



PARC ÉOLIEN
PIERRE-DE SAUREL

Parc Éolien Pierre-De Saurel S.E.C.

Suivi du paysage – 2018

Déposé au ministère de l'Environnement et
de la Lutte contre les changements climatiques
Dossier 3211-12-197

19 décembre 2018



**PARC ÉOLIEN PIERRE-DE SAUREL S.E.C.
PARC ÉOLIEN PIERRE-DE SAUREL**

Suivi du paysage – 2018

PESCA Environnement
19 décembre 2018

PARC ÉOLIEN PIERRE-DE SAUREL S.E.C.
PARC ÉOLIEN PIERRE-DE SAUREL
SUIVI DU PAYSAGE – 2018

Étude réalisée pour	Parc Éolien Pierre-De Saurel S.E.C.
Rapport destiné au	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Date de la version finale	19 décembre 2018
N/Réf.	PDSPDS00-770

Photographies : PESCA Environnement

ÉQUIPE DE RÉALISATION

PESCA Environnement

Version originale signée

Directrice de projet	Marjolaine Castonguay, biologiste, M. Sc.
----------------------	---

Version originale signée

Chargée de projet	Marie-Flore Castonguay, urbaniste
-------------------	-----------------------------------

□ **TABLE DES MATIÈRES**

1	MISE EN CONTEXTE	1
2	MÉTHODOLOGIE	1
2.1	Évaluation par sondage	1
2.2	Comparaison des simulations visuelles avec les photographies prises après la construction	2
3	RÉSULTATS.....	3
3.1	Les répondants au sondage et leurs activités.....	3
3.2	Impression relative à la présence des éoliennes	6
3.3	Analyse comparative des simulations visuelles	9
3.3.1	Simulation visuelle 1 – Route 132 à Yamaska, en face de la bibliothèque municipale	13
3.3.2	Simulation visuelle 2 – Près du 237, rang du Bord-de-l'Eau Est, Yamaska	14
3.3.3	Simulation visuelle 3 – Près du 115, rang du Bord-de-l'Eau Ouest, Yamaska	15
3.3.4	Simulation visuelle 4 – Près du 327, rang du Bord-de-l'Eau, Saint-Aimé	16
3.3.5	Simulation visuelle 5 – Près du 233, rang Saint-Thomas, Saint-Robert	17
4	CONCLUSION.....	18
	BIBLIOGRAPHIE	18

□ **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1	Impression des répondants à l'égard de l'intégration du parc éolien Pierre-De Saurel dans le paysage	7
Tableau 2	Validation de l'impact visuel du parc éolien Pierre-De Saurel par analyse comparative des simulations visuelles avec les photographies prises après la construction	9

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Lieu de résidence des répondants (178 réponses).....	3
Figure 2	Régions où les répondants ont vu des éoliennes ailleurs qu'au parc éolien Pierre-De Saurel (277 réponses)	4
Figure 3	Municipalités où les répondants pratiquent leurs activités de villégiature (16 réponses)	4
Figure 4	Fréquence de la présence des répondants dans le secteur du parc éolien Pierre-De Saurel (163 réponses)	5
Figure 5	Activités pratiquées par les répondants dans le secteur du parc éolien Pierre-De Saurel (186 réponses)	6
Figure 6	Impression des répondants à l'égard de l'intégration des éoliennes dans le paysage avant et après la construction du parc éolien Pierre-De Saurel (180 réponses)	8
Figure 7	Impact de la présence des éoliennes sur l'appréciation des répondants à l'égard de la pratique de leurs activités dans le secteur du parc éolien (180 réponses)	9
Figure 8	Localisation du parc éolien et des simulations visuelles	11

LISTE DES ANNEXES

Annexe A	Questionnaire – Sondage sur l'impact visuel des éoliennes du parc éolien Pierre-De Saurel
Annexe B	Lettre explicative distribuée avec le sondage sur l'impact visuel des éoliennes du parc éolien Pierre-De Saurel
Annexe C	Commentaires reçus

1 Mise en contexte

Le décret 991-2015 permet la construction, l'exploitation et le démantèlement du parc éolien Pierre-De Saurel (Gouvernement du Québec, 2015). Conformément à la condition 7 de ce décret, Parc Éolien Pierre-De Saurel S.E.C. a mis en place un programme de suivi de l'impact de la présence du parc éolien sur le paysage en phase exploitation (Activa Environnement inc., 2016).

2 Méthodologie

Parc Éolien Pierre-De Saurel S.E.C. a mandaté PESCA Environnement afin de mettre en œuvre le programme de suivi du paysage. Deux méthodes ont été retenues pour ce programme :

- Évaluer l'impact ressenti par les résidents et les villégiateurs par un sondage. PESCA Environnement a procédé à l'élaboration et à la distribution du questionnaire, et en a compilé et analysé les résultats;
- Valider l'évaluation de l'impact sur le paysage en comparant les simulations visuelles (préconstruction) avec des photographies prises après la construction du parc éolien (postconstruction). Ces photographies illustrent, dans la mesure du possible, les mêmes vues que celles des simulations visuelles.

2.1 Évaluation par sondage

Le contenu du questionnaire (annexe A) et de la lettre explicative envoyée avec le questionnaire (annexe B) ainsi que la méthode de distribution de celui-ci ont été déterminés par Parc Éolien Pierre-De Saurel S.E.C. et PESCA Environnement.

Le questionnaire a été distribué à des résidents et villégiateurs des municipalités de Yamaska, Saint-Robert, Saint-Aimé, Massueville et Saint-David. Aux fins du présent sondage, un villégiateur représente une personne qui ne réside pas à l'année dans le secteur du parc éolien et qui le fréquente de façon temporaire. En tout, 500 sondages ont été postés selon la répartition suivante :

- Massueville (population de 503 habitants¹) : 57 formulaires
- Saint-Aimé (population de 495 habitants) : 48 formulaires

¹ MAMH (2010-2018). Gouvernement du Québec, ministère des Affaires municipales et de l'Habitation. Répertoire des municipalités. Repéré en décembre 2018 à <https://www.mamh.gouv.qc.ca/recherche-avancee/>.

- Saint-David (population de 851 habitants) : 38 formulaires
- Saint-Robert (population de 1 785 habitants) : 222 formulaires
- Yamaska (population de 1 589 habitants) : 135 formulaires

Au total, 183 questionnaires ont été remplis et transmis à PESCA Environnement entre le 26 juillet et le 5 octobre 2018, ce qui correspond à un taux de réponse de 37 %. Parmi les répondants au sondage, 91 % sont des résidents seulement, 8 % sont des résidents et des villégiateurs et 1 % sont des villégiateurs seulement.

Dans ce rapport, les diagrammes circulaires illustrent les résultats des questions fermées, pour lesquelles le répondant devait choisir une réponse parmi une série de propositions. Les pourcentages ayant été arrondis, leur somme peut ne pas correspondre à 100 %. Les diagrammes à bandes verticales illustrent les résultats des questions à choix multiples; les réponses n'ont pas de lien entre elles et le total des pourcentages peut être supérieur à 100 %.

Les commentaires reçus sont présentés à l'annexe C.

2.2 Comparaison des simulations visuelles avec les photographies prises après la construction

L'impact visuel du parc éolien Pierre-De Saurel a été évalué avant sa construction dans le contexte de l'étude d'impact sur l'environnement (Parc éolien Pierre-De Saurel S.E.C., 2013). Les simulations visuelles préconstruction ont été réalisées au moyen de photographies prises à partir de points de vue d'intérêt en phase développement du projet. Un logiciel a permis d'insérer les éoliennes sur ces photographies selon leurs spécifications techniques et leurs emplacements prévus, en considérant la topographie et le relief du terrain. Les simulations préconstruction ont ainsi offert un aperçu du futur parc éolien dans le paysage.

Les points de vue ayant fait l'objet de simulations ont été visités à nouveau en 2018 alors que le parc éolien était en exploitation (postconstruction). De nouvelles photographies ont été prises à des fins de comparaison et d'illustration de l'impact visuel des éoliennes sur le paysage. Elles ont été prises à partir des mêmes sites et selon les mêmes angles de vue que les premières photographies afin de valider si les simulations visuelles réalisées avant la construction du parc éolien reflétaient bien la réalité du parc éolien une fois construit.

3 Résultats

3.1 Les répondants au sondage et leurs activités

Les répondants proviennent des municipalités de Saint-Robert (44 %), de Yamaska (26 %), de Massueville (12 %), de Saint-Aimé (11 %) et de Saint-David (6 %). Un répondant a indiqué qu'il réside à Saint-Gérard-Majella (figure 1).

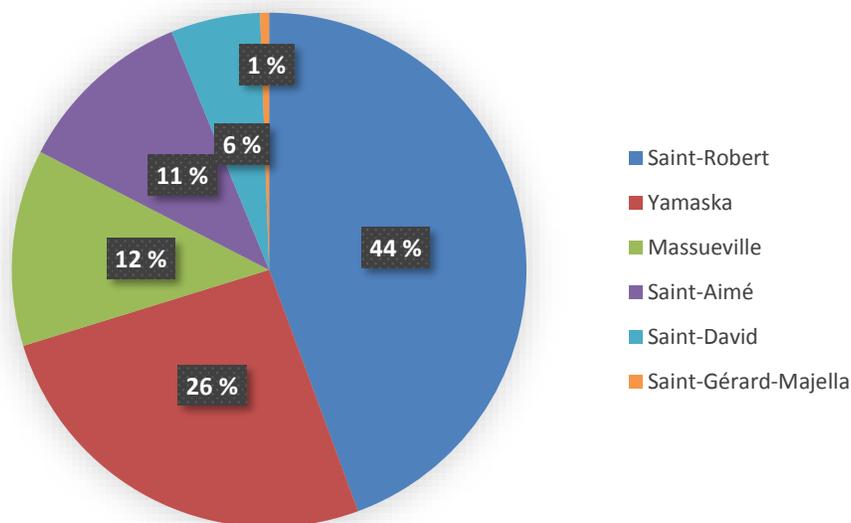


Figure 1 Lieu de résidence des répondants (178 réponses)

Les répondants ont vu des éoliennes, autres que celles du parc éolien Pierre-De Saurel, principalement dans les régions de la Gaspésie (46 %), de la Montérégie (44 %), du Bas-Saint-Laurent (23 %), du Centre-du-Québec (16 %), de la Chaudière-Appalaches (16 %) et de la Capitale-Nationale (5 %) (figure 2).

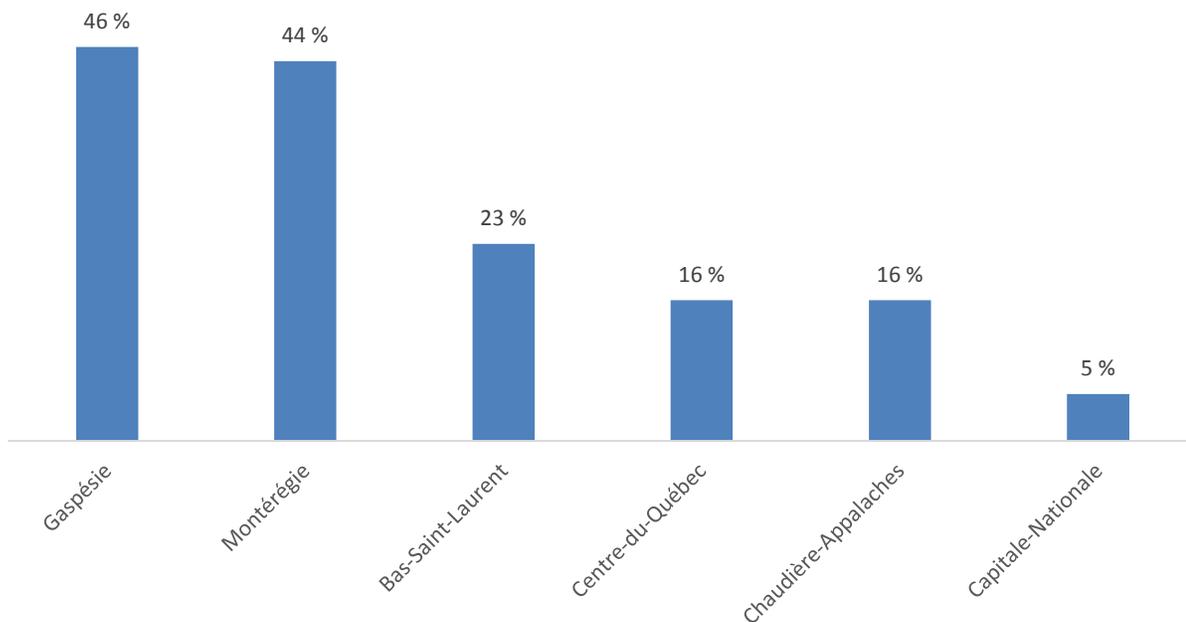


Figure 2 Régions où les répondants ont vu des éoliennes ailleurs qu’au parc éolien Pierre-De Saurel (277 réponses)

Les répondants pratiquent leurs activités de villégiature principalement dans les municipalités de Saint-Robert (37 %), de Yamaska (25 %), de Sorel-Tracy (19 %), de Massueville (13 %) et de Saint-Aimé (6 %) (figure 3).

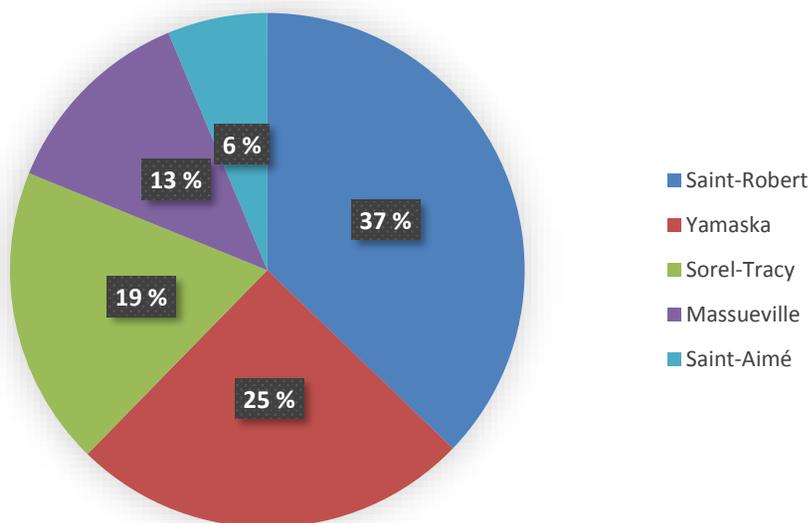


Figure 3 Municipalités où les répondants pratiquent leurs activités de villégiature (16 réponses)

Les répondants au sondage fréquentent le secteur du parc éolien Pierre-De Saurel à une fréquence variable : à tous les jours (28 %), chaque semaine (26 %), 1 ou 2 fois par année (15 %), 1 ou 2 fois par mois (12 %) et de 3 à 6 fois par année (8 %). Viennent ensuite les répondants qui visitent le secteur en période hivernale (7 %), en période estivale (3 %) et en période de chasse (1 %) (figure 4).

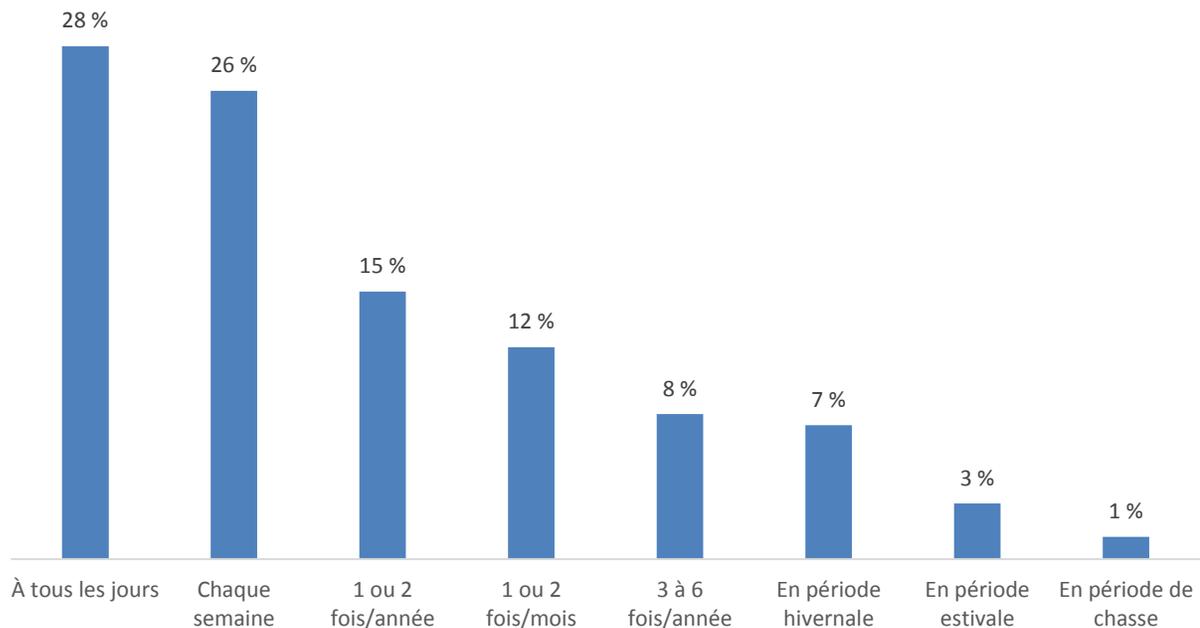


Figure 4 **Fréquence de la présence des répondants dans le secteur du parc éolien Pierre-De Saurel (163 réponses)**

Dans le secteur du parc éolien Pierre-De Saurel, les répondants s'adonnent à leurs déplacements quotidiens (37 %), à la randonnée (20 %), à la motoneige (10 %), aux activités agricoles (8 %), à leur travail (5 %), au VTT (5 %), à la pêche (2 %), à la chasse (2 %) et aux activités acéricoles (1 %). Enfin, 11 % d'entre eux s'adonnent à d'autres activités comme le vélo, la moto et leurs achats (figure 5).

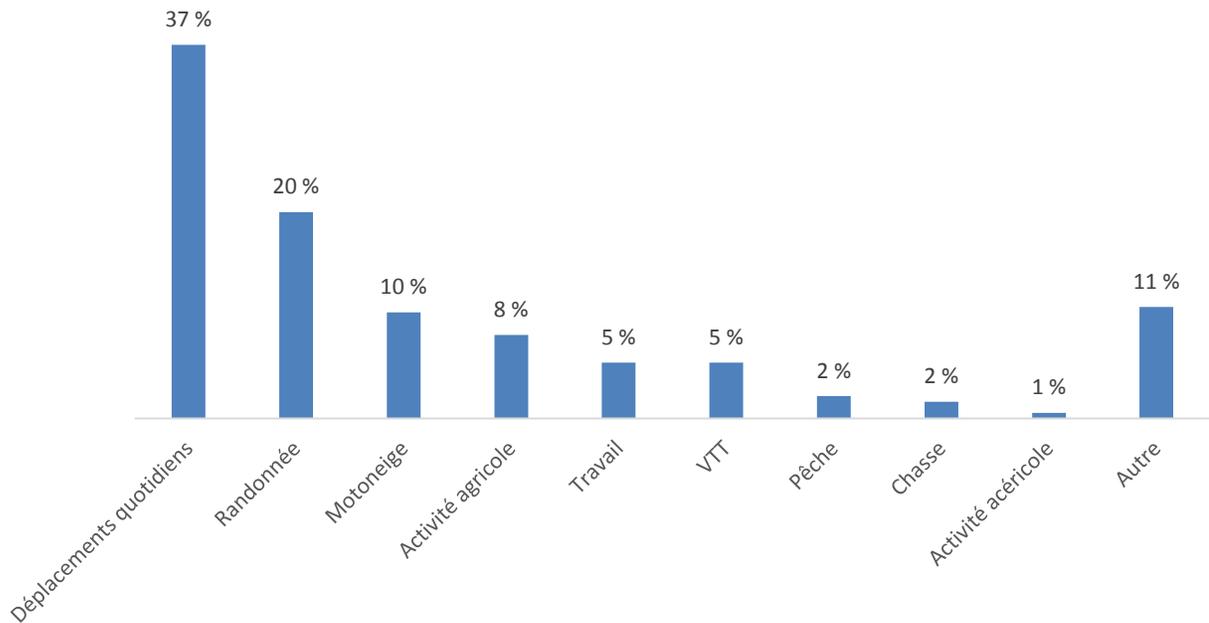


Figure 5 **Activités pratiquées par les répondants dans le secteur du parc éolien Pierre-De Saurel (186 réponses)**

3.2 Impression relative à la présence des éoliennes

Les répondants au sondage ont vu les éoliennes du parc éolien Pierre-De Saurel dans une proportion de 99 %.

En général, les résultats sont justes quant à l'estimation du nombre d'éoliennes présentes dans le parc éolien Pierre-De Saurel : 86 % des répondants l'estiment avec justesse (entre 11 et 15 éoliennes), 1 % estiment qu'il y a moins de 5 éoliennes, 10 % jugent qu'il y a de 6 à 10 éoliennes, 2 % pensent qu'il y a de 16 à 20 éoliennes et 1 % croient que le parc compte plus de 20 éoliennes.

Au total, 62 % des répondants au sondage affirment voir des éoliennes de leur lieu de résidence et 89 % durant la pratique de leurs activités.

À la question « À partir des endroits suivants, sur une échelle de 1 à 5, comment qualifiez-vous l'intégration des éoliennes du parc éolien Pierre-De Saurel dans le paysage? », les répondants sont en général davantage indifférents ou ont une impression positive (bonne ou très bonne) quant à la présence des éoliennes dans le paysage par rapport à ceux ayant une impression négative (mauvaise ou très mauvaise; tableau 1).

Tableau 1 *Impression des répondants à l'égard de l'intégration du parc éolien Pierre-De Saurel dans le paysage*

Endroit	Nombre de réponses	Impression des répondants (%)				
		Très bonne	Bonne	Indifférence	Mauvaise	Très mauvaise
Route 132, Yamaska	161	47	19	23	5	6
Rang du Bord-de-l'Eau Est, Yamaska	141	44	20	25	5	6
Rang du Bord-de-l'Eau Ouest, Yamaska	143	45	21	24	5	5
Rang du Bord-de-l'Eau, Saint-Aimé	141	46	20	26	4	4
Rang Saint-Thomas, Saint-Robert	141	45	18	27	4	6
Rue Bonsecours, Massueville	120	44	17	30	5	4
Montée de Sainte-Victoire, Saint-Aimé	128	46	21	24	5	4
Moyenne	139	45	19	26	5	5

Route 132, Yamaska

Les répondants expriment de l'indifférence (23 %) ou ont une impression positive (66 %). Certains ont une impression négative (11 %) quant à l'intégration du parc éolien Pierre-De Saurel dans le paysage de la route 132 à Yamaska.

Rang du Bord-de-l'Eau Est, Yamaska

Les répondants expriment de l'indifférence (25 %) ou ont une impression positive (64 %). Certains ont une impression négative (11 %) quant à l'intégration du parc éolien Pierre-De Saurel dans le paysage du rang du Bord-de-l'Eau Est à Yamaska.

Rang du Bord-de-l'Eau Ouest, Yamaska

Les répondants expriment de l'indifférence (24 %) ou ont une impression positive (66 %). Certains ont une impression négative (10 %) quant à l'intégration du parc éolien Pierre-De Saurel dans le paysage du rang du Bord-de-l'Eau Ouest à Yamaska.

Rang du Bord-de-l'Eau, Saint-Aimé

Les répondants expriment de l'indifférence (26 %) ou ont une impression positive (66 %). Certains ont une impression négative (8 %) quant à l'intégration du parc éolien Pierre-De Saurel dans le paysage du rang du Bord-de-l'Eau à Saint-Aimé.

Rang Saint-Thomas, Saint-Robert

Les répondants expriment de l'indifférence (27 %) ou ont une impression positive (63 %). Certains ont une impression négative (10 %) quant à l'intégration du parc éolien Pierre-De Saurel dans le paysage du rang Saint-Thomas à Saint-Robert.

Rue Bonsecours, Massueville

Les répondants expriment de l'indifférence (30 %) ou ont une impression positive (61 %). Certains ont une impression négative (9 %) quant à l'intégration du parc éolien Pierre-De Saurel dans le paysage de la rue Bonsecours à Massueville.

Montée de Sainte-Victoire, Saint-Aimé

Les répondants expriment de l'indifférence (24 %) ou ont une impression positive (67 %). Certains ont une impression négative (9 %) quant à l'intégration du parc éolien Pierre-De Saurel dans le paysage de la montée de Sainte-Victoire à Saint-Aimé.

La présence des éoliennes du parc éolien Pierre-De Saurel a contribué à l'amélioration de l'impression des répondants à l'égard de l'intégration des éoliennes dans le paysage. En effet, 58 % des répondants ont une impression positive (bonne ou très bonne) après la construction comparativement à 33 % avant la construction, 28 % sont indifférents après comparativement à 45 % avant et 14 % ont une impression négative (mauvaise ou très mauvaise) après la construction comparativement à 22 % avant la construction (figure 6).

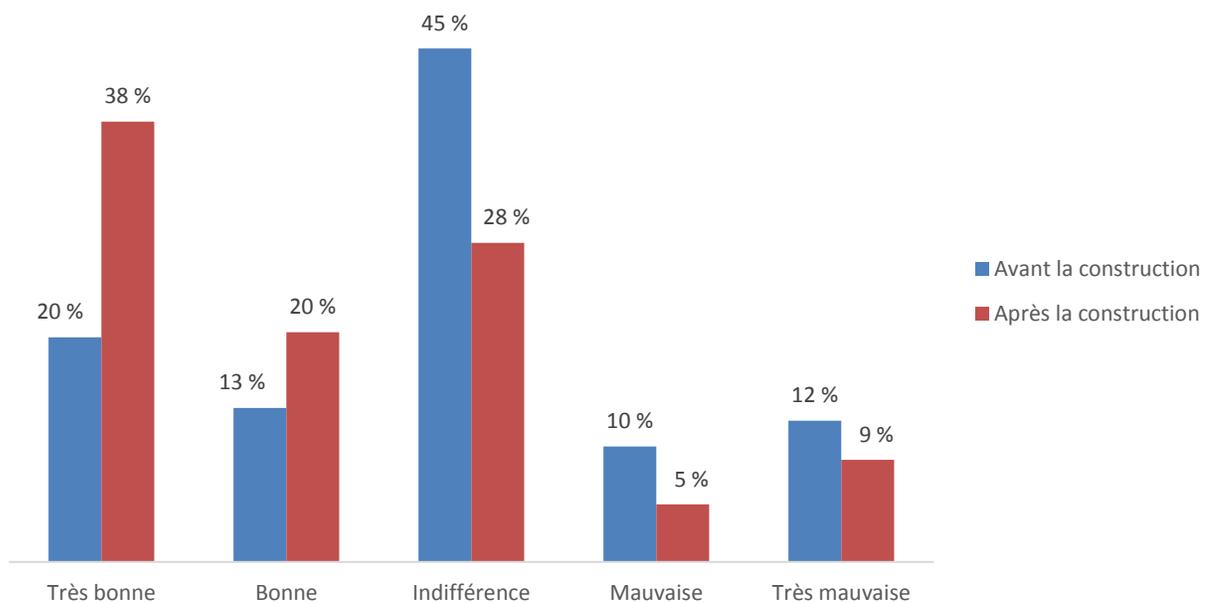


Figure 6 *Impression des répondants à l'égard de l'intégration des éoliennes dans le paysage avant et après la construction du parc éolien Pierre-De Saurel (180 réponses)*

Pour 49 % des répondants, la présence des éoliennes n'a aucune influence sur l'appréciation des activités qu'ils pratiquent dans le secteur du parc éolien. Pour 41 %, la présence des éoliennes a un impact positif ou plutôt positif sur l'appréciation de leurs activités et pour 10 %, elle a un impact négatif ou plutôt négatif (figure 7).

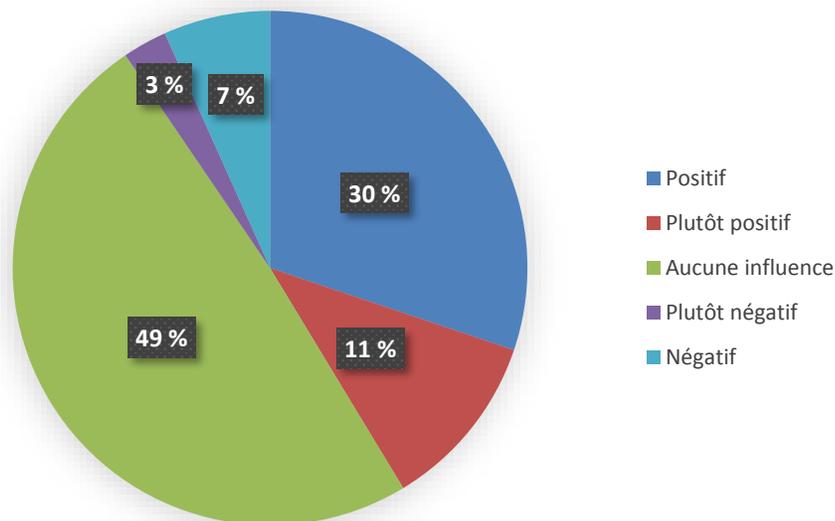


Figure 7 *Impact de la présence des éoliennes sur l'appréciation des répondants à l'égard de la pratique de leurs activités dans le secteur du parc éolien (180 réponses)*

La présence des éoliennes du parc éolien Pierre-De Saurel ne modifie pas la beauté du paysage selon 34 % des répondants. Au total, 51 % des répondants estiment que les éoliennes ajoutent à la beauté du paysage et 15 % trouvent que leur présence nuit à la beauté du paysage.

3.3 Analyse comparative des simulations visuelles

Les résultats de l'analyse comparative des simulations visuelles de l'étude d'impact sur l'environnement avec les photographies prises en 2018 après la construction du parc éolien Pierre-De Saurel sont présentés au tableau 2.

Tableau 2 *Validation de l'impact visuel du parc éolien Pierre-De Saurel par analyse comparative des simulations visuelles avec les photographies prises après la construction*

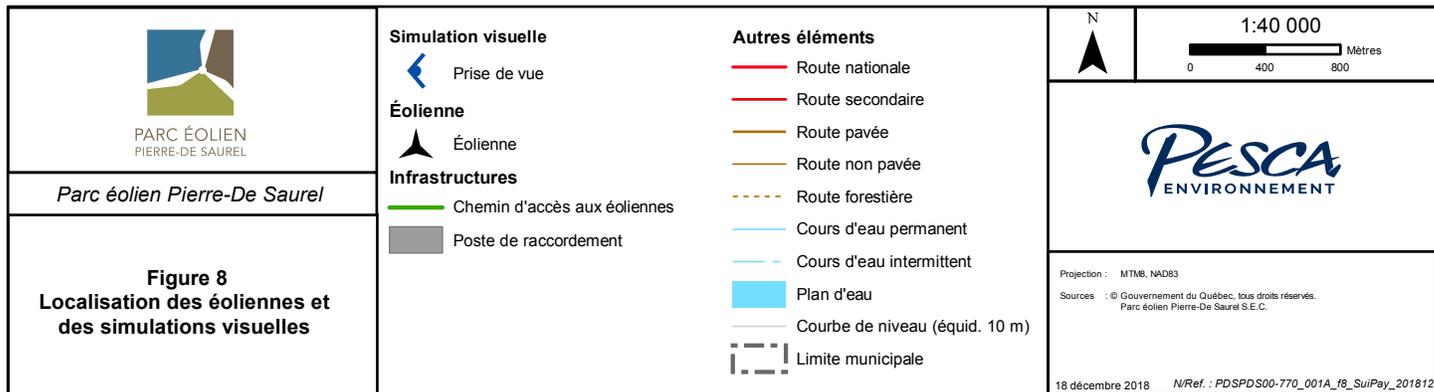
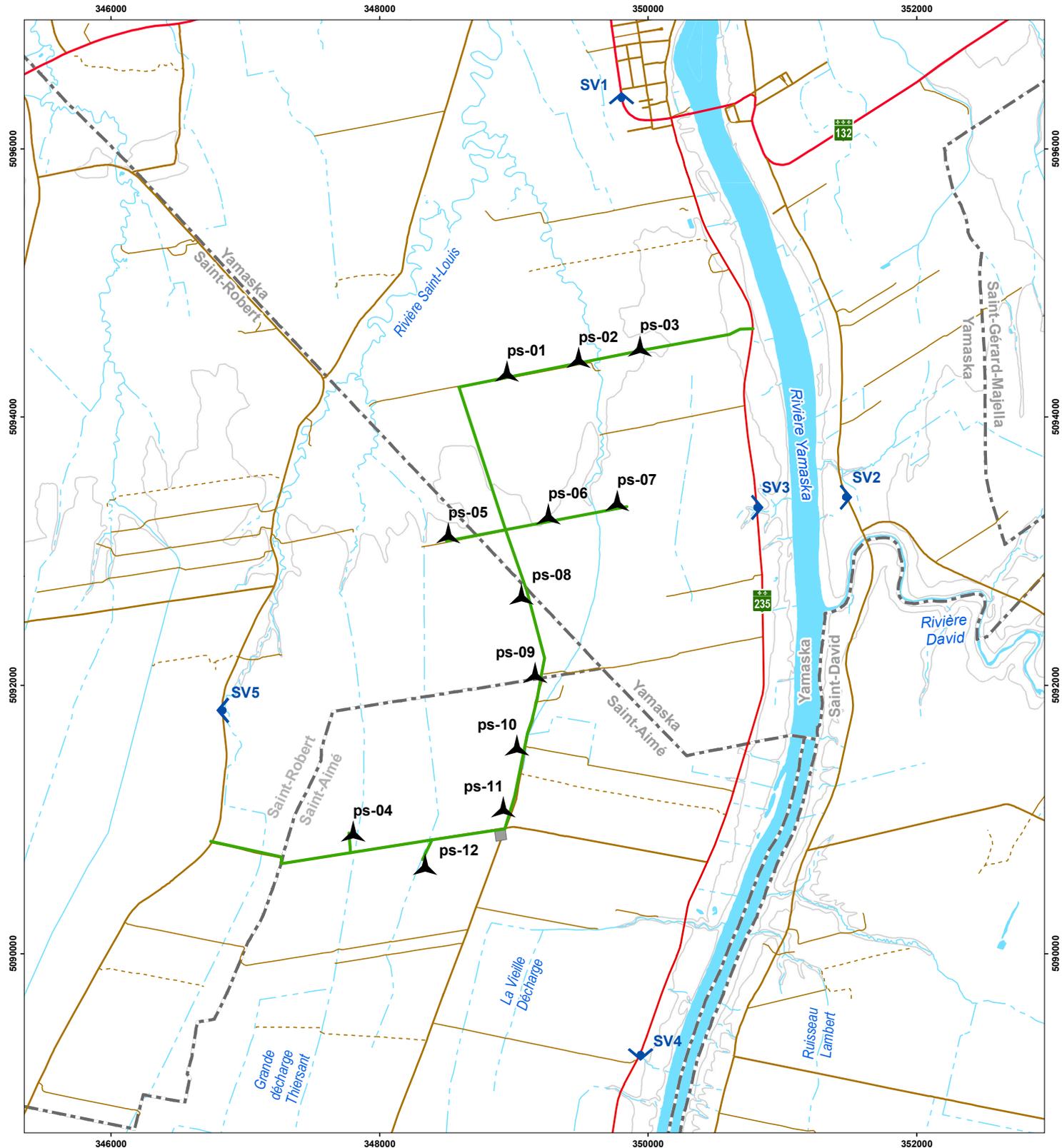
Simulation visuelle	Site de la prise de vue	AVANT construction (d'après la simulation visuelle)		APRÈS construction (d'après la photographie)	
		Nombre d'éoliennes visibles	Importance de l'impact visuel	Nombre d'éoliennes visibles	Validation de l'importance de l'impact visuel
1	Route 132 à Yamaska, en face de la bibliothèque municipale	11	Faible	11	Conforme
2	Près du 237, rang du Bord-de-l'Eau Est Yamaska	11	Faible	10	Conforme
3	Près du 115, rang du Bord-de-l'Eau Ouest Yamaska	3	Faible	4	Conforme
4	Près du 327, rang du Bord-de-l'Eau Saint-Aimé	10	Faible	10	Conforme
5	Près du 233, rang Saint-Thomas Saint-Robert	6	Faible	11	Conforme

Le parc éolien Pierre-De Saurel compte douze (12) éoliennes (figure 8).

L'analyse de l'impact sur le paysage présentée dans l'étude d'impact sur l'environnement repose sur les critères décrits dans la méthode d'évaluation, soit la valeur environnementale et le degré de perturbation. La valeur environnementale réfère à l'importance d'une composante dans son environnement. Le degré de perturbation évalue l'ampleur des modifications apportées aux caractéristiques structurales et fonctionnelles de l'élément affecté par le projet.

La perception de la présence des éoliennes dans le paysage est influencée par les conditions météorologiques, soit la présence de nuages, de brume et d'humidité dans l'air ainsi que par la position et l'orientation du soleil, lesquelles peuvent réduire les contrastes. Les contrastes de couleurs peuvent être accentués lors de la réalisation des simulations visuelles. Ainsi, pour les éoliennes, une couleur sombre est utilisée lorsque le ciel est nuageux et une couleur blanche est utilisée lorsque le ciel est bleu. La présence et la croissance de la végétation à travers le temps peuvent quant à elles réduire la visibilité des éoliennes.

Dans l'ensemble, les simulations visuelles préconstruction réalisées dans le contexte de l'étude d'impact sur l'environnement ont constitué un bon outil d'évaluation de l'impact visuel du parc éolien projeté. Les sections 3.2.1 à 3.2.5 détaillent l'analyse comparative à chacun des points de vue.



3.3.1 Simulation visuelle 1 – Route 132 à Yamaska, en face de la bibliothèque municipale

Onze (11) éoliennes sont visibles sur la photographie postconstruction comme ce qui avait été simulé. La proportion du champ visuel occupée par les éoliennes du parc éolien Pierre-De Saurel est similaire à celle simulée. La taille des éoliennes est supérieure sur la simulation visuelle. L'impact est faible, comme il avait été évalué.



Simulation visuelle préconstruction – mai 2013

Photographie postconstruction – juillet 2018



3.3.2 Simulation visuelle 2 – Près du 237, rang du Bord-de-l’Eau Est, Yamaska

Dix (10) éoliennes sont visibles sur la photographie postconstruction alors que onze (11) avaient été simulées. La proportion du champ visuel occupée par les éoliennes est conforme à ce qui avait été simulé. La taille des éoliennes est supérieure sur la simulation visuelle. L'impact est faible, comme il avait été évalué.



Simulation visuelle préconstruction – mai 2013



Photographie postconstruction – juillet 2018

3.3.3 Simulation visuelle 3 – Près du 115, rang du Bord-de-l’Eau Ouest, Yamaska

Quatre (4) éoliennes sont visibles sur la photographie postconstruction alors que trois (3) avaient été simulées. En raison de l’angle de vue de la photographie postconstruction, une éolienne dissimulée sur la simulation visuelle est visible dans la partie gauche de la photographie. La proportion du champ visuel occupée par les éoliennes est conforme à ce qui avait été simulé dans la portion droite de la photographie. L’impact est faible, comme il avait été évalué.



Simulation visuelle préconstruction – mai 2013



Photographie postconstruction – juillet 2018

3.3.4 Simulation visuelle 4 – Près du 327, rang du Bord-de-l’Eau, Saint-Aimé

Dix (10) éoliennes sont visibles sur la photographie postconstruction comme ce qui avait été simulé. La proportion du champ visuel occupée par les éoliennes est conforme à ce qui avait été simulé. La taille des éoliennes est supérieure sur la simulation visuelle. L’impact est faible, comme il avait été évalué.



Simulation visuelle préconstruction – mai 2013



Photographie postconstruction – juillet 2018

3.3.5 Simulation visuelle 5 – Près du 233, rang Saint-Thomas, Saint-Robert

Onze (11) éoliennes sont visibles sur la photographie postconstruction alors que six (6) avaient été simulées. En raison de l'absence d'ouverture vers le parc éolien à partir du site où la simulation visuelle a été réalisée, la photographie postconstruction a été prise à partir de l'endroit à proximité offrant le meilleur point de vue sur le paysage. Ceci explique la différence entre le nombre d'éoliennes simulées et réelles. L'impact est faible, comme il avait été évalué.



Simulation visuelle préconstruction – mai 2013



Photographie postconstruction – juillet 2018

4 Conclusion

Le suivi environnemental sur le paysage après la mise en service du parc éolien Pierre-De Saurel a été réalisé en 2018 au moyen :

- d'un sondage distribué à des résidents et villégiateurs des municipalités de Massueville, Saint-Aimé, Saint-David, Saint-Robert et Yamaska;
- d'une analyse comparative des photographies prises en 2018 suivant la construction du parc éolien avec les simulations visuelles réalisées avant sa construction. L'objectif était de valider l'impact visuel qui avait été évalué dans l'étude d'impact sur l'environnement.

Au total, 183 questionnaires de sondage ont été remplis par les répondants. Pour 49 % des répondants, la présence des éoliennes n'a aucune influence sur l'appréciation des activités qu'ils pratiquent dans le secteur du parc éolien, pour 41 %, elle a un impact positif et pour 10 %, elle a un impact négatif.

L'impression des répondants à l'égard de l'intégration des éoliennes du parc éolien Pierre-De Saurel dans le paysage est davantage positive (64 % en moyenne) que négative (10 % en moyenne).

Les répondants jugent, dans une proportion de 34 %, que la présence des éoliennes du parc éolien Pierre-De Saurel ne modifie pas la beauté du paysage; 51 % jugent qu'elle ajoute à la beauté du paysage et 15 % estiment qu'elle y nuit.

L'évaluation de l'impact de la présence des éoliennes du parc éolien Pierre-De Saurel sur le paysage effectuée lors de l'étude d'impact sur l'environnement est conforme à l'impact postconstruction.

Bibliographie

Activa Environnement inc. 2016. *Programme de suivi du paysage – Parc éolien Pierre-De Saurel*. Document préparé pour Parc Éolien Pierre-De Saurel S.E.C., 3 p.+ annexes.

Gouvernement du Québec (2015). *Décret 991-2015 - Parc éolien Pierre-De Saurel*. Québec.

Parc éolien Pierre-De Saurel S.E.C. (2013). *Étude d'impact sur l'environnement - Parc éolien Pierre-De Saurel – Rapport principal* (déposée au ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs - Dossier 3211-12-197). Dessau inc.

Annexe A Questionnaire – Sondage sur l’impact visuel des éoliennes du parc éolien Pierre-De Saurel



PARC ÉOLIEN
PIERRE-DE SAUREL

SONDAGE SUR L'IMPACT VISUEL DU PARC ÉOLIEN PIERRE-DE SAUREL

Bonjour,

Dans le contexte du suivi environnemental de son parc éolien, la société en commandite Parc éolien Pierre-De Saurel réalise une étude afin d'évaluer comment les résidents et villégiateurs perçoivent l'intégration du parc éolien dans le paysage.

Le secteur du parc éolien Pierre-De Saurel fait référence au territoire situé entre la route 132, au nord, la route 239, au sud, la route 122, à l'est et la municipalité de Saint-Robert, à l'ouest.

Nous vous remercions de prendre quelques minutes afin de répondre au présent sondage.

1. Dans le secteur du parc éolien Pierre-De Saurel, vous êtes :

- Résident Villégiateur (qui fréquente le secteur de façon temporaire)

2. Dans quelle municipalité résidez-vous? _____

3. Si vous êtes un villégiateur, dans quelle municipalité pratiquez-vous vos activités de villégiature? _____

4. À quelle fréquence allez-vous dans le secteur du parc éolien Pierre-De Saurel?

- 1 ou 2 fois/année 1 ou 2 fois/mois En période estivale En période hivernale
 3 à 6 fois/année Chaque semaine En période de chasse À tous les jours

5. Quelles activités pratiquez-vous dans le secteur du parc éolien Pierre-De Saurel?

- Chasse Pêche Motoneige VTT Déplacements quotidiens
 Activité agricole Activité acéricole Travail Randonnée Autre : _____

6. Des éoliennes sont-elles visibles à partir de votre lieu de résidence?

- Oui Non

7. Des éoliennes sont-elles visibles durant la pratique de vos activités dans le secteur du parc éolien?

- Oui Non

8. Avez-vous déjà vu des éoliennes ailleurs au Québec?

- | | | | | | |
|--------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------|------------------------------|------------------------------|
| Gaspésie | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | Bas-Saint-Laurent | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non |
| Capitale-Nationale | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | Montréal | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non |
| Centre-du-Québec | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | Chaudière-Appalaches | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non |

9. Avez-vous déjà vu les éoliennes du parc éolien Pierre-De Saurel?

- Oui Non (Si vous avez répondu non, vous avez terminé le questionnaire.)

10. À votre avis, combien d'éoliennes compte le parc éolien Pierre-De Saurel?

- Moins de 5 6 à 10 11 à 15 16 à 20 Plus de 20

11. À partir des endroits suivants, sur une échelle de 1 à 5, comment qualifiez-vous l'intégration du parc éolien Pierre-De Saurel dans le paysage?

	Très mauvaise		Indifférence	Très bonne		Ne sait pas
	1	2	3	4	5	
Route 132, Yamaska	<input type="checkbox"/>					
Rang du Bord-de-l'Eau Est, Yamaska	<input type="checkbox"/>					
Rang du Bord-de-l'Eau Ouest, Yamaska	<input type="checkbox"/>					
Rang du Bord-de-l'Eau, Saint-Aimé	<input type="checkbox"/>					
Rang Saint-Thomas, Saint-Robert	<input type="checkbox"/>					
Rue Bonsecours, Massueville	<input type="checkbox"/>					
Montée de Sainte-Victoire, Saint-Aimé	<input type="checkbox"/>					

12. Selon vous, la présence des éoliennes du parc éolien Pierre-De Saurel :

- Ajoute à la beauté du paysage
- Ne modifie pas la beauté du paysage
- Nuit à la beauté du paysage

13. Sur une échelle de 1 à 5, quel est l'impact des éoliennes sur votre appréciation de vos activités dans le secteur du parc éolien?

Négatif (Je n'aime pas leur présence)		Aucune influence		Positif (J'aime leur présence)	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	2	3	4	5	

14. De façon générale, quelle était votre perception de l'intégration des éoliennes dans le paysage avant la construction du parc éolien Pierre-De Saurel?

Très mauvaise	Indifférence			Très bonne
<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

15. Quelle est votre perception de l'intégration des éoliennes dans le paysage aujourd'hui après la construction du parc éolien Pierre-De Saurel?

Très mauvaise	Indifférence			Très bonne
<input type="checkbox"/>				
1	2	3	4	5

16. Nous aimerions connaître vos commentaires concernant l'intégration visuelle des éoliennes du parc éolien Pierre-De Saurel dans le paysage:

Merci de votre collaboration

Date : _____

***Annexe B Lettre explicative distribuée avec le sondage sur
l'impact visuel des éoliennes du parc éolien
Pierre-De Saurel***

Sondage sur l'intégration visuelle du parc éolien Pierre-De Saurel

Madame, Monsieur,

Conformément aux conditions inscrites au décret 991-2015 concernant la construction, l'exploitation et le démantèlement du parc éolien Pierre-De Saurel, la société en commandite Parc éolien Pierre-De Saurel doit évaluer l'impact de la présence des éoliennes ressenti par les résidents et les villégiateurs relativement au paysage après la première année de mise en service du parc éolien. À cet effet, un programme de suivi du paysage a été déposé auprès du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) en octobre 2016.

L'impact de la présence des éoliennes est évalué à l'aide du sondage ci-joint. PESCA Environnement a été mandatée par la société en commandite Parc éolien Pierre-De Saurel afin d'élaborer le questionnaire de sondage, de le distribuer auprès de la population durant l'été 2018, de compiler et d'analyser les résultats ainsi que de rédiger le rapport de suivi. Afin de s'assurer d'un processus transparent, le rapport de suivi présentant les résultats sera rendu public.

Si vous recevez cette lettre et le sondage, vous avez été sélectionné au hasard parmi les inscriptions dans l'annuaire téléphonique dans les municipalités de Yamaska, Saint-Robert, Saint-Aimé, Saint-David et Massueville. Au total, un échantillon de 500 personnes a été généré grâce à un tirage aléatoire par ordinateur. Aux fins du présent sondage, un villégiateur représente une personne qui ne réside pas à l'année dans le secteur du parc éolien et qui le fréquente de façon temporaire.

La société en commandite Parc éolien Pierre-De Saurel vous remercie de prendre quelques minutes afin de remplir le sondage ci-joint et de le retourner par la poste à l'aide de l'enveloppe de retour préadressée et préaffranchie.

Pour toutes questions ou commentaires, vous pouvez joindre la responsable du sondage par courriel à l'adresse : mfcastonquay@pescaenv.com.

Veuillez recevoir, Madame, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.



Marie-Flore Castonguay, chargée de projet, urbaniste

p. j. Sondage sur l'intégration visuelle du parc éolien Pierre-De Saurel
Enveloppe de retour préadressée et préaffranchie

Annexe C Commentaires reçus

Résident, Saint-Robert : *À toutes les fois que je passe, je trouve ça impressionnant et j'ai travaillé sur le site lors de la construction comme camionneur. Le projet a eu des retombées économiques pour moi.*

Résident, Yamaska : *Ajoute au décor, un aspect particulier auquel il n'est pas désagréable à regarder.*

Résident, Yamaska : *Améliore le paysage. Ça donne un attrait à la municipalité.*

Résident, Massueville : *Les éoliennes ajoutent à la beauté du paysage. Beaucoup de touristes passent dans le secteur à moto pour les découvrir et l'hiver en motoneige.*

Résident, Saint-Robert : *Il n'y a plus d'oies blanches dans les champs au printemps.*

Résident et villégiateur, Saint-Robert : *Ça attire la curiosité du regard, mais il ne faudrait pas qu'il y en ait plus, car ça gâcherait le paysage.*

Résident, Yamaska : *Beau.*

Résident, Saint-Robert : *La visite à l'été 2017 m'a permis d'apprécier davantage.*

Résident, Saint-Robert : *Les éoliennes sont moins dérangeantes que ce qu'on aurait pensé.*

Résident, Yamaska : *Rien ne se passait avant. Avec le parc, il y a un regard qui attire l'œil.*

Résident, Yamaska : *La vue de jour est moins pire que la vue de soir/nuit où nous sommes entourés de points rouges clignotants. À mon avis personnel, ça nuit à notre environnement aérien. Merci.*

Résident, Yamaska : *On aimerait avoir les avantages et les retombées en argent de tout cela.*

Résident, Saint-David : *Moulin à vent moderne. Donne de la profondeur au paysage. La quantité est correcte, plus cela aurait pu être trop.*

Résident, Saint-Aimé : *Moi, j'aime bien voir les éoliennes. Elles ajoutent un nouveau décor à notre perception du paysage et montrent à nos jeunes gens que l'on peut fabriquer de l'électricité, autre qu'avec de l'eau.*

Résident, Saint-Aimé : *De ma maison, c'est très apprécié.*

Anonyme, Massueville : *Je trouve que c'est une très bonne chose. Ça fait travailler beaucoup de monde.*

Résident, Massueville : *Je trouve cela beau, ça donne du relief à notre paysage (avec les champs cultivés). Les éoliennes sont trop proches du rang Bord-de-l'Eau à Yamaska, visuellement moins beau.*

Résident, Massueville : *Unique, moderne, valorisant.*

Résident, Massueville : *Une technologie agréable à observer la sachant profitable pour le Québec.*

Résident, Saint-Robert : *Inutile. Non nécessaire.*

Résident, Saint-Robert : *Il y aurait de la place pour en construire plus.*

Résident, Saint-Robert : *Au début, on trouvait ça bien beau. Maintenant, elles font partie du paysage et on ne les remarque plus.*

Résident, Yamaska : *Ça crée une sorte d'intérêt, car lorsqu'elles sont à l'arrêt, on le remarque et on fait des commentaires sur le vent ou sur la demande d'électricité.*

Résident, Yamaska : *Trop visible et dérangent lors de la conduite automobile, car elles attirent le regard et détournent l'attention de la route autant venant de Sorel-Tracy que de Pierreville.*

Résident, Saint-Robert : *Je suis toujours impressionné de voir tourner de si grosses pales avec un petit vent.*

Résident, Saint-Robert : *Elles créent un attrait visuel très intéressant.*

Résident, Saint-Aimé : *Nous trouvons ça joli à voir et plus de loin.*

Résident, Saint-Robert : *De loin un paysage de la Beauce.*

Résident, Saint-Robert : *C'est très plaisant à regarder. S'il y a un bon vent, c'est agréable à voir.*

Résident, Saint-Robert : *Parfait!*

Résident, Massueville : *Je crois que le visuel est intéressant. De voir ces structures géantes tourner, ça m'impressionne beaucoup. Ça me rappelle Don Quichotte de la Volta.*

Résident, Saint-Aimé : *Indifférence.*

Résident, Saint-Robert : *C'est OK. Les gens arrêtent pour les photos. Cela fait connaître notre région et les rentrées pécuniaires aident les municipalités.*

Résident, Saint-Robert : *C'est une source d'électricité à proximité. En cas d'urgence, ça peut être indispensable. C'est beau à voir.*

Résident, Saint-Robert : *Amène des revenus aux municipalités et résidents. Nouvelle technologie qui se développe. Énergie verte. Création d'emplois.*

Villégiateur, Saint-Robert : *Je prends une marche avec mon chien sur le rang Saint-Thomas à Saint-Robert et j'apprécie le paysage.*

Résident, Saint-Robert : *Ça donne une nouvelle vision dans la région et un nouveau regard neuf.*

Résident, Saint-Robert : *Ça fait l'envie de plusieurs municipalités.*

Résident, Saint-Robert : *Ne dérange pas le paysage aucunement.*

Résident, Yamaska : *Pas bon.*

Résident, Yamaska : *C'est comme des oiseaux géants.*

Résident, Yamaska : *Je crois que c'est de l'énergie propre, qui rapporte à plusieurs municipalités.*

Résident, Yamaska : *Tous les amis et membres de la famille trouvent cela beau.*

Résident, Yamaska : *Rentable pour la MRC. Fiasco pour le gouvernement provincial.*

Résident, Yamaska : *J'aime beaucoup voir les éoliennes tourner dans le paysage. Cela apporte du dynamisme. On dirait de grands oiseaux.*

Résident, Yamaska : *Le bruissement est si minime, il ne dérange pas. On dirait une berceuse pour endormir un bébé.*

Résident, Yamaska : *Des éoliennes ne devraient jamais se situer en campagne parmi les champs de culture.*

Anonyme, municipalité inconnue : *Pour moi, cela fait partie du paysage.*

Résident, Yamaska : *Ça ne dérange pas du tout.*

Résident et villégiateur, Massueville : *Le parc éolien Pierre-De Saurel serait correct avec le nombre d'éoliennes qu'il y a présentement.*

Résident, Saint-Robert : *Très joli. Ce que j'aime moins, c'est le prix annuel versé aux propriétaires de terrains (exagéré).*

Résident, Yamaska : *C'est vraiment impressionnant quand on est proche. C'est vraiment gigantesque.*

Résident, Saint-Robert : *Très beau. Ça fait différent et un beau tape-à-l'œil.*

Résident, Saint-Robert : *Un temps d'adaptation a été nécessaire. Un peu dérangeant initialement. Intéressant pour les touristes, je crois. La génération des plus jeunes semble plus apprécier d'emblée. En général, assez positif.*

Résident, Saint-Robert : *Je trouve cela majestueux.*

Résident, Saint-Robert : *Les éoliennes s'harmonisent très bien dans le paysage.*

Résident, Saint-Robert : *L'impact réside dans le fait de dénaturer un paysage rural avec un aspect futuriste. Le contraste frappe.*

Résident, Saint-David : *Bonne intégration avec le paysage et le milieu.*

Résident et villégiateur, Saint-Robert : *Je trouve que ça ajoute de quoi de plus à regarder à part les champs de blé d'Inde, etc.*

Résident, Saint-Robert : *Bon pour le touriste.*

Résident, Saint-Robert : *De gros vire-vents!*

Résident, Saint-Robert : *C'est une belle décoration au paysage parce qu'il n'y a pas de montagnes dans le secteur.*

Résident, Massueville : *Visuellement très bien. Par contre, pas beaucoup d'information sur comment est utilisée cette énergie.*

Résident, Yamaska : *Sur des terres agricoles, la construction de ces inutiles monstruosité est un scandale.*

Résident, Saint-David : *Ça ajoute de l'intérêt à la région.*

Résident, Saint-David : *Je ne peux pas dire que ça améliore le paysage, mais ça ne nuit aucunement.*

Résident, Massueville : *Nos amis trouvent que c'est impressionnant (drôle).*

Résident, Saint-Robert : *Ces éoliennes ont changé à jamais le paysage agricole.*

Résident, Saint-Robert : *Pauvre. Mauvaise.*

Résident, Yamaska : *Elles ne dérangent pas nos activités, mais elles déguisent le paysage. Par contre, si elles rapportent des sous à notre municipalité, c'est un moindre mal.*

Résident, Saint-Robert : *Au début, c'était la fascination parce que c'est immense. Maintenant, c'est joli et toujours agréable à regarder. Il devrait y en avoir plus: très écologique.*

Résident, Yamaska : *Elles peuvent être nécessaires.*

Résident et villégiateur, Yamaska : *Ça a beau être beau, mais la rentabilité je ne sais pas. Si on manque de courant...*

Résident, Yamaska : *J'aime voir les éoliennes.*

Résident et villégiateur, Saint-Robert : *Moi je trouve ça beau à condition que ce ne soit pas près de chez moi.*

Résident, Saint-Robert : *Cela rapporte aux élus de la paroisse.*

Résident et villégiateur, Saint-Robert : *Trop près de la route 132.*

Résident, Saint-Aimé : *Je ne crois pas à la rentabilité de l'investissement.*

Résident, Massueville : *Procure une sécurité électrique plus une retombée économique.*

Résident, Yamaska : *Aucun changement dans ma vie. De belles lumières rouges dans la nuit.*

Résident, Massueville : *Me sont utiles pour la direction des vents.*

Résident et villégiateur, Saint-Robert : *Apprécié de tout le voisinage, apprécié des visiteurs de l'extérieur et excellentes retombées économiques que j'ai pu voir.*

Villégiateur, Saint-Gérard-Majella : *Diversifie le paysage.*

Résident, Yamaska : *De ma demeure, je les vois. Ça ne nous dérange pas, mais ceux qui restent près?*

Résident et villégiateur, Saint-Robert : *Je n'habite pas près du parc, mais en arrière de chez moi, je n'aime pas ça. Aussi, fluctuation du courant observée (119 volts à 126 volts). Problème électrique occasionnel à vérifier.*

Résident et villégiateur, Saint-Robert : *Ça coûte cher aux contribuables pour le temps que ça dure: les années.*

Résident, Saint-Robert : *Je trouve que les éoliennes sont majestueuses.*

Résident, Yamaska : *Je trouve cela très beau! Ça enrichit le paysage!*

Résident, Yamaska : *Mieux que j'aurais cru.*

Résident, Massueville : *Non désiré, mais acceptable.*

Résident, Saint-Robert : *Je trouve que cela s'est bien intégré.*

Résident, Yamaska : *Ça scrap notre belle campagne et c'est complètement inutile.*

Résident, Saint-Robert : *Je trouve que ça donne de la vie dans les champs.*

Résident, Saint-Robert : *Je trouve ça bien.*

Résident, Saint-Robert : *Je trouve les éoliennes aussi belles qu'un moulin à vent. Dès que je passe près en voiture, je ne peux pas m'empêcher de les regarder. Elles nous donnent de l'énergie verte. Wow.*

Résident, Saint-Robert : *La famille qui nous visite nous en parle à tout coup, alors attrait touristique pour la région.*

Résident, municipalité inconnue : *Je trouve que les éoliennes donnent un cachet sur la vue en général et de tous ceux qui les voient sur la 132 (c'est BIG).*

Résident, Massueville : *Je n'apprécierais pas que les éoliennes soient en plus grand nombre dans mon environnement immédiat. Les éoliennes ont-elles l'efficacité escomptée? Si oui, j'apprécie d'autant plus leur présence.*

Résident, Saint-Aimé : *C'est un plus.*

Résident, Yamaska : *Ça ne change pas grand-chose. Peut-on vraiment parler de paysage quand il n'y a que des champs de blé d'Inde. Bien différent de la Gaspésie où ça détériore le paysage d'une grande beauté et tout ça payé par les contribuables...*

Résident, Massueville : *Je trouve cela élégant. La répartition amène une forme différente dépendant de l'endroit où nous nous trouvons.*

Résident, Saint-David : *C'est beau de voir tourner ces magnifiques moulins à vent modernes.*

Résident, Saint-Robert : *Très beau visuel en passant proche. Très impressionnant en hauteur.*

Résident, Saint-Aimé : *Plus beau de loin.*

Résident, Massueville : *J'aime le décor avec le soleil changeant.*

Résident, Saint-Robert : *Espérons que ça va apporter quelque chose dans l'avenir! Pour le moment, c'est rentable pour ceux qui les ont sur leur terrain.*

Résident, Saint-Robert : *On n'a pas d'activité dans le parc. C'est situé sur des fermes, on circule sur la route 132.*

Résident, Massueville : *J'aime beaucoup les voir quand je suis sur la route.*

Résident et villégiateur, Saint-Robert : *J'aime regarder les éoliennes. J'aime l'effet visuel que ça produit.*

Résident, Yamaska : *Impressionnant à voir de la route 132 à Yamaska.*

Résident, Yamaska : *Ça apporte du nouveau dans la municipalité et la région.*

Résident, Saint-Robert : *Le paysage ne sera jamais comme à son origine. Ça a coûté très cher et dans 20 ans, les coûts de réparation seront énormes.*

Résident, Yamaska : *Très négatif. N'aurait jamais dû être construit.*

Résident, Yamaska : *Venant de Saint-François-du-Lac entre la 122 et le village de Yamaska, ne pas trop les regarder longtemps, vous pouvez dévier un peu de votre chemin.*

Résident, Yamaska : *J'aurais bien aimé en avoir chez nous. Mes petites filles trouvent mamie bien chanceuse d'avoir des éoliennes.*

Résident, Saint-Robert : *Les éoliennes en tant que telles sont belles! Mais je crois que ça devrait être dans des champs libres de demeures comme aux États-Unis où les parcs sont immenses.*

Résident, Saint-Aimé : *Attirent l'attention, car elles se voient de loin.*

Résident, Yamaska : *Lors de la construction, on a brisé un pare-brise de notre voiture à cause des roches transportées par les camions sur la route 235 en rencontrant un autre véhicule (à l'entrée des travaux). Ça nous a coûté une réparation. La route aurait dû être mieux nettoyée.*

Résident, Massueville : *Cela ne nous dérange pas.*

SONDAGE SUR L'IMPACT VISUEL DU PARC ÉOLIEN PIERRE-DE-SAUREL

16. Commentaires :

Tout d'abord, nous considérons que mener une étude sur l'impact visuel en été uniquement ne donne pas la pleine mesure de l'effet visuel de la présence des éoliennes dans le paysage tout au long de l'année. La végétation étant à son maximum lors de la saison estivale, les arbres camouflent en partie leurs proximité à la plupart des résidents du secteur du parc éolien, ce qui n'est pas le cas lors des saisons froides. Proposerez-vous ce même sondage en janvier?

En ce qui a trait à l'impact visuel, nous sommes très dérangés par la présence des éoliennes, principalement à l'intérieur de notre résidence. D'octobre à mai, donc environ huit mois par année, alors qu'il n'y a plus de végétation qui atténue les positions des éoliennes, nous sursautons continuellement de par le reflet des mouvements des pales dans nos portes, fenêtres et miroirs. C'est un réflexe, donc impossible à prévenir ou à raisonner. Régulièrement, de très nombreuses fois par heure, un mouvement apparaît dans notre champ de vision et dans un lieu inapproprié (puisque c'est un reflet) et notre cerveau doit l'analyser. Est-ce quelqu'un qui arrive? Un animal? Une branche qui tombe? Un danger? C'est extrêmement envahissant, alors que nous sommes dans un lieu privé et de repos.

De ce fait, le parc éolien est donc pour nous un irritant quotidien et a un impact négatif important sur notre qualité de vie.

Nous limitons nos commentaires aux impacts visuels, même si nous aurions aussi à dire sur les impacts sonores.

