communautés d'accueil. Dans l'Est-du-Québec, pour les projets dont l'Alliance est partenaire, le fonctionnement adopté par les administrateurs de l'Alliance va comme suit : les municipalités ou MRC où des turbines sont directement installées conservent 55% de ce montant et 45% du montant est remis à l'Alliance par les communautés d'accueil et redistribué avec les distributions nettes faites par l'Alliance à ces membres, donc, par le biais des Régies intermunicipales de l'énergie du Bas-Saint-Laurent et Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, aux 16 MRC membres et la Première Nation Wolastoqiyik Wampanoag.

Ce mode de répartition a historiquement été privilégié sur le territoire de la Régie intermunicipale de l'énergie du Bas-Saint-Laurent (la « Régie ») où il a été convenu de mettre en commun 45% des paiements fermes et de les redistribuer au sein la Régie au bénéfice de l'ensemble de ses membres, incluant la Première Nation Wolastoqiyik Wamsipekuk. Quant à elles, les municipalités locales – ou les MRC agissant à titre de municipalité locale à l'égard d'un territoire non-organisé – recevraient 55% des paiements fermes afférents MW installés sur leur territoire respectif. Ce mode de répartition mode a ensuite été repris au sein de l'Alliance, compte tenu des adaptations nécessaires. Ainsi, peu importe si des paiements fermes sont exigés ou non et si les bénéficiaires identifiées sont les municipalités locales, les MRC ou les deux, le mode de répartition privilégié par le milieu local demeure le même.

a) Afin de clarifier la source et la valeur de chacun des divers paiements faits par PECMN et/ou par l'Alliance aux propriétaires et aux collectivités, incluant ceux découlant de ce décret, veuillez compléter le tableau qui suit en y intégrant les précisions nécessaires à sa compréhension:

R2a: VENTILATION DES DIVERS MONTANTS VERSÉS EN LIEN AVEC LE PROJET

BÉNÉFICIAIRES DES PAIEMENTS						
Toujours considérant le scénario de 12 Vestas V162 : à Saint-Damase et 8 Vesta V162 à Saint-Noël						
Source	Propriétaires fonciers		Collectivités			Membres de l'Alliance
	Terrains avec infrastructure	Terrains avec droits superficiaires	St-Noël	St-Damase	MRC La Matapédia	
PECMN	Environ 900 000\$ annuellement. Dans les projets dans lesquels l'Alliance est impliquée, les ententes avec les propriétaires fonciers sont gérées par la société de projet.	Environ 1 000 000\$ annuellement. Dans les projets dans lesquels l'Alliance est impliquée, les ententes avec les propriétaires fonciers sont gérées par la société de projet.	D'un paiement ferme total de 282 720\$, pour Saint-Noël, la municipalité conservera 55%, soit 155 496\$ indexé annuellement (55% du 5700\$ du MW, voir explication question #2)	D'un paiement ferme total de 424 080\$, Saint-Damase conservera 55% soit 233 244\$ indexé annuellement (55% du 5700\$ du MW, voir explication question #2)	La MRC de La Matapédia ne bénéficie pas de paiements fermes proprement dits dans le PECMN, toutefois, elle touchera des distributions nettes provenant de la RIÉBSL estimée à 1,62 M\$ sur la durée de vie du projet, soit 25 ans, qui incluent une partie de la portion de 45% des paiements fermes qui sont redistribués aux commanditaires de l'Alliance.	Les quatre commanditaires de l'Alliance ne bénéficient pas de paiements fermes proprement dits dans le PECMN, toutefois, ils se partageront des distributions annuelles nettes estimées à 1,06 M\$ pour les 25 ans, donc, 26,9 M\$ au total, qui incluent une partie de la portion de 45% des paiements fermes qui sont redistribués aux commanditaires de l'Alliance.
ALLIANCE			Les quatre commanditaires de l'Alliance ne bénéficient pas de paiements fermes proprement dits dans le PECMN, toutefois, ils se partageront des distributions annuelles nettes estimées à 1,06 M\$ pour les 25 ans, donc 26,9 M\$ au total, qui incluent une partie de la portion de 45% des paiements fermes qui sont redistribués aux commanditaires de l'Alliance.			

Q3 : L'Alliance a-t-elle eu l'occasion de discuter avec d'autres soumissionnaires potentiels avant de s'associer à Algonquin Power Trust ? Veuillez détailler votre réponse.

R3: L'Alliance discute avec tous les promoteurs avec lesquels elle conclut des ententes de partenariat dans le cadre des appels d'offres d'Hydro-Québec.

Pour ce qui est du PECMN, la façon de faire a différé, considérant que le partenariat d'origine d'Algonquin Power Trust, maintenant Clearlight Energy Trust, était avec la municipalité de Saint-Damase avant la finalisation du processus de déclaration de compétences en production d'électricité des MRC. Suite à la finalisation de ce processus, l'Alliance est devenue le partenaire d'Algonquin Power Trust pour le PECMN.

Q4 : La Commission comprenait que l'investissement en fonds propres de l'Alliance dans le projet se faisait en obtenant ces fonds via un règlement d'emprunt (DA2, p. 5). Toutefois, lors de la 3e séance, il a été question de fonds propres provenant de règlements d'emprunts des membres de l'Alliance et d'un règlement d'emprunt de l'Alliance (DT3, p. 22).

a. L'Alliance pourrait-elle clarifier l'origine ou la différence entre ces fonds propres et les règlements d'emprunts visant à fournir des fonds propres à investir dans le projet ?

Q4a : Lorsque l'Alliance prend part à un projet, les membres de l'Alliance doivent disposer des capitaux propres nécessaires pour répondre à leur part du partenariat et afin de fournir les contributions en capital requises. Aux fins de cet objectif, quatre (4) règlements d'emprunts distincts doivent être adoptés, un par membre de l'Alliance.

Ces règlements d'emprunts proviennent respectivement de :

- Régie intermunicipale de l'énergie du Bas-Saint-Laurent (composée de 8 MRC du Bas-Saint-Laurent et de la Première Nation Wolastoqiyik Wamspekwik)
- Régie intermunicipale de l'énergie Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (composée des 5 MRC de la Gaspésie et de la communauté maritime des Îles-de-la-Madeleine)
- MRC de L'Islet
- MRC de Montmagny

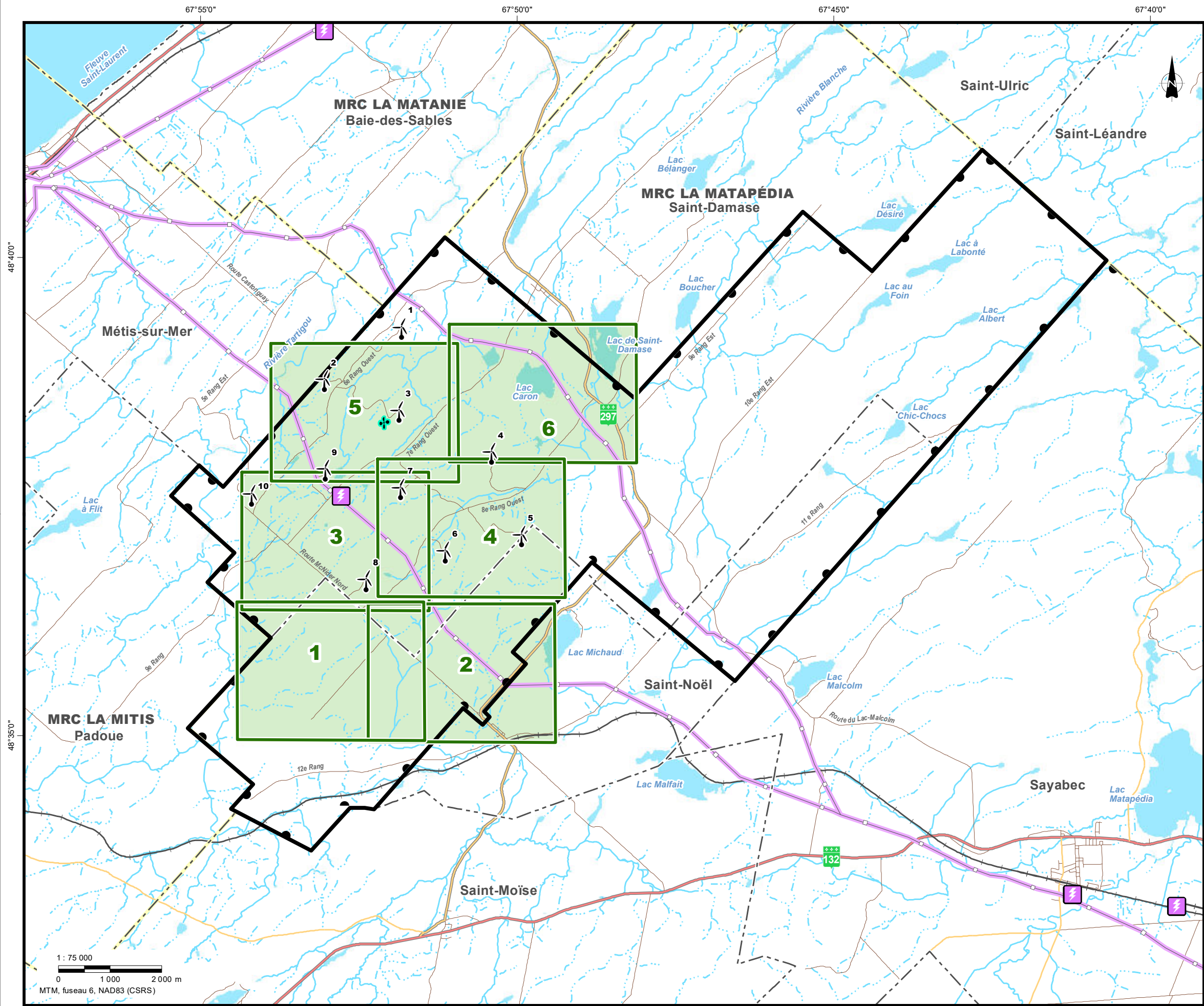
Correctif : Il n'y a pas de règlement d'emprunt de l'Alliance, mais, comme mentionné ci-dessus, 4 règlements d'emprunts des membres de celle-ci.

b. Ainsi, pour le projet, vous avez présenté un montant en équité (fonds propres) de 7,8M\$ et un prêt pour équité (règlement d'emprunt) de 8,8M\$, ce qui totalise 16,6M\$ pour la quote-part de l'Alliance dans la mise de fonds (DA2, p. 10). Pourriez-vous nous fournir la structure de financement

permettant à PECMN de disposer des 400M\$ nécessaires à la réalisation du projet ?

R4b : Aux fins de précisions, à la page 10 de la DA2, les fonds propres et le règlement d'emprunt ne s'additionnent pas. Les fonds propres requis sont de 7,8 M\$ auquel on ajoute 1 M\$ de frais incidents pour un total de règlement d'emprunt de 8,8 M\$.

L'Alliance, quant à elle, injectera 7,8 M\$, qui représentent 15% des fonds propres nécessaires. Clearlight Energy injectera ensuite 85% des fonds propres requis pour compléter. L'investissement au-delà des fonds propres sera fait par financement bancaire au sein du projet.



Feuille	1	Sheet
Zone d'étude		Study area
Composantes existantes/Existing Components *		
Éolienne existante ID #		Existing wind turbine ID #
Tour météorologique existante		Existing meteorological tower
Composantes du projet projetées/Projected Project Components *		
Éolienne projetée		Proposed wind turbine
Réseau collecteur		Collector network
Zone d'implantation du projet		Project implantation area
Aire de travail temporaire		Temporary workspace
Milieu humide		Wetland
Franchissement de cours d'eau		Watercourse crossing
Emprise permanente gravellée/Graveled Permanent Footprint		
Éolienne		Wind turbine
Chemin d'accès		Access road
Réseau collecteur		Collector network
Emprise permanente autre/Other Permanent Footprint		
Infrastructure hors-sol		Above-ground infrastructure
Remise en état - Réseau collecteur		Restored area - Collector network
Conditions anthropiques actuelles/Current Anthropogenic Conditions		
Chemin existant		Existing path
Parcelle en culture		Area in culture
Composantes environnementales/Environmental Components		
Cours d'eau permanent		Intermittent watercourse
Cours d'eau intermittent		Permanent watercourse
Étendue d'eau		Waterbody
Milieu humide		Wetland
Milieu humide d'intérêt (MRC)		Wetland of interest (RCM)
Érablière		Maple stand
Repères géographiques/Geographical Landmarks		
Limite de MRC		RCM boundary
Limite municipale		Municipal boundary
Route nationale		National road
Route régionale		Regional road
Route collectrice		Collector road
Route locale		Local road
Voie ferrée		Railway
Ligne électrique		Power line
Poste électrique		Existing sub-station
Cadastre		Cadastre

* Localisé de façon approximative/Approximately located

Sources/References:
 MERN (SDA 20k, découpages administratifs) 2023.
 MERN (Adresses Québec, réseau routier) 2023.
 Canards Illimités Canada (milieux humides) 2022.
 MRC de la Matapédia (milieux humides d'intérêts, PRMH) 2024.
 Groupe Conseil UDA (données d'inventaire) 2024.
 MERN (Milieux humides potentiels) 2019.
 MTMDET (réseau ferroviaire) 2018.
 RNCAN (Canvec 50k, lignes électriques) 2019.
 MERN (DGAC, cadastre) 2023.
 MERN (GRHQ 20-50K, hydrographie) 2023.
 Algonquin (données de projet) 2024.

**GROUPE
CONSEIL
UDA**

**Parc éolien Canton MacNider
Projet éolien / Wind Project**

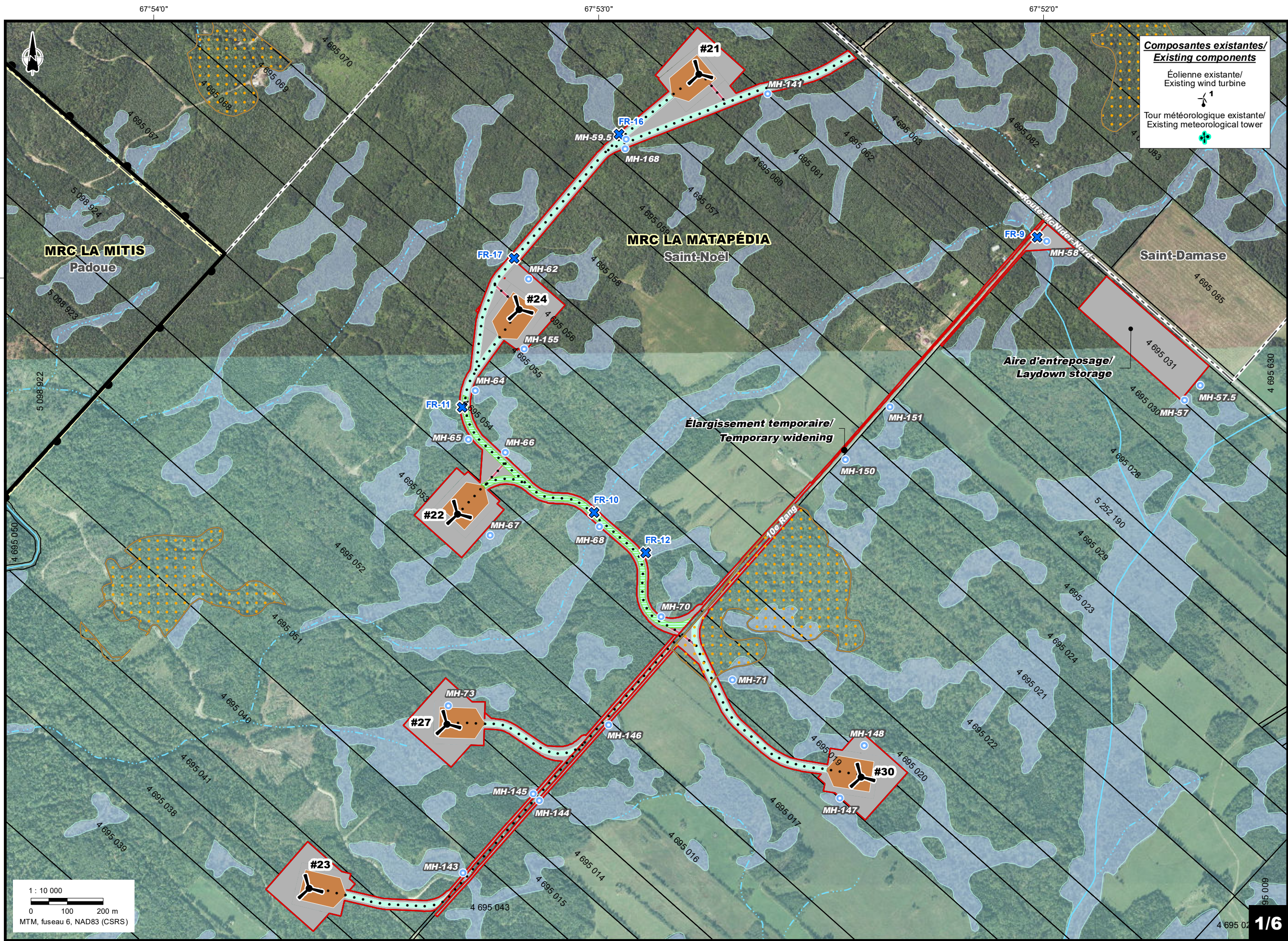
*Composantes du projet et composantes environnementales/
Project components and Environmental components*

Chargé de projet/Project Manager:	Projet/Project: 2835-525
Adèle Lamarche, Biol., M. Sc.	Date : 2025-05-22

Cartographie/Cartography:

Annexe B

Jessica Laguë



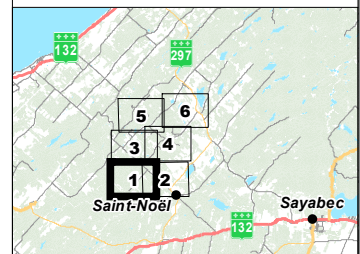
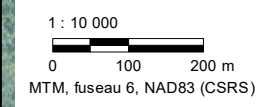
**Composantes existantes/
Existing components**

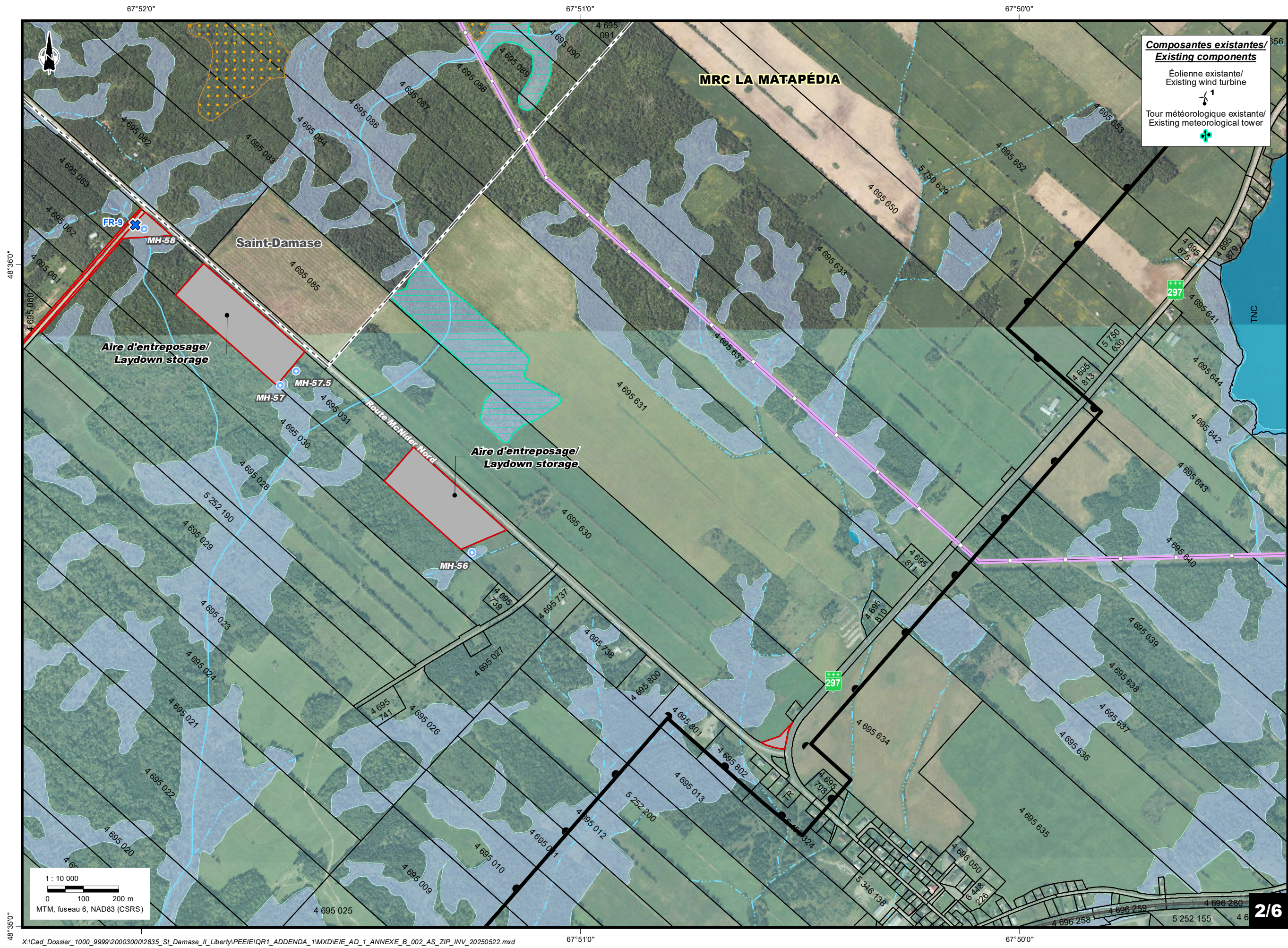
- Éolienne existante/
Existing wind turbine
- Tour météorologique existante/
Existing meteorological tower

Zone d'étude/Study area

**Composantes projetées/
Projected Components**

- Éolienne projetée/
Proposed wind turbine
- Réseau collecteur /Collector network
- Zone d'implantation du projet/
Project implantation area
- Aire de travail temporaire/
Temporary workspace
- Milieu humide/Wetland
- Franchissement de cours d'eau/
Watercourse crossing
- Emprise permanente gravellée/
Graveled Permanent Footprint**
- Éolienne/ Wind turbine
- Chemin d'accès/Access road
- Réseau collecteur/Collector network
- Emprise permanente autre/
Other Permanent Footprint**
- Infrastructure hors-sol/
Above-ground infrastructure
- Remise en état - Réseau collecteur/
Restored area - Collector network
- Conditions anthropiques actuelles/
Current Anthropogenic Conditions**
- Chemin existant/Existing path
- Parcelle en culture/Area in culture
- Autres composantes/
Other Components**
- Limite de MRC/RCM boundary
- Limite municipale/Municipal boundary
- Cadastre/Cadastre
- Ligne électrique/Power line
- Poste électrique/Existing sub-station
- Cours d'eau permanent/
Permanent watercourse
- Cours d'eau intermittent/
Intermittent watercourse
- Étendue d'eau/Waterbody
- Milieu humide/Wetland
- Milieu humide d'intérêt (MRC)/
Wetland of interest (RCM)
- Érablière/Maple stand





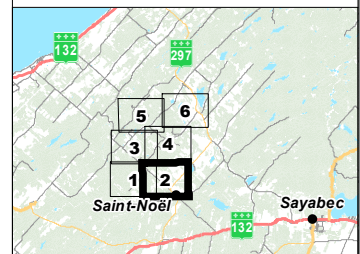
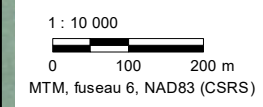
**Composantes existantes/
Existing components**

- Éolienne existante/
Existing wind turbine
- Tour météorologique existante/
Existing meteorological tower

Zone d'étude/Study area

**Composantes projetées/
Projected Components**

- Éolienne projetée/
Proposed wind turbine
- Réseau collecteur /Collector network
- Zone d'implantation du projet/
Project implantation area
- Aire de travail temporaire/
Temporary workspace
- Milieu humide/Wetland
- Franchissement de cours d'eau/
Watercourse crossing
- Emprise permanente gravellée/
Graveled Permanent Footprint**
- Éolienne/ Wind turbine
- Chemin d'accès/Access road
- Réseau collecteur/Collector network
- Emprise permanente autre/
Other Permanent Footprint**
- Infrastructure hors-sol/
Above-ground infrastructure
- Remise en état - Réseau collecteur/
Restored area - Collector network
- Conditions anthropiques actuelles/
Current Anthropogenic Conditions**
- Chemin existant/Existing path
- Parcelle en culture/Area in culture
- Autres composantes/
Other Components**
- Limite de MRC/RCM boundary
- Limite municipale/Municipal boundary
- Cadastre/Cadastre
- Ligne électrique/Power line
- Poste électrique/Existing sub-station
- Cours d'eau permanent/
Permanent watercourse
- Cours d'eau intermittent/
Intermittent watercourse
- Étendue d'eau/Waterbody
- Milieu humide/Wetland
- Milieu humide d'intérêt (MRC)/
Wetland of interest (RCM)
- Érabièrre/Maple stand





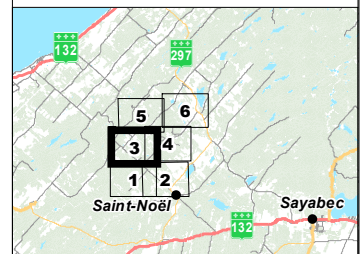
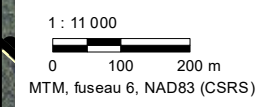
**Composantes existantes/
Existing components**

- Éolienne existante/
Existing wind turbine
- Tour météorologique existante/
Existing meteorological tower

Zone d'étude/Study area

**Composantes projetées/
Projected Components**

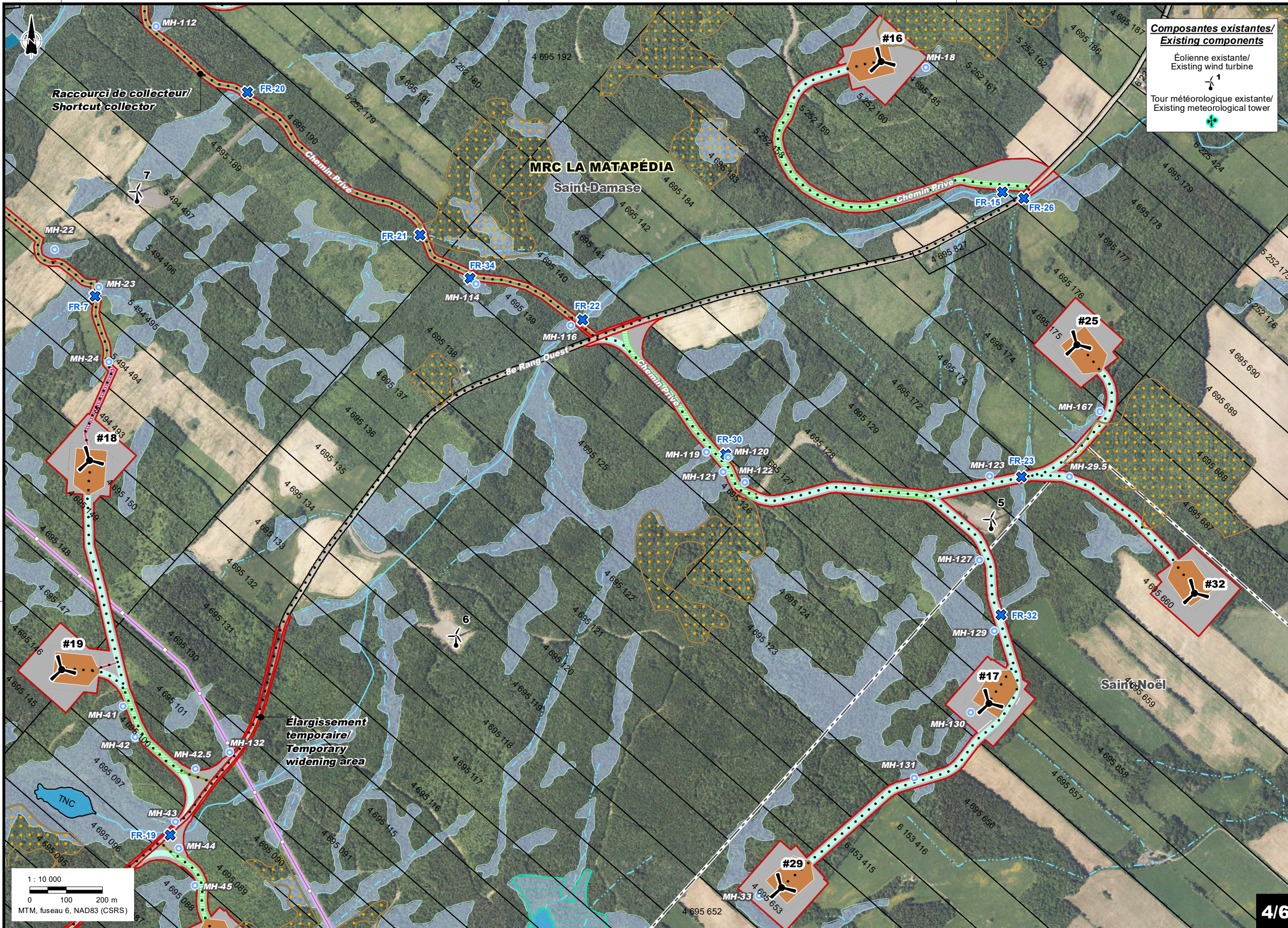
- Éolienne projetée/
Proposed wind turbine
- Réseau collecteur /Collector network
- Zone d'implantation du projet/
Project implantation area
- Aire de travail temporaire/
Temporary workspace
- Milieu humide/Wetland
- Franchissement de cours d'eau/
Watercourse crossing
- Emprise permanente gravellée/
Graveled Permanent Footprint**
- Éolienne/ Wind turbine
- Chemin d'accès/Access road
- Réseau collecteur/Collector network
- Emprise permanente autre/
Other Permanent Footprint**
- Infrastructure hors-sol/
Above-ground infrastructure
- Remise en état - Réseau collecteur/
Restored area - Collector network
- Conditions anthropiques actuelles/
Current Anthropogenic Conditions**
- Chemin existant/Existing path
- Parcelle en culture/Area in culture
- Autres composantes/
Other Components**
- Limite de MRC/RCM boundary
- Limite municipale/Municipal boundary
- Cadastre/Cadastre
- Ligne électrique/Power line
- Poste électrique/Existing sub-station
- Cours d'eau permanent/
Permanent watercourse
- Cours d'eau intermittent/
Intermittent watercourse
- Étendue d'eau/Waterbody
- Milieu humide/Wetland
- Milieu humide d'intérêt (MRC)/
Wetland of interest (RCM)
- Érabièrre/Maple stand



67°52'0"

67°51'0"

67°50'0"



**Composantes existantes/
Existing components**

- Éolienne existante/
Existing wind turbine
- Tour météorologique existante/
Existing meteorological tower

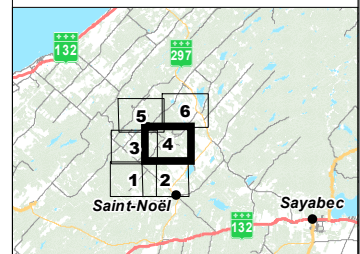
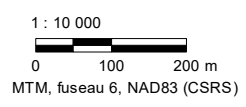
Zone d'étude/Study area

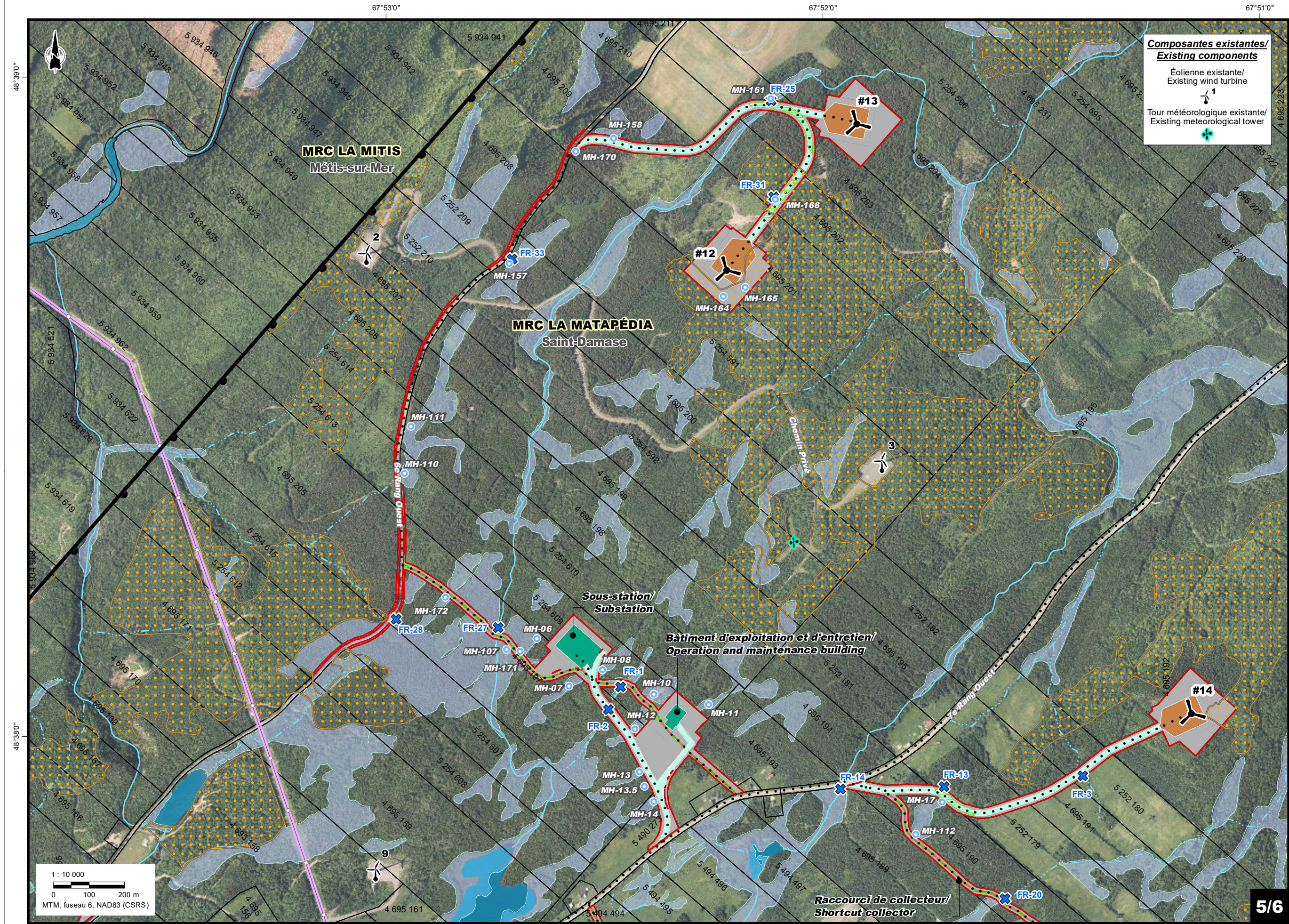
**Composantes projetées/
Projected Components**

- Éolienne projetée/
Proposed wind turbine
- Réseau collecteur /Collector network
- Zone d'implantation du projet/
Project implantation area
- Aire de travail temporaire/
Temporary workspace
- Milieu humide/Wetland
- Franchissement de cours d'eau/
Watercourse crossing
- Emprise permanente gravellée/
Graveled Permanent Footprint
- Emprise permanente autre/
Other Permanent Footprint
- Remise en état - Réseau collecteur/
Restored area - Collector network
- Conditions anthropiques actuelles/
Current Anthropogenic Conditions
- Autres composantes/
Other Components

**Autres composantes/
Other Components**

- Chemin d'accès/Access road
- Réseau collecteur/Collector network
- Infrastructure hors-sol/
Above-ground infrastructure
- Chemin existant/Existing path
- Parcelle en culture/Area in culture
- Limite de MRC/RCM boundary
- Limite municipale/Municipal boundary
- Cadastre/Cadastre
- Ligne électrique/Power line
- Poste électrique/Existing sub-station
- Cours d'eau permanent/
Permanent watercourse
- Cours d'eau intermittent/
Intermittent watercourse
- Étendue d'eau/Waterbody
- Milieu humide/Wetland
- Milieu humide d'intérêt (MRC)/
Wetland of interest (RCM)
- Érabièrre/Maple stand





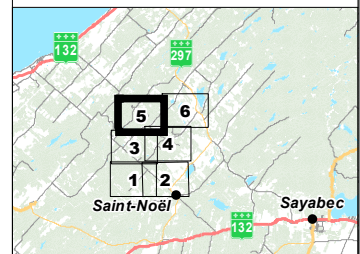
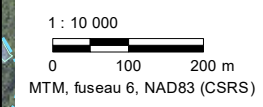
**Composantes existantes/
Existing components**

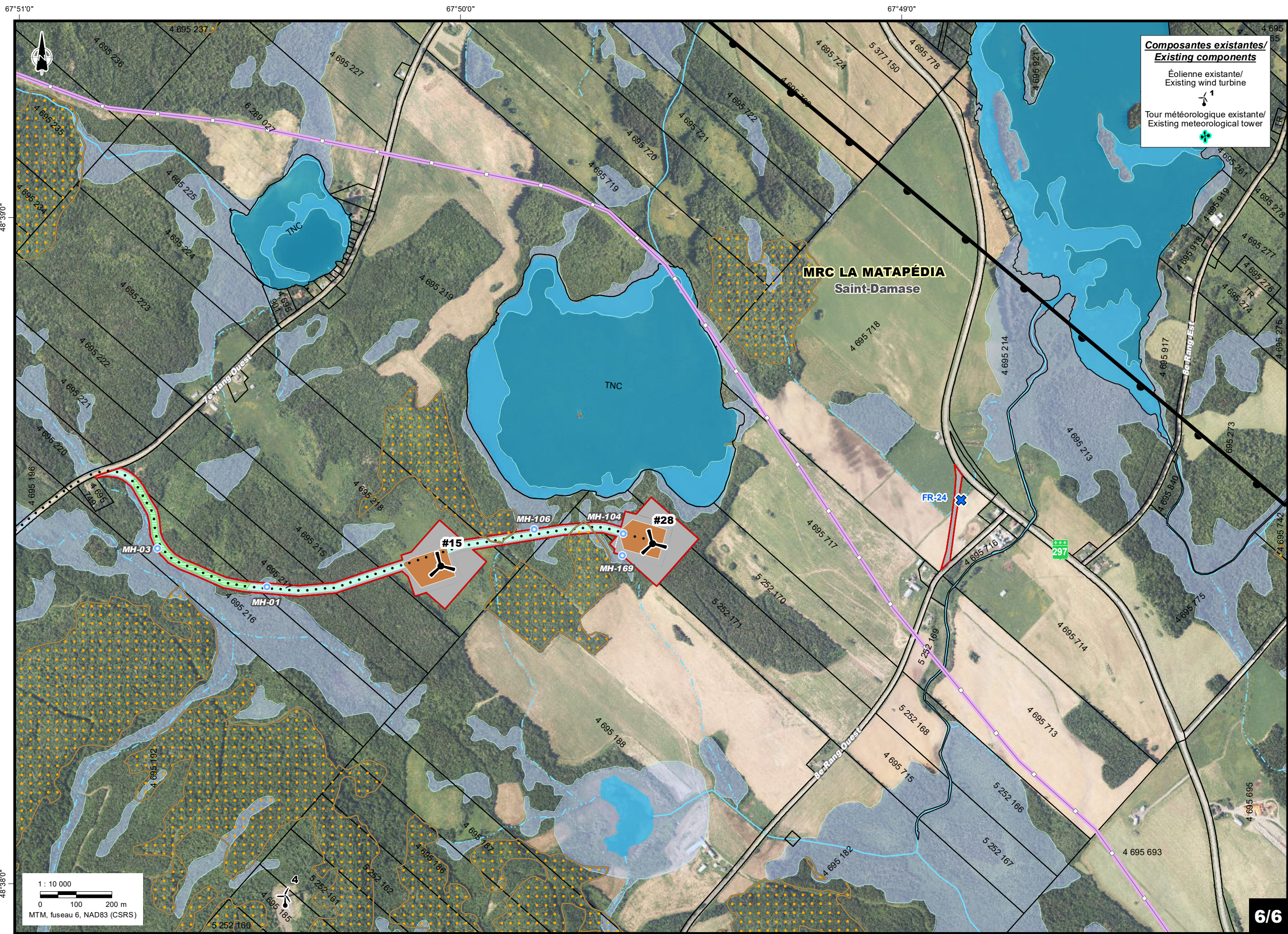
- Éolienne existante/
Existing wind turbine
- Tour météorologique existante/
Existing meteorological tower

Zone d'étude/Study area

**Composantes projetées/
Projected Components**

- Éolienne projetée/
Proposed wind turbine
- Réseau collecteur /Collector network
- Zone d'implantation du projet/
Project implantation area
- Aire de travail temporaire/
Temporary workspace
- Milieu humide/Wetland
- Franchissement de cours d'eau/
Watercourse crossing
- Emprise permanente gravellée/
Graveled Permanent Footprint
- Éolienne/ Wind turbine
- Chemin d'accès/Access road
- Réseau collecteur/Collector network
- Emprise permanente autre/
Other Permanent Footprint
- Infrastructure hors-sol/
Above-ground infrastructure
- Remise en état - Réseau collecteur/
Restored area - Collector network
- Conditions anthropiques actuelles/
Current Anthropogenic Conditions
- Chemin existant/Existing path
- Parcelle en culture/Area in culture
- Autres composantes/
Other Components**
- Limite de MRC/RCM boundary
- Limite municipale/Municipal boundary
- Cadastre/Cadastre
- Ligne électrique/Power line
- Poste électrique/Existing sub-station
- Cours d'eau permanent/
Permanent watercourse
- Cours d'eau intermittent/
Intermittent watercourse
- Étendue d'eau/Waterbody
- Milieu humide/Wetland
- Milieu humide d'intérêt (MRC)/
Wetland of interest (RCM)
- Érabière/Maple stand





**Composantes existantes/
Existing components**

- Éolienne existante/
Existing wind turbine
- Tour météorologique existante/
Existing meteorological tower

Zone d'étude/Study area

**Composantes projetées/
Projected Components**

- Éolienne projetée/
Proposed wind turbine
- Réseau collecteur /Collector network
- Zone d'implantation du projet/
Project implantation area
- Aire de travail temporaire/
Temporary workspace
- Milieu humide/Wetland
- Franchissement de cours d'eau/
Watercourse crossing
- Emprise permanente gravellée/
Graveled Permanent Footprint**
- Éolienne/ Wind turbine
- Chemin d'accès/Access road
- Réseau collecteur/Collector network
- Emprise permanente autre/
Other Permanent Footprint**
- Infrastructure hors-sol/
Above-ground infrastructure
- Remise en état - Réseau collecteur/
Restored area - Collector network
- Conditions anthropiques actuelles/
Current Anthropogenic Conditions**
- Chemin existant/Existing path
- Parcelle en culture/Area in culture
- Autres composantes/
Other Components**
- Limite de MRC/RCM boundary
- Limite municipale/Municipal boundary
- Cadastre/Cadastre
- Ligne électrique/Power line
- Poste électrique/Existing sub-station
- Cours d'eau permanent/
Permanent watercourse
- Cours d'eau intermittent/
Intermittent watercourse
- Étendue d'eau/Waterbody
- Milieu humide/Wetland
- Milieu humide d'intérêt (MRC)/
Wetland of interest (RCM)
- Érabière/Maple stand

