

8.4 ARCHÉOLOGIE ET SITES D'INTÉRÊT HISTORIQUE ET CULTUREL

8.4.1.1 Conditions actuelles

Les conditions actuelles sont essentiellement les mêmes que celles qui ont été présentées dans le rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement (SNC-Lavalin Environnement, 2009).

8.4.1.2 Impacts prévus en phase d'aménagement

Les modifications apportées à la configuration du projet éolien permettent de diminuer le nombre de sites d'implantation d'éoliennes localisés dans les zones de potentiel archéologique amérindien. Elles sont maintenant au nombre de douze, comparativement à dix-neuf pour le projet initial. Aucune zone de potentiel archéologique eurocanadien n'a été localisée tant pour le projet initial que pour le projet modifié.

L'importance de l'impact du projet modifié sur l'archéologie demeure faible.

8.4.1.3 Territoires d'intérêt historique et culturel

Aucune infrastructure afférente au projet éolien dans sa version modifiée ne sera implantée sur les territoires d'intérêt historique et culturel; aucun impact n'est donc appréhendé.

8.4.1.4 Impacts prévus en phase d'exploitation

Comme pour le projet initial, l'exploitation du projet éolien dans sa version modifiée n'est pas susceptible d'entraîner d'impact sur les territoires d'intérêt historique et culturel.

8.4.1.5 Impacts prévus en phase de démantèlement

Les travaux de la phase de démantèlement n'entraîneront aucun impact sur cette composante.

8.4.2 Milieu visuel

8.4.2.1 Impacts prévus en phase d'exploitation

Chacun des points de vue stratégiques situés dans le projet éolien Montérégie et représentés par des simulations visuelles (SNC-Lavalin Environnement, 2009) a été révisé de manière à évaluer si certains d'entre eux étaient affectés par les changements apportés au projet. Cette analyse a permis de vérifier si leur niveau d'impact visuel a augmenté ou diminué, suite aux modifications apportées au projet. Ces points de vue sont localisés à la carte 8.4 (Composantes du paysage) et une analyse synthèse y est faite au tableau 8.6.

Tableau 8.6 Analyse des impacts pour les 26 points de vue présentés au rapport principal

VUE N°	LIEU D'OBSERVATION	IMPACT	COMMENTAIRE
1	Mercier, boul. Salaberry, vers le sud-sud-est	L'impact demeure nul	Aucune éolienne ne sera visible, malgré l'augmentation de la hauteur de moyeu de 13 m et l'implantation d'une nouvelle grappe d'éoliennes dans le secteur nord-ouest.
2	Châteauguay, viaduc du boul. Industriel traversant l'Autoroute 30, vers le sud	L'impact demeure faible	Malgré l'implantation d'une grappe plus près de ce point de vue et l'augmentation de la hauteur de moyeu, la présence de poteaux et de pylônes électriques dans l'avant plan et le plan intermédiaire permet une meilleure intégration des nouvelles éoliennes dans ce secteur à partir de ce point de vue.
3	Saint-Isidore, intersection de la route 221 et du rang Saint- Simon, vers le sud-est	L'impact demeure faible	Malgré l'implantation de la grappe nord-ouest à proximité, la présence de pylônes dans l'avant plan et le plan intermédiaire permet une meilleure intégration des nouvelles éoliennes dans ce secteur à partir de ce point de vue.
4	Saint-Constant, route 209, vers le sud	L'impact demeure moyen	La grappe nord-est comptait 35 emplacements d'éoliennes alors que maintenant elle n'en compte que 21. Par rapport au projet initial, la distance du point d'observation par rapport à l'éolienne la plus près est pratiquement inchangée. Les changements de positionnement et l'augmentation de la hauteur de moyeu entraînent des différences mineures sur les impacts visuels, sans toutefois être suffisamment importants pour augmenter le niveau de l'impact. La nouvelle grappe nord-ouest est dissimulée derrière la végétation et le cadre bâti.
5	Saint-Mathieu, montée Monette à partir du viaduc de l'Autoroute 15, vers le sud-ouest	L'impact demeure faible	L'emplacement d'éolienne la plus près est de 330 m plus loin que dans le projet initial. L'augmentation de la hauteur de moyeu augmente sensiblement la visibilité des éoliennes à partir de ce point de vue, mais elle est insuffisante pour hausser le niveau de l'impact. La grappe située à proximité comptait 35 emplacements d'éoliennes, alors qu'elle en compte maintenant 21. La grappe nord-ouest n'est pas perceptible à partir de ce point de vue.
6	Saint-Mathieu, montée de la Petite-Côte, vers le sud-ouest	L'impact demeure moyen	La distance entre le point d'observation et l'emplacement de l'éolienne la plus rapprochée est maintenant de 300 m plus éloignée que dans le projet initial. Les changements de positionnement et l'augmentation de la hauteur de moyeu entraînent des différences mineures sur les impacts visuels. Une dizaine d'éoliennes de la nouvelle grappe nord-ouest sont visibles en arrière-plan sans toutefois augmenter le niveau de l'impact.
7	Saint-Rémi, route 209 et montée Sainte-Marie, vers l'est	L'impact demeure fort	L'augmentation de la hauteur de moyeu est peu perceptible. L'éolienne 38 (remplacée par l'éolienne 34) est moins perceptible, déplacée de quelques dizaines de mètres vers le sud. Toutefois, les changements sont insuffisants pour modifier le niveau de l'impact dû entre autres à la proximité de l'éolienne la plus proche.
8	Saint-Rémi, rang Sainte-Thérèse près de la route 221, vers le sud-ouest	L'impact demeure fort	L'augmentation de la hauteur de moyeu est légèrement perceptible. La distance entre le point d'observation et l'emplacement de l'éolienne la plus rapprochée reste inchangée. À une distance d'environ 4 km, on remarque moins d'éoliennes qu'au projet initial (neuf initialement, cinq dans le projet modifié) dont deux sont des emplacements de réserve (n° 49, 50).

VUE N°	LIEU D'OBSERVATION	IMPACT	COMMENTAIRE
9	Saint-Isidore, rue Dupuis, vers l'est	L'impact passe de faible à moyen	L'implantation de la nouvelle grappe entraîne un changement au niveau du degré de perception des éoliennes et de l'étendue de l'effet à partir de ce point de vue. La visibilité d'une demi-douzaine d'éoliennes à 2 km de distance (contrairement à 6,7 km dans le projet initial) influence le niveau d'impact à la hausse.
10	Mercier, boul. Sainte-Marguerite, vers le sud	L'impact demeure nul	Avec la nouvelle implantation, seulement la partie supérieure d'une éolienne est maintenant visible à 4,3 km de distance. L'impact est négligeable.
11	Mercier, boul. Saint-Jean-Baptiste à l'angle de la rue de l'Église, vers le sud	L'impact demeure nul	Aucune éolienne ne sera visible, malgré l'augmentation de la hauteur de moyeu de 13 m.
12	Mercier, boul. Saint-Jean-Baptiste (route 138), vers le sud-est	L'impact demeure fort	L'augmentation de la hauteur de moyeu est peu perceptible. Les changements en avant-plan sont minimes par rapport au projet initial; donc, un nombre considérable d'éoliennes sont visibles à partir de ce point de vue. À remarquer que les emplacements des éoliennes 45 à 48 situées à 2,5 km sont des positions de réserve.
13	Saint-Isidore, route 207, vers le sud-ouest	L'impact demeure moyen	L'augmentation de la hauteur de moyeu est légèrement perceptible. Les changements en avant-plan sont minimes. Théoriquement, on remarque treize éoliennes (dont quatre de réserve) au lieu de quinze dans le projet initial.
14	Saint-Isidore, montée Sainte-Thérèse, vers le sud	L'impact demeure fort	Changements dans le positionnement des éoliennes en avant-plan où le nombre a diminué, passant de 25 à 18. L'élimination de la grappe située au sud de Saint-Rémi suscite peu de changements considérant la distance à laquelle elle se situait. Les modifications sont insuffisantes pour apporter un changement du niveau de l'impact et ce, malgré la diminution du nombre d'éoliennes. L'augmentation de la hauteur de moyeu est légèrement perceptible.
15	Saint-Rémi, intersection du rang Ste-Thérèse et de la montée Sainte-Thérèse, vers l'ouest	L'impact demeure moyen	À partir de ce point de vue, on perçoit les parties supérieures d'une éolienne seulement. Comme le cadre bâti joue un rôle atténuateur dans ce point de vue, on ne peut percevoir les autres éoliennes situées derrière les bâtiments. Cependant, on peut supposer que la vue vers les éoliennes à partir de l'arrière des bâtiments aura un impact moins important considérant que le nombre d'éoliennes en avant-plan est passé de neuf à cinq, dont deux d'entre elles sont des éoliennes de réserve (n° 49 et 50). De plus, l'éolienne la plus proche a reculé de 550 m.
16	Saint-Rémi, route 209, vers le nord-est	L'impact demeure nul	Malgré la hauteur de moyeu, l'impact demeure négligeable. La présence de pylônes et du poste électrique de même que les bâtiments industriels dans l'avant plan et le plan intermédiaire permettent une bonne intégration des éoliennes dans ce secteur.
17	Saint-Rémi, rue Saint-André près de la route 221, vers le nord-est	L'impact passe de nul à faible	L'augmentation de la hauteur de moyeu est légèrement perceptible. Toutefois, la nouvelle grappe située au nord-ouest de Saint-Rémi (éoliennes 14 à 26) est visible à partir de ce point de vue. Le degré de perception est augmenté, influençant le niveau d'impact à la hausse.

VUE N°	LIEU D'OBSERVATION	IMPACT	COMMENTAIRE
18	Saint-Michel, montée de la Petite-Côte, vers le nord-ouest	L'impact passe de moyen à fort	L'augmentation de la hauteur de moyeu et le déplacement des éoliennes les rendent plus visibles. Le degré de perception est augmenté, influençant à la hausse le niveau d'impact qui varie de faible à moyen.
19	Saint-Édouard, route 221, vers le nord-ouest	L'impact demeure faible	L'augmentation de la hauteur de moyeu rend les éoliennes à peine plus visibles. Les changements de position ont peu d'influence sur les impacts considérant la distance de 5,45 km qui sépare l'éolienne la plus proche et le point de vue.
20	Saint-Michel, Chalet du club de golf, vers le sud-ouest	L'impact passe de faible à nul	Avec l'élimination de la grappe située au sud de Saint-Rémi, aucune éolienne ne sera visible dans ce secteur.
21	Saint-Rémi, montée Sainte-Antoine, vers le mont Royal	L'impact demeure moyen	La grappe ouest a subi des modifications, soit la diminution du nombre d'éoliennes, mais en même temps la hauteur du moyeu est augmentée. Par ailleurs, la vue éloignée sur le mont Royal est maintenant entravée par quelques éoliennes situées en arrière-plan. Ce dernier constat augmente la perception sans toutefois augmenter le niveau de l'impact. À noter que les éoliennes n° 49 et 50 sont des éoliennes de réserve.
22	Saint-Isidore, Petit Rang, vers le nord-est	L'impact demeure fort	À noter que les emplacements d'éoliennes n° 45, 46, 47, 48, 49 et 50 sont des positions de réserve. La grappe ouest propose des modifications où le nombre d'éoliennes passe de 25 à 19. Il y a peu de changements à l'intérieur de cette vue au niveau de l'impact. La grappe nord-ouest n'est pas visible sur cette vue mais il y a possibilité qu'elle le devienne en d'autres saisons.
23	Saint-Michel, rang Nord, vers l'ouest	L'impact passe de fort à nul	Avec l'élimination de la grappe située au sud de Saint-Rémi, aucune éolienne ne sera visible dans ce secteur.
24	Sainte-Clotilde, route 205 et rang Hope, vers le nord-est	L'impact passe de faible à nul	Avec l'élimination de la grappe située au sud de Saint-Rémi, aucune éolienne ne sera visible dans ce secteur.
25	Saint-Isidore, Petit Rang, vers le Nord-ouest	L'impact demeure fort	Les changements de positionnement et l'augmentation de la hauteur de moyeu entraînent des différences mineures sur les impacts visuels. Le nombre d'éoliennes passe de 16 à 14. De plus, il est à noter que les éoliennes n° 45, 46, 47 et 48 sont des emplacements de réserve. Il n'y a aucune vue possible sur la grappe nord-ouest.
26	Saint-Rémi, rang Sainte-Thérèse près de l'intersection avec la route 221, vers le nord-est		Nouvelle simulation. Aucune comparaison possible. Voir figure 8.26

Conséquemment aux modifications apportées au projet, un 26^e point de vue a été ajouté afin de bien couvrir visuellement toutes les grappes d'éoliennes. Une analyse détaillée de ce point de vue est présentée plus loin dans cette section.

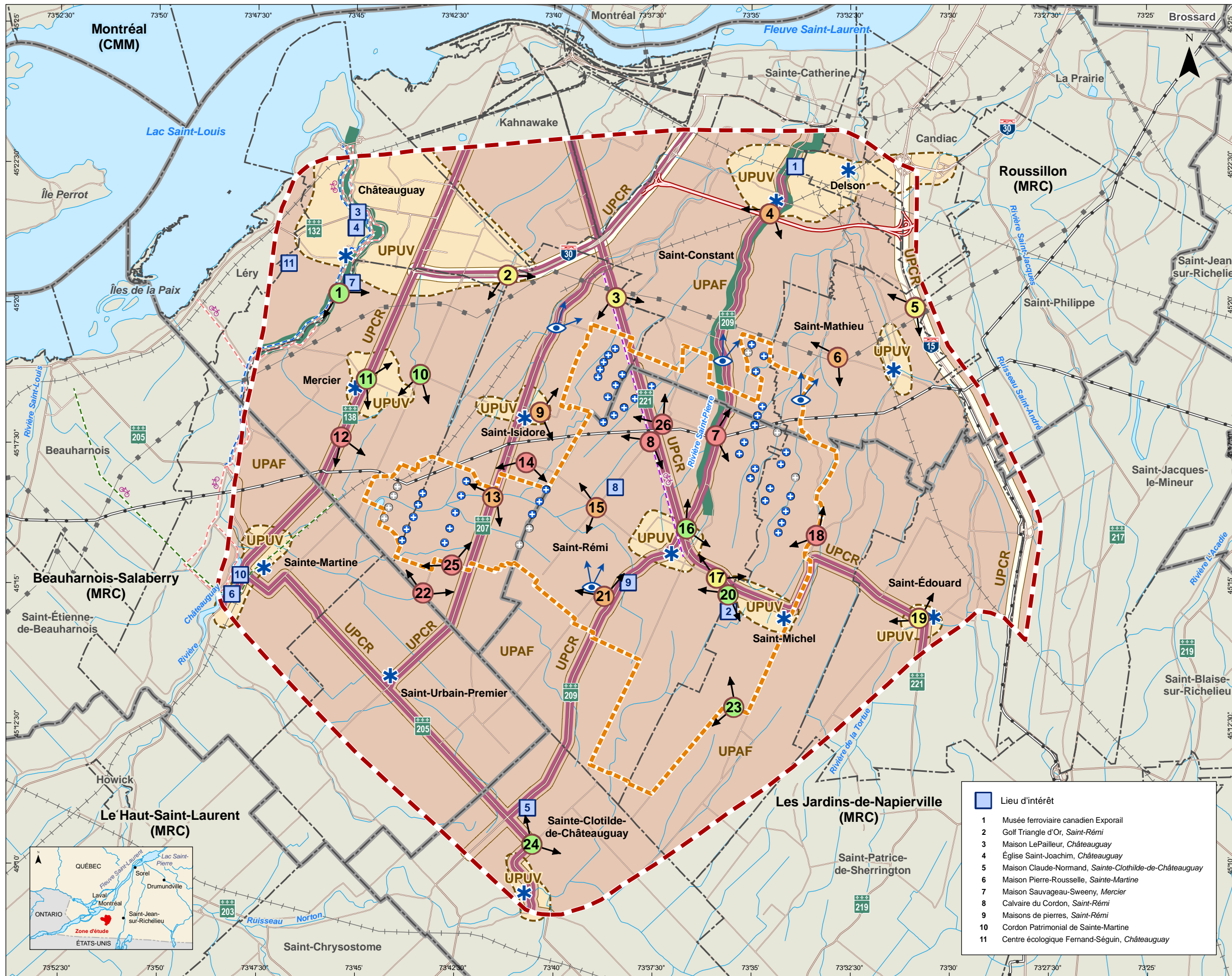
Le projet initial comptait 60 emplacements d'éoliennes dont dix emplacements de réserve. Le projet modifié compte désormais 53 emplacements d'éoliennes dont neuf de réserve. La résultante est une diminution de six emplacements d'éoliennes projetés. Les autres changements importants concernent l'élimination d'une grappe (emplacements de réserve) et la création d'une nouvelle grappe située au nord-ouest de la zone d'étude, le déplacement de certaines positions ainsi que l'augmentation de la hauteur de moyeu de l'ensemble des éoliennes. Aucune modification ne concerne la délimitation de la zone d'étude qui demeure la même. Le projet propose, comme précédemment, trois groupes distincts d'éoliennes dans trois secteurs de la zone d'étude, soit le secteur ouest, le secteur nord-ouest et le secteur nord-est.

La grappe sud qui comprenait dix emplacements d'éoliennes de réserve lors du projet initial a été éliminée pour faire place à une nouvelle grappe dans le secteur Nord-Ouest, comprenant treize emplacements d'éoliennes. Quant aux emplacements de réserve, ils sont maintenant distribués à l'intérieur des deux autres grappes. Elles se retrouvent dans la grappe nord-ouest (emplacements n° 45, 46, 47, 48 occupés initialement par les positions n° 1, 2, 3 et 4) et dans la grappe nord-est (emplacements n° 51, 52, 54 occupés initialement par les positions n° 29, 31, 49).

Les changements sur le positionnement des éoliennes sont variables; on trouve des déplacements équivalant à quelques dizaines de mètres alors que d'autres sont beaucoup plus importants³. La création de la grappe nord et l'élimination de la grappe sud en sont un bon exemple.

Par ailleurs, l'augmentation de la hauteur de moyeu, passant de 85 m à 98 m peut contribuer, dans une certaine mesure, à augmenter la visibilité des éoliennes, particulièrement lorsque l'observateur se situe à proximité. Précisons toutefois que l'homogénéité au niveau de la hauteur des turbines permettra d'atténuer cette perception. Cette augmentation de 13 m représente 10,3 % de la hauteur initiale. Ce changement entraîne des différences généralement mineures à modérées sur les impacts visuels.

³ Il est à noter que la numérotation du projet initial et celle du projet modifié est différente. Seule la position cartographique des tours est considérée.



Kruger
Énergie

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

PROJET ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

Carte 8.4
Composantes du paysage

PROJET

- Zone d'étude
- Emplacement d'éolienne projeté ; de réserve

UNITÉS DE PAYSAGE ET RÉSISTANCE

- Zone d'étude du paysage
- Limite des unités de paysage
- Limite de corridor routier

Unités de paysage

- UPA** Caractère agroforestier
- UPUV** Caractère urbain / noyau villageois
- UPCR** Corridor routier

Résistance

- Résistance faible
- Résistance moyenne
- Résistance forte

COMPOSANTES DU PAYSAGE

- Vue panoramique
- Point de repère
- Lieu d'intérêt
- Ligne de force naturelle
- Ligne de force anthropique

Pistes cyclables

- Parc linéaire de la MRC de Beauharnois-Salaberry
- Le grand tour de la rivière
- De Châteauguay à Sainte-Martine
- Piste cyclable de Saint-Rémi

EFFETS SUR LE MILIEU VISUEL

- Point de vue stratégique (simulation visuelle)

Importance de l'impact

- Fort
- Moyen
- Faible
- Nul

LIMITES ET INFRASTRUCTURES

- Limite municipale ; limite de MRC
- Autoroute 30 projetée
- Gazoduc

Lieu d'intérêt

- Musée ferroviaire canadien Exporail
- Golf Triangle d'Or, Saint-Rémi
- Maison LePailleur, Châteauguay
- Eglise Saint-Joachim, Châteauguay
- Maison Claude-Normand, Sainte-Clotilde-de-Châteauguay
- Maison Pierre-Rousselle, Sainte-Martine
- Maison Sauvageau-Sweeny, Mercier
- Calvaire du Cordon, Saint-Rémi
- Maisons de pierres, Saint-Rémi
- Cordon Patrimonial de Sainte-Martine
- Centre écologique Fernand-Séguin, Châteauguay

0 1,25 2,5 3,75 5 km
Projection MTM, fuseau 8, NAD 83

Sources :
BDTQ, MRNF Québec, 2002 - 2008
BDGA, MRNF Québec, 2002
SDA, MRNF Québec, 2005

Projet : 605751
Fichier : snc605751_ADc8-4_pays_100730.mxd

Août 2010

SNC-LAVALIN
Environnement

Pour les fins de l'analyse des impacts, 26 sites ont été identifiés comme étant des lieux d'observation stratégiques :

- Vue 1 : vue vers le sud-sud-est à partir de la maison Sauvageau-Sweeny, boulevard Salaberry à Mercier;
- Vue 2 : vue vers le sud sur le viaduc du boulevard Industriel de l'autoroute 30 à Châteauguay;
- Vue 3 : vue vers le sud-est sur la route 221 près de l'intersection avec le rang Saint-Simon à Saint-Isidore;
- Vue 4 : vue vers le sud sur la route 209 à la sortie sud du noyau urbain à Saint-Constant;
- Vue 5 : vue vers le sud-ouest sur la montée Monette, à partir du viaduc de l'autoroute 15 à Saint-Mathieu;
- Vue 6 : vue vers le sud-ouest sur la montée de la Petite-Côte, près de l'intersection du chemin de la Petite-Côte à Saint-Mathieu;
- Vue 7 : vue vers l'est à partir de l'intersection de la route 209 à Saint-Rémi;
- Vue 8 : vue vers le sud-ouest à partir de la route 221 et du rang Sainte-Thérèse à Saint-Rémi;
- Vue 9 : vue vers l'est sur la rue Dupuis près de l'intersection sud avec la rue Dubuc à Saint-Isidore;
- Vue 10 : vue vers le sud à partir du boulevard Sainte-Marguerite, au coin de la montée Saint-Isidore à Mercier;
- Vue 11 : vue vers le sud à partir du boulevard Saint-Jean-Baptiste, au coin de la rue de l'Église à Mercier;
- Vue 12 : vue vers le sud à partir du boulevard Saint-Jean-Baptiste à Mercier;
- Vue 13 : vue vers le sud-ouest sur la route 207 à Saint-Isidore;
- Vue 14 : vue vers le sud sur la montée Sainte-Thérèse, près de l'intersection avec la route 207 à Saint-Isidore;
- Vue 15 : vue vers l'ouest à partir de l'intersection du rang Sainte-Thérèse et de la montée Sainte-Thérèse à Saint-Rémi;
- Vue 16 : vue vers le nord-est sur la route 209, près de l'intersection avec la route 221 à Saint-Rémi;
- Vue 17 : vue vers le nord-est sur la rue Saint-André, près de l'intersection avec la route 221 à Saint-Michel;
- Vue 18 : vue vers le nord-ouest sur la montée de la Petite-Côte à Saint-Michel;
- Vue 19 : vue vers le nord-ouest sur la route 221, à la hauteur du stationnement de Postes Canada à Saint-Édouard;
- Vue 20 : vue vers le sud-ouest sur la terrasse du chalet du Club de golf Triangle d'Or à Saint-Michel;

- Vue 21 : vue vers le nord à partir de la montée Saint-Antoine à Saint-Rémi;
- Vue 22 : vue vers le nord-est sur le Petit Rang, près de l'intersection avec le chemin de la Grande-Ligne à Saint-Isidore;
- Vue 23 : vue vers l'ouest sur le rang Nord, près de l'intersection avec la rue principale à Saint-Michel;
- Vue 24 : vue vers le nord-est à l'intersection du rang Hope et de la route 205 à Sainte-Clotilde-de-Châteauguay;
- Vue 25 : vue vers le nord-ouest à partir du Petit Rang à Saint-Isidore;
- Vue 26 : vue vers le nord-est à partir du rang Sainte-Thérèse près de l'intersection de la route 221 à Saint-Rémi.

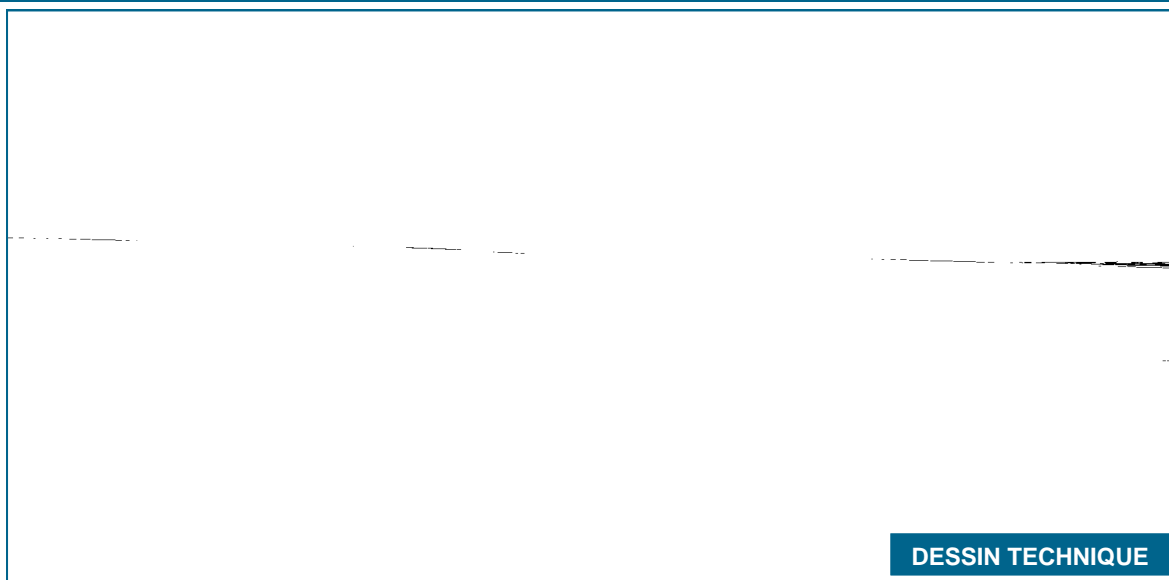
Ces lieux d'observation stratégiques sont accompagnés de simulations visuelles afin de mieux saisir la réalité de l'occupation spatiale des nouvelles structures sur le territoire. Dans la présente analyse, tous les différents types d'unités de paysage sont illustrés par au moins quatre simulations visuelles.



SIMULATION VISUELLE



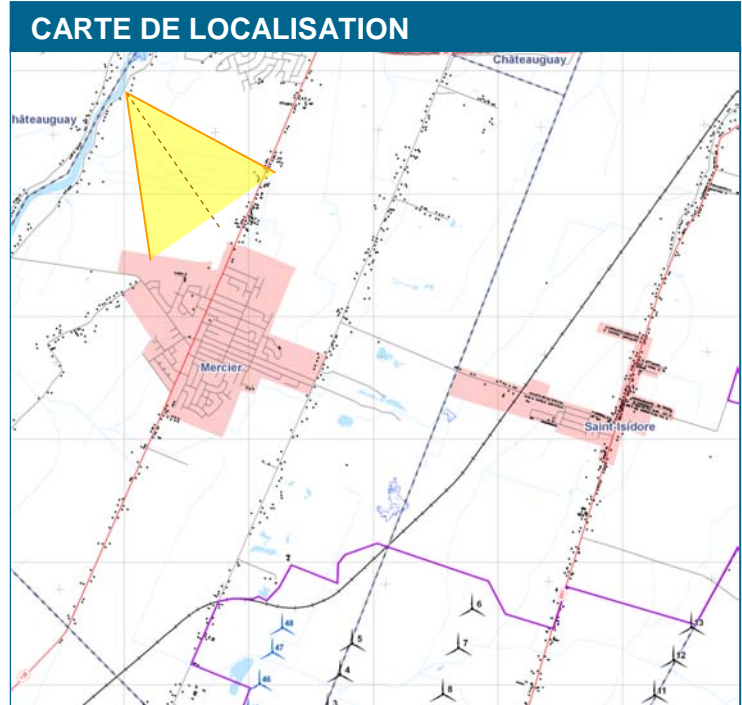
PHOTO ORIGINALE



DESSIN TECHNIQUE

Notes:
 * Le dessin technique ne tient pas compte de la végétation. Il est donc possible que des éoliennes soient visibles sur celui-ci et non sur la simulation visuelle.

DONNÉES TECHNIQUES		
PHOTOGRAPHIE - POINT DE VUE		
No de la photo :		P079
Coordonnées (UTM 18 NAD83) :	5021062 N	597361 E
Élévation p/r niveau moyen de la mer :		34 m
Date de prise de photo :		16 janvier 2009
Direction :		145 degrés N. T.
Longueur focale :		32 mm
Champ de vision :		58 degrés
Élévation de prise de photo p/r sol:		1,5 m
ÉOLIENNES UTILISÉES		
Modèle:		E82
Hauteur du centre de la nacelle :		98 m
Diamètre du rotor :		82 m
SIMULATIONS		
Photomontage No. :	PM05-191MONT-079-E597361-N5021062-L12-T09-D194-PB00.WFV	
Configuration No. :	L12-19107-MONT-(ALL)-20100518-SB.WLX	
Nombre total d'éoliennes pour le projet:	44 (+9 positions de remplacement)	
Nombre d'éoliennes visibles sur la simulation visuelle:		0
Éolienne visible la plus près :		n/a
Éolienne visible la plus éloignée :		n/a



Préparé pour : 	Réalisé par :  Membre GL Group Member Date : 20 mai 2010 Révision 01
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Vue 1
Vue à partir du boulevard Salaberry en direction sud-sud-est

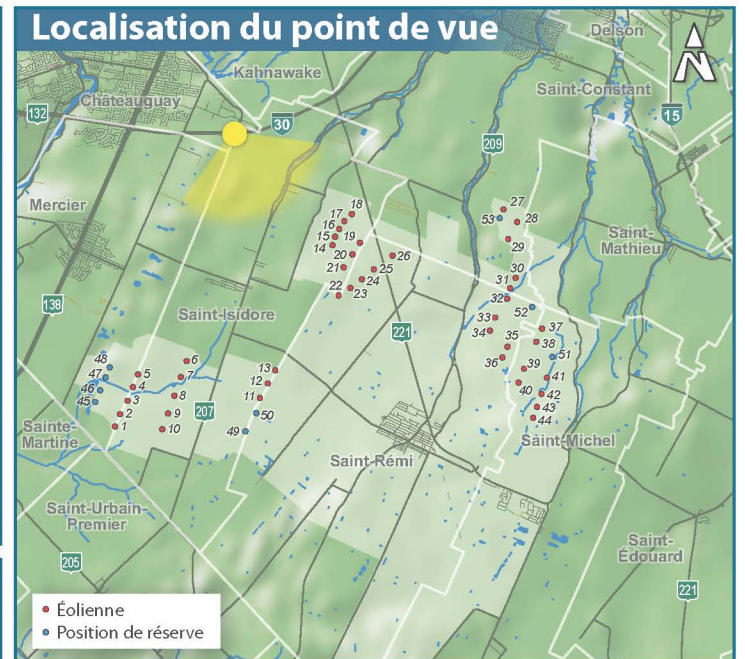
Parc éolien de la Montérégie

PARC ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

Simulation visuelle



Situation actuelle



Dessin technique



Ce dessin technique ne tient pas compte de la végétation. Il est donc possible que des éoliennes soient visibles sur celui-ci et non sur la simulation visuelle.

Figure 8.2
Vue 2 : À Châteauguay, sur le viaduc du boulevard Industriel, de l'autoroute 30, vers le sud

Type et modèle d'éolienne utilisée	Enercon E82
Hauteur de la tour, jusqu'au moyeu	98 m
Diamètre du rotor	82 m
Nombre total d'éoliennes pour le projet	44
Nombre de positions de réserve	9
Éolienne visible la plus près	7,74 km
Éolienne visible la plus éloignée	12,15 km
Coordonnées du point de vue	N 45,34177° W 73,68620°
Angle de prise de vue	120°
Date de prise de photographie	25 septembre 2008

PARC ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

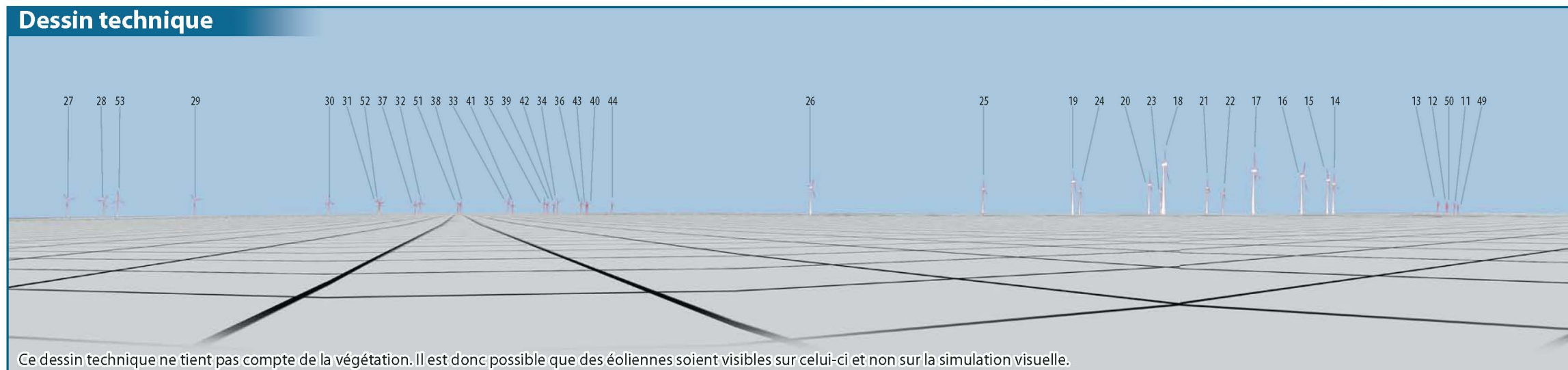
Simulation visuelle



Situation actuelle



Dessin technique



Ce dessin technique ne tient pas compte de la végétation. Il est donc possible que des éoliennes soient visibles sur celui-ci et non sur la simulation visuelle.

Localisation du point de vue

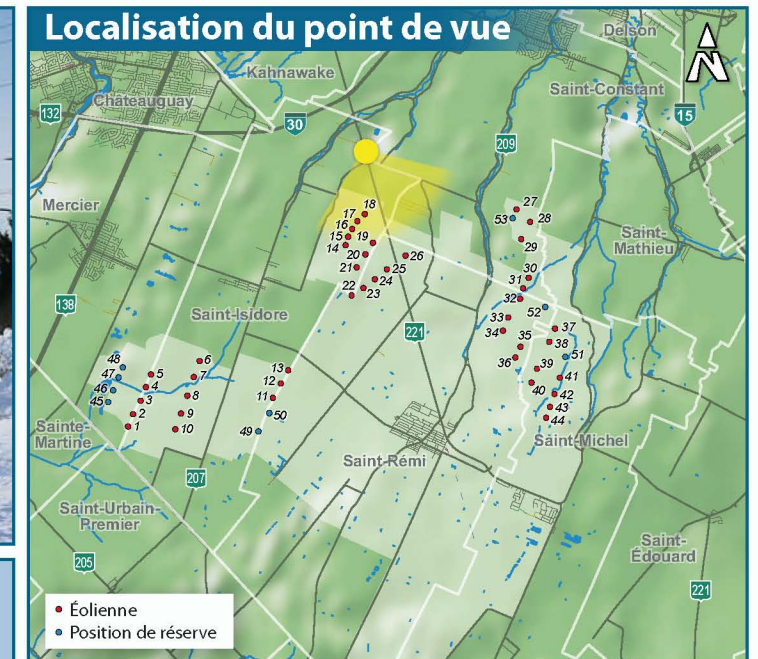


Figure 8.3
Vue 3 : À Saint-Isidore, sur la route 221 près de l'intersection avec le rang Saint-Simon, vers le sud-est
(zone présentant une préoccupation des gens du milieu)

Type et modèle d'éolienne utilisée	Enercon E82
Hauteur de la tour, jusqu'au moyeu	98 m
Diamètre du rotor	82 m
Nombre total d'éoliennes pour le projet	44
Nombre de positions de réserve	9
Éolienne visible la plus près	1,68 km
Éolienne visible la plus éloignée	9,40 km
Coordonnées du point de vue	N 45,33514° W 73,64043°
Angle de prise de vue	110°
Date de prise de photographie	16 janvier 2009

PARC ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

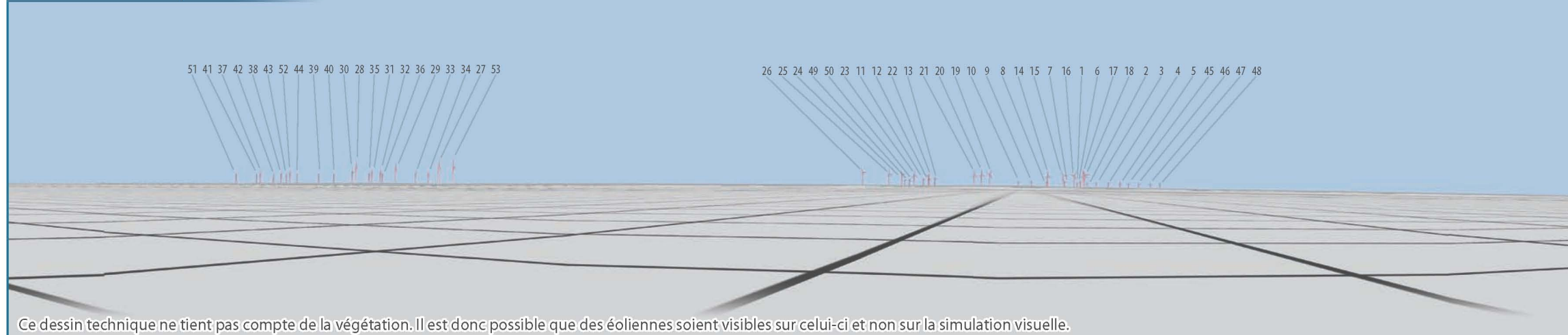
Simulation visuelle



Situation actuelle



Dessin technique



Ce dessin technique ne tient pas compte de la végétation. Il est donc possible que des éoliennes soient visibles sur celui-ci et non sur la simulation visuelle.

Localisation du point de vue

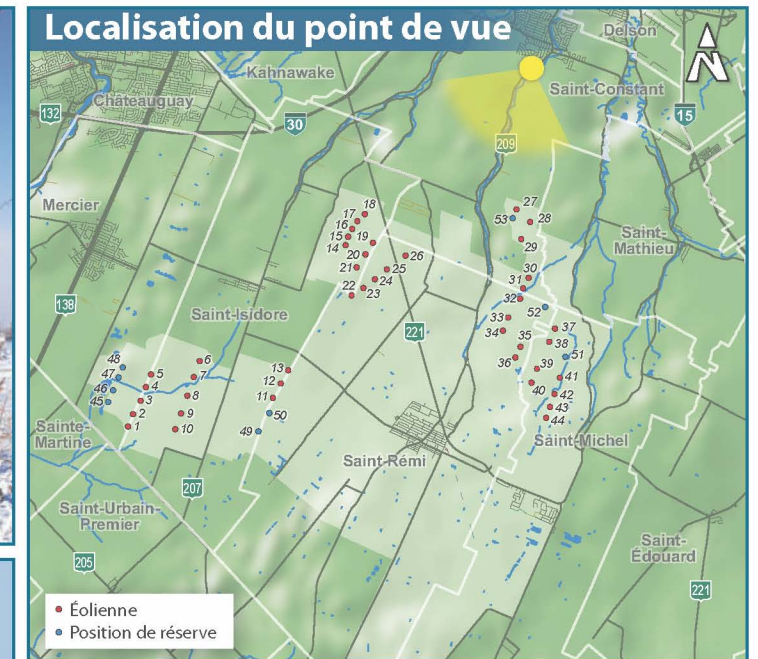


Figure 8.4
Vue 4 : À Saint-Constant, à la sortie sud du noyau urbain sur la route 209, vers le sud

Type et modèle d'éolienne utilisée	Enercon E82
Hauteur de la tour, jusqu'au moyeu	98 m
Diamètre du rotor	82 m
Nombre total d'éoliennes pour le projet	44
Nombre de positions de réserve	9
Éolienne visible la plus près	4,35 km
Éolienne visible la plus éloignée	10,52 km
Coordonnées du point de vue	N 45,36017° W 73,57572°
Angle de prise de vue	110°
Date de prise de photographie	16 janvier 2009

PARC ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

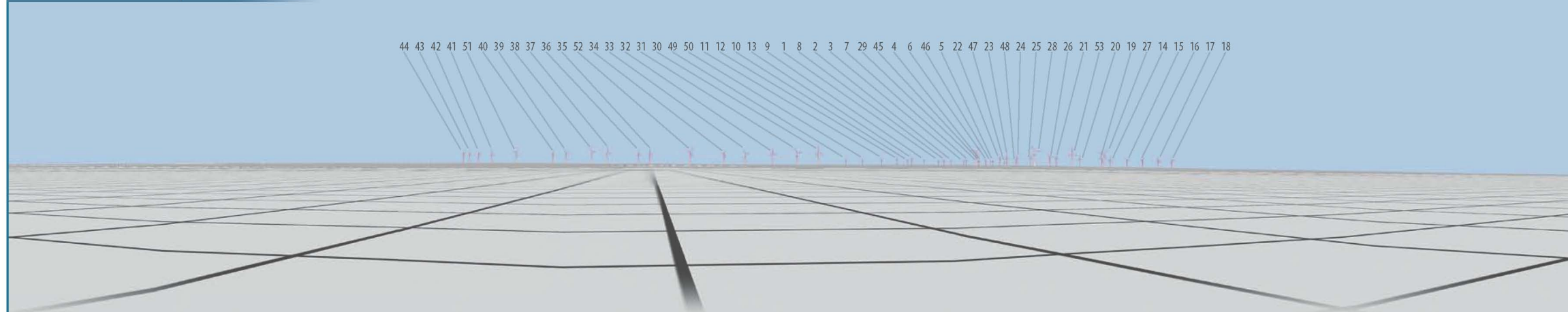
Simulation visuelle



Situation actuelle



Dessin technique



Ce dessin technique ne tient pas compte de la végétation. Il est donc possible que des éoliennes soient visibles sur celui-ci et non sur la simulation visuelle.

Localisation du point de vue

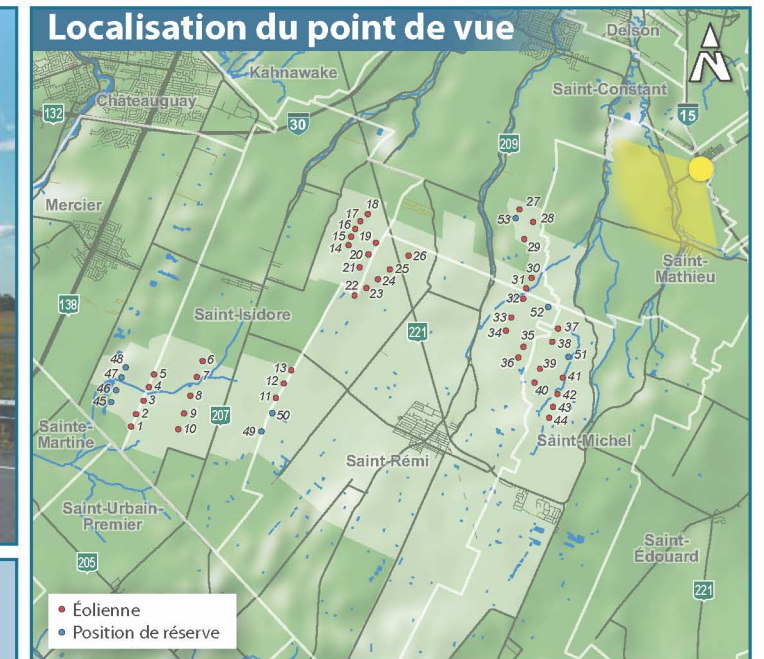


Figure 8.5
Vue 5 : À Saint-Mathieu, sur la montée Monette à partir du viaduc de l'autoroute 15, vers le sud-ouest

Type et modèle d'éolienne utilisée	Enercon E82
Hauteur de la tour, jusqu'au moyeu	98 m
Diamètre du rotor	82 m
Nombre total d'éoliennes pour le projet	44
Nombre de positions de réserve	9
Éolienne visible la plus près	5,25 km
Éolienne visible la plus éloignée	10,58 km
Coordonnées du point de vue	N 45,33234° W 73,51439°
Angle de prise de vue	120°
Date de prise de photographie	18 septembre 2008

PARC ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

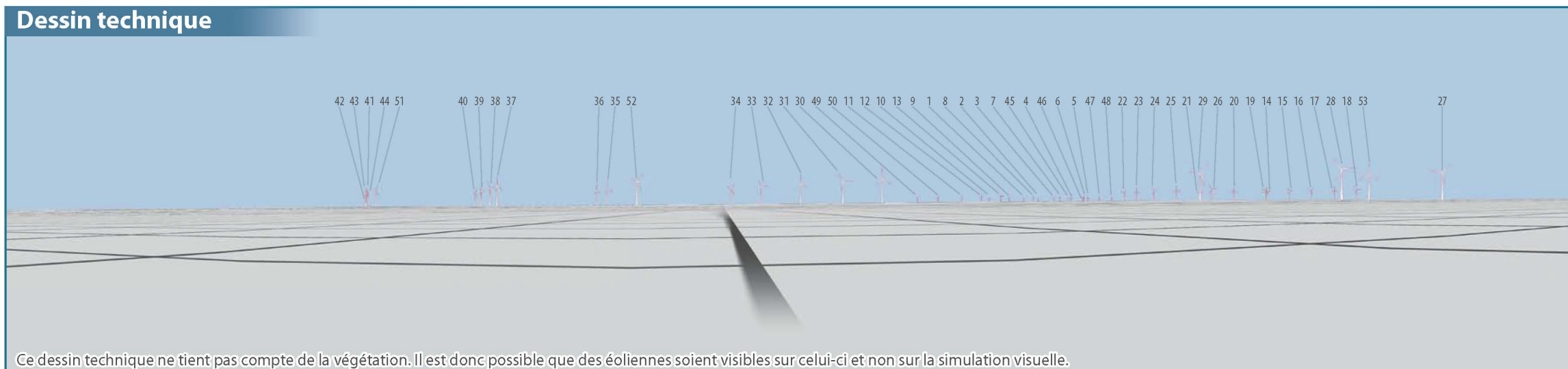
Simulation visuelle



Situation actuelle



Dessin technique



Ce dessin technique ne tient pas compte de la végétation. Il est donc possible que des éoliennes soient visibles sur celui-ci et non sur la simulation visuelle.

Localisation du point de vue

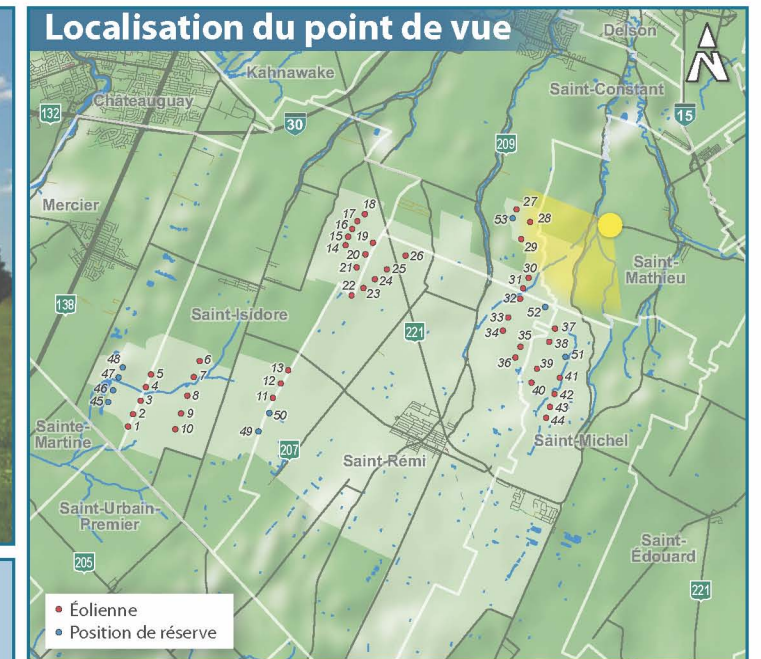


Figure 8.6
Vue 6 : À Saint-Mathieu, sur la montée de la Petite-Côte près de l'intersection du chemin de la Petite-Côte, vers le sud-ouest
(zone présentant une préoccupation des gens du milieu)

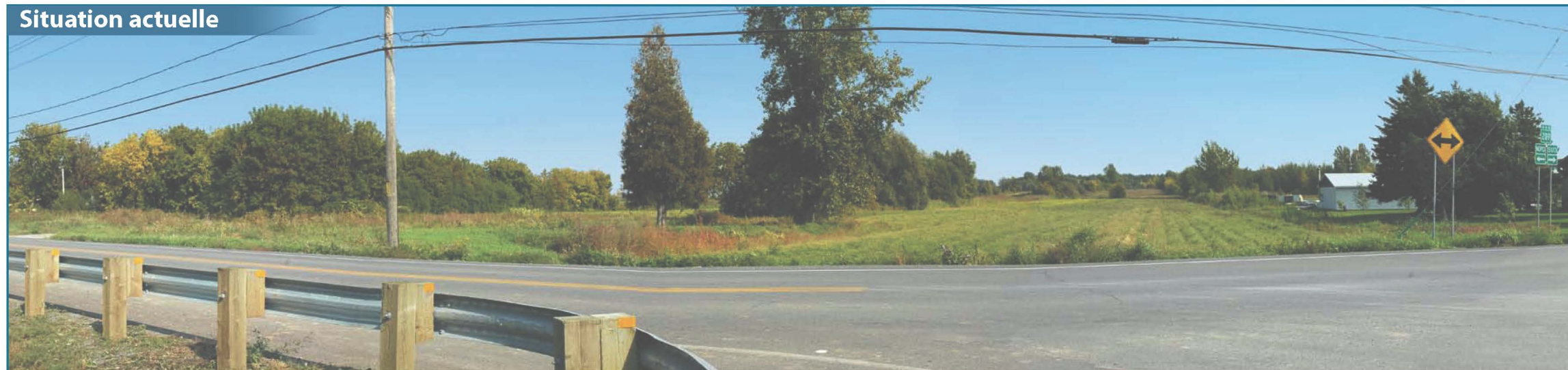
Type et modèle d'éolienne utilisée	Enercon E82
Hauteur de la tour, jusqu'au moyeu	98 m
Diamètre du rotor	82 m
Nombre total d'éoliennes pour le projet	44
Nombre de positions de réserve	9
Éolienne visible la plus près	2,44 km
Éolienne visible la plus éloignée	8,04 km
Coordonnées du point de vue	N 45,31757° W 73,54705°
Angle de prise de vue	120°
Date de prise de photographie	18 septembre 2008

PARC ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

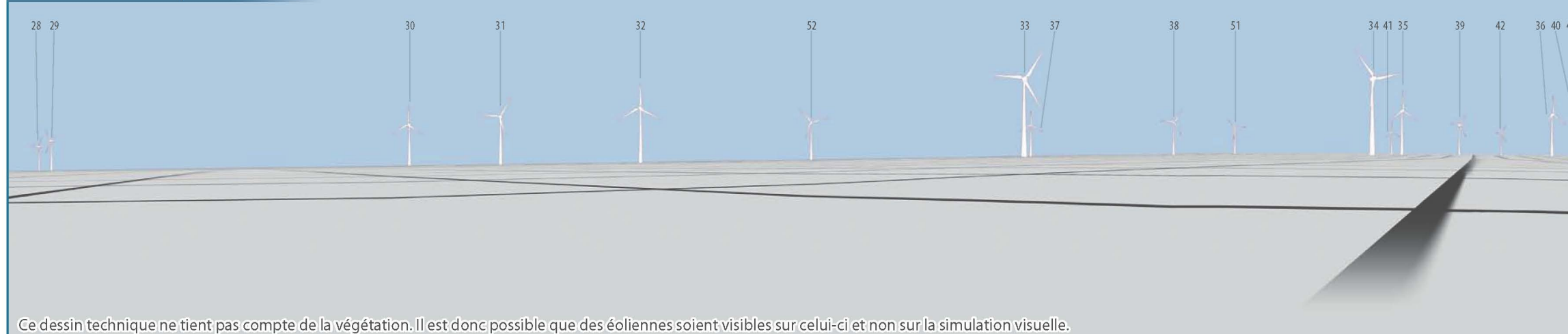
Simulation visuelle



Situation actuelle



Dessin technique



Ce dessin technique ne tient pas compte de la végétation. Il est donc possible que des éoliennes soient visibles sur celui-ci et non sur la simulation visuelle.

Localisation du point de vue

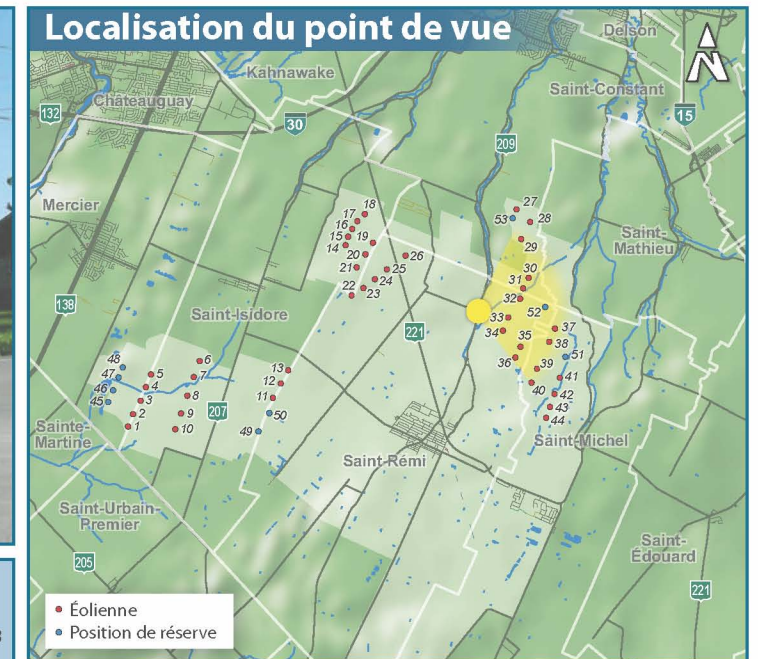


Figure 8.7
Vue 7 : À Saint-Rémi, à partir de l'intersection de la route 209 et de la montée Sainte-Marie, vers l'est

Type et modèle d'éolienne utilisée	Enercon E82
Hauteur de la tour, jusqu'au moyeu	98 m
Diamètre du rotor	82 m
Nombre total d'éoliennes pour le projet	44
Nombre de positions de réserve	9
Éolienne visible la plus près	0,97 km
Éolienne visible la plus éloignée	2,97 km
Coordonnées du point de vue	N 45,29424° W 73,59837°
Angle de prise de vue	120°
Date de prise de photographie	25 septembre 2008

PARC ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

Simulation visuelle



Situation actuelle



Dessin technique



Ce dessin technique ne tient pas compte de la végétation. Il est donc possible que des éoliennes soient visibles sur celui-ci et non sur la simulation visuelle.

Localisation du point de vue

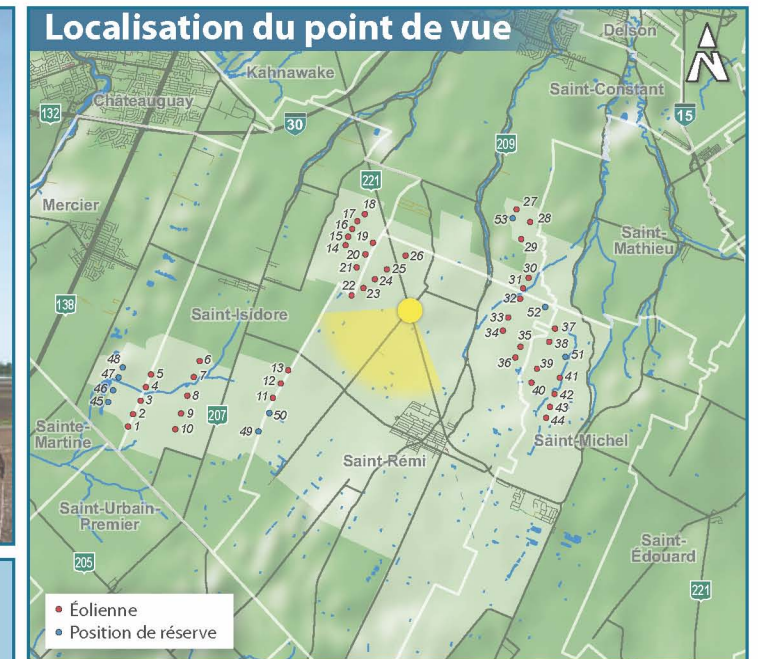


Figure 8.8
Vue 8 : À Saint-Rémi à partir du rang Sainte-Thérèse près de l'intersection de la route 221, vers le sud-ouest
(zone présentant une préoccupation des gens du milieu)

Type et modèle d'éolienne utilisée	Enercon E82
Hauteur de la tour, jusqu'au moyeu	98 m
Diamètre du rotor	82 m
Nombre total d'éoliennes pour le projet	44
Nombre de positions de réserve	9
Éolienne visible la plus près	4,00 km
Éolienne visible la plus éloignée	9,33 km
Coordonnées du point de vue	N 45,29434° W 73,62431°
Angle de prise de vue	120°
Date de prise de photographie	19 mai 2009

PARC ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

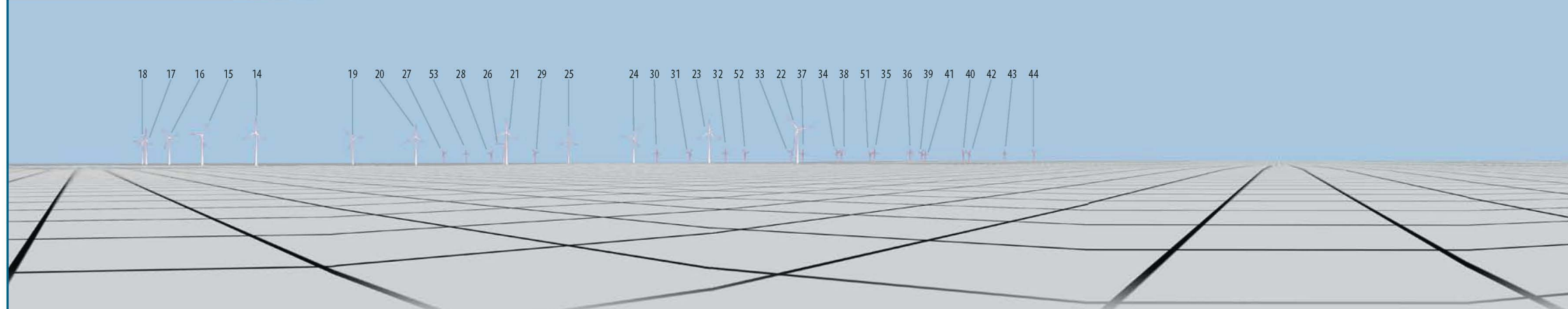
Simulation visuelle



Situation actuelle



Dessin technique



Ce dessin technique ne tient pas compte de la végétation. Il est donc possible que des éoliennes soient visibles sur celui-ci et non sur la simulation visuelle.

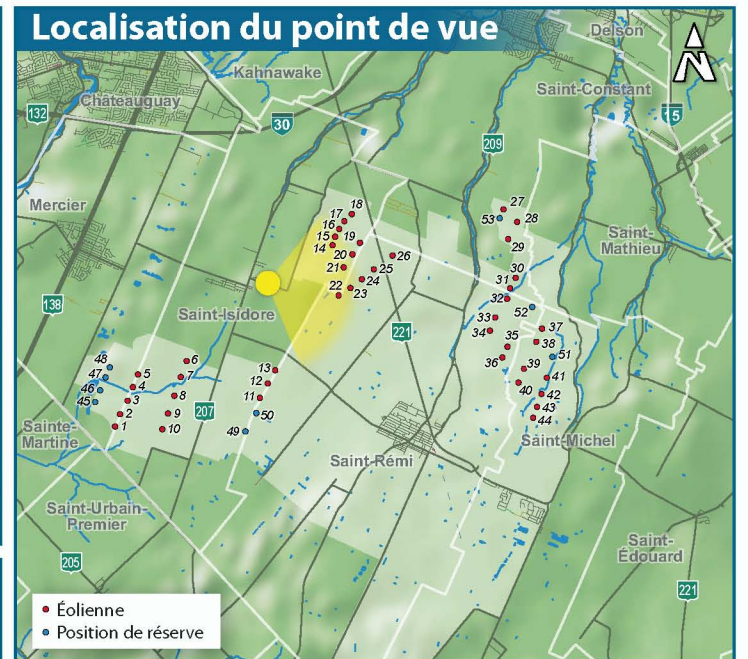


Figure 8.9
 Vue 9 : À Saint-Isidore, sur la rue Dupuis près de l'intersection sud-est de la rue Dubuc, vers l'est (zone présentant une préoccupation des gens du milieu)

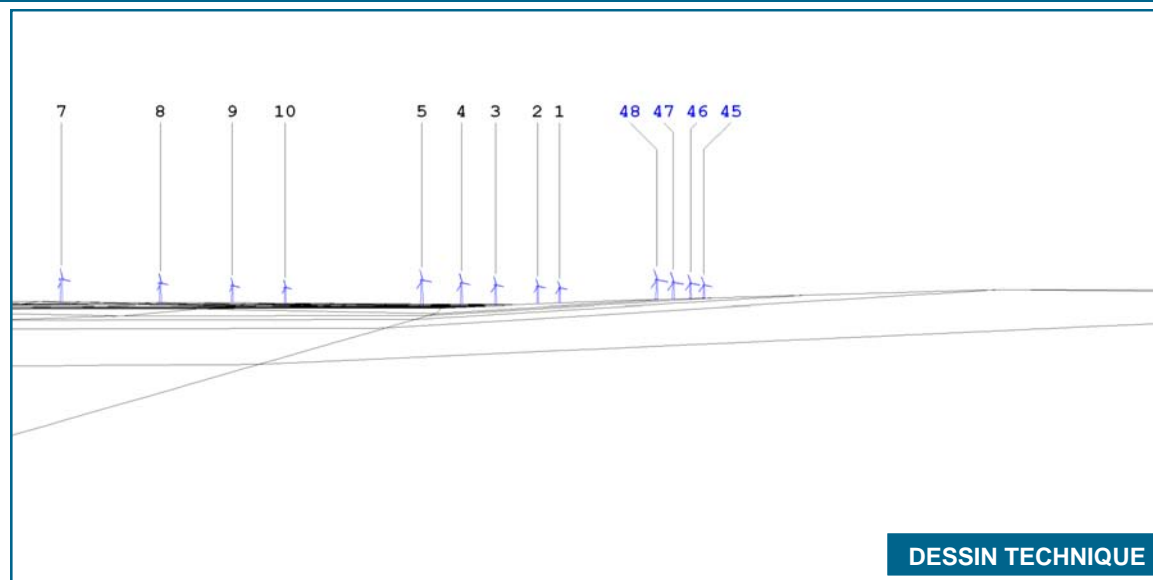
Type et modèle d'éolienne utilisée	Enercon E82
Hauteur de la tour, jusqu'au moyeu	98 m
Diamètre du rotor	82 m
Nombre total d'éoliennes pour le projet	44
Nombre de positions de réserve	9
Éolienne visible la plus près	2,10 km
Éolienne visible la plus éloignée	8,82 km
Coordonnées du point de vue	N 45,30112° W 73,67240°
Angle de prise de vue	120°
Date de prise de photographie	25 septembre 2008



SIMULATION VISUELLE



PHOTO ORIGINALE



DESSIN TECHNIQUE

Notes:
 * Le dessin technique ne tient pas compte de la végétation. Il est donc possible que des éoliennes soient visibles sur celui-ci et non sur la simulation visuelle.

DONNÉES TECHNIQUES

PHOTOGRAPHIE - POINT DE VUE

No de la photo :	STRémi024 25092008	
Coordonnées (UTM 18 NAD83) :	5018432 N	600094 E
Élévation p/r niveau moyen de la mer :	59 m	
Date de prise de photo :	25 septembre 2008	
Direction :	187 degrés N. T.	
Longueur focale :	32 mm	
Champ de vision :	58 degrés	
Élévation de prise de photo p/r sol:	1,5 m	

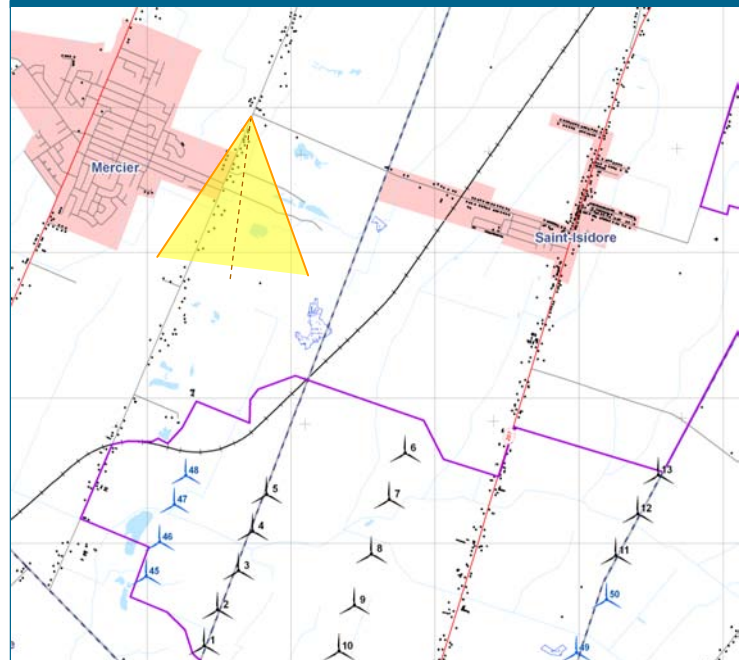
ÉOLIENNES UTILISÉES

Modèle:	E82
Hauteur du centre de la nacelle :	98 m
Diamètre du rotor :	82 m

SIMULATIONS

Photomontage No. :	PM02-191MONT-024-E600094-N5018432-L12-T09-D200-PB00.WFV
Configuration No. :	L12-19107-MONT-(ALL)-20100518-SB.WLX
Nombre total d'éoliennes pour le projet:	44 (+9 positions de remplacement)
Nombre d'éoliennes visibles sur la simulation visuelle:	1
Éolienne visible la plus près :	7 à 4.3 km
Éolienne visible la plus éloignée :	n/a

CARTE DE LOCALISATION



Préparé pour :



Réalisé par :



Date : 20 mai 2010
 Révision 01

Vue 10
Vue à partir du boulevard Sainte-Marguerite au coin de la montée Saint-Isidore

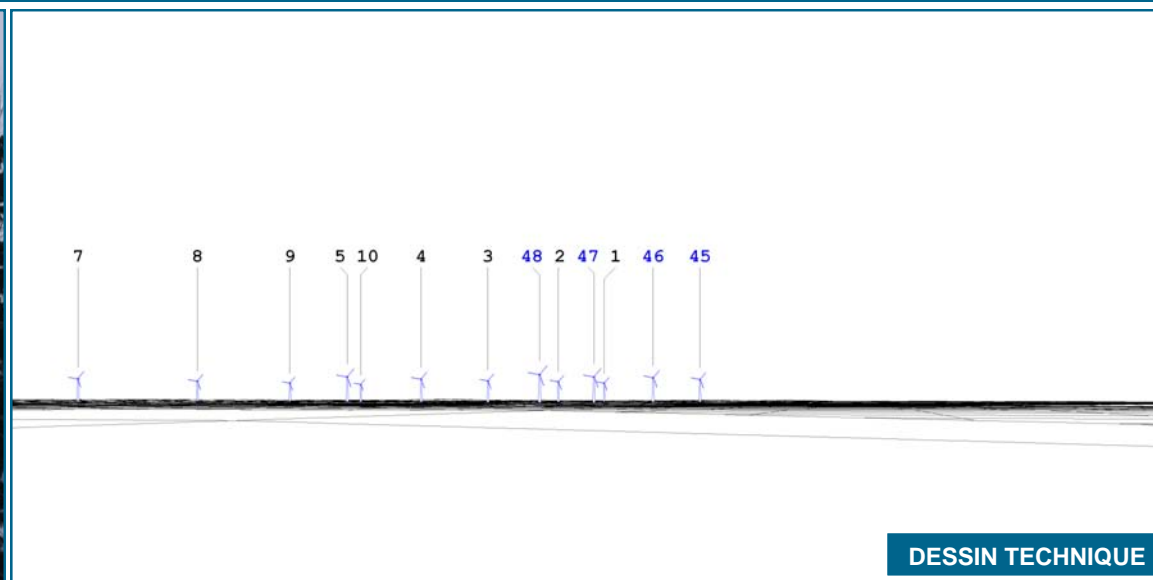
Parc éolien de la Montérégie



SIMULATION VISUELLE



PHOTO ORIGINALE



DESSIN TECHNIQUE

Notes:
 * Le dessin technique ne tient pas compte de la végétation. Il est donc possible que des éoliennes soient visibles sur celui-ci et non sur la simulation visuelle.

DONNÉES TECHNIQUES

PHOTOGRAPHIE - POINT DE VUE

No de la photo :	P044
Coordonnées (UTM 18 NAD83) :	5018243 N 598322 E
Élévation p/r niveau moyen de la mer :	52m
Date de prise de photo :	16 janvier 2009
Direction :	166 degrés N. T.
Longueur focale :	32 mm
Champ de vision :	58 degrés
Élévation de prise de photo p/r sol:	1,5 m

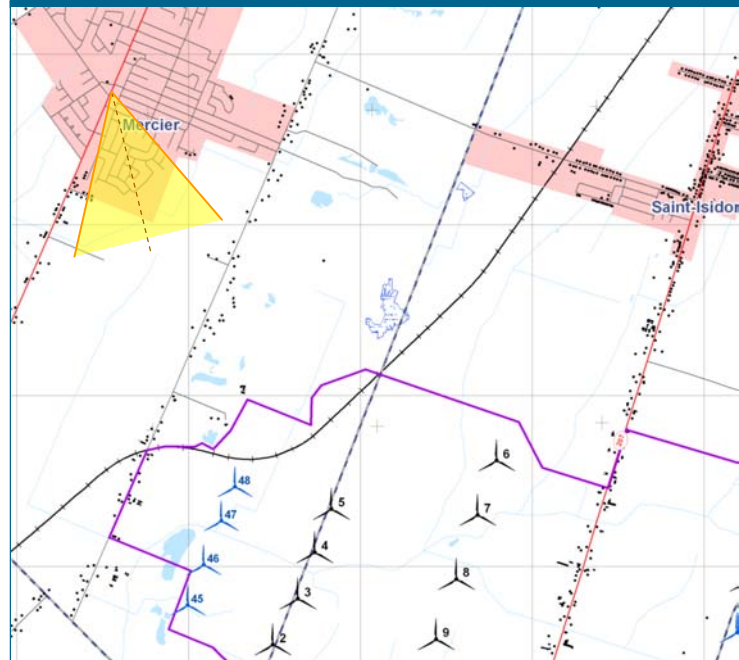
ÉOLIENNES UTILISÉES

Modèle:	E82
Hauteur du centre de la nacelle :	98 m
Diamètre du rotor :	82 m

SIMULATIONS

Photomontage No. :	PM04-191MONT-044-E598322-N5018243-L12-T09-D166-PB00.WFV
Configuration No. :	L12-19107-MONT-(ALL)-20100518-SB.WLX
Nombre total d'éoliennes pour le projet:	44 (+9 positions de remplacement)
Nombre d'éoliennes visibles sur la simulation visuelle:	0
Éolienne visible la plus près :	n/a
Éolienne visible la plus éloignée :	n/a

CARTE DE LOCALISATION



Préparé pour :



Réalisé par :



Date : 20 mai 2010
 Révision 00

Vue 11

Vue à partir du boulevard Saint-Jean-Baptiste au coin de la rue de l'Église

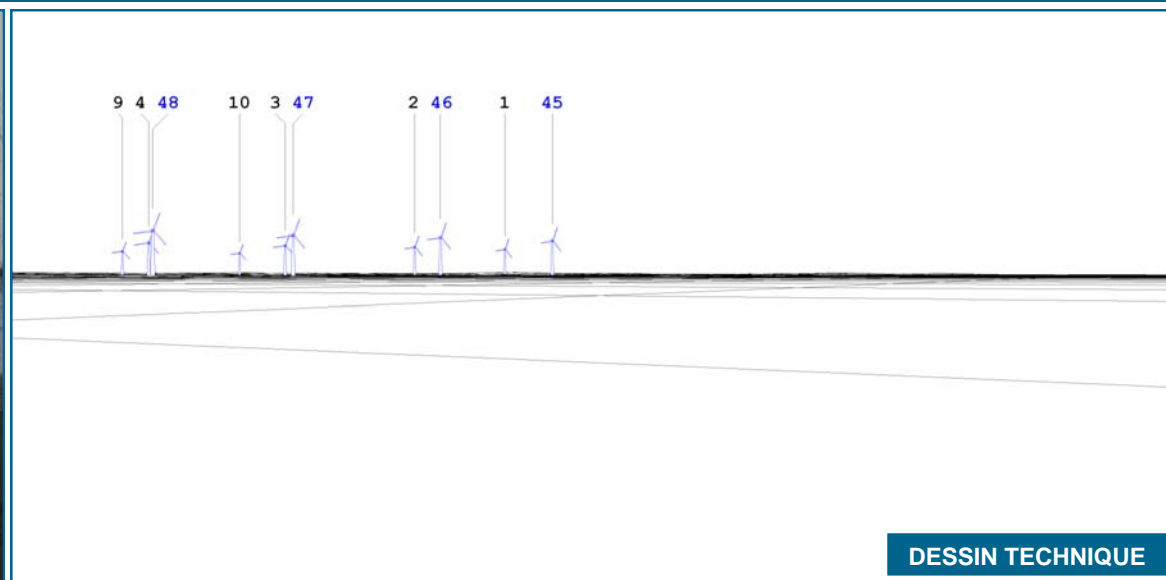
Parc éolien de la Montérégie



SIMULATION VISUELLE



PHOTO ORIGINALE



DESSIN TECHNIQUE

Notes:
 * Le dessin technique ne tient pas compte de la végétation. Il est donc possible que des éoliennes soient visibles sur celui-ci et non sur la simulation visuelle.

DONNÉES TECHNIQUES

PHOTOGRAPHIE - POINT DE VUE

No de la photo :		P066
Coordonnées (UTM 18 NAD83) :	5016316 N	597517 E
Élévation p/r niveau moyen de la mer :		43 m
Date de prise de photo :		16 janvier 2009
Direction :		153 degrés N. T.
Longueur focale :		32 mm
Champ de vision :		58 degrés
Élévation de prise de photo p/r sol:		1,5 m

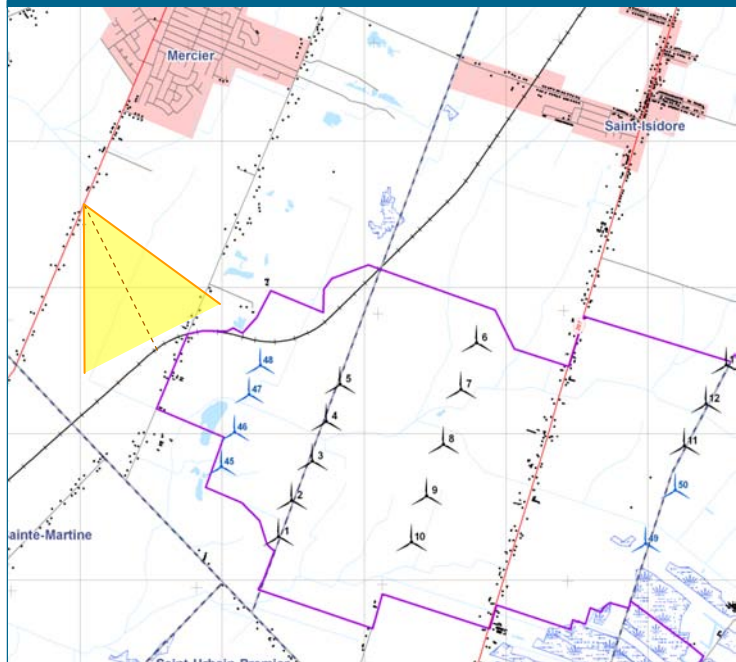
ÉOLIENNES UTILISÉES

Modèle:	E82
Hauteur du centre de la nacelle :	98 m
Diamètre du rotor :	82 m

SIMULATIONS

Photomontage No. :	PM03-191MONT-066-E597517-N5016316-L12-T09-D153-PB00.WFV
Configuration No. :	L12-19107-MONT-(ALL)-20100518-SB.WLX
Nombre total d'éoliennes pour le projet:	44 (+9 positions de remplacement)
Nombre d'éoliennes visibles sur la simulation visuelle:	10
Éolienne visible la plus près :	No 48 à 2,5 km
Éolienne visible la plus éloignée :	No 10 à 4,9 km

CARTE DE LOCALISATION



Préparé par :



Réalisé par :



Date : 20 mai 2010
 Révision 01

Vue 12

Vue à partir du Boulevard Saint-Jean-Baptiste

Parc éolien de la Montérégie

PARC ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

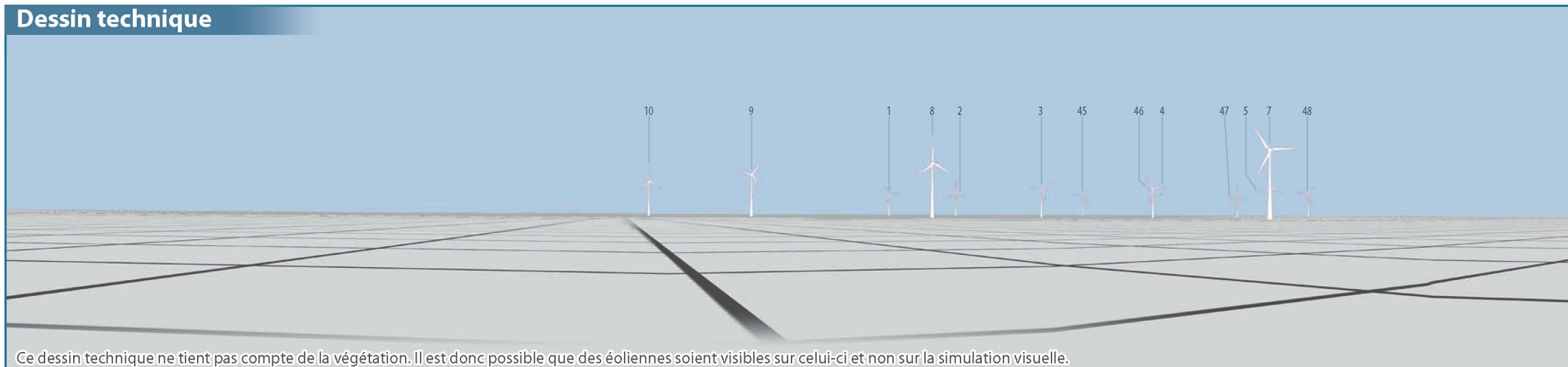
Simulation visuelle



Situation actuelle



Dessin technique



Ce dessin technique ne tient pas compte de la végétation. Il est donc possible que des éoliennes soient visibles sur celui-ci et non sur la simulation visuelle.

Localisation du point de vue

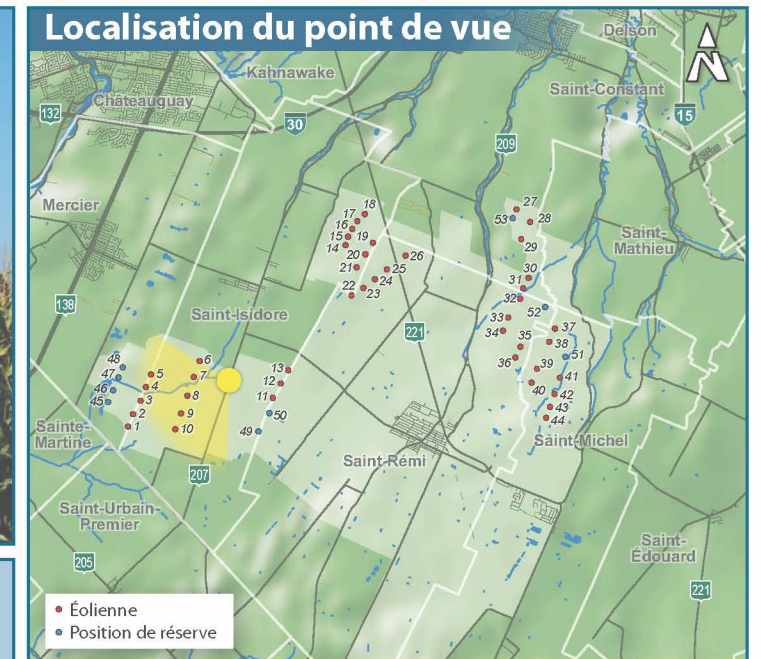


Figure 8.13
Vue 13 : À Saint-Isidore, sur la route 207, vers le sud-ouest

Type et modèle d'éolienne utilisée	Enercon E82
Hauteur de la tour, jusqu'au moyeu	98 m
Diamètre du rotor	82 m
Nombre total d'éoliennes pour le projet	44
Nombre de positions de réserve	9
Éolienne visible la plus près	1,04 km
Éolienne visible la plus éloignée	3,31 km
Coordonnées du point de vue	N 45,27583° W 73,69238°
Angle de prise de vue	120°
Date de prise de photographie	25 septembre 2008

PARC ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

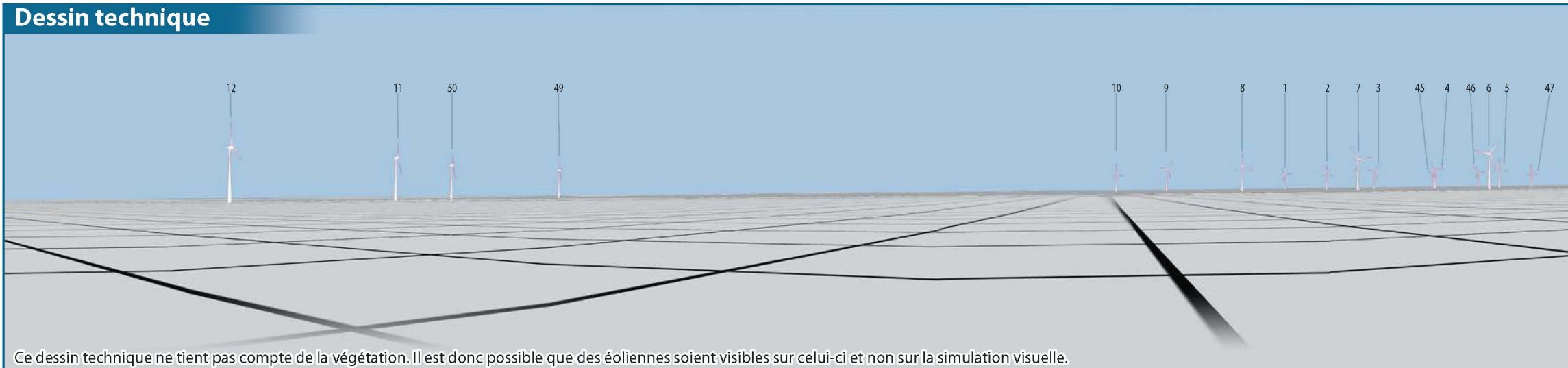
Simulation visuelle



Situation actuelle



Dessin technique



Ce dessin technique ne tient pas compte de la végétation. Il est donc possible que des éoliennes soient visibles sur celui-ci et non sur la simulation visuelle.

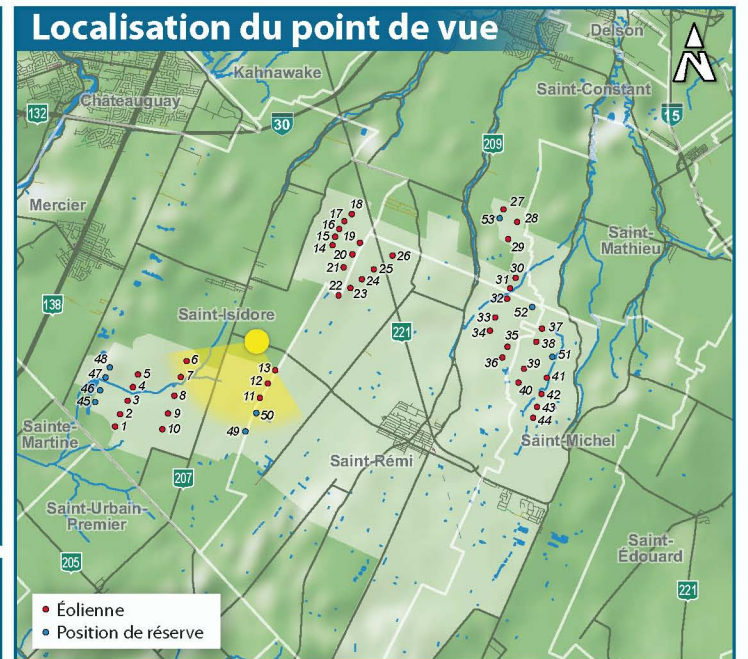


Figure 8.14
Vue 14 : À Saint-Isidore, sur la montée Sainte-Thérèse, vers le sud
(zone présentant une préoccupation des gens du milieu)

Type et modèle d'éolienne utilisée	Enercon E82
Hauteur de la tour, jusqu'au moyeu	98 m
Diamètre du rotor	82 m
Nombre total d'éoliennes pour le projet	44
Nombre de positions de réserve	9
Éolienne visible la plus près	1,36 km
Éolienne visible la plus éloignée	5,04 km
Coordonnées du point de vue	N 45,28617° W 73,67826°
Angle de prise de vue	115°
Date de prise de photographie	18 septembre 2008

PARC ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

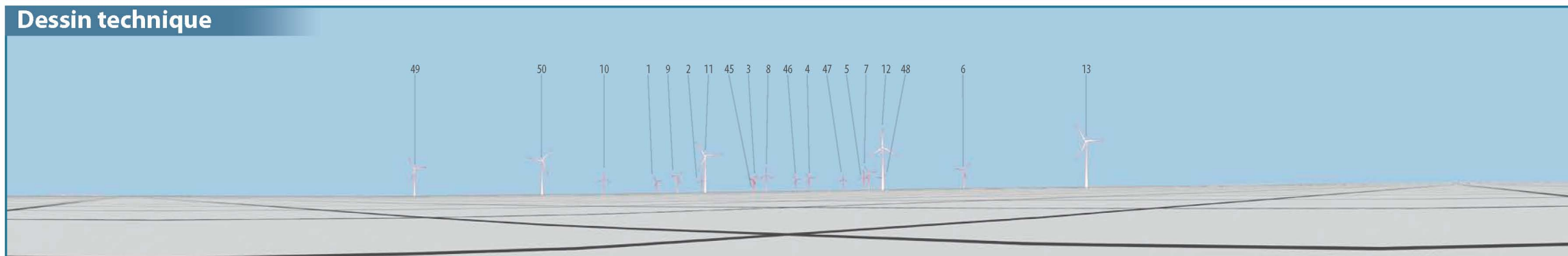
Simulation visuelle



Situation actuelle



Dessin technique



Ce dessin technique ne tient pas compte de la végétation. Il est donc possible que des éoliennes soient visibles sur celui-ci et non sur la simulation visuelle.

Localisation du point de vue

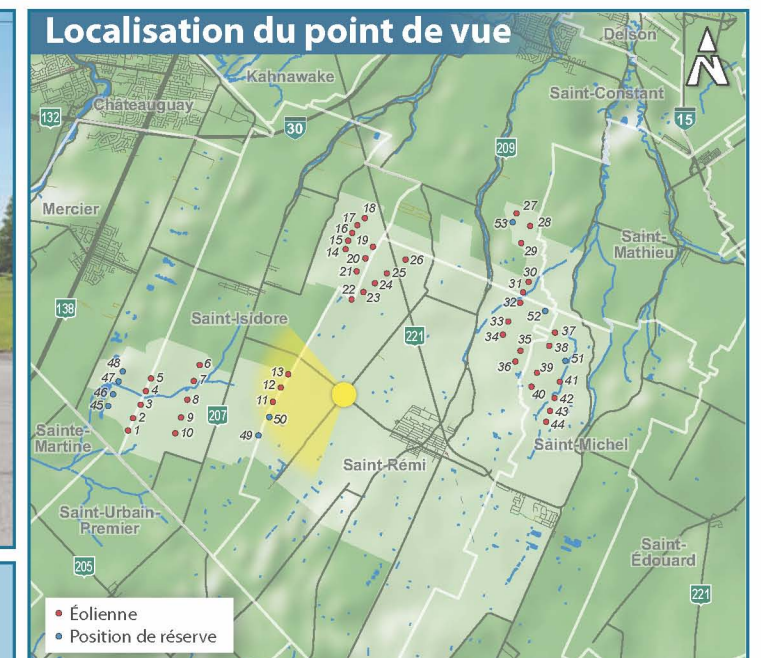


Figure 8.15
Vue 15 : À Saint-Rémi, à l'intersection du rang Sainte-Thérèse et de la montée Sainte-Thérèse, vers l'ouest (zone présentant une préoccupation des gens du milieu)

Type et modèle d'éolienne utilisée	Enercon E82
Hauteur de la tour, jusqu'au moyeu	98 m
Diamètre du rotor	82 m
Nombre total d'éoliennes pour le projet	44
Nombre de positions de réserve	9
Éolienne visible la plus près	1,77 km
Éolienne visible la plus éloignée	1,90 km
Coordonnées du point de vue	N 45,27294° W 73,64860°
Angle de prise de vue	110°
Date de prise de photographie	31 mai 2009

PARC ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

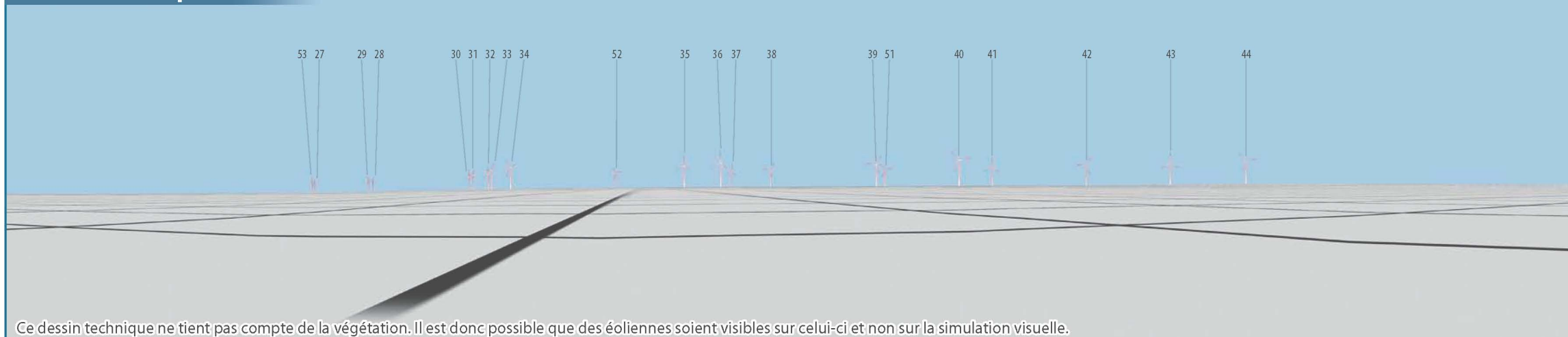
Simulation visuelle



Situation actuelle



Dessin technique



Ce dessin technique ne tient pas compte de la végétation. Il est donc possible que des éoliennes soient visibles sur celui-ci et non sur la simulation visuelle.

Localisation du point de vue

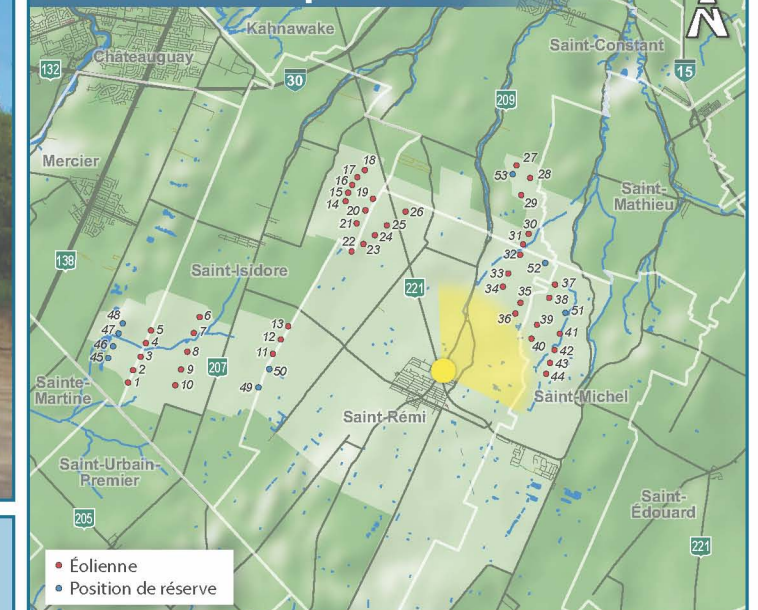


Figure 8.16
Vue 16 : À Saint-Rémi, sur la route 209 près de l'intersection avec la route 221, vers le nord-est (zone présentant une préoccupation des gens du milieu)

Type et modèle d'éolienne utilisée	Enercon E82
Hauteur de la tour, jusqu'au moyeu	98 m
Diamètre du rotor	82 m
Nombre total d'éoliennes pour le projet	44
Nombre de positions de réserve	9
Éolienne visible la plus près	2,77 km
Éolienne visible la plus éloignée	4,00 km
Coordonnées du point de vue	N 45,26643° W 73,61076°
Angle de prise de vue	120°
Date de prise de photographie	2 juin 2009

PARC ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

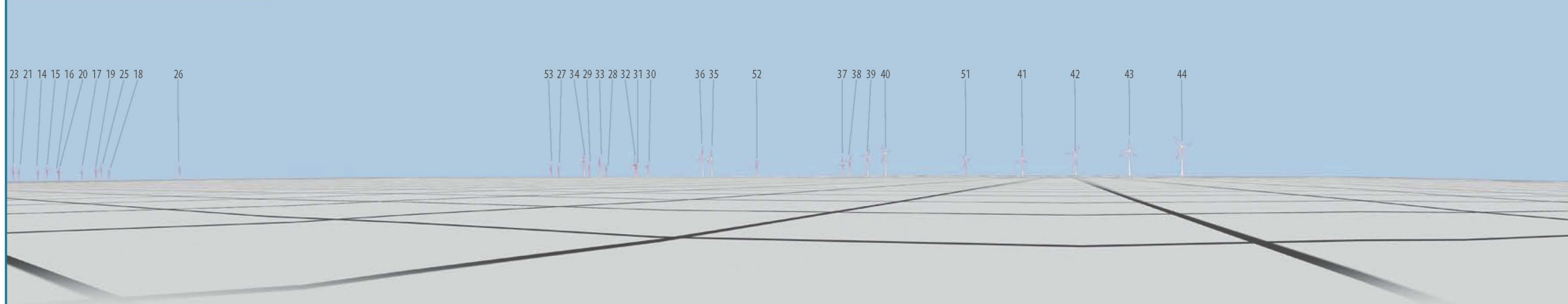
Simulation visuelle



Situation actuelle



Dessin technique



Ce dessin technique ne tient pas compte de la végétation. Il est donc possible que des éoliennes soient visibles sur celui-ci et non sur la simulation visuelle.

Localisation du point de vue

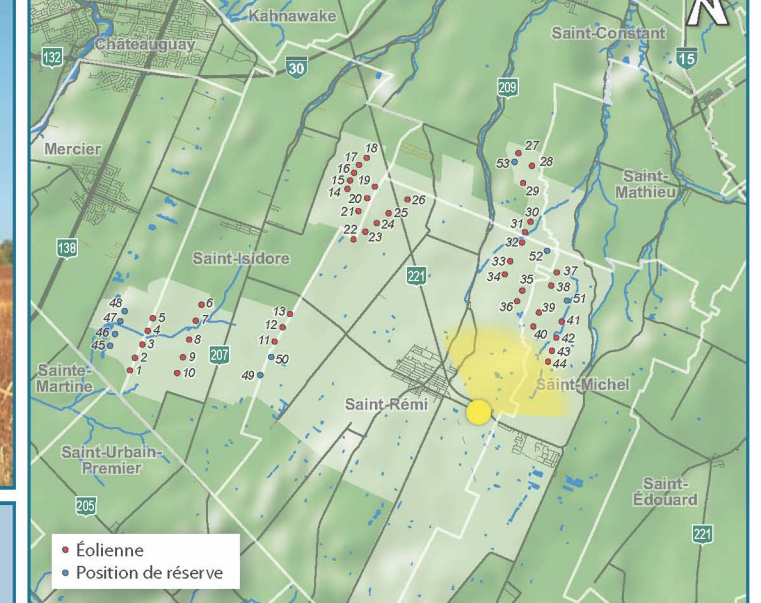


Figure 8.17
Vue 17 : À Saint-Rémi, sur la rue Saint-André près de l'intersection avec la route 221, vers le nord-est

Type et modèle d'éolienne utilisée	Enercon E82
Hauteur de la tour, jusqu'au moyeu	98 m
Diamètre du rotor	82 m
Nombre total d'éoliennes pour le projet	44
Nombre de positions de réserve	9
Éolienne visible la plus près	2,55 km
Éolienne visible la plus éloignée	8,26 km
Coordonnées du point de vue	N 45,25200° W 73,29805°
Angle de prise de vue	120°
Date de prise de photographie	25 septembre 2008

PARC ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

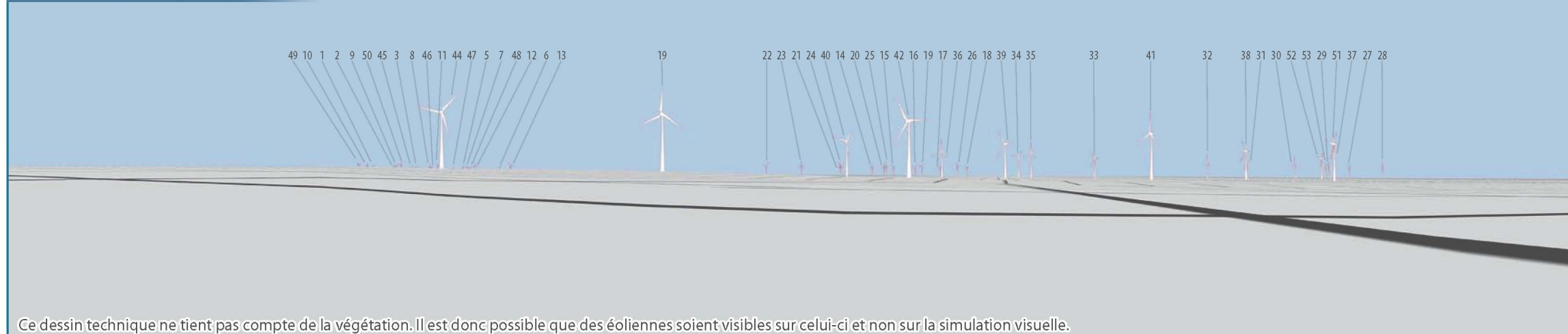
Simulation visuelle



Situation actuelle



Dessin technique



Ce dessin technique ne tient pas compte de la végétation. Il est donc possible que des éoliennes soient visibles sur celui-ci et non sur la simulation visuelle.

Localisation du point de vue

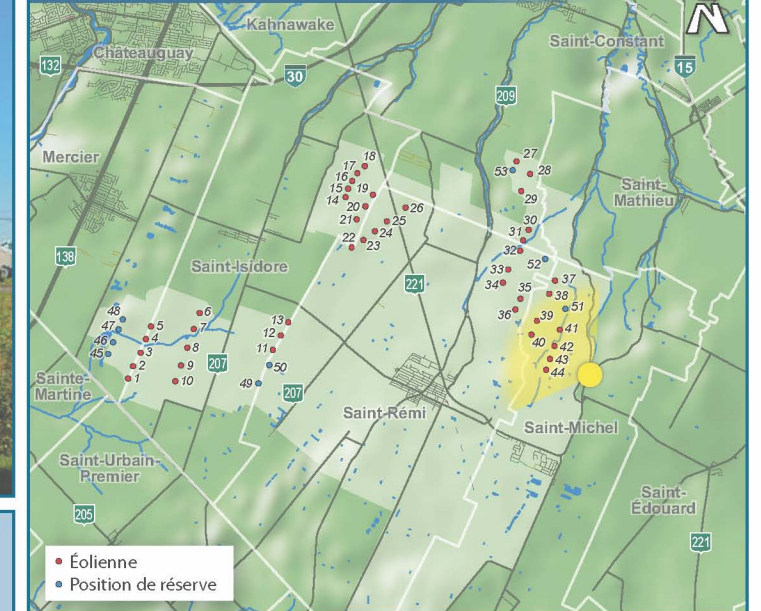


Figure 8.18
Vue 18 : À Saint-Michel, sur la montée de la Petite-Côte, vers le nord-ouest

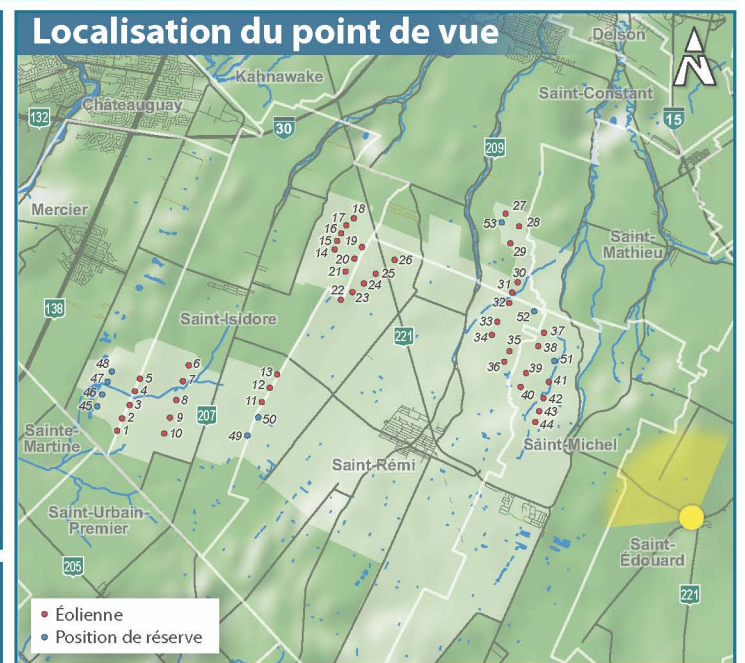
Type et modèle d'éolienne utilisée	Enercon E82
Hauteur de la tour, jusqu'au moyeu	98 m
Diamètre du rotor	82 m
Nombre total d'éoliennes pour le projet	44
Nombre de positions de réserve	9
Éolienne visible la plus près	1,22 km
Éolienne visible la plus éloignée	8,28 km
Coordonnées du point de vue	N 45,26466° W 73,55598°
Angle de prise de vue	120°
Date de prise de photographie	18 septembre 2008

PARC ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

Simulation visuelle



Situation actuelle



Dessin technique



Ce dessin technique ne tient pas compte de la végétation. Il est donc possible que des éoliennes soient visibles sur celui-ci et non sur la simulation visuelle.

Figure 8.19
Vue 19 : À Saint-Édouard, sur la route 221 à la hauteur du stationnement de Postes Canada, vers le nord-ouest

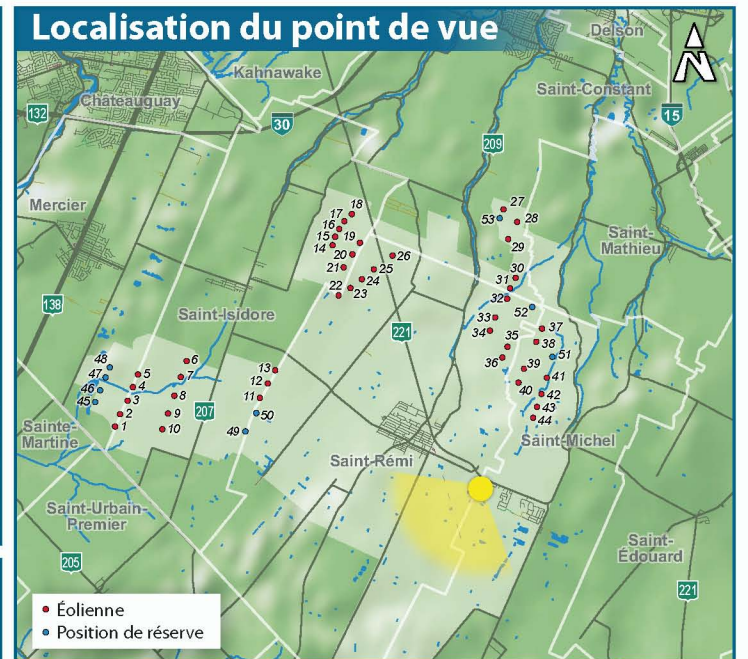
Type et modèle d'éolienne utilisée	Enercon E82
Hauteur de la tour, jusqu'au moyeu	98 m
Diamètre du rotor	82 m
Nombre total d'éoliennes pour le projet	44
Nombre de positions de réserve	9
Éolienne visible la plus près	5,45 km
Éolienne visible la plus éloignée	11,68 km
Coordonnées du point de vue	N 45,24010° W 73,51273°
Angle de prise de vue	120°
Date de prise de photographie	25 septembre 2008

PARC ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

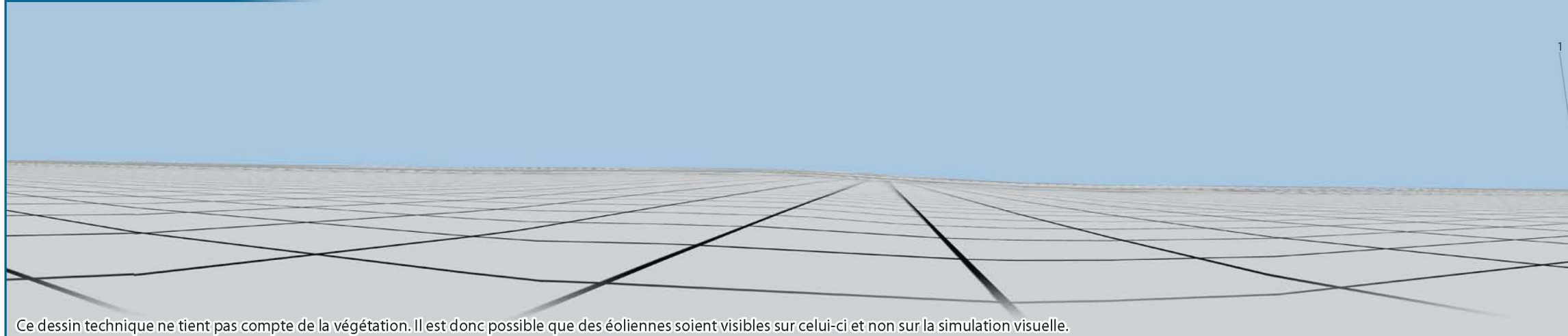
Simulation visuelle



Situation actuelle



Dessin technique



Ce dessin technique ne tient pas compte de la végétation. Il est donc possible que des éoliennes soient visibles sur celui-ci et non sur la simulation visuelle.

Figure 8.20
Vue 20 : À Saint-Michel, sur la terrasse du chalet du club de golf Triangle d'Or, vers le sud-ouest

Type et modèle d'éolienne utilisée	Enercon E82
Hauteur de la tour, jusqu'au moyeu	98 m
Diamètre du rotor	82 m
Nombre total d'éoliennes pour le projet	44
Nombre de positions de réserve	9
Éolienne visible la plus près	Aucune éolienne visible
Éolienne visible la plus éloignée	Aucune éolienne visible
Coordonnées du point de vue	N 45,24699° W 73,59315°
Angle de prise de vue	120°
Date de prise de photographie	18 septembre 2008

PARC ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

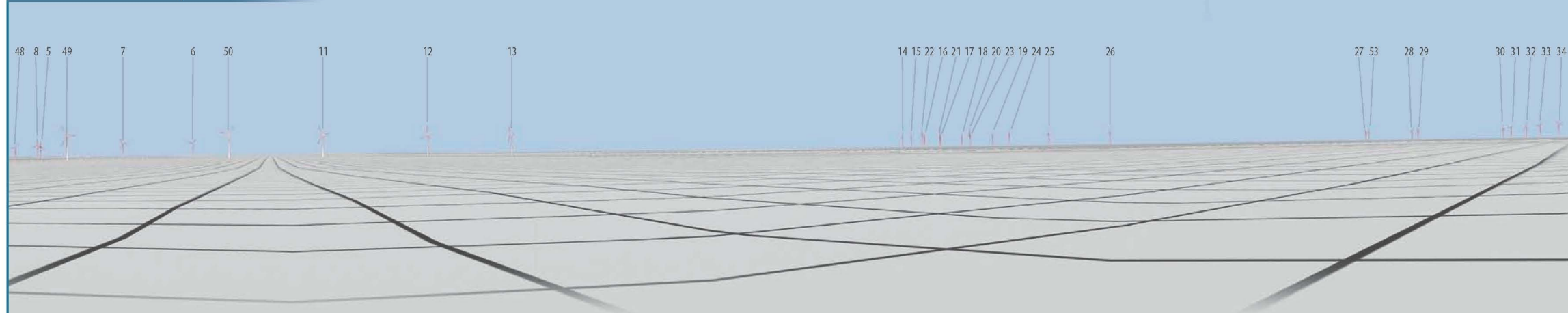
Simulation visuelle



Situation actuelle



Dessin technique



Ce dessin technique ne tient pas compte de la végétation. Il est donc possible que des éoliennes soient visibles sur celui-ci et non sur la simulation visuelle.

Localisation du point de vue

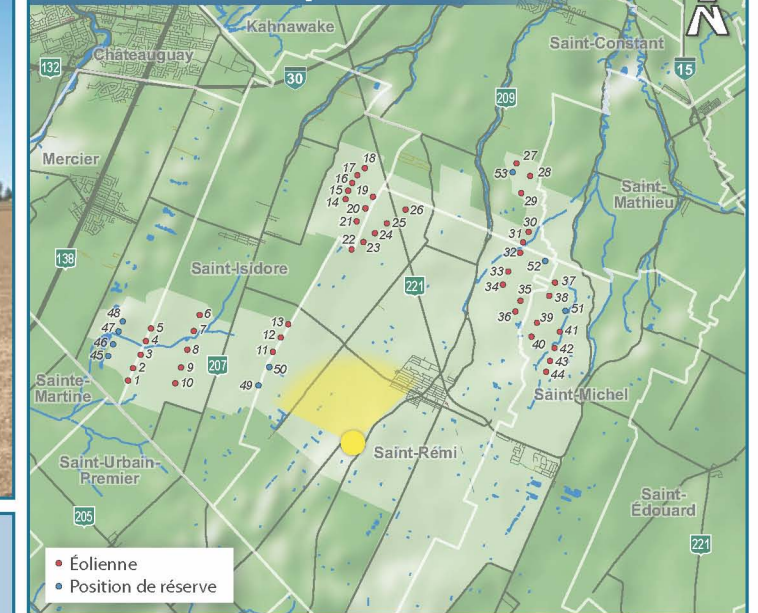


Figure 8.21
Vue 21 : À Saint-Rémi, à partir de la montée Saint-Antoine, vers le mont Royal (zone présentant une préoccupation des gens du milieu)

Type et modèle d'éolienne utilisée	Enercon E82
Hauteur de la tour, jusqu'au moyeu	98 m
Diamètre du rotor	82 m
Nombre total d'éoliennes pour le projet	44
Nombre de positions de réserve	9
Éolienne visible la plus près	3,27 km
Éolienne visible la plus éloignée	9,63 km
Coordonnées du point de vue	N 45,24654° W 73,64544°
Angle de prise de vue	110°
Date de prise de photographie	26 mai 2009

PARC ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

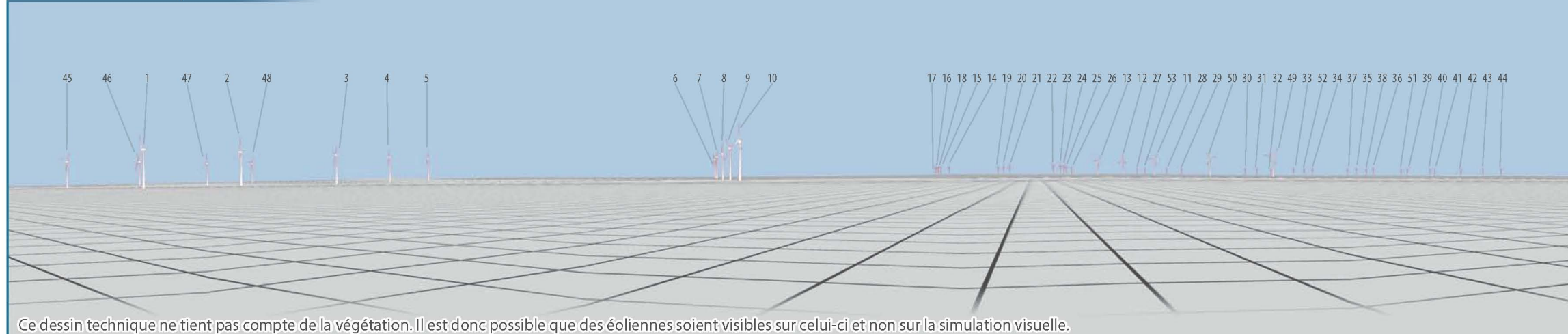
Simulation visuelle



Situation actuelle



Dessin technique



Ce dessin technique ne tient pas compte de la végétation. Il est donc possible que des éoliennes soient visibles sur celui-ci et non sur la simulation visuelle.

Localisation du point de vue

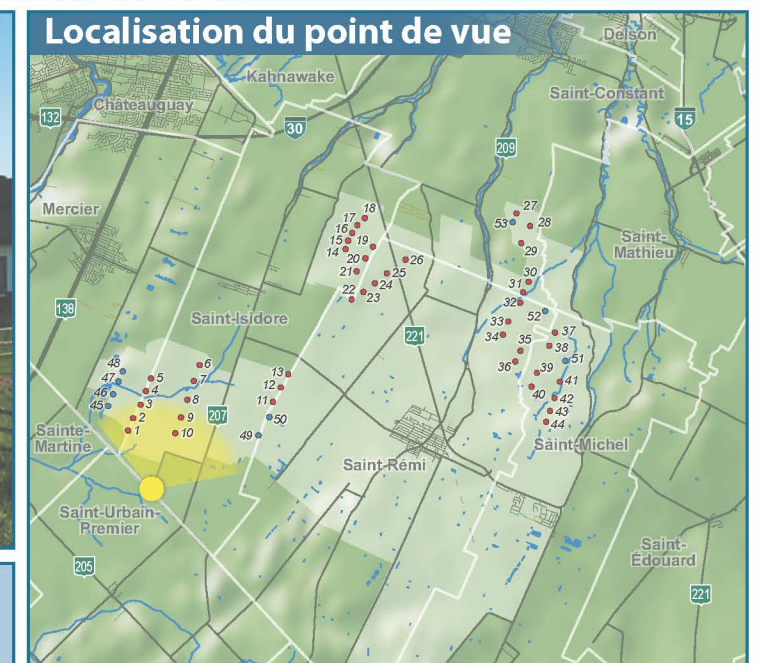


Figure 8.22

Vue 22 : À Saint-Isidore, sur le Petit Rang près de l'intersection avec le chemin de la Grande-Ligne, vers le nord-est

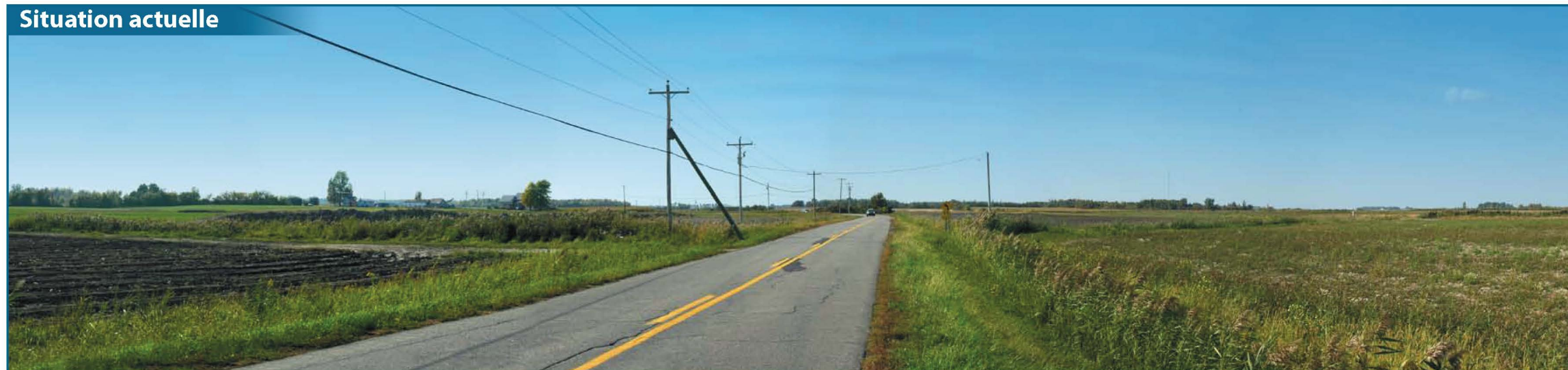
Type et modèle d'éolienne utilisée	Enercon E82
Hauteur de la tour, jusqu'au moyeu	98 m
Diamètre du rotor	82 m
Nombre total d'éoliennes pour le projet	44
Nombre de positions de réserve	9
Éolienne visible la plus près	1,81 km
Éolienne visible la plus éloignée	13,72 km
Coordonnées du point de vue	N 45,24737° W 73,72162°
Angle de prise de vue	120°
Date de prise de photographie	25 septembre 2008

PARC ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

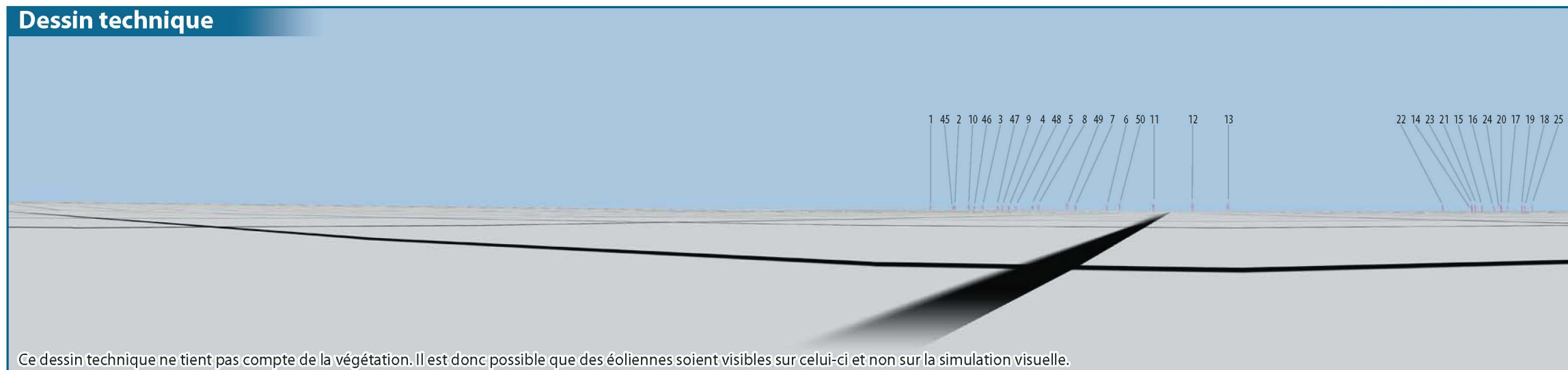
Simulation visuelle



Situation actuelle



Dessin technique



Ce dessin technique ne tient pas compte de la végétation. Il est donc possible que des éoliennes soient visibles sur celui-ci et non sur la simulation visuelle.

Localisation du point de vue

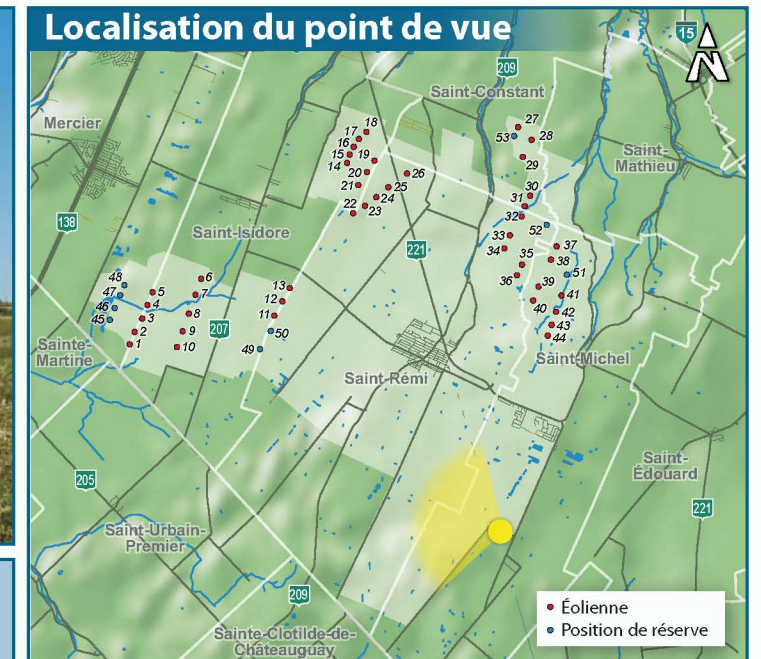


Figure 8.23
 Vue 23 : À Saint-Michel, sur le rang Nord près de l'intersection avec la rue Principale, vers l'ouest

Type et modèle d'éolienne utilisée	Enercon E82
Hauteur de la tour, jusqu'au moyeu	98 m
Diamètre du rotor	82 m
Nombre total d'éoliennes pour le projet	44
Nombre de positions de réserve	9
Éolienne visible la plus près	9,33 km
Éolienne visible la plus éloignée	11,79 km
Coordonnées du point de vue	N 45,21361° W 73,59078°
Angle de prise de vue	120°
Date de prise de photographie	25 septembre 2008

PARC ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

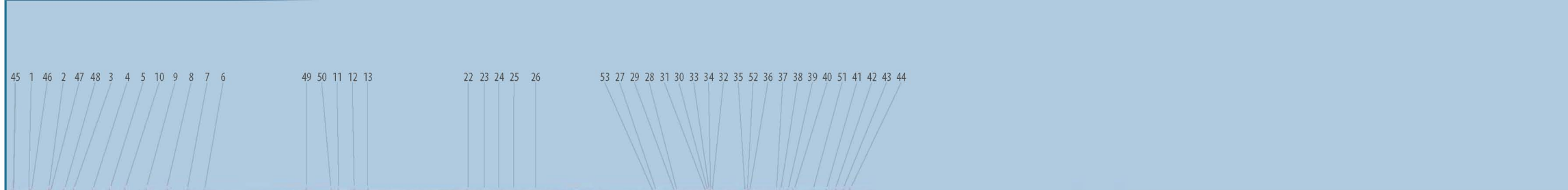
Simulation visuelle



Situation actuelle



Dessin technique



Ce dessin technique ne tient pas compte de la végétation. Il est donc possible que des éoliennes soient visibles sur celui-ci et non sur la simulation visuelle.

Localisation du point de vue

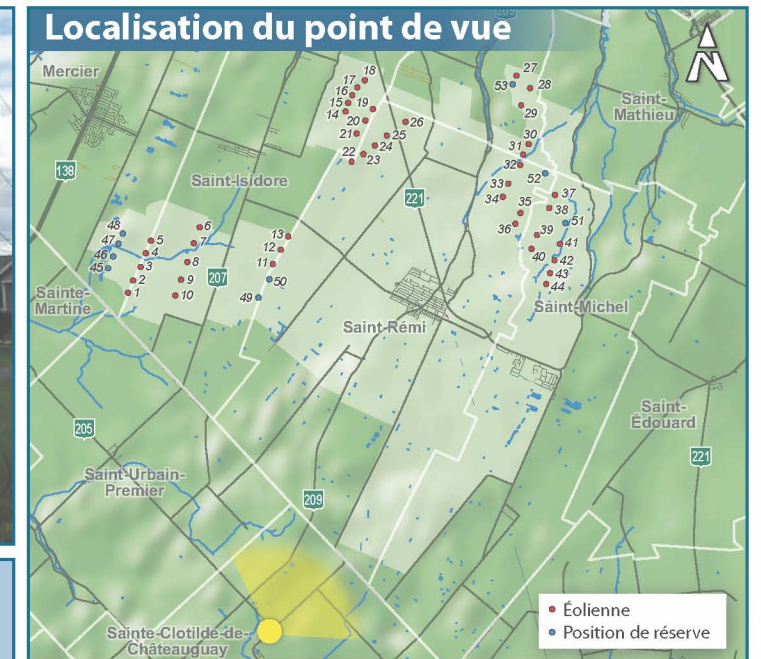


Figure 8.24
Vue 24 : À Sainte-Clotilde-de-Châteauguay, à partir de l'intersection du rang Hope et de la route 205, vers le nord-est

Type et modèle d'éolienne utilisée	Enercon E82
Hauteur de la tour, jusqu'au moyeu	98 m
Diamètre du rotor	82 m
Nombre total d'éoliennes pour le projet	44
Nombre de positions de réserve	9
Éolienne visible la plus près	Aucune éolienne visible
Éolienne visible la plus éloignée	Aucune éolienne visible
Coordonnées du point de vue	N 45,17286° W 73,67561°
Angle de prise de vue	120°
Date de prise de photographie	18 septembre 2008

PARC ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

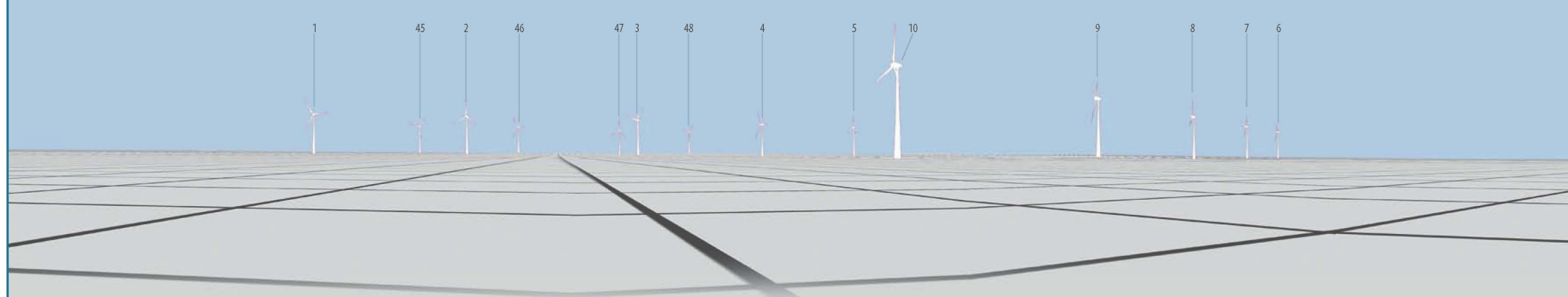
Simulation visuelle



Situation actuelle



Dessin technique



Ce dessin technique ne tient pas compte de la végétation. Il est donc possible que des éoliennes soient visibles sur celui-ci et non sur la simulation visuelle.

Localisation du point de vue

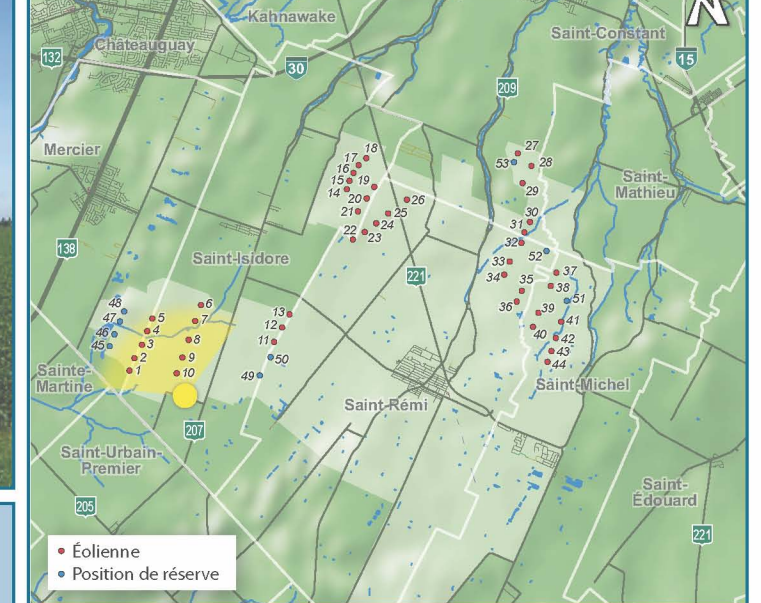


Figure 8.25
Vue 25 : À Saint-Isidore, à partir du Petit Rang, vers le nord-ouest
(zone présentant une préoccupation des gens du milieu)

Type et modèle d'éolienne utilisée	Enercon E82
Hauteur de la tour, jusqu'au moyeu	98 m
Diamètre du rotor	82 m
Nombre total d'éoliennes pour le projet	44
Nombre de positions de réserve	9
Éolienne visible la plus près	0,78 km
Éolienne visible la plus éloignée	3,15 km
Coordonnées du point de vue	N 45,25569° W 73.70928°
Angle de prise de vue	120°
Date de prise de photographie	15 juillet 2009

PARC ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

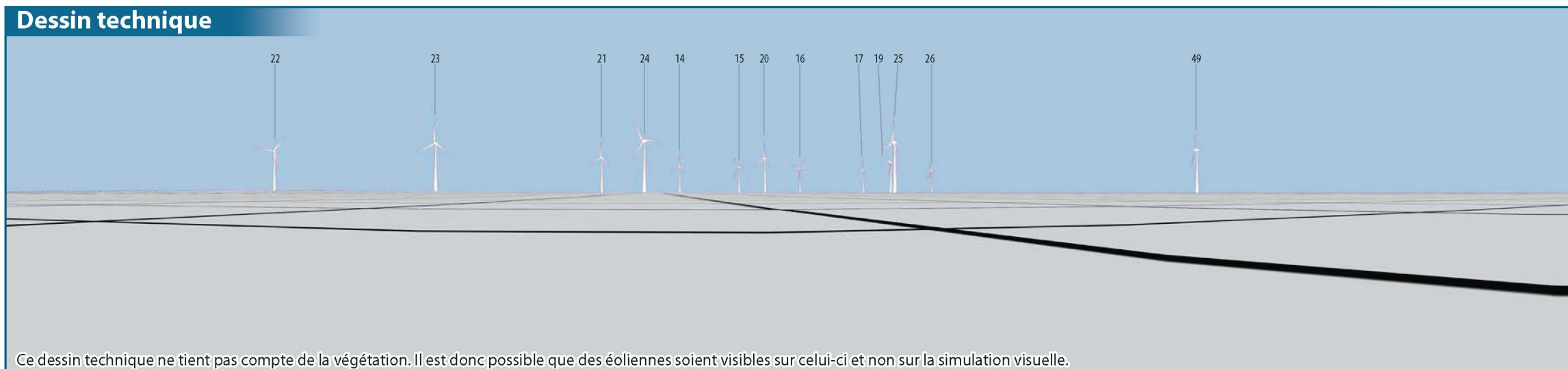
Simulation visuelle



Situation actuelle



Dessin technique



Ce dessin technique ne tient pas compte de la végétation. Il est donc possible que des éoliennes soient visibles sur celui-ci et non sur la simulation visuelle.

Localisation du point de vue

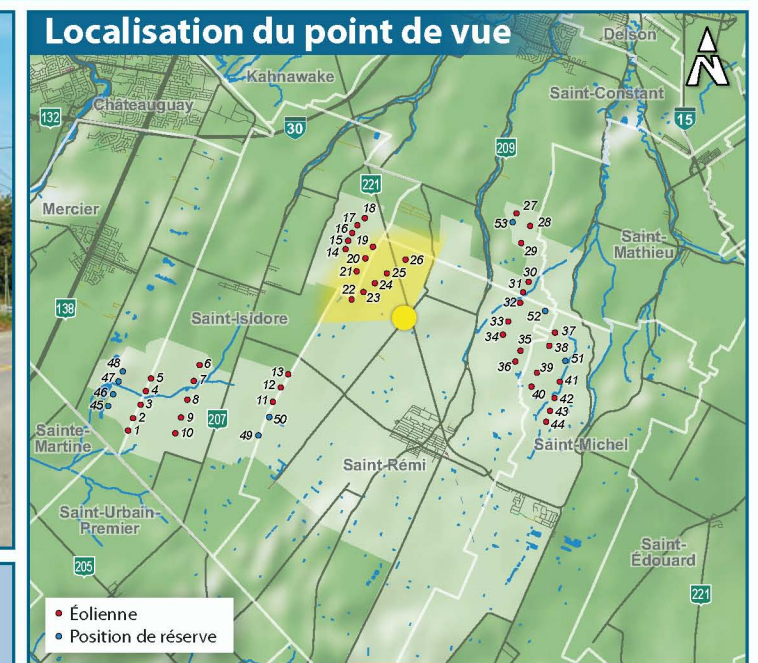


Figure 8.26
Vue 26 : À Saint-Rémi à partir du rang Sainte-Thérèse près de l'intersection de la route 221, vers le nord-est

Type et modèle d'éolienne utilisée	Enercon E82
Hauteur de la tour, jusqu'au moyeu	98 m
Diamètre du rotor	82 m
Nombre total d'éoliennes pour le projet	44
Nombre de positions de réserve	9
Éolienne visible la plus près	1,36 km
Éolienne visible la plus éloignée	2,95 km
Coordonnées du point de vue	N 45,29434° W 73,62431°
Angle de prise de vue	120°
Date de prise de photographie	19 mai 2009

Vue 26 : vue vers le nord-est à partir du rang Sainte-Thérèse près de l'intersection de la route 221, à Saint-Rémi

Sources d'impact

Les sources d'impacts sont liées à la perception de près d'une dizaine d'éoliennes situées de manière latérale dans l'avant-plan et le plan moyen. Le temps d'observation sur les éoliennes est court.

Importance de l'impact

L'importance de l'impact est jugée *forte* résultant des faits suivants :

- En marge de l'unité de paysage de corridor routier de la route 221, le lieu d'observation est situé dans l'unité de paysage agroforestier dont la résistance a été précédemment évaluée à forte. Par contre, la présence d'une ligne électrique facilite l'absorption d'une partie des éoliennes dans le paysage étant donné sa structure métallique verticale similaire à celle des éoliennes proposées.
- La configuration des champs visuels de cette vue stratégique est délimitée par la végétation. Les vues sont ouvertes. Les équipements occupent une grande portion du champ visuel horizontal et une portion moyenne du champ visuel vertical. Ils sont localisés dans l'avant-plan et le plan moyen.
- L'éolienne la plus proche se trouve à 1,36 km du lieu d'observation, donc dans l'aire d'influence forte. L'éolienne la plus éloignée se situe à 2,95 km. Les éoliennes sont situées sur un niveau équivalent par rapport aux observateurs. Ces derniers critères confèrent un degré d'exposition visuelle élevé. L'ensemble des observateurs a une sensibilité forte étant donné la vocation agricole du milieu et le type d'observateurs. Le degré de perception de l'équipement est donc fort.

Le rayonnement est local et permanent résultant en un degré d'étendue moyen. La zone touchée est donc moyenne.

Durée de l'impact

Les modifications dans le paysage seront ressenties pour la durée de vie des éoliennes.

Mesures d'atténuation particulières

Aucune mesure d'atténuation particulière n'est envisagée.

8.4.2.2 SYNTHÈSE ET CONCLUSION

L'analyse du projet modifié, tout comme celle du projet initial, a été menée en incluant dans l'étude et les simulations visuelles les emplacements de réserve d'éoliennes, afin d'illustrer le scénario le plus impactant sur les paysages de la région de Saint-Rémi.

La majorité des points de vue, soit 19 sur 25, conservent leur même niveau d'impact malgré l'augmentation de la hauteur de moyeu. Les changements de niveau d'impact concernent donc six points de vue dont trois ont vu leur niveau d'impact diminuer, soit :

- Vue 20 : niveau d'impact passe de faible à nul;
- Vue 23 : niveau d'impact passe de fort à nul;
- Vue 24 : veau d'impact passe de faible à nul.

Et trois autres ont vu leur niveau d'impact augmenter, soit :

- Vue 9 : niveau d'impact passe de faible à moyen;
- Vue 17 : niveau d'impact passe de nul à faible;
- Vue 18 : niveau d'impact passe de moyen à fort.

Les changements apportés au projet ont permis de bonifier, outre les vues 20, 23 et 24 énumérées ci-haut, cinq autres points de vue, soit les vues 7, 8, 13, 14 et 15. Ces améliorations concernent surtout les points de vue situés dans les secteurs de la grappe ouest et de l'ancienne grappe sud. Le déplacement de certaines positions d'éoliennes ou le recul de celles-ci par rapport au point de vue, la diminution du nombre d'éoliennes et l'élimination de la grappe sud sont les éléments qui, dans l'ensemble, contribuent à atténuer, à divers degrés, les impacts visuels.

L'augmentation du niveau d'impact de certains points de vue, dont les vues 9, 17 et 18, est généralement reliée à la présence de la nouvelle grappe nord-ouest. De plus, le point de vue 21, vers le mont Royal, identifié par la population locale comme un point d'intérêt, est maintenant entravé par quelques éoliennes situées en arrière-plan sans toutefois que le niveau d'impact soit augmenté. De même, le point de vue 6 permet une visibilité sur des éoliennes situées dans la grappe nord-est. Mais comme elles sont situées en arrière-plan, comme dans le cas de la vue 21, le niveau d'impact n'est pas augmenté. Quant à la vue 18, le déplacement et l'augmentation de la hauteur de moyeu et ce, à proximité de l'observateur, font en sorte d'augmenter leur visibilité, augmentant ainsi l'impact visuel.

L'augmentation de la hauteur de moyeu, faisant partie des changements importants du projet, a eu peu d'effet sur le paysage dans la grande majorité des cas. Plus la distance est grande entre le point d'observation et les emplacements d'éoliennes les plus proches et moins les changements sont notables. De même, plus le nombre d'éoliennes dans le champ visuel est élevé, moins les changements sont notables. Or, 21 des 26 sites d'observation présentent plusieurs éoliennes, ou sont éloignés de celles-ci ou encore ils illustrent les deux scénarios. Seul le point de vue 18 a vu son impact augmenter étant donné sa proximité par rapport au site d'observation et son nombre d'éoliennes peu élevé.

Une nouvelle simulation (figure 8.26) a été produite afin de couvrir visuellement l'ensemble de la nouvelle grappe nord-ouest. Deux autres simulations déjà existantes, soit les vues 3 et 9, se situent en bordure de cette nouvelle grappe, ceinturant ainsi le périmètre d'implantation des emplacements d'éoliennes 14 à 26. D'autres simulations plus éloignées, comme les vues 6, 17 et 21, illustrent les tours de cette grappe en arrière-plan. On peut donc affirmer avec certitude que l'ensemble du territoire est adéquatement représenté grâce aux 26 simulations visuelles.

En somme, les modifications apportées au projet représentent des changements qui atténuent les impacts visuels sur l'ensemble du territoire, et plus particulièrement dans la partie sud de la zone d'étude, malgré l'augmentation de la hauteur de moyeu. La diminution du nombre d'éoliennes projetées, qui passe de 50 à 44, est tout aussi bénéfique du point de vue visuel pour le projet.

8.4.3 Environnement sonore

8.4.3.1 Conditions initiales

Des relevés de bruit ont été réalisés en août 2008 à sept emplacements situés dans la zone d'étude, dans le cadre de la préparation de l'étude d'impact sur l'environnement. Afin de répondre à une demande du MDDEP (question QC-2, 13 avril 2010), des relevés complémentaires ont été réalisés en juin 2010 à six nouveaux emplacements. Les résultats de ces relevés sont présentés au rapport complémentaire 2.

La méthodologie suivie lors de la prise de mesure est identique à celle décrite dans le rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement.

Les points d'échantillonnage sont décrits au tableau 8.7 ainsi qu'à la figure 8.5.

Tableau 8.7 Localisation des points d'échantillonnage complémentaires – Conditions initiales

Point	Description	Coordonnées géoréférencées UTM 18T (NAD 83)	
		X (Est)	Y (Nord)
8	1104, rang Saint-Régis	0602169	5013214
9	1377, rang Sainte-Thérèse	0604827	5012707
10	1714, rang Saint-Paul	0607212	5008272
11	1081, chemin de la Petite-Côte	0613273	5016171
12	1544, boulevard Sainte-Marguerite	0598488	5014609
13	Petit Rang	0601037	5012253

Les instruments utilisés lors de la séance de mesure sont indiqués au tableau 8.8. Ils sont tous conformes à la spécification de la publication CEI 651 pour les classes 1 et 2. Les microphones étaient munis d'écrans anti vent en tout temps. L'étalonnage acoustique des appareils de mesure, incluant le microphone, a été vérifié avant et après chaque série de mesures, à l'aide d'un étalon sonore portatif. Le bon fonctionnement des instruments a, de plus, été vérifié par un laboratoire indépendant dans les douze mois précédant les relevés.

Tableau 8.8 Instruments de mesure

Instrument	Manufacturier	Modèle	Numéro de série
Source étalon	Bruël & Kjær	4231	2253479
Sonomètre	Larson-Davis	LxT1	2535
Microphone	PCB Piezotronics	377B02	116852
Sonomètre	Larson-Davis	820	1380
Microphone	Larson-Davis	2541	1490
Sonomètre	Larson-Davis	831	1667
Microphone	PCB Piezotronics	377B02	1085977
Sonomètre	Larson-Davis	LXT2L	1789
Microphone	PCB Piezotronics	375A02	010094
Sonomètre	Larson-Davis	LxT2L	1790
Microphone	PCB Piezotronics	375A02	010093

Les conditions climatiques ont été obtenues à partir de données fournies par Environnement Canada pour la station météorologique la plus près, soit celle de Sainte-Clotilde. Celles-ci sont présentées à l'annexe F. Les conditions qui doivent être généralement remplies selon la méthodologie prescrite par le MDDEP lors de relevés sonores à l'extérieur sont les suivantes :

- vitesse du vent de 20 km/h et moins;
- taux d'humidité de 90 % et moins;
- chaussée sèche et absence de précipitation;
- température se situant au-dessus de - 10 °C.

Ces conditions ont été remplies lors des relevés.

Les résultats des mesures sont présentés au tableau 8.9 et aux figures 8.27 à 8.32.

Tableau 8.9 Niveaux de bruit ambiant – Conditions initiales

Point de mesure	Temps		Résultats ²		
	Date en 2010 / heure	Période (MDDEP)	L_{Aeq1h} , dBA	L_{Aeq24h} , dBA	L_{dn} , dBA
N° 8 1104, rang Saint-Régis	17 juin / 15 h au 18 juin / 15 h	Jour	57 à 60	57	62
		Nuit	45 à 60		
N° 9 1377, rang Sainte-Thérèse	18 juin / 18 h au 19 juin / 18 h	Jour	44 à 59	50	52
		Nuit	32 à 51		
N° 10 1714, rang Saint-Paul	17 juin / 15 h au 18 juin / 15 h	Jour	50 à 53	50	54
		Nuit	43 à 51		
N° 11 1081, chemin de la Petite- Côte	17 juin / 15 h au 18 juin / 15 h	Jour	45 à 53	48	53
		Nuit	42 à 50		
N° 12 1544, boul. Sainte- Marguerite	17 juin / 18 h au 18 juin / 18 h	Jour	56 à 60	56	60
		Nuit	45 à 57		
N° 13 Petit Rang	17 juin / 18 h au 18 juin / 18 h	Jour	43 à 51	46	49
		Nuit	35 à 47		

Notes :

- 1 L'instrument de mesure a enregistré les niveaux de bruit sur une période inférieure à 24 h (mémoire interne pleine).
- 2 L_{AeqT} niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A sur la période T (correspond à la moyenne de bruit sur la période d'échantillonnage T).
 L_{dn} niveau acoustique jour/nuit, qui inclut un terme correctif (+ 10 dBA) appliqué aux niveaux sonores entre 22 h et 7 h, afin de tenir compte du fait que le bruit est plus dérangentant la nuit.

Le bruit produit lors du passage d'une moto a été éliminé lors du calcul des valeurs présentées dans ce tableau pour le point 8.

Le bruit produit lors de deux passages de moto a été éliminé lors du calcul des valeurs présentées dans ce tableau pour le point 10.

Le bruit produit par un évènement non identifié, mais jugé non représentatif, a été éliminé lors du calcul des valeurs présentées dans ce tableau pour le point 12.

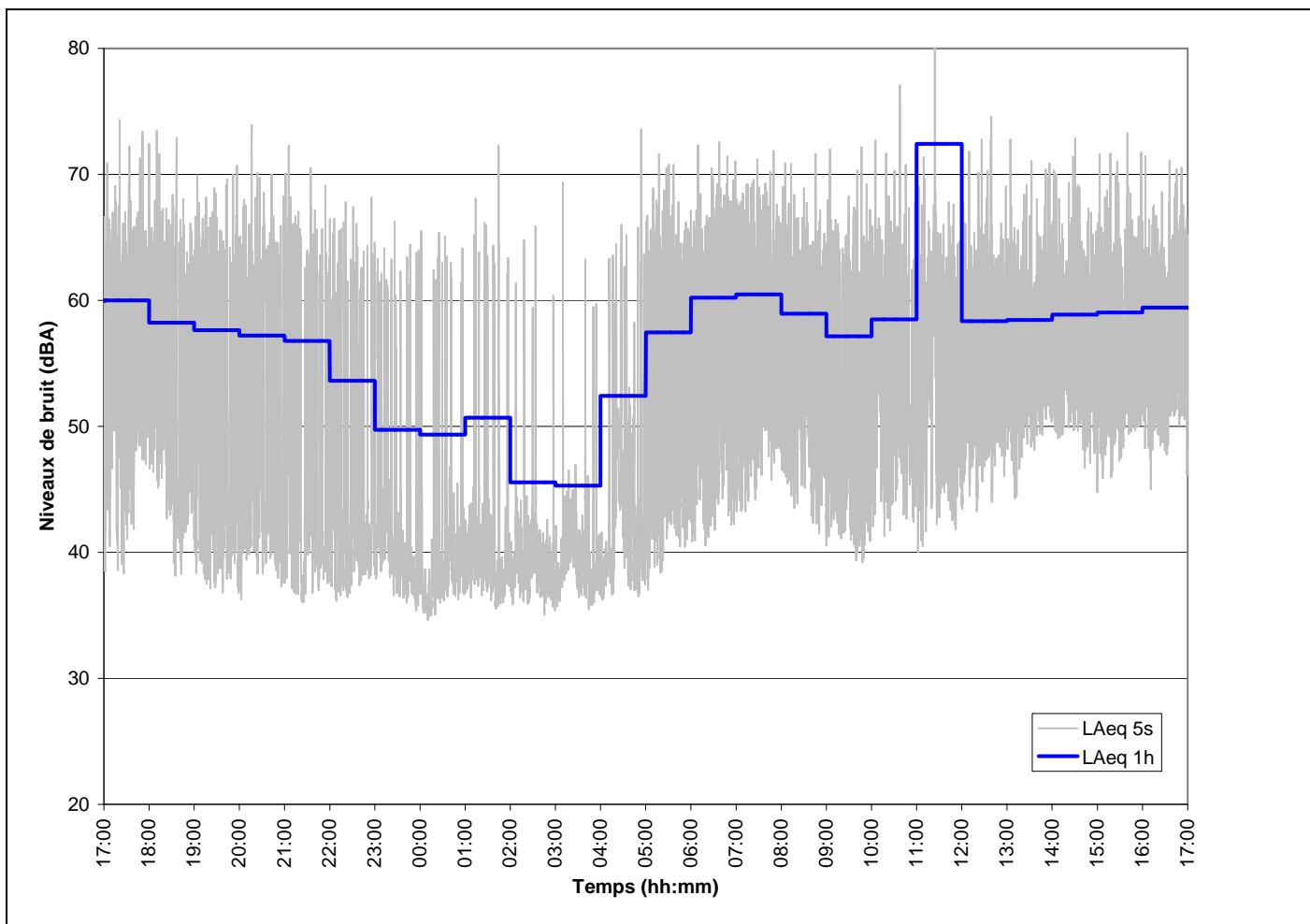


Figure 8.27 Bruit initial mesuré au point 8 (1104, rang Saint-Régis), du 17 au 18 juin 2010

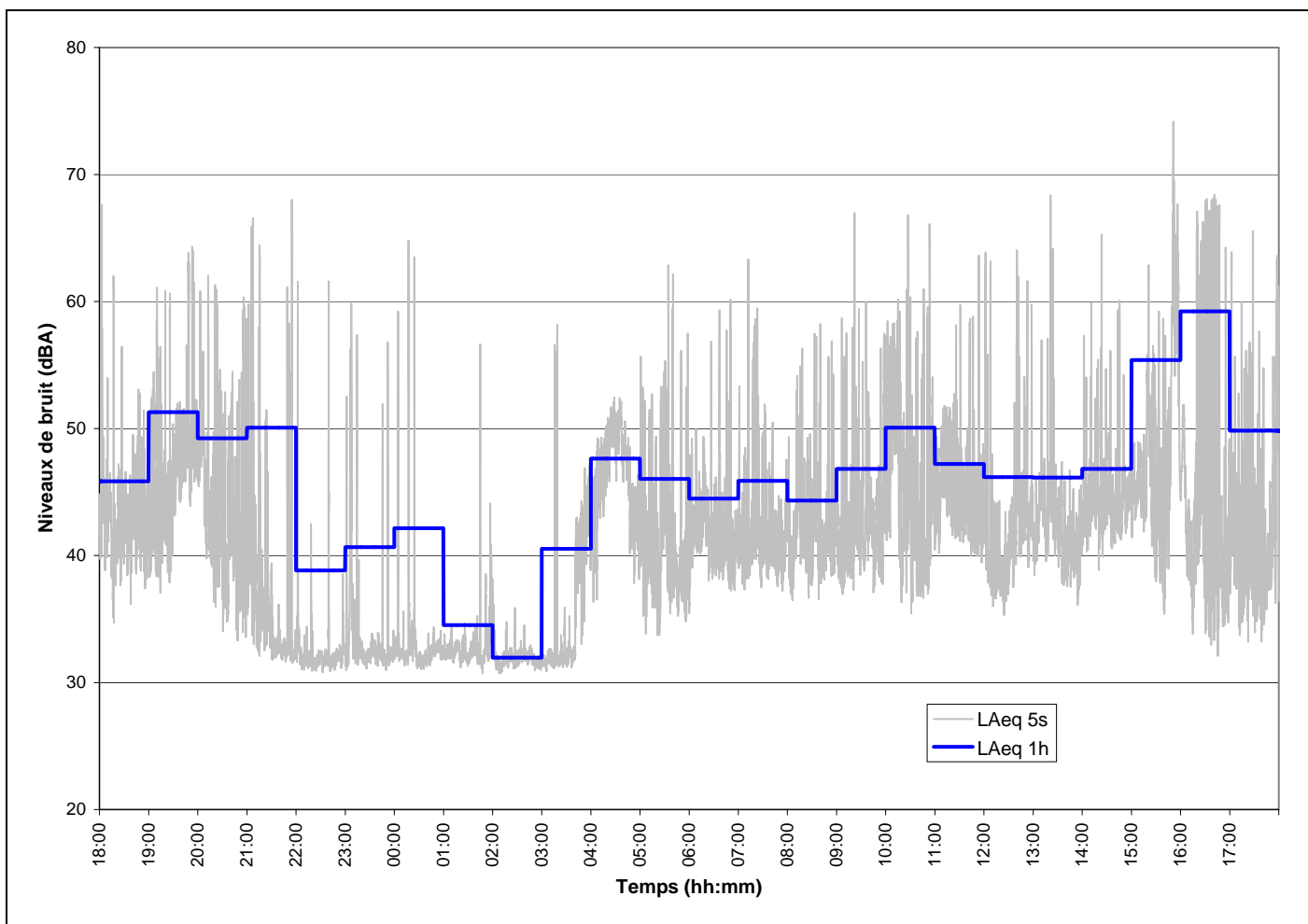


Figure 8.28 Bruit initial mesuré au point 9 (1377, rang Sainte-Thérèse), du 18 au 19 juin 2010

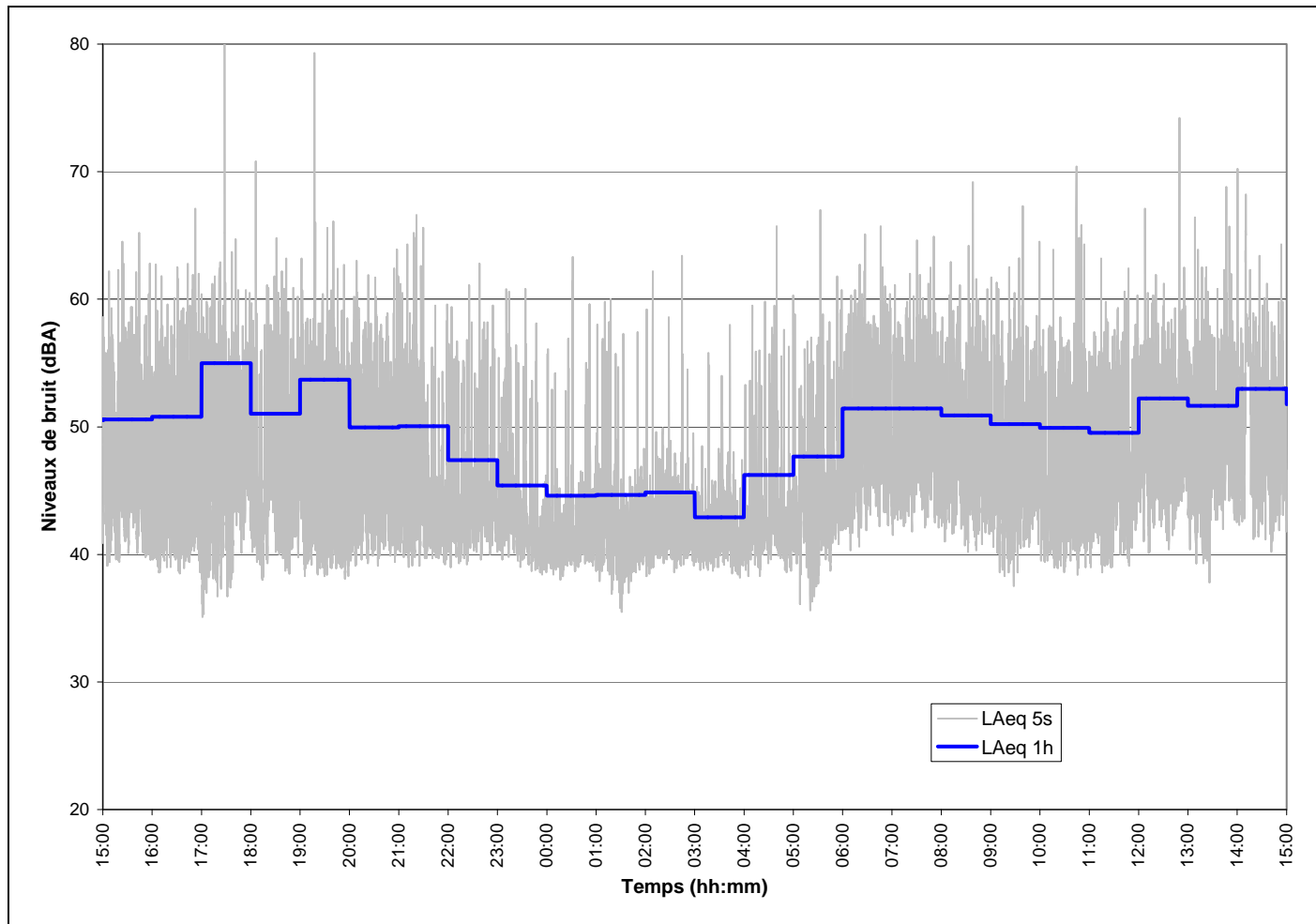


Figure 8.29 Bruit initial mesuré au point 10 (1714, rang Saint-Paul), du 17 au 18 juin 2010

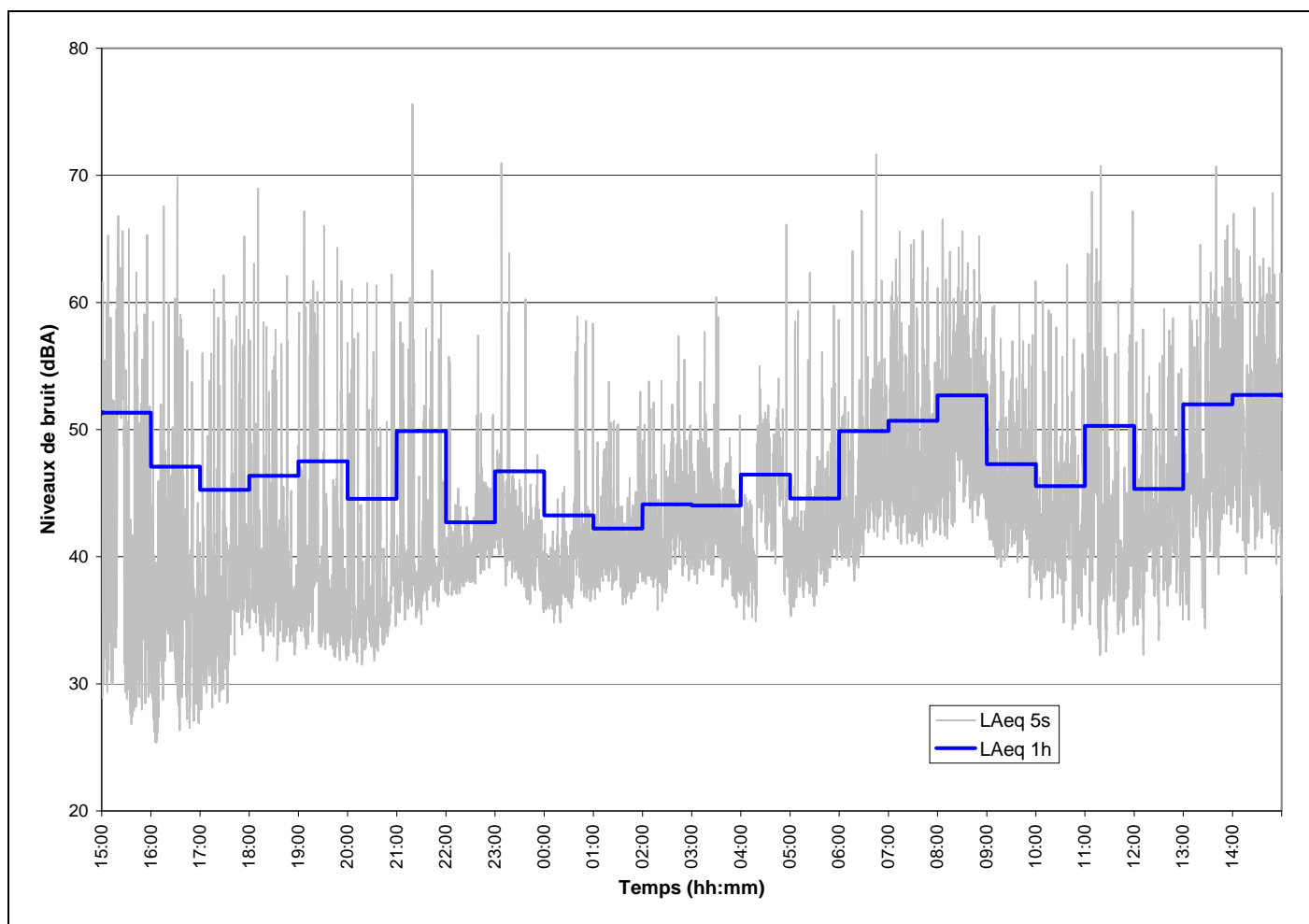


Figure 8.30 Bruit initial mesuré au point 11 (1081, chemin de la Petite-Côte), du 17 au 18 juin 2010

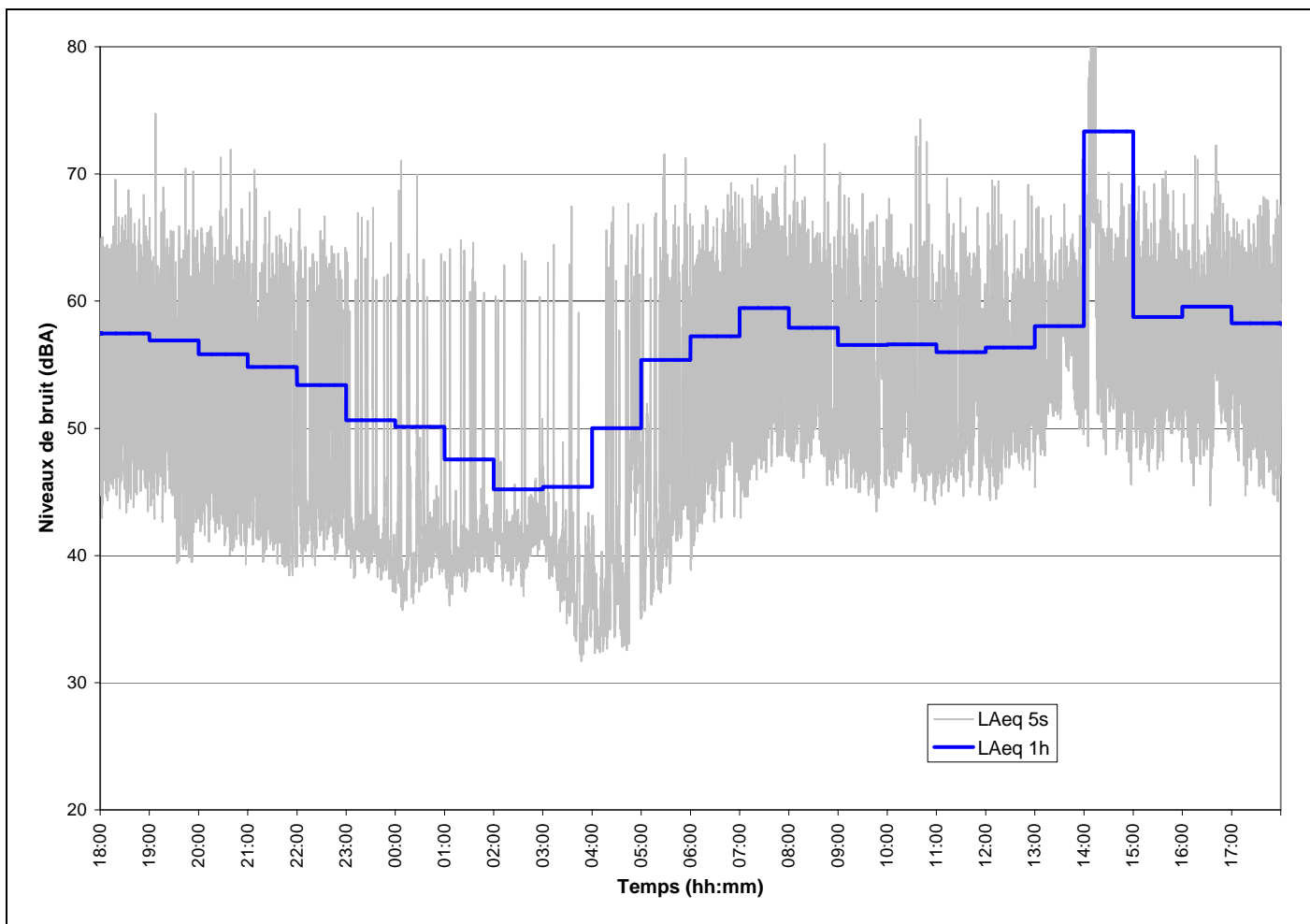


Figure 8.31 Bruit initial mesuré au point 12 (1544, boulevard Sainte-Marguerite), du 17 au 18 juin 2010

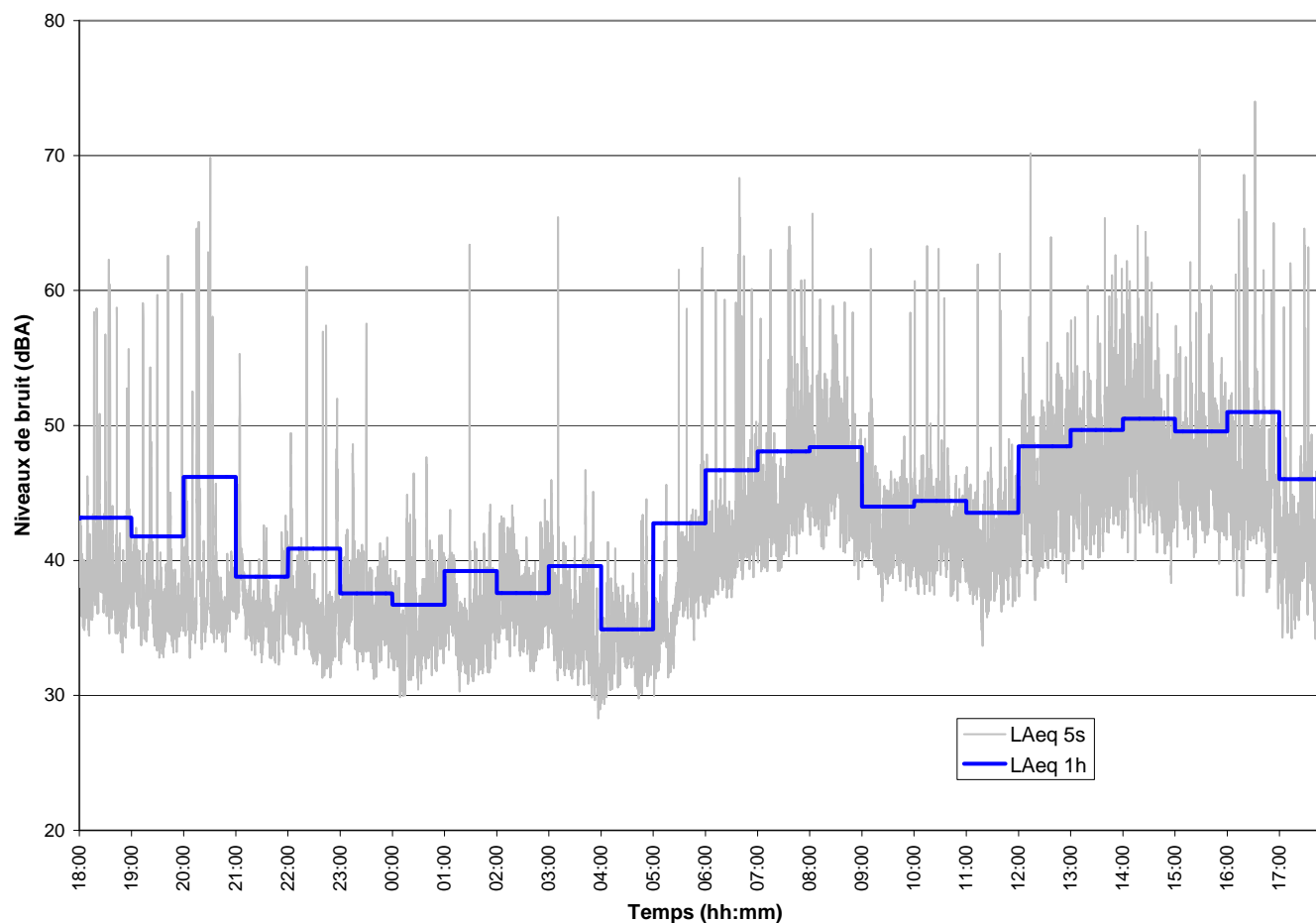


Figure 8.32 Bruit initial mesuré au point 13 (Petit Rang), du 17 au 18 juin 2010

8.4.3.2 Impacts prévus en phase d'exploitation

Climat sonore projeté

Les niveaux de bruit projetés du parc éolien à l'étude ont été déterminés par simulation de propagation sonore selon la méthodologie utilisée dans le rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement.

Les données utilisées dans les calculs sont les suivantes :

- Description technique du nouveau modèle d'éolienne et de la nouvelle configuration du projet:
 - Modèle d'éolienne : Enercon E-82 de 2,3 MW
 - Nacelle à 98 m du sol
 - Niveau de puissance acoustique maximale des éoliennes : 104,0 dBA
 - Nombre : 53 (incluant neuf positions de réserve)
- Topographie : lignes de niveau aux 10 m et relevés ponctuels

Les niveaux calculés sont représentatifs de la limite supérieure des émissions sonores du parc éolien en exploitation, puisque les simulations tiennent compte d'un facteur d'utilisation de 100 % (toutes les éoliennes du parc en fonction, à la puissance nominale) et d'un vent portant pour chacune des éoliennes vers chacun des récepteurs.

Les résultats des simulations sont présentés sous forme de tableau aux points utilisés lors de l'inventaire du climat initial et sous une forme graphique, avec isophones, à la section portant sur la conformité. Ces résultats ont été utilisés pour évaluer la conformité du projet ainsi que pour qualifier l'intensité de l'impact environnemental.

Limites de bruit retenues pour la conformité du projet

La vérification de la conformité des émissions sonores du projet a été réalisée en comparant les résultats des évaluations avec les limites sonores provinciales.

Tableau 8.10 Limites de bruit applicables

Point de mesure	Zone d'évaluation	Période de la journée	MDDEP zone I, dBA	Bruit initial, période calme, dBA	Limite applicable, dBA
1	Le long de la route 209	Jour	45	45	45
		Nuit	40	42 ⁽¹⁾	40
2	Le long de la route 221	Jour	45	57	57
		Nuit	40	54	54
3	Périmètre urbain de Saint-Rémi	Jour	45	44	45
		Nuit	40	43 ⁽¹⁾	40
4	Périmètre urbain de Saint-Michel	Jour	45	42	45
		Nuit	40	39	40
5	Le long d'un rang, route non numérotée	Jour	45	45	45
		Nuit	40	45 ⁽¹⁾	40
6	Le long de la route 207	Jour	45	45	45
		Nuit	40	45 ⁽¹⁾	40
7	Le long d'une route peu achalandée	Jour	45	45	45
		Nuit	40	51 ⁽¹⁾	40
8	1104, rang Saint-Régis	Jour	45	57	57
		Nuit	40	45	45
9	1377, rang Ste Thérèse	Jour	45	44	45
		Nuit	40	32	40
10	1714, rang Saint-Paul	Jour	45	50	50
		Nuit	40	43	43
11	1081, chemin de la Petite-Côte	Jour	45	45	45
		Nuit	40	42	42
12	1544, boul. Sainte-Marguerite	Jour	45	56	56
		Nuit	40	45	45
13	Petit Rang	Jour	45	43	45
		Nuit	40	35	40

Note 1 - Le chant des grillons a influencé le niveau de bruit initial minimum mesuré la nuit.

Évaluation de la conformité du projet

Les niveaux de bruit projetés, durant la phase d'exploitation du parc éolien Montérégie, ont été calculés à 4 082 points d'évaluation se trouvant le plus près des éoliennes.

Les résultats sont présentés au tableau 8.11 pour les points 1 à 13, soit ceux où des relevés ont été réalisés, ainsi que sur la carte 8.5 pour l'ensemble de la zone, sous la forme d'isophones.

Les niveaux de bruit ont été calculés en dBA (L_{Aeq}) et en dBC (L_{Ceq}) afin de vérifier le critère de bruit de basse fréquence. En tout point d'évaluation, le bruit émis par les éoliennes n'est pas un bruit de basse fréquence tel que défini par la Note d'instructions du MDDEP. Le terme correctif K_S est donc nul. Par conséquent, les termes correctifs K_I , K_T et K_S étant nuls, le niveau acoustique d'évaluation L_{Ar} est égal au niveau de bruit projeté du parc L_{Aeq} .

Tableau 8.11 Évaluation de la conformité des niveaux de bruit projetés durant l'exploitation du parc d'éoliennes. Facteur d'utilisation de 100 %, vent portant

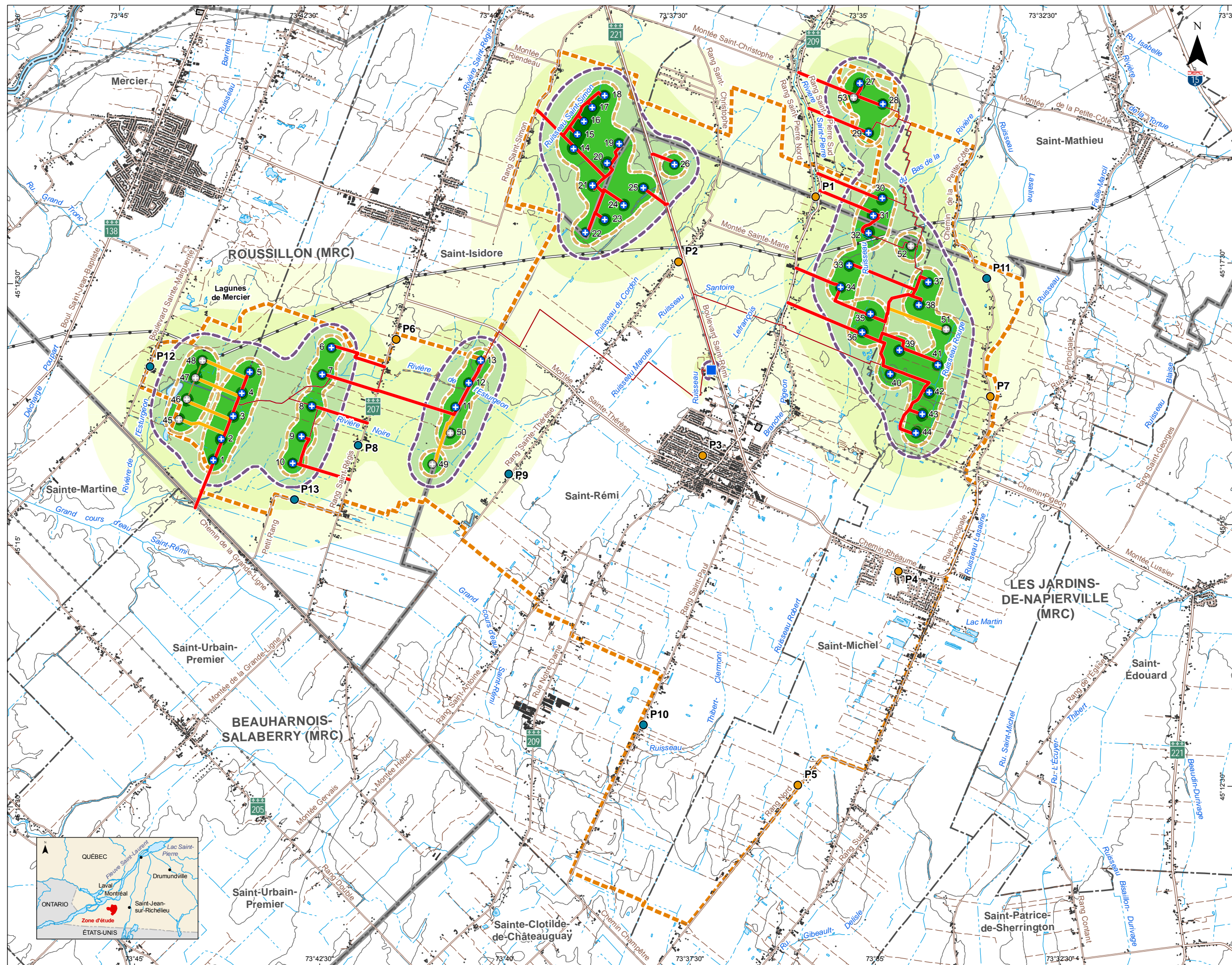
Point d'évaluation	Niveau d'évaluation, L_{Ar} , dBA			
	Période	Niveau projeté du parc	Limite	Conformité
N° 1 821A, rang Saint-Pierre (Route 209)	Jour	36	45	Oui
	Nuit		40	Oui
N° 2 278, rang Ste-Thérèse, près de la Route 221	Jour	34	57	Oui
	Nuit		54	Oui
N° 3 107, rue Lachapelle Ouest (Saint-Rémi)	Jour	26	45	Oui
	Nuit		40	Oui
N° 4 1620, rue Lécuyer (Saint- Michel)	Jour	25	45	Oui
	Nuit		40	Oui
N° 5 2262, rang Nord	Jour	15	45	Oui
	Nuit		40	Oui
N° 6 917, rang Saint-Régis (Route 207)	Jour	34	45	Oui
	Nuit		40	Oui
N° 7 1260, chemin de la petite Côte	Jour	35	45	Oui
	Nuit		40	Oui
N° 8 1104, rang Saint-Régis	Jour	36	57	Oui
	Nuit		45	Oui
N° 9 1377, rang Sainte-Thérèse	Jour	32	45	Oui
	Nuit		40	Oui
N° 10 1714, rang Saint-Paul	Jour	18	50	Oui
	Nuit		43	Oui
N° 11 1081, chemin de la Petite- Côte	Jour	35	45	Oui
	Nuit		42	Oui
N° 12 1544, boulevard Sainte- Marguerite	Jour	38	56	Oui
	Nuit		45	Oui
N° 13 Petit Rang	Jour	37	45	Oui
	Nuit		40	Oui

Le critère de bruit du MDDEP est rencontré à tous les points d'évaluation indiqués au tableau précédent.

De plus, pour l'ensemble des points d'évaluation (i.e. 4 082 points), le niveau de bruit projeté du parc est inférieur à 39 dBA. Par conséquent, le critère de bruit du MDDEP est rencontré en tout point d'évaluation.

PROJET ÉOLIEN MONTÉRÉGIE

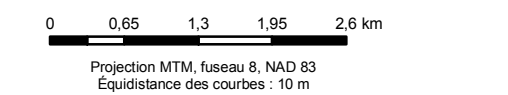
Carte 8.5
 Niveau sonore projeté,
 facteur d'utilisation de 100 %



- PROJET**
- Zone d'étude
 - Emplacement projeté d'éolienne
 - Emplacement de réserve d'éolienne
 - Poste élévateur
 - Chemin d'accès projeté
 - Réseau collecteur projeté (hors des emprises de chemin d'accès)
 - Chemin d'accès projeté pour les emplacements de réserve
 - Réseau collecteur projeté pour les emplacements de réserve (hors des emprises de chemin d'accès)

- NIVEAU SONORE PROJETÉ**
- NIVEAU L_{Aeq} (dBA)
- Inférieur à 30
 - de 30 à 35
 - de 35 à 40
 - de 40 à 45
 - de 45 à 50
 - 50 et plus
- P1 Point de mesure sonore (octobre 2009)
 - P1 Point de mesure sonore (juin 2010)
 - Isophone à 45 dBA
 - Isophone à 40 dBA

- LIMITES ET INFRASTRUCTURES**
- Limite municipale ; limite de MRC
 - Route principale ; route secondaire ou rue
 - Chemin de fer
 - Ligne de transport d'électricité
 - Poste de distribution d'électricité
 - Gazoduc



Sources : BDTQ, MRNF Québec, 2002 - 2008
 SDA, MRNF Québec 2005
 Projet : 605751
 Fichier : snc605751_Adc8-5_sonore_100730.mxd



Évaluation de l'impact environnemental du projet

L'intensité de l'impact appréhendé du projet de parc éolien Montérégie sur le climat sonore a été évaluée selon la méthode indiquée dans le rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement.

Tableau 8.12 Évaluation de l'importance de l'impact sonore durant la phase d'exploitation

Colonne 1 Zone d'évaluation	Colonne 2 Niveau d'évaluation jour-nuit initial L_{Rdn} , dBA 1	Colonne 3 Niveau d'évaluation jour-nuit projeté L_{Rdn} , dBA 1	Colonne 4 Niveau d'évaluation jour-nuit total L_{Rdn} , dBA (colonne 2 + 3)	Qualification de l'impact sonore			
				Colonne 5 Intensité	Colonne 6 Étendue	Colonne 7 Durée	Colonne 8 Importance
N° 1 Le long de la route 209	52	44	53	Faible	Locale	Longue	Moyenne
N° 2 Le long de la route 221	64	40	64	Faible	Locale	Longue	Moyenne
N° 3 Périmètre urbain de Saint-Rémi	55	32	55	Faible	Locale	Longue	Moyenne
N° 4 Périmètre urbain de Saint-Michel	50	31	50	Faible	Locale	Longue	Moyenne
N° 5 Le long d'un rang, route non numérotée	49	43	50	Faible	Locale	Longue	Moyenne
N° 6 Le long de la route 207	54	42	54	Faible	Locale	Longue	Moyenne
N° 7 Le long d'une route peu achalandée	49	50	53	Faible	Locale	Longue	Moyenne

¹ Le tableau de l'annexe G présente le calcul des niveaux d'évaluation jour-nuit L_{Rdn} .

Tableau 8.12 Évaluation de l'importance de l'impact sonore durant la phase d'exploitation (suite)

Colonne 1 Zone d'évaluation	Colonne 2 Niveau d'évaluation jour-nuit initial L_{Rdn} , dBA 1	Colonne 3 Niveau d'évaluation jour-nuit projeté L_{Rdn} , dBA 1	Colonne 4 Niveau d'évaluation jour-nuit total L_{Rdn} , dBA (colonne 2 + 3)	Qualification de l'impact sonore			
				Colonne 5 Intensité	Colonne 6 Étendue	Colonne 7 Durée	Colonne 8 Importance
N° 8 1104, rang Saint-Régis	62	42	62	Faible	Locale	Longue	Moyenne
N° 9 1377, rang Sainte-Thérèse	52	38	52	Faible	Locale	Longue	Moyenne
N° 10 1714, rang Saint-Paul	54	24	54	Faible	Locale	Longue	Moyenne
N° 11 1081, chemin de la Petite-Côte	53	41	53	Faible	Locale	Longue	Moyenne
N° 12 1544, boulevard Sainte-Marguerite	60	44	60	Faible	Locale	Longue	Moyenne
N° 13 Petit Rang	54	48	55	Faible	Locale	Longue	Moyenne

¹ Le tableau de l'annexe G présente le calcul des niveaux d'évaluation jour-nuit L_{Rdn} .

Selon la méthodologie présentée à la section 6 du rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement, l'importance de l'impact sur l'environnement sonore est évaluée à partir de la valeur environnementale de la composante étudiée, soit le climat sonore dans le cas présent, de son intensité, de son étendue et de sa durée.

Tableau 8.13 Évaluation de l'impact du climat sonore - Phase d'exploitation

Critère	Description	Évaluation
Valeur	Pour les gens qui résident à l'extérieur des centres urbains, un environnement sonore de qualité est fort important. De plus, il s'agit d'un aspect réglementé.	Grande
Intensité	Suite à la mise en exploitation du parc, l'augmentation du niveau d'évaluation jour-nuit de long terme est faible	Faible
Étendue	Limitée au secteur du parc éolien	Locale
Durée	Le parc éolien sera en exploitation pour une durée minimale de 20 ans	Longue
Importance de l'impact		Moyenne
Mesure d'atténuation particulière	Si nécessaire, suite aux résultats du suivi du climat sonore en phase d'exploitation	
Importance de l'impact résiduel		Moyenne

8.4.4 Sécurité publique

8.4.4.1 Conditions actuelles

Les conditions actuelles sont essentiellement les mêmes que celles qui ont été présentées dans le rapport principal et le premier rapport complémentaire de l'étude d'impact sur l'environnement (SNC-Lavalin Environnement, 2009; 2010a).

8.4.4.2 Impacts prévus en phase d'aménagement

En phase d'aménagement, les modifications apportées au projet n'augmenteront pas le niveau de risque lié à la sécurité publique.

8.4.4.3 Impacts prévus en phase d'exploitation

Les modifications apportées au projet n'entraîneront aucun risque additionnel à la sécurité publique, que ce soit ceux liés aux bris d'éoliennes, à la projection de glace, aux incendies ou aux électrocutions. Signalons que le retrait de six éoliennes peut contribuer à diminuer les risques pour la sécurité publique.

Tel que décrit à la section 3.5.2 du rapport complémentaire, la méthodologie proposée en 2007 par Garrad Hassan est considérée par KEMONT pour déterminer la distance sécuritaire dans le cas d'objets mobiles (comme les VTT et les motoneiges). Les changements apportés à la configuration du projet éolien font en sorte que le nombre d'éoliennes localisées à proximité des sentiers de motoneige et de VTT est significativement réduit. Seuls une éolienne (n° 37) et un emplacement de réserve (n° 52) seront situés à moins de 250 m d'un sentier de motoneige, alors que le projet initial en comptait huit au total. Pour les sentiers de VTT, cinq éoliennes (n° 5, 8, 28, 30 et 40) et trois emplacements de réserve (n° 48, 52 et 53) se trouvent à moins de 250 m alors que le projet initial en comptait dix-sept.

Comme ça été précisé à la section 3.5.2 du rapport complémentaire 1, des discussions ont eu lieu entre KEMONT et les clubs de motoneige et de VTT afin d'identifier certaines mesures relatives à l'utilisation sécuritaire du territoire.

8.4.4.4 Impacts prévus en phase de démantèlement

Durant la phase de démantèlement, aucun impact additionnel n'est appréhendé.

8.4.5 Qualité de vie

8.4.5.1 Conditions actuelles

Les conditions actuelles sont essentiellement les mêmes que celles qui ont été présentées dans le rapport principal et le premier rapport complémentaire de l'étude d'impact sur l'environnement (SNC-Lavalin Environnement, 2009; 2010a).

8.4.5.2 Impacts prévus en phase d'aménagement

Durant la phase d'aménagement, les modifications apportées au projet n'entraîneront aucun impact additionnel sur la qualité de vie des citoyens de la région. Le retrait de six éoliennes pourrait également contribuer à diminuer les perturbations dues à la construction.

8.4.5.3 Impacts prévus en phase d'exploitation

En phase d'exploitation, le projet modifié n'entraînera aucun impact additionnel sur la qualité de vie.

Signalons que les nuisances associées au bruit ont été traitées en détail à la section 8.3.6 alors que les modifications aux paysages entraînées par la mise en place d'éoliennes sont traitées à la section 8.3.5 du rapport principal. Les risques pour la sécurité publique ont également été analysés à la section 8.3.7 du rapport principal.

Les nuisances potentielles pour la population présente dans la zone d'étude reliées aux effets stroboscopiques, aux champs électromagnétiques ainsi qu'aux infrasons seront traitées dans les sections 8.3.9 à 8.3.11 du présent addenda.

8.4.5.4 Impacts prévus en phase de démantèlement

Lors de la phase de démantèlement, les impacts du projet modifié seront les mêmes que ceux du projet initial. L'importance de ceux-ci demeurera faible.

8.4.6 Effets stroboscopiques

8.4.6.1 Conditions actuelles

Les conditions actuelles sont essentiellement les mêmes que celles qui ont été présentées dans le rapport principal et le premier rapport complémentaire de l'étude d'impact sur l'environnement (SNC-Lavalin Environnement, 2009; 2010a).

8.4.6.2 Impacts prévus en phase d'aménagement

En phase d'aménagement, les éoliennes ne seront pas en fonction. Il n'y aura donc aucun risque lié aux effets stroboscopiques.

8.4.6.3 Impacts prévus en phase d'exploitation

Au cours de la phase d'exploitation, les modifications apportées au projet ne sont pas susceptibles d'entraîner davantage d'impacts sur les riverains par la présence d'effets stroboscopiques. Rappelons que la diminution du nombre d'éoliennes est susceptible d'influencer à la baisse ce type de nuisance.

Une analyse des ombres mouvantes préparée par la firme Hélimax Énergie (annexe H) confirme que :

- Aucun récepteur n'est susceptible de percevoir des ombres mouvantes pendant plus de 30 heures par année;
- Aucun récepteur n'est susceptible de percevoir des ombres mouvantes pendant plus de 38 minutes en une seule journée.

Il est important de noter que les craintes que des ombres mouvantes puissent avoir un effet autre que de la nuisance, par exemple des effets sur la santé, ne sont appuyées par aucune preuve scientifique (INSPQ 2009, Éolienne et santé publique : Synthèse des connaissances, p. 43-44).

8.4.6.4 Impacts prévus en phase de démantèlement

Durant la phase de démantèlement, il n'y a aucun risque relié aux effets stroboscopiques.

8.4.7 Champs électromagnétiques

8.4.7.1 Conditions actuelles

Les conditions actuelles sont essentiellement les mêmes que celles qui ont été présentées dans le rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement (SNC-Lavalin Environnement, 2009).

8.4.7.2 Impacts prévus en phase d'aménagement

En phase d'aménagement, il n'y aura aucun risque relié aux champs électromagnétiques (CÉM), les éoliennes n'étant pas en fonction.

8.4.7.3 Impacts prévus en phase d'exploitation

Au cours de la phase d'exploitation, les modifications apportées au projet ne sont pas susceptibles d'entraîner davantage d'impacts sur les riverains par la présence d'incidence électromagnétique.

8.4.7.4 Impacts prévus en phase de désaffectation

Durant la phase de désaffectation, il n'y a pas de risque pour la population relié aux CÉM.

8.4.8 Infrasons

8.4.8.1 Conditions actuelles

Les conditions actuelles sont essentiellement les mêmes que celles qui ont été présentées dans le rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement (SNC-Lavalin Environnement, 2009).

8.4.8.2 Impacts prévus en phase d'aménagement

Les équipements utilisés durant la phase d'aménagement sont des équipements typiques de chantier de construction. De plus, la phase d'aménagement du projet éolien correspond à une période limitée dans le temps. Par conséquent, la phase de construction du projet éolien n'aura pas d'impact relié aux infrasons.

8.4.8.3 Impacts prévus en phase d'exploitation

Les modifications apportées au projet ne sont pas susceptibles de causer davantage d'impacts sur le milieu humain liés à l'émission d'infrasons.

8.4.8.4 Impacts prévus en phase de désaffectation

Lors de la période de désaffectation, il n'y a pas de risque relié aux infrasons et basses fréquences.

