

PARC ÉOLIEN DES CULTURES

RÉPONSES AUX QUESTIONS ET COMMENTAIRES CONCERNANT LE PROJET ÉOLIEN DES CULTURES ADDENDA 2

DÉPOSÉ AU MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA
LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

NUMÉRO AU DOSSIER 3211-12-241



**Réponses aux questions et commentaires concernant
le projet éolien Des Cultures
ADDENDA 2**

**Déposé au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les
changements climatiques**

par

**Énergie renouvelable Des Cultures s.e.c. agissant par son
commandité Énergie renouvelable Des Cultures inc.**

Dossier 3211-12-241

Le 30 septembre 2019

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Kruger Énergie

Jean Roy | Vice-président principal et chef de l'exploitation
Mouloud Merbouche | Coordonnateur en environnement
Viviane Maraghi | Conseillère principale, Développement durable
Pier-Luc Vandal | Développeur de projet
Mathieu Roy | Ingénieur de projet
Gilles Côté | Directeur Développement durable

Énergies durables Kahnawà:ke

Bud Morris | Président
Lynn Jacobs | Analyste environnementale

Activa Environnement

Directeur de projet
François Tremblay | Aménagiste

Chargée de projet
Judith Plante | Biographe

Recherche et rédaction
Judith Plante | Biographe
Christine Lamoureux | Biographe
Étienne Foucher | Agronome
Simon Boudreault | Biographe

Cartographie
Christine Lamoureux | Biographe
Judith Plante | Biographe

Révision linguistique et mise en page
Johanie Babin | Adjointe administrative

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction.....	1
2. Mise à jour de la configuration des infrastructures du projet	1
3. Éléments d'information supplémentaires à présenter avant l'analyse environnementale	6
4. Études complémentaires.....	11
5. Références	12

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Sommaire des modifications configuration des infrastructures du Projet	5
Tableau 2. Emprise permanente – Configuration principale (6 éoliennes)	5
Tableau 3. Emprise temporaire – Configuration principale (6 éoliennes)	5
Tableau 4. Emprise permanente - Éolienne alternative A7.....	6
Tableau 5. Emprise temporaire - Éolienne alternative A7.....	6
Tableau 6. Occupations forestières des municipalités touchées par le Projet.....	8
Tableau 7. Occupations forestières des municipalités dans la zone d'étude.....	8

LISTE DES CARTES

Carte 1. Comparaison des dispositions des infrastructures	3
---	---

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1. Carte 6 Emprise permanente et temporaire (mise à jour)	
Annexe 2. Rapport de caractérisation des milieux hydriques	
Annexe 3. Accords signés par les propriétaires concernant la méthode proposée pour le lavage des bétonnières	
Annexe 4. Périodes de nidification des oiseaux migrateurs	
Annexe 5. Correspondance avec M. Normand Villeneuve concernant la présence d'EFE dans la zone du Projet	
Annexe 6. Lettre envoyée aux propriétaires des lots correspondant aux maternités de chauves-souris répertoriées par le MFFP	
Annexe 7. Simulations visuelles additionnelles	
Annexe 8. Rapport d'inventaire des espèces exotiques envahissantes (EEE)	

1. INTRODUCTION

Le présent document présente les réponses aux questions et commentaires adressés à Énergie renouvelable Des Cultures s.e.c (l'«Initiateur»), agissant par son commandité Énergie renouvelable Des Cultures inc. dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement pour le projet éolien Des Cultures (le « Projet ») sur le territoire des municipalités de Saint-Rémi et de Saint-Michel.

Ce document fait suite à l'analyse réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres, en collaboration avec les unités administratives concernées du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (ci-après le « MELCC »), ainsi qu'avec certains autres ministères et organismes. Cette analyse a permis de vérifier que les exigences de la directive du ministre et du *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* (chapitre Q- 2, r. 23) ont été traitées de façon satisfaisante par l'Initiateur de projet.

En effet, à la suite de la consultation menée par le MELCC auprès des autres ministères et organismes, l'ensemble des avis obtenus stipulent que l'étude d'impact est jugée recevable. Certains analystes et experts consultés ont toutefois jugé l'étude d'impact recevable conditionnellement à l'obtention d'éléments d'informations supplémentaires dont certains ont été présentés préalablement à la période d'information publique qui a eu lieu le 18 juin 2019, tandis que d'autres devaient être présentés préalablement à l'analyse environnementale et font l'objet du présent document de réponses.

En plus de présenter les éléments d'informations supplémentaires demandés, ce document présente également la dernière mise à jour de la configuration des infrastructures du projet, ainsi que les résultats des études complémentaires que l'Initiateur s'était engagé à effectuer dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement et de l'analyse de recevabilité.

2. MISE À JOUR DE LA CONFIGURATION DES INFRASTRUCTURES DU PROJET

Afin de minimiser les impacts du Projet sur les activités agricoles, certaines modifications à la configuration du parc éolien ont été effectuées. Il s'agit de déplacements d'infrastructures sur des distances non-significatives, n'empiétant pas sur des milieux sensibles. Ces modifications sont justifiées notamment par des demandes de propriétaires et des enjeux techniques suite aux résultats d'études menées sur le site. Les modifications apportées à la configuration sont énumérées ci-dessous et présentées en détail dans la Carte 1. Pour l'ensemble des éoliennes, l'aire de travail temporaire située à proximité de la base des éoliennes a été réduite.

Éolienne T1 :

La position de l'éolienne demeure inchangée. L'ajout d'une aire de travail temporaire le long du chemin d'accès permettra aux camions de se retourner.

Éolienne T2 :

La position de l'éolienne a été légèrement déplacée vers le sud (30 mètres). De plus, la disposition du chemin permanent vers l'éolienne T2 comporte deux virages aigus près d'un bâtiment et rend impossible la livraison des pales sans risque pour ce bâtiment. Un chemin d'accès temporaire plus linéaire est donc nécessaire pour relier la T1 à la T2 et qui sera démantelé après la construction.

Éolienne T3 :

La position de l'éolienne a été déplacée vers le sud-ouest (107 mètres) afin de réduire la longueur du chemin d'accès et son impact sur les activités agricoles (plus près de la ligne de lot pour éviter

l'enclavement d'une parcelle). Une aire de travail temporaire le long du chemin d'accès a également été ajoutée afin de permettre aux camions de se retourner.

Éolienne T4 :

La position de l'éolienne a été déplacée vers l'est (33 mètres) afin de raccourcir son chemin d'accès pour réduire son impact sur les activités agricoles.

Éolienne T5 :

Aucun changement

Éolienne T6 :

Le chemin d'accès de l'éolienne T6 a été déplacé légèrement vers l'est, le long du boisé afin de limiter son impact sur la surface agricole cultivée.

Éolienne A7 :

La position de l'éolienne alternative A7 a été légèrement déplacée vers le nord (9 mètres). De plus, une aire de travail temporaire le long du chemin d'accès a été ajoutée afin de permettre aux camions de se retourner. L'aire de travail temporaire a été augmentée pour la portion du chemin étant située à proximité de la route afin de permettre la livraison des composantes. La superficie de l'aire de travail temporaire a également été augmentée près de la traverse du cours d'eau.

Poste de raccordement :

La localisation du poste a été optimisée afin d'éviter le déplacement de réservoirs d'essence et du réseau sous-terrain de câbles et tuyaux de la ferme. Le positionnement proposé réduit potentiellement l'impact de l'interconnexion du Projet au réseau d'Hydro-Québec pour le propriétaire.

Mât de mesure permanent :

L'aire de travail temporaire nécessaire à la construction a légèrement augmenté suite à l'obtention de dessins techniques.

ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL



Projet éolien Des Cultures

Carte 1 Comparaison des dispositions des infrastructures

PROJET

- Traverse de cours d'eau (ponceau)
- Traverse de réseau collecteur par forage directionnel
- Zone d'étude
- Ancienne disposition
- Nouvelle disposition

TERRITOIRE

- Bâtiment
- Route locale
- - - Chemin non pavé
- Bâtiment
- Limite municipale

MILIEU NATUREL

- Sens de l'écoulement
- - - Cours d'eau intermittent
- - - Fossé de drainage
- Étendue d'eau
- Milieu humide
- Parcelle cultivée assurée à la FADQ
- Terrain boisé



0 75 150 300 450 600
m
Projection NAD 1983 MTM 8

Sources : Gouvernement du Québec, CIC 2013, Kruger Énergie, Activa Environnement

Carte préparée par : Judith Plante, biol.
Projet : E1810-123/13065
23 septembre 2019

Tableau 1. Sommaire des modifications de la configuration des infrastructures du Projet

Éolienne	Infrastructure	
	Chemin d'accès et aire de travail	Éolienne
Éolienne T1	Ajout d'une aire de travail temporaire le long du chemin d'accès	Aucun changement
Éolienne T2	Ajout d'un chemin d'accès temporaire entre les éoliennes T1 et T2	Déplacement de l'éolienne vers le sud (30 m)
Éolienne T3	Ajout d'une aire de travail temporaire le long du chemin d'accès	Déplacement de l'éolienne vers le sud-ouest (107 m)
Éolienne T4	Raccourcissement du chemin d'accès	Déplacement de l'éolienne vers l'est (33 m)
Éolienne T5	Aucun changement	Aucun changement
Éolienne T6	Déplacement du chemin d'accès vers l'est	Aucun changement
Éolienne A7	Ajout d'une aire de travail temporaire le long du chemin d'accès	Déplacement de l'éolienne vers le nord (9 m)
	Augmentation de l'aire de travail temporaire à proximité de la route	
	Augmentation de l'aire de travail temporaire à proximité de la traverse du cours d'eau	
Autres infrastructures		
Poste de raccordement	Déplacement du poste de raccordement	
Mât de mesure permanent	Augmentation de l'aire de travail temporaire	

Ces modifications de disposition des infrastructures causent une modification des superficies touchées par le projet (tableaux 1 à 4). Du point de vue de la configuration principale du Projet, l'emprise permanente a diminué, passant de 4,23 ha à 3,68 ha. L'emprise temporaire a légèrement augmenté, passant de 20,00 ha à 20,17 ha. Pour ce qui est de la position alternative, l'emprise permanente a légèrement diminué passant de 0,80 ha à 0,76 ha et l'emprise temporaire a augmenté, passant de 3,50 ha à 3,95 ha.

Tableau 2. Emprise permanente – Configuration principale (6 éoliennes)

Infrastructure	Cultivé (ha)	Non cultivé (ha)	Total (ha)
Éolienne	0,0796		0,0796
Mât de mesure	0,0148	0,0084	0,0232
Poste de sectionnement	0,0456	0,0094	0,0550
Route d'accès	2,1064	1,4137	3,5201
Total	2,2464	1,4315	3,6779

Tableau 3. Emprise temporaire – Configuration principale (6 éoliennes)

Infrastructure	Cultivé (ha)	Non cultivé (ha)	Total (ha)
Collecteur	1,2593	0,1323	1,3916
Fondation	0,1300	0,0080	0,1380
Construction temporaire	18,1593	0,4820	18,6413
Total	19,5486	0,6223	20,1709

Tableau 4. Emprise permanente - Éolienne alternative A7

Infrastructure	Cultivé (ha)	Non cultivé (ha)	Total (ha)
Éolienne	0,0133	-	0,0133
Route d'accès alternative	0,2856	0,4604	0,7460
Total	0,2989	0,4604	0,7593

Tableau 5. Emprise temporaire - Éolienne alternative A7

Infrastructure	Cultivé (ha)	Non cultivé (ha)	Total (ha)
Collecteur	0,1872	0,0420	0,2292
Fondation	0,0218		0,0218
Construction temporaire	3,5078	0,1872	3,6950
Total	3,7168	0,2292	3,9460

3. ÉLÉMENTS D'INFORMATION SUPPLÉMENTAIRES À PRÉSENTER AVANT L'ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

- À la réponse à la QC-20, la carte 6 présente les cours d'eau, les cours d'eau intermittents ainsi que des « étendues d'eau libres ». Les « étendues d'eau libres » sont indiquées comme étant différentes des milieux humides et hydriques. Veuillez modifier la carte 6 afin de préciser ce à quoi correspondent « étendues d'eau libres ». Cette modification pourra être réalisée à la suite de la réalisation de l'étude de caractérisation des cours d'eau;
- R-1. Les éléments identifiés comme « étendues d'eau » sur la carte 6 de la REP-20 sont classifiés comme « lac » dans la base de données topographiques du Québec (BDTQ). La base de données de Canards Illimités Canada identifie une seule étendue d'eau (située près de la position A7) comme un étang, les autres ne figurant pas dans cette base de données. L'étude de caractérisation des cours d'eau réalisée les 21 et 27 juin ainsi que le 16 juillet 2019 a permis de déterminer le statut de certains de ces éléments, qui sont en fait des bassins d'irrigation agricole. Les autres éléments n'ont pas été caractérisés étant donné qu'ils ne seront pas touchés par le développement du Projet. La légende de la carte 6 a été modifiée en conséquence afin de clarifier cette terminologie (annexe 1). Le rapport de caractérisation des milieux hydriques est présenté à l'annexe 2.
- En ce qui concerne la réponse à la question QC-26, les eaux de lavage des bétonnières, de leur glissière et des camions pompe sont susceptibles de posséder un pH alcalin (supérieur à 9,5) et de générer des matières en suspension (MES). Ces eaux contaminées doivent être gérées adéquatement avant leur rejet à l'environnement. En effet, selon l'article 20 de la LQE, nul ne peut rejeter un contaminant dans l'environnement ou permettre un tel rejet.

Les exigences de rejet des eaux usées, exprimées en valeurs limites journalières, sont :

- MES : 50 mg/l
- pH : entre 6,0 et 9,5

La description de la méthode de gestion des eaux de lavage des bétonnières proposée ne permet pas de démontrer le respect des exigences de rejets des eaux usées et du point de rejet de l'effluent citées précédemment.

Si l'initiateur de projet ne peut démontrer le respect des exigences de rejets des eaux usées, il devra faire la démonstration que les propriétaires des terrains où seront rejetées

ces eaux usées sont en accord avec la méthode proposée par l'initiateur de projet et appuyée par un avis agronomique;

- R-2. Bien qu'une expertise agronomique soit produite par des experts et démontre la compatibilité de la chaux composant le béton (source du pH basique) avec les besoins agronomiques des sols en question, l'Initiateur a obtenu le consentement des propriétaires quant à l'utilisation de la méthode proposée pour le lavage des bétonnières. Les accords signés par les propriétaires sont joints en annexe 3. Quatre sites de lavage de bétonnières sont envisagés, dont deux se situent sur les terrains d'un même propriétaire. Par conséquent, trois lettres de consentement sont signées par les propriétaires concernés (voir la carte de localisation des sites de lavage des bétonnières jointe à l'annexe 3).

3. **À la réponse à la question QC-32, on présente différentes mesures pour atténuer les effets du projet sur les oiseaux principalement durant la période de nidification. Pour le sud du Québec, la période générale de nidification mentionnée dans la réponse, soit du 1er mai au 15 août apparait courte. La nidification pourrait débuter plus tôt en avril et se terminer plus tard en août. Pour cette raison, il est recommandé de vérifier la période générale de nidification en consultant le site Internet du Gouvernement du Canada : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets-nefastes-oiseaux-migrateurs/periodes-generales-nidification/periodes-nidification.html>**

Pour obtenir des calendriers de nidification plus spécifique en fonction d'une sélection d'espèces et de secteurs géographiques d'intérêts ou pour des oiseaux vous pouvez consulter l'outil de requête des calendriers de nidification fourni par Études d'Oiseaux Canada : (<https://www.birdscanada.org/volunteer/pnw/rnest/warning.jsp?lang=fr&lang=fr>)

Afin de prévenir des effets néfastes pour les oiseaux migrateurs en lien avec des activités comme la coupe d'arbres ou de végétaux ainsi que la recherche, il est recommandé de consulter les lignes directrices de réduction du risque pour les oiseaux migrateurs sur le site Internet d'Environnement et Changement climatique Canada : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets-nefastes-oiseaux-migrateurs.html>

À la suite de ces vérifications, au besoin, veuillez présenter une nouvelle période de nidification spécifique au projet et sa zone d'implantation et de nouvelles mesures pour éviter les effets néfastes sur les oiseaux migrateurs;

- R-3. La période générale de nidification pour le secteur d'implantation du Projet est de la mi-avril à la fin août selon le site Internet du Gouvernement du Canada. Cela correspond à la réalité du site à l'étude. En effet, 90,8 % des espèces présentes sur le site à l'étude débutent leur nidification après le 15 avril et 98,7 % des espèces présentes terminent leur nidification avant la fin du mois d'août (annexe 4). Tous les efforts possibles seront déployés par l'Initiateur afin que la coupe d'arbres se fasse en dehors de la période de nidification des oiseaux comprise entre le 15 avril et le 31 août.

Il convient de rappeler encore une fois que la coupe d'arbres sera minimale étant donné que les infrastructures seront toutes installées en milieu agricole ouvert et cultivé intensivement. Aucun boisé ne sera affecté. Tel que proposé à la REP-32, advenant que la coupe d'arbres soit nécessaire et qu'elle doive se faire durant la période de nidification, un biologiste sera chargé de vérifier la présence de toute structure de nidification active sur tout arbre concerné par la coupe, et l'abattage de ces arbres ne se fera que si aucune structure active n'est présente.

4. À la réponse à la question QC-36, l'information du tableau 10 « Occupation forestière des municipalités touchées par le Projet » présente un taux de boisement de 40,9 % pour la municipalité de Saint-Rémi. Ces chiffres ne correspondent pas au taux de 14 % de la carte écoforestière de 2009. Veuillez revérifier les informations pour cette municipalité et apporter les précisions requises;
- R-4. Une erreur s'est glissée dans l'identification des municipalités au tableau 10 de la REP-36; les noms des municipalités avaient été intervertis. Les tableaux corrigés vous sont présentés ci-après.

Tableau 6. Occupations forestières des municipalités touchées par le Projet

Municipalité	Superficie (ha)	Superficie forestière (ha)	% de la municipalité en superficie forestière
Sainte Clotilde	7 847,07	3 212,48	40,9 %
Saint-Michel	6 011,35	529,38	8,8 %
Saint-Rémi	7 878,13	1 027,00	13,0 %
Total	21 736,55	4 768,86	21,9 %

Tableau 7. Occupations forestières des municipalités dans la zone d'étude

Municipalité	Superficie dans la zone d'étude (ha)	Superficie forestière (ha)	% de la municipalité en superficie forestière dans la zone d'étude
Sainte Clotilde	824,22	281,63	34,2 %
Saint-Michel	714,31	86,85	12,2 %
Saint-Rémi	825,89	139,86	16,9 %
Total	2 364,42	508,34	21,5 %

5. En lien avec la réponse à la question QC-40, la carte des écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE), au lien donné dans la réponse à cette question, les présentes en terres publiques sous aménagement forestier seulement. Dans le sud du Québec, en terres privées, il existe des EFE, mais pour en connaître la localisation, il faut faire une demande d'information auprès de M. Normand Villeneuve à normand.villeneuve@mffp.gouv.qc.ca. Afin de mieux connaître la valeur écologique des peuplements forestiers dans le secteur du projet, veuillez placer une demande d'information auprès de M. Villeneuve, puis confirmer l'absence ou la présence d'EFE dans le secteur du projet. Compte tenu de l'aspect confidentiel des informations, dans l'éventualité où il y avait présence d'EFE dans le secteur du projet, les informations sensibles transmises seront caviardées avant la diffusion au registre des évaluations environnementales;
- R-5. M. Normand Villeneuve du MFFP a été contacté par courriel, et a confirmé qu'il n'y avait aucun EFE répertorié pour le secteur, que ce soit en terre publique ou en terre privée. Ces correspondances sont jointes à l'annexe 5.
6. En lien avec la réponse à la question QC-42, le tableau 15, présente, sur la base des inventaires de 2018, l'occurrence des différentes espèces d'oiseaux dans deux grandes catégories de milieux humides soit les marécages et les tourbières boisées. À ce sujet, le Ministère comprend que le tableau présente le nombre d'individus entendu ou observé dans les milieux humides MH-04 et MH-11. Si tel est le cas, veuillez réviser le tableau 15, pour le MH-04 et MH-11, de manière à présenter les résultats en termes de couples nicheurs et de densité de couples nicheurs afin d'apprécier la richesse du milieu;
- R-6. Le tableau 15 de la REP-42 a été révisé afin de présenter les occurrences en termes de nombre de couples nicheurs et densité de couples nicheurs (par ha) tel que demandé. Seuls les

inventaires par dénombrement à rayon limité (DRL) ont permis de récolter des données sur le nombre de couples nicheurs et leur densité. Ce sont donc les données de ce type d'inventaire qui sont présentées dans le tableau 15 modifié ci-après.

Tableau 15. Nombre de couples nicheurs et densité par hectare pour les espèces observées dans les milieux humides couverts tel qu'identifiés précédemment au tableau 14 de l'addenda à l'étude d'impact (inventaires par DRL seulement)

Espèce	Milieu humide MH-11 (marécage)		Milieu humide MH-04 (tourbière boisée)	
	Nb de couples nicheurs	Densité de couples nicheurs	Nb de couples nicheurs	Densité de couples nicheurs
Bruant chanteur	1	1.27	0	0.00
Cardinal à poitrine rose	1	1.27	0	0.00
Cardinal rouge	1	1.27	0.5	0.63
Carouge à épaulettes	1	1.27	0	0.00
Chardonneret jaune	1	1.27	0.5	0.63
Corneille d'Amérique	1	1.27	0	0.00
Gélinotte huppée	1	1.27	0	0.00
Grimpereau brun	0	0.00	0.5	0.63
Grive des bois	1	1.27	1	1.27
Grive fauve	1	1.27	0.5	0.63
Jaseur d'Amérique	1	1.27	1	1.27
Mésange à tête noire	1	1.27	0.5	0.63
Moucherolle des aulnes	0	0.00	2	2.53
Oriole de Baltimore	1	1.27	0	0.00
Paruline à flancs marron	1	1.27	1	1.27
Paruline couronnée	1	1.27	1	1.27
Paruline flamboyante	2	2.53	0	0.00
Paruline jaune	1	1.27	0	0.00
Paruline masquée	0	0.00	1	1.27
Paruline noir et blanc	0	0.00	1	1.27
Pic chevelu	1	1.27	0	0.00
Pic flamboyant	1	1.27	0	0.00
Pic maculé	1	1.27	0	0.00
Piou de l'Est	1	1.27	0	0.00
Tarin des pins	0	0.00	0.5	0.63
Troglodyte familier	1	1.27	0	0.00
Tyran huppé	0	0.00	1	1.27
Viréo aux yeux rouges	1	1.27	1	1.27
Viréo mélodieux	1	1.27	0	0.00
Total	24	30.47	13	16.46

* En caractère gras : espèces effectuant une migration saisonnière

7. Concernant la réponse à la question QC-51, veuillez fournir les résultats des inventaires des maternités de chauves-souris;

- R-7.** Tel que l'Initiateur s'était engagé à le faire à la REP-51, des démarches ont été entreprises afin de valider l'utilisation par les chauves-souris des huit maternités répertoriées par le MFFP pour ce secteur.

Pour ce faire, une recherche des lots correspondant aux coordonnées GPS fournies par le MFFP a d'abord été effectuée. Les propriétés qui comportaient les bâtiments se trouvant les plus près

des points fournis ont été ciblées à partir d'images satellites, et les propriétaires des lots concernés ont ensuite été identifiés à l'aide des rôles d'évaluation municipale.

Certains des points GPS fournis par le MFFP ne se trouvaient à proximité d'aucun bâtiment et il était impossible d'identifier un potentiel propriétaire à contacter. Des informations supplémentaires ont été demandées au MFFP afin de permettre de localiser l'emplacement des maternités concernées. Les représentants ont indiqué que l'un des sites (la maternité 8383) ne semblait plus être dans leur base de données. Les recherches de propriétaire pour cette localisation ont donc été abandonnées. Les adresses de deux autres localisations ont été fournies par le MFFP, soit les maternités 8269 et 8165.

Une recherche des coordonnées téléphoniques des sept propriétaires de lots concernés a été entreprise, laquelle a été majoritairement infructueuse. En effet, seules les coordonnées téléphoniques de deux propriétaires ont été trouvées. Ces propriétaires ont été contactés par téléphone, sans toutefois retourner nos appels.

Une lettre a ensuite été envoyée le 20 juin 2019 à l'ensemble des sept propriétaires identifiés (annexe 6). Cette lettre présentait les démarches de l'Initiateur du Projet et invitait les propriétaires à nous contacter afin de valider la présence de maternités de chauves-souris sur leur propriété. Jusqu'à présent, cinq propriétaires ont répondu, dont deux avaient préalablement été contactés par téléphone.

Le premier propriétaire a confirmé que la maternité #7945 située à Saint-Jacques-le-Mineur est active. Le deuxième propriétaire estime qu'il n'y a pas de maternité sur sa propriété. Il a aperçu la présence de quelques individus sur sa propriété, mais aucun va-et-vient à partir d'un bâtiment n'a été observé. La maternité en question (# 8144) est située à Saint-Urbain-Premier. Le troisième propriétaire a également aperçu à de nombreuses reprises des chauves-souris sur sa propriété située à Saint-Jacques-le-Mineur (maternité #7964). Une vieille grange est présente sur le terrain et pourrait servir de maternité. Cependant, le propriétaire n'est pas en mesure de confirmer l'information, car il ne visite que très rarement la grange. Les quatrième et cinquième propriétaires ont confirmé que la maternité #8269 située à Saint-Édouard ainsi que la maternité #8165 située à Hemmingford sont actives.

8. **En lien avec la réponse à la QC-100, veuillez vous engager à fournir des simulations visuelles additionnelles sur la montée Pilon et le rang Saint-Paul au moment de l'analyse environnementale et lors d'une éventuelle audience publique;**
- R-8. Tel qu'il s'était engagé à le faire à la REP-100, l'Initiateur a procédé à la réalisation de deux simulations visuelles additionnelles, soit l'une à partir de la montée Pion (il s'agit de la montée Pion et non de la montée Pilon qui n'existe pas dans les municipalités concernées par le projet) et l'autre depuis le rang Saint-Paul, où passe le Circuit du Paysan. Ces simulations visuelles sont jointes à l'annexe 7.
9. **À plusieurs endroits dans le document de réponses aux questions et commentaires (addenda à l'étude d'impact), les réponses mentionnent que l'initiateur respectera ou s'engage à respecter « dans la mesure du possible ». Ce type de formulation induit une incertitude quant aux respects des exigences. Veuillez préciser les éléments de réponses contenant ce type de formulation de manière à ce qu'il soit possible de savoir précisément quelle(s) situation(s) pourraient mener au non-respect des mesures d'je ou des exigences. Plus spécifiquement, les réponses aux questions QC-23, QC-32, QC-69 et QC-78 devront faire l'objet de précisions à ce propos. À titre d'exemple, la réponse à la QC-23, il est fait mention que les fiches techniques seront respectées « dans la mesure du possible ». En quoi les fiches ne pourront être respectées?**

- R-9. Nous sommes d'avis que certaines réponses comprennent, effectivement, un degré d'incertitude qui est loin d'être indu, mais plutôt associé à un manque d'information détaillée au moment de la rédaction des réponses sur des événements projetés sur plus d'une année. Il nous semble important de rappeler que l'Initiateur du Projet fait de la conformité réglementaire de ses projets et du respect de ses engagements des principes fondamentaux de sa politique environnementale et de sa citoyenneté corporative.

Voici les clarifications à certains exemples cités dans cette question.

- REP-23 et REP-78 : la seule situation où les fiches techniques citées en référence ne pourront pas être respectées serait l'éventuelle incompatibilité technique en termes de dimensions pouvant être recommandées dans ces documents de référence. En effet, les cours d'eau qui feront l'objet de traverses présentent de faibles débits, souvent intermittents. Il est donc probable que les recommandations des documents techniques de référence pourront ne pas être applicables. C'est la raison pour laquelle la forme conditionnelle a été utilisée dans ces deux réponses. Cependant, malgré cette formulation, l'Initiateur réitère ses engagements à appliquer toutes les mesures d'atténuation adéquates et à réaliser son projet en respectant les recommandations de telles fiches techniques ou d'autres bonnes pratiques offrant une sécurité équivalente pour la faune aquatique et l'habitat du poisson lors de la construction des traverses de cours d'eau, et ce, pour minimiser l'empreinte environnementale du Projet.
- REP-32 : Cette réponse vient d'être ajustée en modifiant les dates de nidification (voir la REP-3 du présent document). Il est en effet impossible de connaître actuellement les dates exactes des différentes étapes de construction du Projet. La coupe d'arbres (même minime) sera faite en dehors de la période de nidification, mais si cela est requis durant cette période, cette opération ne se fera que suite à un avis de biologiste confirmant qu'aucune structure de nidification active n'est présente sur le spécimen d'arbre à couper.
- REP-69 : la réponse semble complète et sans aucune incertitude. En effet, il est mentionné que la période d'abattage (du 1^{er} octobre au 15 mars) sera respectée dans le cas de coupe de frêne infesté par l'agrise. Cependant, comme c'est le cas pour la période de nidification des oiseaux, l'expression « dans la mesure du possible » a été employée du fait que les dates de construction du Projet ne sont pas actuellement connues. Si à cause des exigences contractuelles avec l'entrepreneur chargé de la construction la coupe de frêne infesté devait se faire entre le 15 mars et le 1^{er} octobre, l'Initiateur s'est engagé dans la REP-69 à recourir aux services d'un professionnel et que les lignes directrices de la stratégie métropolitaine de la lutte contre l'agrise du frêne 2014-2024 seront appliquées.

4. ÉTUDES COMPLÉMENTAIRES

Dans le cadre de l'étude d'impact ainsi que des réponses aux questions et commentaires concernant le projet éolien des Cultures, l'Initiateur s'est engagé à réaliser des études complémentaires.

Ainsi, une caractérisation écologique des cours d'eau et des milieux hydriques a été réalisée en juin et juillet 2019 (annexe 2). Cette caractérisation a permis de délimiter la ligne des hautes eaux des milieux hydriques situés à proximité des sites d'implantation des infrastructures et des travaux afin d'éviter tout empiètement dans les bandes riveraines de ces milieux. Une caractérisation de l'habitat du poisson et une pêche expérimentale ont également été effectuées pour les trois traverses de cours d'eau prévues. Aucune espèce à statut particulier n'a été observée. Les résultats de ces inventaires sont disponibles en annexe du rapport de caractérisation écologique des milieux hydriques.

L'Initiateur s'est également engagé à effectuer un inventaire complémentaire des espèces exotiques envahissantes (EEE). Cet inventaire a été réalisé en juillet 2019 sur l'ensemble des zones visées par les travaux. Le rapport de cet inventaire est présenté à l'annexe 8.

5. RÉFÉRENCES

ACTIVA ENVIRONNEMENT. 2018. *Étude d'impact sur l'environnement – Parc éolien Des Cultures. Rapport principal.* Rapport déposé auprès du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs du Québec par Énergie renouvelable Des Cultures s.e.c., Rapport principal, 218 p. + annexes.

ACTIVA ENVIRONNEMENT. 2019. *Réponses aux questions et commentaires concernant le projet éolien Des Cultures.* Rapport déposé auprès du ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs du Québec par Énergie renouvelable Des Cultures s.e.c., Addenda au rapport principal, 100 p. + annexes.

ANNEXES

Annexe 1

Carte 6 Emprise permanente et temporaire (mise à jour)

ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL



Projet éolien Des Cultures

Carte 6 Emprise permanente et temporaire

PROJET

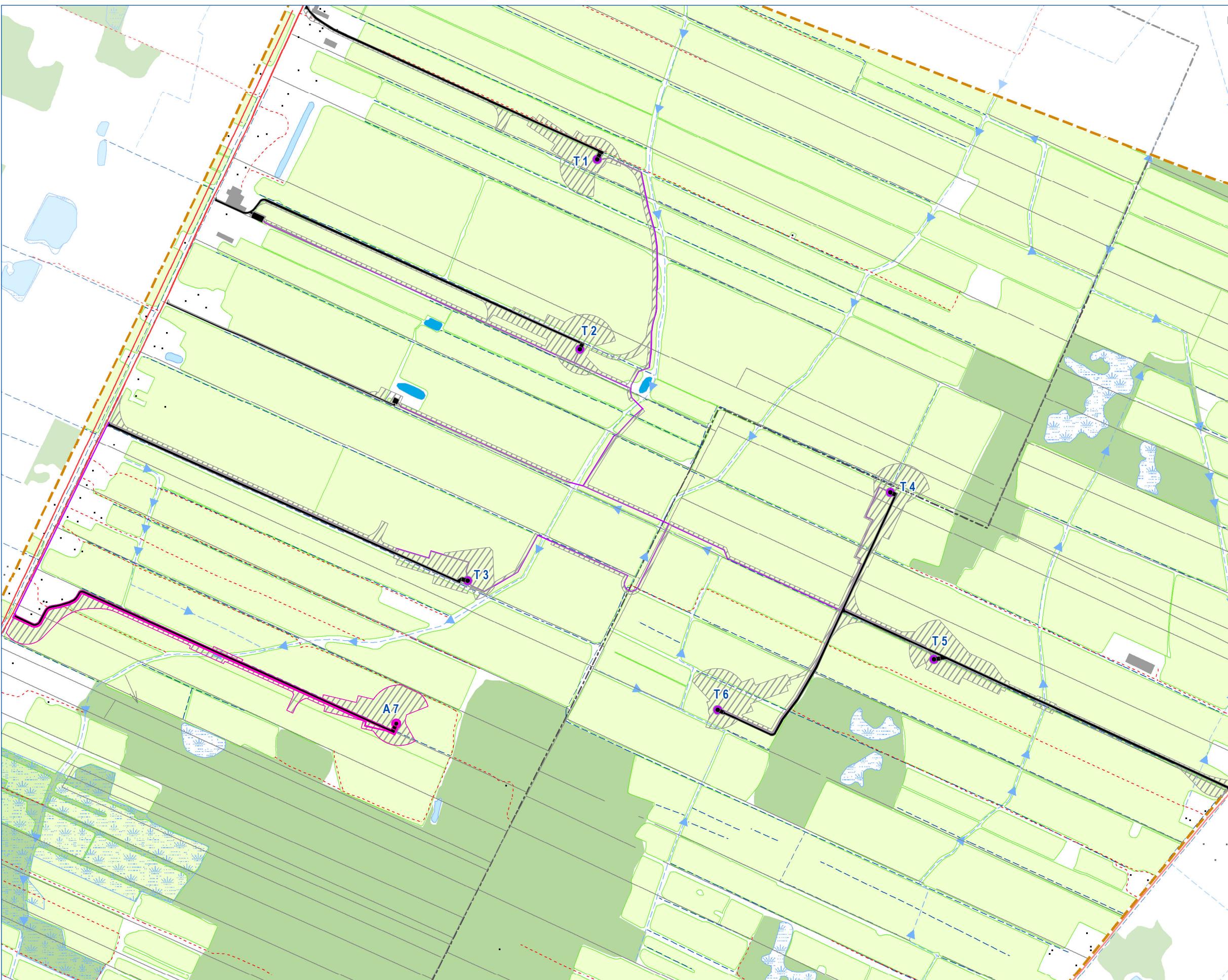
- Emprise permanente
- Emprise permanente remis en culture
- Emprise temporaire
- Éolienne alternative
- Zone d'étude

TERRITOIRE

- Bâtiment
- Ligne de transport électrique
- Route provinciale
- Route locale
- Chemin non pavé
- Bâtiment
- Limite municipale
- Municipalité régionale de comté (MRC)

MILIEU NATUREL

- Cours d'eau
- Cours d'eau intermittent
- Fossé de drainage
- Bassin d'irrigation
- Étendue d'eau
- Milieu humide
- Parcellé cultivée assurée à la FADQ
- Terrain boisé



0 75 150 300 450 600 m

Projection NAD 1983 MTM 8

Sources : Gouvernement du Québec, CIC 2013, Kruger Énergie, Activa Environnement

Carte préparée par : Judith Plante, biologiste
Projet : E1810-123/13065
23 septembre 2019

ACTIVA
ENVIRONNEMENT

Annexe 2

**Rapport de caractérisation des
milieux hydriques**



**RAPPORT DE CARACTÉRISATION
ÉCOLOGIQUE DES MILIEUX
HYDRIQUES**

Projet éolien Des Cultures

PRÉSENTÉ À
Énergie renouvelable
Des Cultures S.E.C.

N/Réf. : E1810-123/13065
Août 2019

Rapport de caractérisation écologique des milieux hydriques
Projet éolien Des Cultures

Signatures

Rapport préparé par :

Judith Plante

Judith Plante, biologiste
Chargée de projet

Le 7 août 2019

Rapport vérifié par :

François Tremblay

François Tremblay, aménagiste
Directeur de projet

Le 7 août 2019

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Directeur de projet

François Tremblay | Aménagiste

Chargée de projet

Judith Plante | Biogiste

Rédaction du rapport

Judith Plante | Biogiste

Caractérisation terrain

Judith Plante | Biogiste

Révision linguistique et mise en page

Johanie Babin | Adjointe administrative

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction	1
2. Méthodologie.....	1
3. Caractérisation du site	1
3.1 Localisation	1
3.2 Caractérisation des cours d'eau	2
3.2.1 Cours d'eau C-A	2
3.2.2 Cours d'eau C-B	2
3.2.3 Cours d'eau C-C	3
3.2.4 Cours d'eau C-D	3
3.2.5 Cours d'eau C-E	3
3.2.6 Cours d'eau C-F.....	3
3.2.7 Cours d'eau C-G.....	3
3.2.8 Cours d'eau C-H.....	4
3.2.9 Cours d'eau C-I.....	4
3.2.10 Cours d'eau C-J.....	4
3.3 Caractérisation des étendues d'eau	4
4. Conclusion	5
5. Références.....	5

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Localisation du Projet éolien Des Cultures (Saint-Rémi et Saint-Michel)	2
---	---

LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1. Plan de localisation des milieux hydriques délimités
- Annexe 2. Photographies du site
- Annexe 3. Carte de délimitation des milieux hydriques
- Annexe 4. Caractérisation de l'habitat du poisson

1. INTRODUCTION

Dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement du Projet éolien Des Cultures (le "Projet"), Énergie renouvelable Des Cultures S.E.C. a mandaté Activa Environnement pour réaliser une caractérisation écologique des milieux hydriques se trouvant à proximité des sites d'implantation des infrastructures du Projet. Ce document constitue le rapport de visites de site réalisées les 21 et 27 juin ainsi que le 16 juillet 2019 par Judith Plante, biologiste.

L'objectif du rapport et des visites terrain consistent à caractériser sommairement et à délimiter les milieux hydriques situés à proximité des sites d'implantation des infrastructures et des travaux. Cette délimitation est nécessaire afin d'éviter tout empiètement dans les bandes riveraines de ces cours d'eau.

2. MÉTHODOLOGIE

La ligne naturelle des hautes eaux (LNHE) a été déterminée selon la méthode botanique simplifiée décrite par le MDDELCC dans sa « Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables – Note explicative sur la ligne naturelle des hautes eaux : la méthode botanique experte » (2008). La LNHE constitue l'endroit où la végétation passe d'une dominance de plantes hydrophiles à une dominance de plantes terrestres.

Seuls les tronçons de cours d'eau et les autres milieux hydriques situés à proximité des sites de travaux ont été délimités. La ligne naturelle des hautes eaux a été relevée sur le terrain à l'aide d'un GPSMAP 64 de Garmin ayant une précision d'environ 3 m. Aucun ruban de délimitation n'a été placé sur le terrain puisque les travaux n'auront pas lieu dans la prochaine année, et qu'à plusieurs endroits la bande riveraine est entretenue par les agriculteurs. Les cours d'eau ont été identifiés avant la visite terrain à partir de la Base de données topographiques du Québec (BDTQ). Au total, 10 cours d'eau ont été identifiés afin d'être délimités en partie ou en totalité (annexe 1). Ces cours d'eau ont été nommés de C-A à C-J. Deux étendues d'eau libre sont présentes près des sites des travaux projetés. La première, nommée E-1, est située près du lieu d'implantation du mât de mesure de vent et la seconde, nommée E-2, est située à l'est de l'éolienne T2 (annexe 1).

Les milieux hydriques ainsi délimités sont présentés sur la carte jointe à l'annexe 1. Plusieurs photographies du site ont également été prises et sont jointes à l'annexe 2. Ces photographies n'ont fait l'objet d'aucune modification et sont conformes à la réalité du terrain.

3. CARACTÉRISATION DU SITE

3.1 LOCALISATION

Le site à l'étude correspond au secteur d'implantation du Projet éolien Des Cultures dans les municipalités de Saint-Rémi et Saint-Michel. Le site se situe sur des propriétés privées en milieux agricoles exploités.



Figure 1. Localisation du Projet éolien Des Cultures (Saint-Rémi et Saint-Michel)

3.2 CARACTÉRISATION DES COURS D'EAU

Dix (10) cours d'eau ont été délimités intégralement ou en partie dans les zones situées à proximité des sites prévus pour la réalisation des travaux. Ces tronçons de cours d'eau visés par la délimitation sont présentés à l'annexe 1. Les délimitations des cours d'eau sont présentées à l'annexe 3.

3.2.1 COURS D'EAU C-A

Le cours d'eau C-A est situé, selon la BDTQ, dans le secteur est de la zone à l'étude à proximité du rang Nord à Saint-Michel. Sur le terrain, ce cours d'eau n'est que partiellement visible puisque seule la section nord est présente. Le cours d'eau débute au nord du chemin permettant d'accéder à un bâtiment agricole, mais ne se poursuit pas au sud de ce chemin d'accès, là où sont prévus les travaux (annexe 2). Un ponceau est tout de même présent sous ce chemin d'accès qui est longé par un fossé de drainage sur son côté sud.

À l'endroit où devrait se situer le cours d'eau (selon la BDTQ), il y a une rigole d'évacuation des eaux de surface de moins de 10 cm de profondeur dans un champ cultivé. Cette rigole a été aménagée par l'agriculteur pour améliorer le drainage et éviter une accumulation d'eau. La rigole se termine dans le fossé de drainage qui longe le chemin d'accès existant.

3.2.2 COURS D'EAU C-B

Le cours d'eau C-B est intermittent et a environ 4 m de largeur. Ses berges ont une pente de plus de 30 % sur moins de 5 m de hauteur. Lors de la visite, de l'eau libre était présente. L'eau s'écoule du sud vers le nord. Le cours d'eau est occupé à 80 % par le roseau commun. Des fossés de drainage se jettent dans ce cours d'eau.

Une traverse de cours d'eau est prévue à cet endroit. Ainsi, l'habitat du poisson y a été caractérisé. La caractérisation de l'habitat du poisson et une pêche expérimentale y ont été réalisées le 21 juin 2019. Le cours d'eau présente des habitats pauvres, fermés par le roseau commun, peu diversifiés, peu profonds (≤ 10 cm), très vaseux et à courant très lent. Aucun poisson n'y a été capturé (annexe 4).

3.2.3 COURS D'EAU C-C

Le cours d'eau C-C est intermittent. Il a une largeur d'environ 3,5 m et s'élargit par endroit jusqu'à 4 m. Ses berges ont une pente de plus de 30 % sur moins de 5 m de hauteur. Lors de la visite, de l'eau libre était présente. Le lit du cours d'eau présente peu de végétation. L'eau s'écoule du nord vers le sud. Ce cours d'eau traverse plusieurs ponceaux et plusieurs fossés de drainage s'y jettent.

3.2.4 COURS D'EAU C-D

Le cours d'eau C-D est un cours d'eau intermittent d'environ 2,5 m de largeur et rétréci jusqu'à 1 m de largeur. Ses berges ont une pente de plus de 30 % sur moins de 5 m de hauteur. Lors de la visite, de l'eau libre était présente. Le lit du cours d'eau présente peu de végétation. L'eau s'écoule du sud-est vers le nord-ouest. Ce cours d'eau se termine dans le cours d'eau C-C. Les rives sont végétalisées et du roseau commun est présent par endroit. Ce cours d'eau traverse un ponceau. Une partie du cours d'eau longe un chemin agricole.

3.2.5 COURS D'EAU C-E

Le cours d'eau C-E est un cours d'eau intermittent d'environ 3 m de largeur. Ses berges ont une pente de plus de 30 % sur moins de 5 m de hauteur. Lors de la visite, de l'eau libre était présente. Le lit du cours d'eau présente peu de végétation, mais des algues sont présentes. L'eau s'écoule du nord vers le sud. Ce cours d'eau se termine dans le cours d'eau C-D. Les rives sont végétalisées. D'un côté, la rive n'est pas entretenue et du roseau commun est présent. L'autre rive est entretenue et est cultivée jusqu'au sommet de la pente.

3.2.6 COURS D'EAU C-F

Le cours d'eau C-F est un cours d'eau intermittent d'environ 0,5 m de largeur. Ses berges ont une pente de plus de 30 % sur environ 0,6 m de hauteur. Lors de la visite, aucune eau n'était présente. Le lit du cours d'eau est recouvert de végétation. Ce cours d'eau se termine dans le cours d'eau C-D. Les rives sont végétalisées. La végétation est y est coupée pour être à la même hauteur que la végétation environnante. Le cours d'eau débute à l'intersection de deux chemins agricoles dont il longe l'un d'eux du nord au sud.

3.2.7 COURS D'EAU C-G

Le cours d'eau C-G est un cours d'eau intermittent d'environ 4 m de largeur. Ses berges ont une pente de plus de 30 % sur moins de 5 m de hauteur. Ce cours d'eau présente deux virages à 90 degrés. Lors de la visite, de l'eau libre était présente. Le lit du cours d'eau est par endroit presque totalement recouvert de roseau commun. L'eau s'écoule du sud au le nord vers le cours d'eau C-D.

3.2.8 COURS D'EAU C-H

Le cours d'eau C-H est un cours d'eau intermittent d'environ 2 m de largeur. Ses berges ont une pente de plus de 30 % sur moins de 5 m de hauteur. Lors de la visite, de l'eau libre était présente. Le lit du cours d'eau est totalement recouvert de roseau commun. L'eau s'écoule du sud vers le nord et se jette dans le cours d'eau C-G.

3.2.9 COURS D'EAU C-I

Le cours d'eau C-I n'est pas situé à l'endroit indiqué dans la base de données de la BDTQ. Le cours d'eau est situé une soixante de mètres plus vers le sud. Il a environ 2 m de largeur. Au lieu de traverser le champ agricole, il longe le chemin d'accès. Ce cours d'eau se termine dans le cours d'eau C-J. Ses berges ont une pente de plus de 30 % sur moins de 5 m de hauteur. Lors de la visite, de l'eau libre était présente. Du roseau commun est présent et la végétation y est entretenue.

3.2.10 COURS D'EAU C-J

Le cours d'eau C-J est intermittent. Il a une largeur d'environ 4 m. Ses berges ont une pente de plus de 30 % sur moins de 5 m de hauteur. Lors de la visite, de l'eau libre était présente. Le lit du cours d'eau présente peu de végétation. L'eau s'écoule du nord vers le sud.

Une traverse de cours d'eau est prévue à cet endroit. Ainsi, l'habitat du poisson y a été caractérisé et une pêche expérimentale y a été réalisée le 21 juin 2019. Cette section du cours d'eau ne présentait aucun habitat de poisson particulier. Cependant, il est possible qu'il renferme des abris pour les poissons durant les étiages d'été et la période de couverture de glace l'hiver. La pêche expérimentale a permis la capture de 58 poissons répartis dans quatre espèces et une famille, soit deux espèces de Cyprinidé, les ménés à museau arrondi et à grosse tête, une espèce de Gastérostéidé, l'épinoche à cinq épines, une espèce de Catostomidé, le chevalier blanc et une espèce de la famille des Cyprinidé qui n'a pas pu être identifiée. Aucune des espèces capturées n'a un statut précaire ou particulier (annexe 4).

3.3 CARACTÉRISATION DES ÉTENDUES D'EAU

Deux étendues d'eau libre sont présentes près des sites des travaux projetés; le premier est situé près du site d'implantation du mat de mesure de vent et le second à l'est de l'éolienne T2 (annexe 1).

L'étendue d'eau E-1, qui est située à proximité du mat de mesure de vent, correspond à un bassin d'irrigation agricole d'origine anthropique d'environ 2 400 m². Lors de la visite, des pompes et du matériel de drainage étaient présents. Peu de végétation est présente sur le pourtour de l'étendue d'eau. La seule plante présente de façon significative est le roseau commun. Le sol est nu à plusieurs endroits. Un entretien de la végétation y est fait. L'étendue d'eau n'a aucun lien de surfaces avec un cours d'eau, un fossé de drainage ou un milieu humide.

L'étendue d'eau E-2, située à l'est de l'éolienne T2, est un bassin d'irrigation agricole d'origine anthropique d'environ 875 m². La végétation y est plus abondante et principalement composée de roseau commun qui recouvre l'ensemble de la rive. Aucun entretien de la végétation ne semble y être fait dans le premier 1,5 m. Lors de la visite le 27 juin dernier, aucun équipement d'irrigation n'était présent. Cela ne signifie pas pour autant que ce bassin ne sera pas utilisé plus tard dans la saison. L'étendue d'eau n'a aucun lien de surfaces avec un cours d'eau, un fossé de drainage ou un milieu humide.

4. CONCLUSION

La caractérisation et la délimitation des milieux hydriques effectuées à l'aide d'observations sur le terrain ont permis de déterminer que les deux étendues d'eau ne sont pas des milieux humides ni des cours d'eau, par conséquent, aucune bande riveraine n'est applicable en vertu de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables. Nous recommandons tout de même de conserver une distance d'environ 10 mètres par rapport aux rives de ces étendues d'eau afin d'éviter un apport en sédiments et de créer de l'érosion sur les berges des bassins. Les cours d'eau ont tous une pente de plus de 30 % sur un talus de moins de 5 m de hauteur. Ainsi, la bande riveraine applicable est de 10 m mesurée horizontalement à partir de la ligne des hautes eaux.

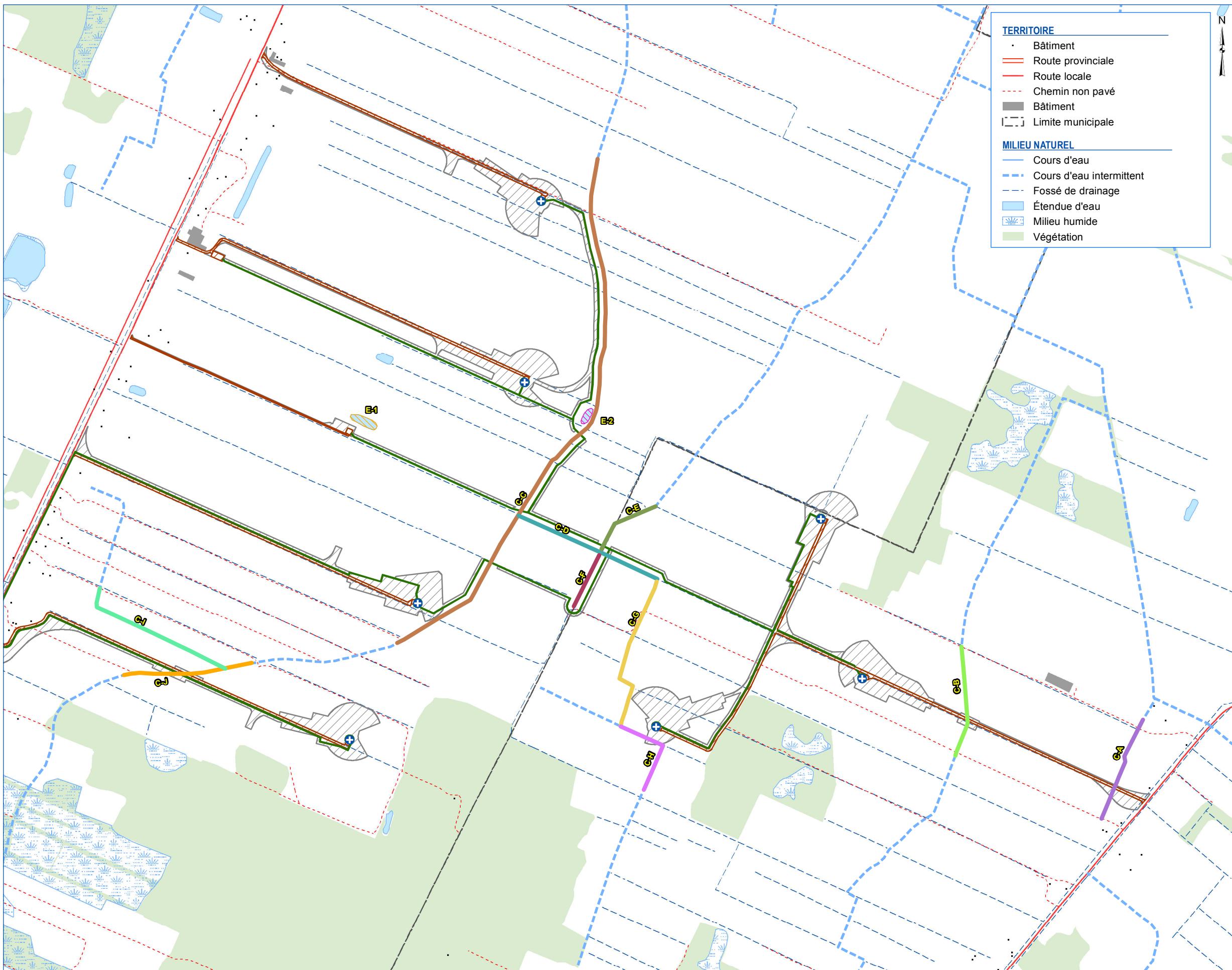
5. RÉFÉRENCES

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MDDELCC), 2008, version révisée 2015. *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables – Note explicative sur la ligne naturelle des hautes eaux : la méthode botanique experte*. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. 9 p. + annexes.

ANNEXES

Annexe 1

Plan de localisation des milieux hydriques délimités



CARACTÉRISATION ÉCOLOGIQUE



Projet éolien Des Cultures

Carte 1 Milieux hydriques visés par la caractérisation

PROJET

- Éolienne
- Emplacement permanent
- Emplacement permanent remis en culture
- Emplacement temporaire pour la construction
- Zone d'étude

ZONES CARACTÉRISÉES

- C-A
- C-B
- C-C
- C-D
- C-E
- C-F
- C-G
- C-H
- C-I
- C-J
- E-1
- E-2



0 100 200 400 600 m

Projection NAD 1983 MTM 8

Sources : Gouvernement du Québec, Énergie renouvelable Des Cultures S.E.C., CIC 2013, Activa Environnement

Carte préparée par : Judith Plante, biologiste
Projet : E1810-123/13065
29 juillet 2019

ACTIVA
ENVIRONNEMENT

Annexe 2

Photographies du site



SITE : Projet éolien Des Cultures **PHOTOGRAPHIE :** Cours d'eau C-A au nord du chemin d'accès



SITE : Projet éolien Des Cultures **PHOTOGRAPHIE :** Absence du cours d'eau C-A au sud du chemin d'accès



SITE : Projet éolien Des Cultures **PHOTOGRAPHIE :** Absence du cours d'eau C-A au lieu projeté des travaux



SITE : Projet éolien Des Cultures **PHOTOGRAPHIE :** Début de la rigole d'évacuation d'eau de surface



SITE : Projet éolien Des Cultures **PHOTOGRAPHIE :** Cours d'eau C-B



SITE : Projet éolien Des Cultures **PHOTOGRAPHIE :** Cours d'eau C-C



SITE : Projet éolien Des Cultures **PHOTOGRAPHIE :** Cours d'eau C-D, extrémité est



SITE : Projet éolien Des Cultures **PHOTOGRAPHIE :** Cours d'eau C-D, centre vue vers l'ouest



SITE : Projet éolien Des Cultures PHOTOGRAPHIE : Jonction entre les cours d'eau C-D et C-E



SITE : Projet éolien Des Cultures PHOTOGRAPHIE : Cours d'eau C-E, vue vers l'ouest



SITE : Projet éolien Des Cultures PHOTOGRAPHIE : Cours d'eau C-F



SITE : Projet éolien Des Cultures PHOTOGRAPHIE : Cours d'eau C-G vers le nord



SITE : Projet éolien Des Cultures PHOTOGRAPHIE : Cours d'eau C-G vers le sud



SITE : Projet éolien Des Cultures PHOTOGRAPHIE : Cours d'eau C-H



SITE : Projet éolien Des Cultures **PHOTOGRAPHIE :** Cours d'eau C-I



SITE : Projet éolien Des Cultures **PHOTOGRAPHIE :** Cours d'eau C-I



SITE : Projet éolien Des Cultures PHOTOGRAPHIE : Cours d'eau C-I



SITE : Projet éolien Des Cultures PHOTOGRAPHIE : Cours d'eau C-J



SITE : Projet éolien Des Cultures PHOTOGRAPHIE : Étendue d'eau E-1

16/07/2019 11:34



SITE : Projet éolien Des Cultures PHOTOGRAPHIE : Étendue d'eau E-1

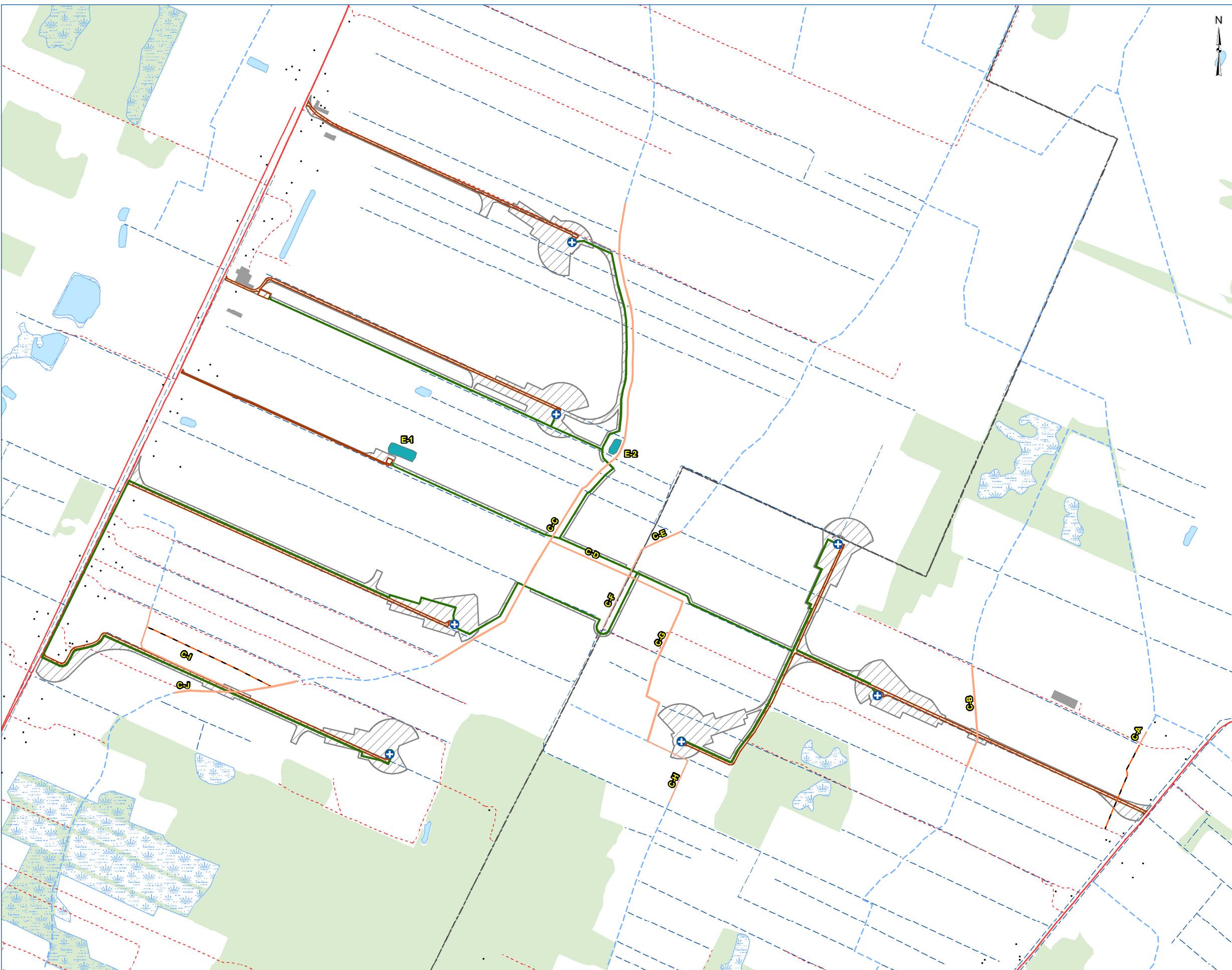
16/07/2019 11:34



SITE : Projet éolien Des Cultures PHOTOGRAPHIE : Étendue d'eau E-2

Annexe 3

Carte de délimitation des milieux hydriques



Projet éolien Des Cultures

Carte 2 Délimitation des milieux hydriques

PROJET

- Éolienne
- Emplacement permanent
- Emplacement permanent remis en culture
- Emplacement temporaire pour la construction
- Emplacement temporaire pour la construction
- Zone d'étude

ZONES CARACTÉRISÉES

- Cours d'eau intermittent
- Cours d'eau non présent sur le terrain
- Bassin délimité
- Cours d'eau délimité

TERRITOIRE

- Bâtiment
- Route provinciale
- Route locale
- Chemin non pavé
- Bâtiment
- Limite municipale

MILIEU NATUREL

- Fossé de drainage
- Étendue d'eau
- Milieu humide
- Végétation



0 100 200 400 600 m

Projection NAD 1983 MTM 8

Sources : Gouvernement du Québec, Énergie renouvelable Des Cultures S.E.C., CIC 2013, Activa Environnement

ACTIVA
ENVIRONNEMENT

Annexe 4

Caractérisation de l'habitat du poisson



Activa Environnement

Projet éolien Des Cultures à Saint-Rémi et à Saint- Michel dans la MRC des Jardins-de-Napierville. – Caractérisation de l'habitat du poisson à trois traverses de cours d'eau.

Rapport technique final

Date : 20190726
N/Réf. : 2019-Activa-01

enviroscience@xplornet.com

105 Concession 7 St-Eugène, Ontario, K0B1P0
70 Boul Harwood, Vaudreuil-Dorion, Québec, J7V 1X5

Activa Environnement

**Projet éolien Des Cultures à Saint-Rémi et à Saint- Michel dans
la MRC des Jardins-de-Napierville.**

**Caractérisation de l'habitat du poisson à trois traverses de
cours d'eau.**

Rapport technique final
2019-Activa Environnement -01

Projet éolien Des Cultures à Saint-Rémi et à Saint-Michel dans la MRC des Jardins-de-Napierville.
Caractérisation de l'habitat du poisson à trois traverses de cours d'eau.



ÉQUIPE DE RÉALISATION

Activa Environnement

Judith Plante

Chargée de projet, terrain et révision pour acceptation

Enviro Science et Faune

Michel La Haye

Terrain, analyse et rédaction

Fabienne Côté

Révision

REGISTRE DES REVISIONS ET EMISSIONS

N° de révision	Date	Description de la modification et/ou de l'émission
00	2019-07-30	Rapport technique préliminaire
01	2019-07-31	Rapport technique pré-final

Préparé par : Michel La Haye, M. Sc. Env. – ESF

Vérifié par : Fabienne Côté, Biogliste, M. Sc. Bio. – ESF

Approuvé par : Judith Plante, biologiste-chargée de projet – Activa Environnement

La citation appropriée pour ce document est :

Enviro Science et Faune. 2019. *Projet éolien Des Cultures à Saint-Rémi et à Saint-Michel dans la MRC des Jardins-de-Napierville. Caractérisation de l'habitat du poisson à trois traverses de cours d'eau.* Rapport technique réalisé pour Activa Environnement. 8 pages et répertoire photographique.

PORTEE, LIMITATIONS ET CONFIDENTIALITE

Ce document est publié conformément et sous réserve d'un accord entre Enviro Science et Faune Inc. et Activa Environnement pour lequel il a été préparé. Il est limité aux questions qui ont été soulevées par Activa Environnement par messagerie et lors d'échanges téléphoniques et préparé en utilisant les niveaux de compétence et de diligence normalement exercés par des scientifiques en environnement dans la préparation d'un tel document. Ce document est destiné à être lu comme un tout et des sections ou des parties ne doivent donc pas être lues, utilisées ou invoquées hors de leur contexte. Le document est confidentiel et la propriété de Activa Environnement et de son client Energie renouvelable Des Cultures s.e.c.. La reproduction de ce document en entier ou en partie est autorisée sous réserve de faire référence à Enviro Science et Faune Inc. comme en étant l'auteur.

Enviro Science et Faune Inc. a suivi, lors de la préparation de ce document, une méthodologie et des procédures et pris les précautions appropriées au degré d'exactitude visé, en se basant sur ses compétences professionnelles en la matière et avec les précautions qui s'imposent. Enviro Science et Faune Inc. est d'opinion que les recommandations issues de ce rapport doivent être considérées comme valides avec une marge d'erreur raisonnable pour ce type d'étude.

Toute personne ou organisation qui s'appuie sur ou utilise ce document à des fins ou pour des raisons autres que celles convenues par Enviro Science et Faune Inc. et Activa Environnement sans avoir obtenu au préalable le consentement écrit de l'une ou l'autre des parties, le fait à ses propres risques. Enviro Science et Faune Inc. décline toute responsabilité envers Activa Environnement et les tiers en ce qui a trait à l'utilisation (publication, renvoi, référence, citation ou diffusion) du présent document, ainsi que toute décision prise ou action entreprise sur la foi dudit document par quelque tiers que ce soit.

Table des matières

1. TERRITOIRE À L'ÉTUDE ET MISE EN CONTEXTE	1
2. MATÉRIELS ET MÉTHODE.....	2
2.1. Sites à l'étude	2
2.2. Caractérisation des habitats de poisson.....	2
3. RÉSULTATS	4
3.1. Caractéristique des habitats.....	4
3.2. Description des captures	4
4. DISCUSSION ET CONCLUSION.....	6

Table des tableaux

Tableau 1 Coordonnées géographiques des trois traverses de cours d'eau à l'étude	2
Tableau 2 Nombre d'individus capturés par espèce ou famille de poisson aux sept stations échantillonnées au site de la traverse 2, projet éolien Des Cultures, juin 2019.	5

Table des Cartes

Carte 1 Emplacement des traverses de cours d'eau à l'étude, juin 2019, Saint-Rémi et Saint-Michel.	3
---	---

Répertoire photographique

Photo 1 Site de traverse de cours d'eau 1.....	9
Photo 2 Site de traverse de cours d'eau 2, stations ST2-1 (150 m aval)	9

Photo 3 Site de traverse de cours d'eau 2, stations ST2-2 (100 m aval)	10
Photo 4 Site de traverse de cours d'eau 2, stations ST2-3 (50 m aval)	10
Photo 5 Site de traverse de cours d'eau 2, stations ST2-4 (Traverse aval)	11
Photo 6 Site de traverse de cours d'eau 2, stations ST2-5 (Traverse amont)	11
Photo 7 Site de traverse de cours d'eau 2, stations ST2-6 (50 m amont)	12
Photo 8 Site de traverse de cours d'eau 2, stations ST2-7 (100 m amont)	12
Photo 9 Site de traverse de cours d'eau 3.....	13
Photo 10 Site de traverse de cours d'eau 3 station située à 50 m en amont	13
Photo 11 Site de traverse de cours d'eau 3 station située à 175 m en amont	14

1. Territoire à l'étude et mise en contexte

Le projet éolien Des Cultures est prévu dans les limites des localités de Saint-Rémi et de Saint-Michel situées dans la MRC des Jardins-de-Napierville sur un territoire de tenure privée avec de fortes activités agricoles. Le projet prévoit l'analyse de 7 emplacements d'éoliennes et leurs chemins d'accès pour lesquels trois traverses de cours d'eau devront être aménagées. Les cours d'eau touchés, deux cours d'eau aménagés et un ruisseau naturel, sont tous supposés être intermittents (à définir lors des travaux de terrain). La pose de ponceaux se fera conformément à la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (chapitre Q-2, r. 35), ainsi qu'aux normes décrites dans le feuillet technique sur l'aménagement des ponceaux en milieu agricole produit par Agri-Réseau en 2010.

Les emplacements des traverses de cours d'eau où seront installés des ponceaux ont déjà été déterminés. Une caractérisation de chacun des sites doit être effectuée pour l'ensemble des cours d'eau touchés. La firme Activa Environnement a donc mandaté Enviro Science et Faune inc. pour réaliser les caractérisations des habitats de poissons à trois sites qui seront touchés par ces travaux. Le principal objectif de la présente caractérisation est de s'assurer qu'aucun travail ne sera effectué à l'intérieur d'une frayère ou à moins de 50 m en amont de celle-ci. De plus, deux autres objectifs sont visés, soit d'évaluer s'il s'agissait d'un habitat de poisson afin de prendre les mesures nécessaires lors de la construction des traverses et de vérifier la présence d'espèce à statut précaire pour les mêmes raisons.

2. Matériels et méthode

2.1. Sites à l'étude

La caractérisation de l'habitat du poisson devait être effectuée à deux traverses de cours d'eau (ST1 et ST3) situés au sud, sud-ouest de la municipalité de Saint-Michel et une troisième (ST2) localisé au sud de la municipalité de Saint-Rémi (Tableau 1; Carte 1). La caractérisation a été effectuée le 21 juin aux trois sites. Il a été constaté que le cours d'eau de la traverse 1 n'était pas existant à cet endroit contrairement à ce qui est indiqué dans la base de données topographiques du Québec (BDTQ). Seule une rigole d'évacuation des eaux de surface de moins de 10 cm de profondeur est présente. Ce site n'a donc pas été échantillonné ou caractérisé puisqu'aucun habitat du poisson n'était présent au moment de la visite (Photo 1, Répertoire photographique).

Le site de la traverse 2 est situé en milieu fortement agricole avec des champs en culture présents des deux côtés du ruisseau lors de la visite sur le terrain. Il s'agit d'un ancien cours d'eau naturel dont certaines portions semblent avoir été redressées pour faciliter l'égouttement des eaux de drainage agricole (Carte 1).

Le troisième site est situé à l'intersection d'un fossé agricole et d'un cours d'eau aménagé où une traverse de cours d'eau sera installée. Le cours d'eau principal est rectiligne et il est envahi par le roseau commun (*Phragmites australis*). Il contenait très peu d'eau lors de la visite le 21 juin (Photo 1, Répertoire photographique).

TABLEAU 1 COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES DES TROIS TRAVERSES DE COURS D'EAU À L'ÉTUDE

Traverse	Coordonnées
T1	45.212177° -73.598284°
T2	45.214966° -73.630795°
T3	45.213827° -73.603408°

2.2. Caractérisation des habitats de poisson

L'habitat du poisson a été caractérisé sur une distance de 100 m en amont et 150 m en aval des sites des traverses 2 (existante) et 3 (à être aménagée). Les fonctions biologiques des habitats présents, en particulier ceux de reproduction, ont été identifiées et caractérisées (intermittence, substrat dominant, vitesse d'écoulement). La qualité générale des milieux riverains et aquatiques se trouvant dans la portion du cours d'eau visitée a aussi été évaluée. La présence de plantes aquatiques a été retenue comme un indicateur du degré d'intermittence de chaque cours d'eau. Les poissons ont été échantillonnés de jour au moyen d'une seine de rivage à maille fine (3 mm) de 1,5 m de hauteur par 4 m de longueur dans les portions du cours d'eau caractérisées en amont et en aval du site de la traverse 2.



CARTE 1 Emplacement des traverses de cours d'eau à l'étude, juin 2019, Saint-Rémi et Saint-Michel.

L'échantillonnage a été semi systématique avec un coup de seine de chaque côté du ponceau existant, suivi de deux autres vers l'amont avec un pas d'environ 50 m (distance maximale 100 m) et trois vers l'aval avec le même effort (distance maximale de 150 m). Les sections asséchées ou très peu profondes ont été évitées à la faveur des fosses où se réfugient normalement les poissons durant le jour. Les sept stations échantillonnées au total ont été numérotées et échantillonnées de l'aval vers l'amont.

Au site de la traverse 3, l'effort d'échantillonnage a été limité par l'absence d'eau dans une grande partie des sections amont et aval caractérisées et par la présence accrue du roseau commun. Pour ce site, deux coups de seine seulement ont été donnés, soit un à environ 50 m en amont du site de la future traverse de cours d'eau à une sortie d'un tuyau de drainage et un second approximativement 125 m plus loin au pied d'une traverse déjà existante située à 175 m au nord nord-est de la future traverse. Il n'y avait aucune possibilité d'échantillonner à la seine jusqu'à une distance de 200 m en aval de la future traverse. Pour cette portion du site de la traverse 3, des observations visuelles ont été effectuées à chaque 25 m ou devant chaque petite ouverture au moyen de lunettes soleil polarisées permettant une vision nette du fond du cours d'eau afin d'y détecter la présence de poissons ou d'organismes aquatiques.

Les poissons ont été identifiés au niveau de l'espèce ou à la famille dans le cas des petits cyprinidés. Ils ont ensuite été relâchés vivants après les dénombrem ents.

3. Résultats

3.1. Caractéristique des habitats

Site de la traverse 2

Dans son ensemble, la portion du cours d'eau caractérisée au site de la traverse 2 ne présentait pas et ne semble pas contenir ou renfermer aucun habitat de poisson particulier. Il est possible, cependant, qu'elle renferme des abris pour les poissons durant les étages d'été et la période de couverture de glace l'hiver.

La partie amont du cours d'eau est caractérisée par une forte érosion à partir du haut du talus jusqu'au bas de la berge, et ce, le long des deux rives (Photos 2 à 5, Répertoire photographique). Certaines petites sections plus profondes et quelques cuvettes semblent être permanentes comme le montre la présence de colonies de plantes aquatiques bien développées et implantées. Les caractéristiques de la portion amont sont les suivantes; sections plus larges qu'en aval, entrecoupées de petits seuils avec un écoulement variant de faible à nul avec un substrat meuble composé de sable et de limon. Même dans les fosses, la profondeur est faible et varie entre 10 et 30 cm.

La partie aval est constituée de petites fosses et pools à courant lent de 10 à 60 cm de profondeur, à substrat meuble (limon et argile) qui sont entrecoupés de sections plus rapides, rocheuses de moins de 10 cm de profondeur (Photos 6 à 8, Répertoire photographique). Les plantes aquatiques sont généralement très peu présentes. Les berges et tout le talus montrent des signes d'érosion sévère en particulier juste en aval de la traverse actuelle.

Site de la traverse 3

Outre les deux petites ouvertures échantillonnées à la seine, le cours d'eau aménagé qui sera enjambé par la future traverse présente des habitats pauvres, fermés par le roseau commun, peu diversifiés, peu profonds (≤ 10 cm), très vaseux et à courant très lent (Photos 9 à 11, Répertoire photographique). Il s'agit d'un milieu marginal pour les poissons qui, à la fois, ne renferme aucun habitat et est très inhospitalier pour ceux-ci. Aucune plante aquatique n'a été observée. Des craques d'assèchement ont été observées sur le lit du cours d'eau dans toutes les parties caractérisées. Peu ou pas de signes d'érosion ont été observés.

3.2. Description des captures

Les pêches au site de la traverse 3 n'ont pas permis la récolte ni l'observation d'aucun organisme aquatique, qu'il s'agisse de poissons, mollusques, crustacés ou larves d'insecte.

Les résultats des captures de poissons effectuées aux 7 stations du site de la traverse 2 sont résumés au tableau 2.

TABLEAU 2 Nombre d'individus capturés par espèce ou famille de poisson aux sept stations échantillonnées au site de la traverse 2, projet éolien Des Cultures, juin 2019.

No station		T2-1	T2-2	T2-3	T2-4	T2-5	T2-6	T2-7	Total
Distance de la traverse		150 m aval	100 m aval	50 m aval	Traverse aval	Traverse amont	50 m amont	100 m amont	
Espèce (vernaculaire - latin)									
Méné à museau arrondi a.	<i>Pimephales notatus</i>				11	1	23		35
Méné à grosse tête a.	<i>Pimephales promelas</i>						18		18
Chevalier blanc j.	<i>Moxostoma anisurum</i>					1			1
Cyprinidés sp. l. et j.d.a.	<i>Cyprinidae sp.</i>							1	1
Épinoche à cinq épines j.	<i>Culea inconstans</i>							3	3
Total		0	0	0	11	2	41	4	58

a. = adulte, j.d.a. = jeune de l'année, j. = juvéniles

Des poissons ont été récoltés à quatre des sept stations échantillonnées pour un total de 58 captures (tableau 2). Une grande proportion des captures (n=41) provient de la station T2-6 qui abritait une grande cuvette profonde à eau calme. Les autres captures importantes ont été effectuées juste en aval de la traverse existante, à la station T2-4, ce site renferme également un pool. La récolte a été faible ou nulle aux autres stations couvertes qui ne renfermaient pas de fosse.

Les captures comprennent un total de quatre espèces et une famille, soit deux espèces de Cyprinidés, les ménés à museau arrondi et à grosse tête, une espèce de Gastérostéidés, l'épinoche à cinq épines, une espèce de Catostomidé, le chevalier blanc et une espèce de la famille des cyprinidés qui n'a pas pu être identifié (Cyprinidés sp., tableau 2). Le méné à museau arrondi domine les captures avec 35 des 58 poissons récoltés suivi du méné à grosse tête avec 18 individus (tableau 2). Les autres espèces et les cyprinidés sp. sont peu abondants avec moins de trois individus par taxon.

4. Discussion et conclusion

Dans l'ensemble des trois sites couverts, aucun habitat du poisson particulier n'a été observé, incluant les frayères. Seuls des habitats de développement pour les jeunes stades de poissons et les adultes des petites espèces, soit des petites fosses, ont été observés au site de la traverse 2. Aucune des espèces capturées n'a un statut précaire ou particulier.

Site de la traverse 2

La présence de colonies de plantes aquatiques bien développées, en particulier dans la section amont, indique que ces milieux aquatiques sont asséchés que très rarement. En effet, pour atteindre un tel niveau de développement, ces colonies de bryophytes doivent être submergées en permanence pour survivre à long terme. Les fosses dans lesquels se trouvent les plantes aquatiques et ceux situés en aval de la traverse actuelle sont susceptibles de servir d'abris aux poissons en période de sécheresse ou en hiver sous le couvert de glace alors qu'ils cherchent à éviter l'érosion de leur branchie et de leur peau causée par le frasil qui se forme dans les sections d'eau rapide, telles que celles présentes dans la portion aval du site de la traverse 2. Une bonne stratégie favorisant la survie et la prolifération des poissons lors de travaux de réfection ou de construction de traverses de cours d'eau consisterait à remettre le lit du ruisseau selon son état original d'avant les modifications et même d'ajouter des pools aux endroits les plus élevés.

Lors de travaux de réfection de traverse de cours d'eau, des perrés sont souvent installés de la berge jusqu'au haut du talus pour stabiliser l'ensemble. De plus, la pente du lit du cours d'eau est souvent uniformisée pour la même raison. Les espèces de poissons présentes, quoique résistantes aux mauvaises conditions rencontrées dans les cours d'eau drainant les terres agricoles (milieu riche, eau chaude en été, sédimentation, intermittence de présence d'eau, érosion accrue, etc.), s'alimentent, entre autres, d'insectes terrestres chutant dans les cours d'eau (Duroches et Picard, 2013). Ces insectes proviennent principalement des berges et du talus herbeux parsemés d'arbustes comme c'est le cas actuellement de part et d'autre du ponceau au site de la traverse 2. Il serait approprié de faire appel au génie végétal pour stabiliser le talus et les berges qui montrent des signes évidents d'érosions présentement. Cela contribuerait à la fois à stabiliser ces milieux tout en offrant un habitat adéquat pour le développement des insectes terrestres dont se nourrissent les espèces de poissons présentes.

Les milieux présents dans les sections caractérisées sont marginaux pour les poissons, ce qui explique l'absence d'espèces à statut précaire qui sont souvent très sensibles à la perte de qualité des habitats de poissons. Cependant, la présence d'un juvénile de la famille des Castostomidés qui contient plusieurs espèces à statut précaire montre que des poissons plus sensibles aux mauvaises conditions des milieux aquatiques agricoles sont susceptibles d'y être rencontrés malgré tout. Par conséquent, des précautions devraient être prises pour remettre les milieux qui seront touchés par les travaux en bon état après la mise en place de la nouvelle traverse.

Site de la traverse 3

Le cours d'eau aménagé du site de la traverse 3 abrite des milieux de vie aquatiques très marginaux et il s'agit bel et bien d'un cours d'eau intermittent. Dans ces conditions, les travaux de mise en place d'une nouvelle traverse n'affecteront pas les poissons négativement, car aucun habitat n'y a été observé. Cependant, en aménageant le lit du cours d'eau, la berge et le talus correctement et en se servant du génie végétal, une bonne partie des roseaux communs pourrait être éliminée. Le lit du cours d'eau pourrait également être modifié pour offrir de meilleurs habitats de poissons (mise en place de fosses, seuils, etc.).

Références

Jean-François Desroches et Isabelle Picard. 2013. , *Poissons d'eau douce du Québec et des maritimes*, Éditions Michel Quintin, 1^{er} avril 2013, 472 p. ,ISBN 2894356250 et 978-2894356258.

Répertoire photographique



PHOTO 1 Site de traverse de cours d'eau 1



PHOTO 2 Site de traverse de cours d'eau 2, stations ST2-1 (150 m aval)



PHOTO 3 Site de traverse de cours d'eau 2, stations ST2-2 (100 m aval)



PHOTO 4 Site de traverse de cours d'eau 2, stations ST2-3 (50 m aval)



PHOTO 5 Site de traverse de cours d'eau 2, stations ST2-4 (Traverse aval)



PHOTO 6 Site de traverse de cours d'eau 2, stations ST2-5 (Traverse amont)



PHOTO 7 Site de traverse de cours d'eau 2, stations ST2-6 (50 m amont)



PHOTO 8 Site de traverse de cours d'eau 2, stations ST2-7 (100 m amont)



PHOTO 9 Site de traverse de cours d'eau 3



PHOTO 10 Site de traverse de cours d'eau 3 station située à 50 m en amont



PHOTO 11 Site de traverse de cours d'eau 3 station située à 175 m en amont



ENVIRONNEMENT
RESSOURCES NATURELLES
TERRITOIRE

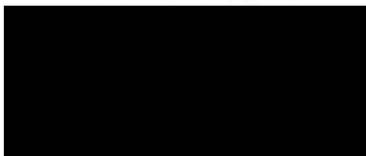
106, RUE INDUSTRIELLE
NEW RICHMOND (QUÉBEC) G0C 2B0
TÉLÉPHONE : 418 392-5088
SANS FRAIS : 1 866 392-5088
TÉLÉCOPIEUR : 418 392-5080
COURRIEL : INFO@ACTIVAENVIRO.CA
SITE WEB : WWW.ACTIVAENVIRO.CA

Annexe 3

Accords signés par les propriétaires concernant la méthode proposée pour le lavage des bétonnières

Le registraire a supprimé certaines informations en vertu des articles 53 et 54 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (chapitre A-2.1).

Montréal, le 18 septembre 2019



Objet : Méthode de travail – construction du parc éolien Des Cultures.

Madame, Monsieur,

Dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement du projet éolien Des Cultures (le "Projet"), le ministère de l'environnement (MELCC) nous a demandé de présenter aux propriétaires la méthode appropriée pour le lavage des bétonnières durant la construction du Projet. Basé sur notre expérience antérieure dans la construction de parcs éoliens tant au Québec que dans d'autres régions du Canada, nous avons proposé de laver ces équipements sur les plateformes des espaces de travail temporaire qui seront aménagées lors de la construction. Ces espaces de travail temporaires seront aménagés de la façon suivante :

- ✓ Le sol arable sera décapé et entreposé à l'écart des travaux pour qu'il soit remis en place après la construction;
- ✓ Sur cet espace décapé, il y aura une couche de gravier compacté de sorte à supporter la charge des équipements et de la machinerie de construction.

Les bétonnières seront donc lavées dans des bassins ou conteneurs aménagés à cet effet sur cette couche de gravier (espace de travail temporaire) et tapissés de toiles géotextiles. Les matières solides granulaires du béton seront retenues par la toile et seule l'eau de lavage et des particules très fines vont percoler dans le sol.

Les experts du MELCC ont alors soulevé la question sur ce que pourraient être les effets de cette eau de lavage de béton dont le pH est basique comme de la chaux (supérieur à 8). Afin de répondre à cette question et de démontrer l'absence d'impact d'un tel pH sur les sols agricoles, une expertise agronomique a été préparée par des experts agronomes pour lever le doute quant à l'effet que pourrait avoir l'eau de lavage des bétonnières sur les sols agricoles. Une copie de cet avis agronomique est jointe à cette lettre pour votre information.

Comme vous pourrez le constater dans la pièce jointe, l'avis agronomique confirme le pouvoir tampon des sols de la région de la Montérégie de par leur pH acide et que, dans la plupart des cas, les agriculteurs ont recours au chaulage pour en réduire l'acidité.

Par ailleurs, le volume d'eau de lavage est estimé à environ 20 litres par bétonnière, ce qui donne un volume total approximatif de 15 m³ d'eau pour toute la phase de construction et pour l'ensemble du parc. Il est aussi important de mentionner qu'il est prévu de mettre en place 4 ou 5 lieux de lavage des bétonnières dans le but d'éviter de fortes concentrations d'eau de lavage en un seul endroit; ce qui donnerait environ 3 m³ par site de lavage.

À la fin de la construction, les espaces temporaires de travail seront démantelés de la manière suivante :

- ✓ Enlèvement de la couche de gravier pour en disposer comme déchets solides dans un site d'enfouissement autorisé ou, dans la mesure du possible, envoyé comme matériaux de remplissage à des endroits autorisés pour les détourner de l'enfouissement;
- ✓ Décompactation en profondeur des sols;
- ✓ Remise du sol arable et niveling;
- ✓ Remise en culture et suivi des sols agricoles pendant 7 ans pour s'assurer que les rendements à ces endroits soient comparables au rendement des cultures adjacentes non perturbées. Au besoin des correctifs (travaux mécaniques, fertilisation, drainage, etc.) seront apportés par l'initiateur en collaboration avec les propriétaires concernés.

Nous vous demandons votre accord au sujet de cette méthode étant donné qu'un lieu de lavage de bétonnière est prévu sur votre propriété.

Nous vous remercions pour votre collaboration et nous vous assurons que tous les efforts seront mis en œuvre afin de garantir l'intégrité de votre propriété.

Veuillez accepter, Madame, Monsieur, mes salutations distinguées.



Jean Létourneau
Vice-président Finance et Développement des affaires

J'approuve cette méthode

Signature du propriétaire

Montréal, le 18 septembre 2019



Objet : Méthode de travail – construction du parc éolien Des Cultures.

Madame, Monsieur,

Dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement du projet éolien Des Cultures (le "Projet"), le ministère de l'environnement (MELCC) nous a demandé de présenter aux propriétaires la méthode appropriée pour le lavage des bétonnières durant la construction du Projet. Basé sur notre expérience antérieure dans la construction de parcs éoliens tant au Québec que dans d'autres régions du Canada, nous avons proposé de laver ces équipements sur les plateformes des espaces de travail temporaire qui seront aménagées lors de la construction. Ces espaces de travail temporaires seront aménagés de la façon suivante :

- ✓ Le sol arable sera décapé et entreposé à l'écart des travaux pour qu'il soit remis en place après la construction;
- ✓ Sur cet espace décapé, il y aura une couche de gravier compacté de sorte à supporter la charge des équipements et de la machinerie de construction.

Les bétonnières seront donc lavées dans des bassins ou conteneurs aménagés à cet effet sur cette couche de gravier (espace de travail temporaire) et tapissés de toiles géotextiles. Les matières solides granulaires du béton seront retenues par la toile et seule l'eau de lavage et des particules très fines vont percoler dans le sol.

Les experts du MELCC ont alors soulevé la question sur ce que pourraient être les effets de cette eau de lavage de béton dont le pH est basique comme de la chaux (supérieur à 8). Afin de répondre à cette question et de démontrer l'absence d'impact d'un tel pH sur les sols agricoles, une expertise agronomique a été préparée par des experts agronomes pour lever le doute quant à l'effet que pourrait avoir l'eau de lavage des bétonnières sur les sols agricoles. Une copie de cet avis agronomique est jointe à cette lettre pour votre information.

Comme vous pourrez le constater dans la pièce jointe, l'avis agronomique confirme le pouvoir tampon des sols de la région de la Montérégie de par leur pH acide et que, dans la plupart des cas, les agriculteurs ont recours au chaulage pour en réduire l'acidité.

Par ailleurs, le volume d'eau de lavage est estimé à environ 20 litres par bétonnière, ce qui donne un volume total approximatif de 15 m³ d'eau pour toute la phase de construction et pour l'ensemble du parc. Il est aussi important de mentionner qu'il est prévu de mettre en place 4 ou 5 lieux de lavage des bétonnières dans le but d'éviter de fortes concentrations d'eau de lavage en un seul endroit; ce qui donnerait environ 3 m³ par site de lavage.

À la fin de la construction, les espaces temporaires de travail seront démantelés de la manière suivante :

- ✓ Enlèvement de la couche de gravier pour en disposer comme déchets solides dans un site d'enfouissement autorisé ou, dans la mesure du possible, envoyé comme matériaux de remplissage à des endroits autorisés pour les détourner de l'enfouissement;
- ✓ Décompactation en profondeur des sols;
- ✓ Remise du sol arable et nivellation;
- ✓ Remise en culture et suivi des sols agricoles pendant 7 ans pour s'assurer que les rendements à ces endroits soient comparables au rendement des cultures adjacentes non perturbées. Au besoin des correctifs (travaux mécaniques, fertilisation, drainage, etc.) seront apportés par l'initiateur en collaboration avec les propriétaires concernés.

Nous vous demandons votre accord au sujet de cette méthode étant donné qu'un lieu de lavage de bétonnière est prévu sur votre propriété.

Nous vous remercions pour votre collaboration et nous vous assurons que tous les efforts seront mis en œuvre afin de garantir l'intégrité de votre propriété.

Veuillez accepter, Madame, Monsieur, mes salutations distinguées.



Jean Létourneau
Vice-président Finance et Développement des affaires

J'approuve cette méthode

Signature du propriétaire

Montréal, le 18 septembre 2019



Objet : Méthode de travail – construction du parc éolien Des Cultures.

Madame, Monsieur,

Dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement du projet éolien Des Cultures (le "Projet"), le ministère de l'environnement (MELCC) nous a demandé de présenter aux propriétaires la méthode appropriée pour le lavage des bétonnières durant la construction du Projet. Basé sur notre expérience antérieure dans la construction de parcs éoliens tant au Québec que dans d'autres régions du Canada, nous avons proposé de laver ces équipements sur les plateformes des espaces de travail temporaire qui seront aménagées lors de la construction. Ces espaces de travail temporaires seront aménagés de la façon suivante :

- ✓ Le sol arable sera décapé et entreposé à l'écart des travaux pour qu'il soit remis en place après la construction;
- ✓ Sur cet espace décapé, il y aura une couche de gravier compacté de sorte à supporter la charge des équipements et de la machinerie de construction.

Les bétonnières seront donc lavées dans des bassins ou conteneurs aménagés à cet effet sur cette couche de gravier (espace de travail temporaire) et tapissés de toiles géotextiles. Les matières solides granulaires du béton seront retenues par la toile et seule l'eau de lavage et des particules très fines vont percoler dans le sol.

Les experts du MELCC ont alors soulevé la question sur ce que pourraient être les effets de cette eau de lavage de béton dont le pH est basique comme de la chaux (supérieur à 8). Afin de répondre à cette question et de démontrer l'absence d'impact d'un tel pH sur les sols agricoles, une expertise agronomique a été préparée par des experts agronomes pour lever le doute quant à l'effet que pourrait avoir l'eau de lavage des bétonnières sur les sols agricoles. Une copie de cet avis agronomique est jointe à cette lettre pour votre information.

Comme vous pourrez le constater dans la pièce jointe, l'avis agronomique confirme le pouvoir tampon des sols de la région de la Montérégie de par leur pH acide et que, dans la plupart des cas, les agriculteurs ont recours au chaulage pour en réduire l'acidité.

Par ailleurs, le volume d'eau de lavage est estimé à environ 20 litres par bétonnière, ce qui donne un volume total approximatif de 15 m³ d'eau pour toute la phase de construction et pour l'ensemble du parc. Il est aussi important de mentionner qu'il est prévu de mettre en place 4 ou 5 lieux de lavage des bétonnières dans le but d'éviter de fortes concentrations d'eau de lavage en un seul endroit; ce qui donnerait environ 3 m³ par site de lavage.

À la fin de la construction, les espaces temporaires de travail seront démantelés de la manière suivante :

- ✓ Enlèvement de la couche de gravier pour en disposer comme déchets solides dans un site d'enfouissement autorisé ou, dans la mesure du possible, envoyé comme matériaux de remplissage à des endroits autorisés pour les détourner de l'enfouissement;
- ✓ Décompactation en profondeur des sols;
- ✓ Remise du sol arable et nivellation;
- ✓ Remise en culture et suivi des sols agricoles pendant 7 ans pour s'assurer que les rendements à ces endroits soient comparables au rendement des cultures adjacentes non perturbées. Au besoin des correctifs (travaux mécaniques, fertilisation, drainage, etc.) seront apportés par l'initiateur en collaboration avec les propriétaires concernés.

Nous vous demandons votre accord au sujet de cette méthode étant donné qu'un lieu de lavage de bétonnière est prévu sur votre propriété.

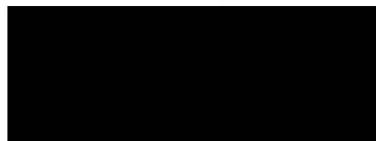
Nous vous remercions pour votre collaboration et nous vous assurons que tous les efforts seront mis en œuvre afin de garantir l'intégrité de votre propriété.

Veuillez accepter, Madame, Monsieur, mes salutations distinguées.



Jean Létourneau
Vice-président Finance et Développement des affaires

J'approuve cette méthode



Signature du propriétaire

ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL



Projet éolien Des Cultures

Carte 2 Localisation des sites de lavage des bétonnières

PROJET

- ▲ Site de lavage de bétonnière
- Zone d'étude
- Emprise temporaire et permanente

TERRITOIRE

- Bâtiment
- Route locale
- - - Chemin non pavé
- Bâtiment
- Limite municipale

MILIEU NATUREL

- Sens de l'écoulement
- - - Cours d'eau intermittent
- - - Fossé de drainage
- ■ ■ Étendue d'eau
- Milieu humide
- ■ ■ Parcelle cultivée assurée à la FADQ
- ■ ■ Terrain boisé



0 75 150 300 450 600 m

Projection NAD 1983 MTM 8

Sources : Gouvernement du Québec, CIC 2013, Kruger Énergie, Activa Environnement

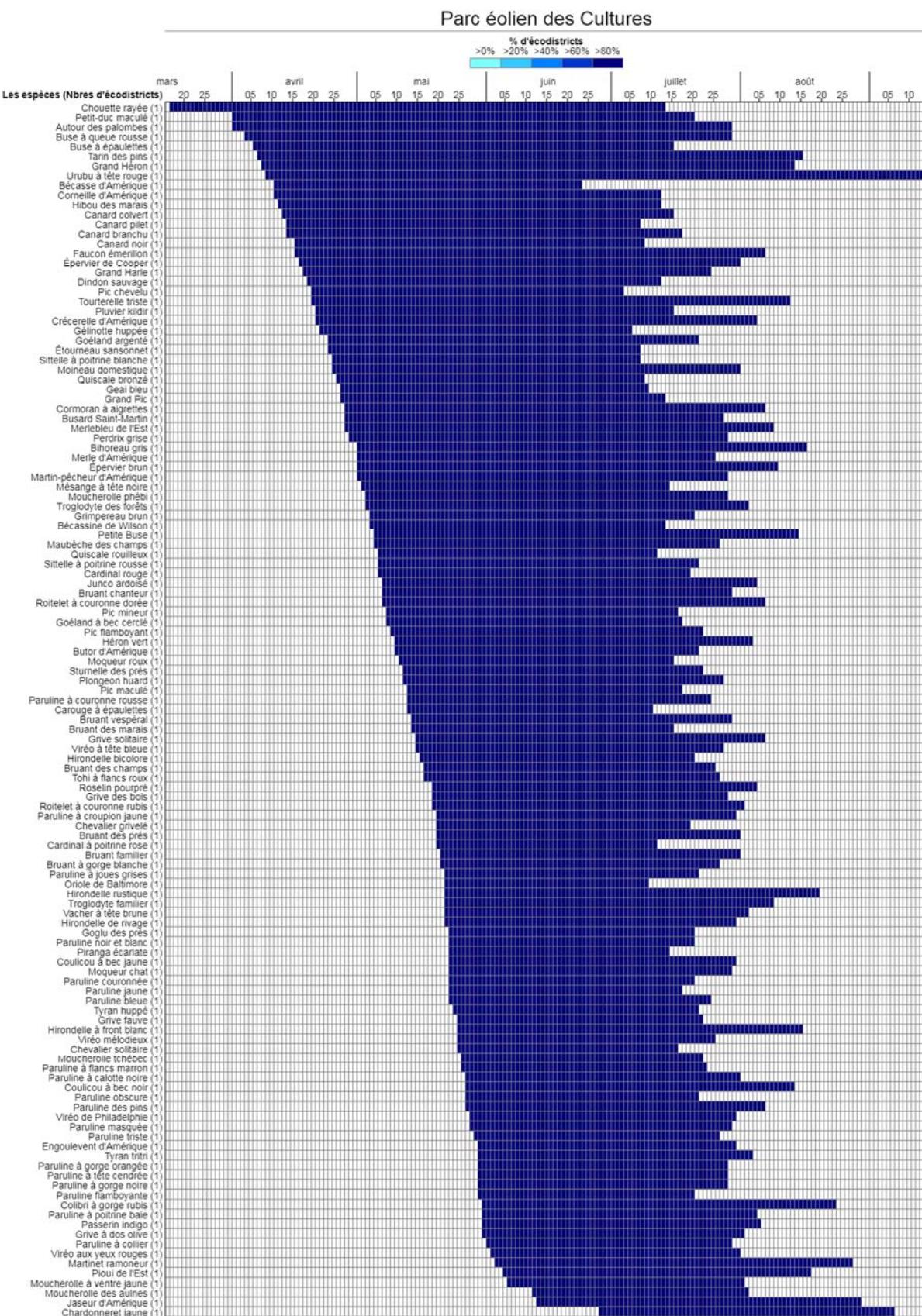
Carte préparée par : Judith Plante, biol.
Projet : E1810-123/13065
23 septembre 2019

ACTIVA
ENVIRONNEMENT

Annexe 4

Périodes de nidification des oiseaux migrateurs

Annexe 3. Période de nidification des espèces présentes dans le secteur à l'étude pour le projet éolien Des Cultures (selon Études d'oiseaux Canada)



Annexe 5

**Correspondance avec M. Normand Villeneuve
concernant la présence d'EFE dans la zone
du Projet**

De : Villeneuve, Normand (DPF) <Normand.Villeneuve@mffp.gouv.qc.ca>

Envoyé : 9 juillet 2019 08:43

À : Christine Lamoureux <clamoureux@activaenviro.ca>

Objet : RE: Demande d'information sur les EFE dans un secteur de la Montérégie

Madame Lamoureux,

Nous avons bien reçu votre demande d'information et y avons donné suite à la recherche d'écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) sur le territoire du projet à l'étude que vous m'avez soumis. Après vérification, je vous confirme qu'il n'y a aucun EFE connu dans ce secteur, tant en forêt privée qu'en forêt publique.

Je vous signale, par ailleurs, que notre ministère recense les EFE depuis plusieurs décennies déjà mais ne peut garantir de connaître tous les EFE qui pourraient exister sur ce territoire. Ainsi, je vous invite à me soumettre, au terme de votre étude, toute information utile sur des forêts de votre territoire d'étude qui sembleraient rencontrer les critères d'un EFE (forêt ancienne, écosystème rare, forêt refuge d'espèce menacée ou vulnérable).

En espérant cette information à votre convenance. Bien à vous !

Normand Villeneuve, ing.f., Ph.D.

DIRECTION DE LA PROTECTION DES FORÊTS

MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS

5700, 4^e avenue Ouest, local A-214

Québec (Québec) G1H 6R1

Téléphone : 418 627-8646, poste 4281

Courriel : normand.villeneuve@mffp.gouv.qc.ca

Ce message est confidentiel et ne s'adresse qu'au destinataire.

S'il vous a été transmis par mégarde, veuillez le détruire et nous en aviser aussitôt. Merci !

De : Christine Lamoureux [<mailto:clamoureux@activaenviro.ca>]

Envoyé : 8 juillet 2019 09:58

À : Villeneuve, Normand (DPF) <Normand.Villeneuve@mffp.gouv.qc.ca>

Objet : Demande d'information sur les EFE dans un secteur de la Montérégie

Bonjour M. Villeneuve,

Dans le cadre d'une étude d'impact sur l'environnement pour un projet de parc éolien, j'aimerais connaître la localisation des EFE en terres privées dans le secteur du projet illustré sur la carte en pièce jointe. Je vous joins également le fichier de forme (shapefile) de la zone d'étude pour faciliter la localisation du secteur.

Compte tenu de l'aspect confidentiel des informations, dans l'éventualité où il y avait présence d'EFE dans le secteur du projet, les informations sensibles transmises ne seront transmises qu'au MELCC avec une identification claire de leur caractère confidentiel, afin d'être ensuite caviardées avant la diffusion au registre des évaluations environnementales.

Une réponse rapide de votre part serait grandement appréciée, ou du moins un aperçu du délai à prévoir pour obtenir votre réponse.

N'hésitez pas à me joindre pour tout renseignement supplémentaire à ce sujet.

Cordiales salutations,

Christine Lamoureux, biologiste M.Sc.

Chargée de projet

Activa Environnement

106, rue Industrielle, New Richmond (Qc) G0C 2B0

Tél. sans frais 1.866.392.5088 # 17 | Téléc. 418.392.5080

clamoureux@activaenviro.ca | www.activaenviro.ca



New Richmond 418 392-5088 | Montréal 514 588-7661 | Québec 418 254-9822 | Rimouski 418 723-1388

Avis de confidentialité : Le contenu de ce message est strictement confidentiel et l'information qu'il contient est réservée à l'usage exclusif du destinataire. Si cette communication vous a été transmise par erreur, veuillez la détruire et nous en aviser par courriel dans les plus brefs délais.

Annexe 6

Lettre envoyée aux propriétaires des lots correspondant aux maternités de chauves-souris répertoriées par le MFFP

Montréal, le 20 juin 2019

Objet : Validation de maternité de chauve-souris sur votre propriété

Madame, Monsieur,

Dans le cadre de l'étude de recevabilité de l'étude d'impact du projet parc éolien Des Cultures situé à Saint-Rémi et à Saint-Michel, le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec (MFFP) a demandé à l'Initiateur du projet, Énergie Renouvelable Des Cultures, de porter une attention particulière aux chauves-souris se trouvant dans le secteur du futur parc. Pour ce faire, une validation de l'utilisation des maternités de chauve-souris connues de la région doit être effectuée. Les maternités de chauve-souris sont des lieux de rassemblement où les femelles donnent naissance et élèvent leurs petits. Ces lieux sont généralement utilisés de juin à août.

D'après les informations dont nous disposons, il semblerait que l'une de ces maternités est présente sur votre propriété. Les maternités de chauve-souris sont habituellement situées dans les greniers de bâtiments. Nous aimerais confirmer avec vous la présence de cette maternité et prendre connaissance si elle semble active cette année.

Nous vous invitons à nous contacter afin de nous partager l'information. Cela ne vous engage à rien. Il s'agit d'une démarche volontaire d'Énergie Renouvelable Des Cultures afin de tracer un portrait de la population de chauve-souris du secteur,

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos sentiments distingués.

Judith Plante

Judith Plante, biologiste
Activa Environnement
jplante@activaenviro.ca
438 882-3848

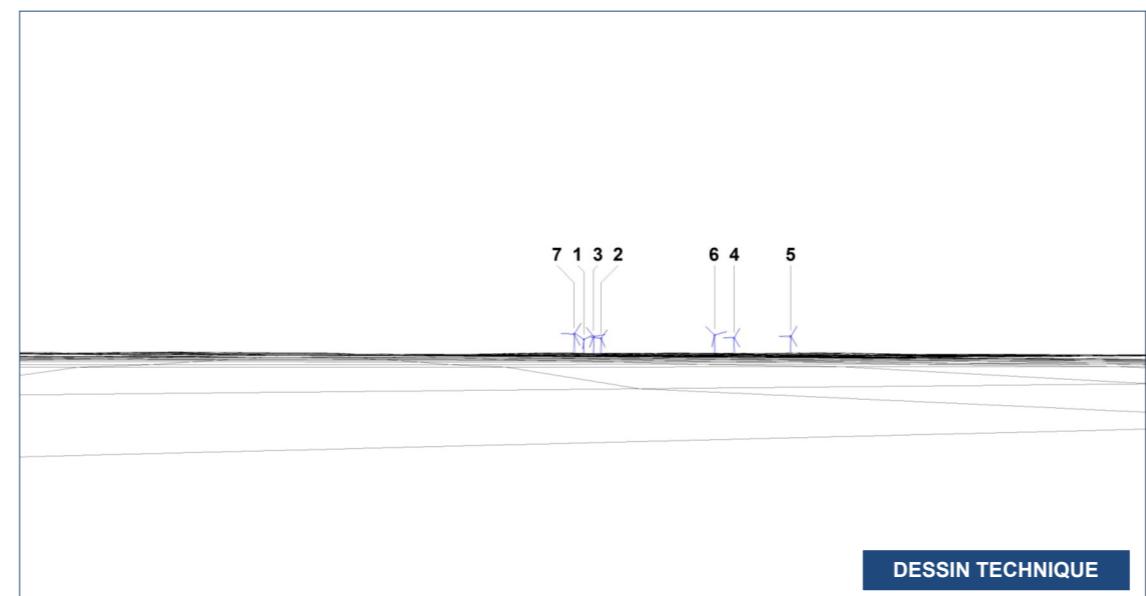
Annexe 7
Simulations visuelles additionnelles



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 : Sainte-Clotilde 190627_pt05_28mm_010
 Coordonnées (NAD83) : 45,171838N -73,643072E
 Date de prise de photo : 27 juin 2019
 Direction : 16°
 Longueur focale : 28mm
 Distance par rapport à l'éolienne la plus proche : 4,8 km

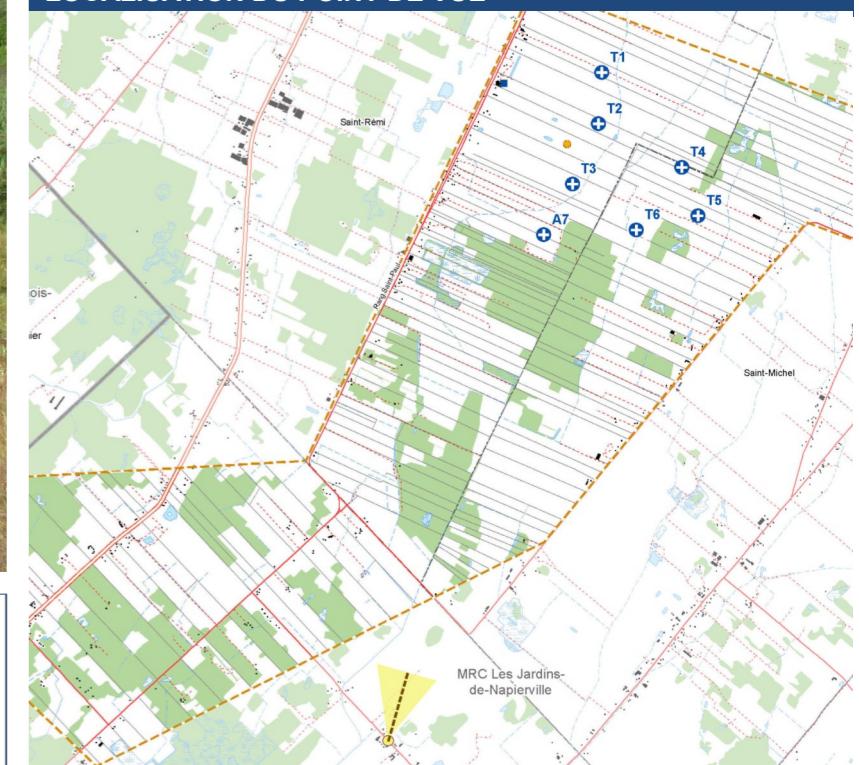
ÉOLIENNES UTILISÉES

Hauteur du centre de la nacelle : 111 m
 Diamètre du rotor : 138 m

SIMULATIONS

Photomontage No : Phom05_111-DesCultures-190704-AN
 Modélisation par : DNV-GL
 Nombre total d'éoliennes pour le projet : 7
 Nombre d'éoliennes visibles sur la simulation visuelle : 7
 Éolienne visible la plus proche : # A7

LOCALISATION DU POINT DE VUE



Préparé pour :



Réalisé par :



Date 4 juillet 2019
 Révision 01

05

Vue à partir de la Montée Pion
 Direction nord-nord-est

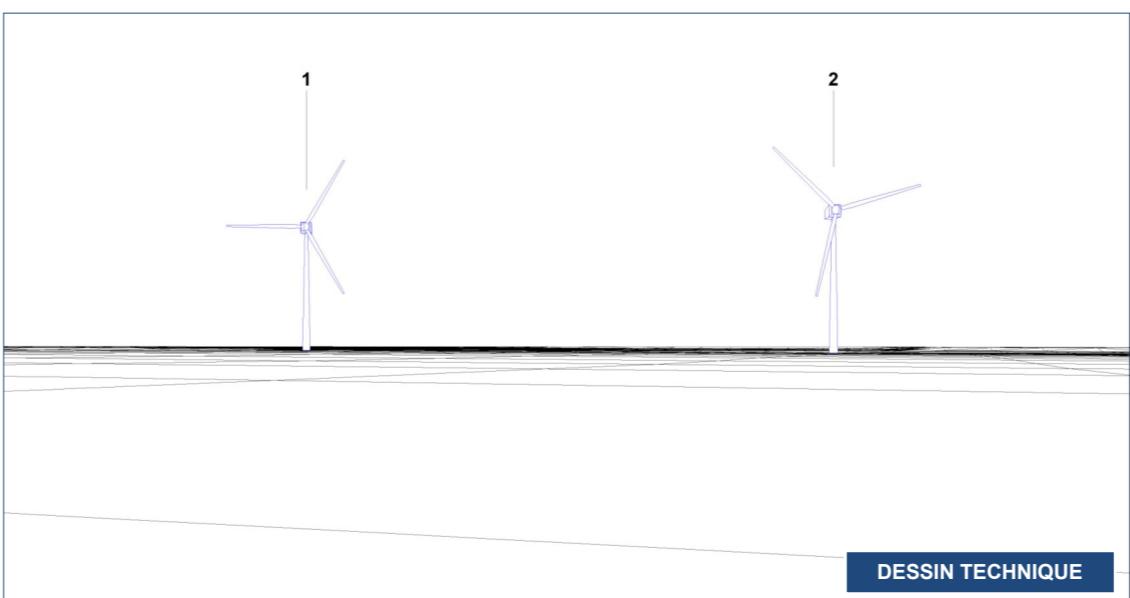
Projet de parc éolien Des Cultures



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 : Sainte-Rémi 190627_pt04_39mm_010
 Coordonnées (NAD83) : 45,221933N -73,631533E
 Date de prise de photo : 27 juin 2019
 Direction : 76°
 Longueur focale : 28mm
 Distance par rapport à l'éolienne la plus proche : 1,0 km

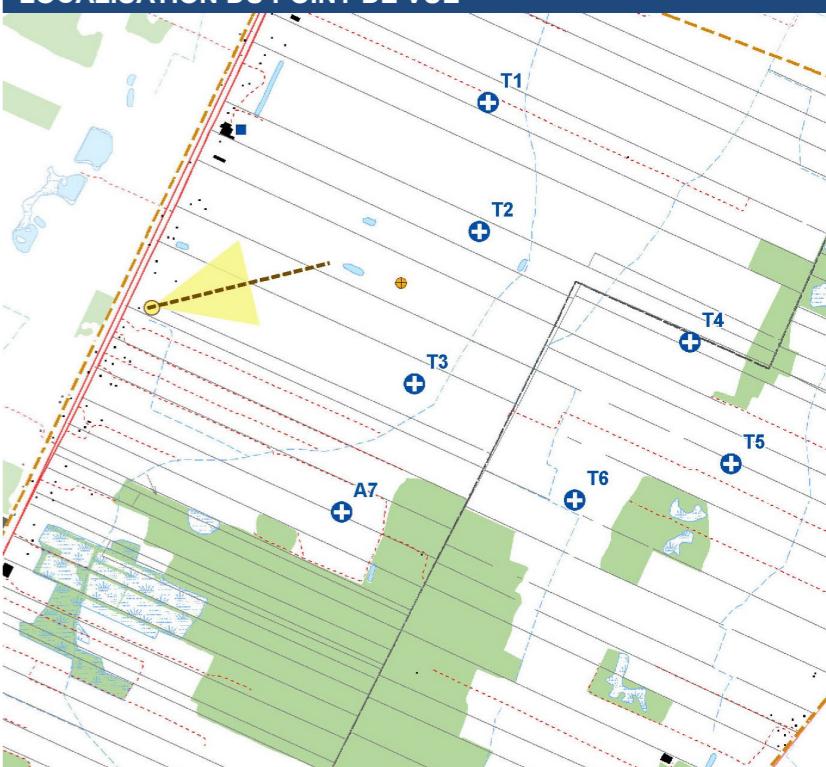
ÉOLIENNES UTILISÉES

Hauteur du centre de la nacelle : 111 m
 Diamètre du rotor : 138 m

SIMULATIONS

Photomontage No : Phom04_111-DesCultures-190704-AN
 Modélisation par : DNV-GL
 Nombre total d'éoliennes pour le projet : 7
 Nombre d'éoliennes visibles sur la simulation visuelle : 2
 Éolienne visible la plus proche : # T2

LOCALISATION DU POINT DE VUE



Préparé pour :



Réalisé par :



Date 4 juillet 2019
 Révision 01

04

Vue à partir du rang Saint-Paul à proximité du circuit du paysan
 Direction est-nord-est

Projet de parc éolien Des Cultures

Annexe 8

Rapport d'inventaire des espèces exotiques envahissantes (EEE)



**RAPPORT DE CARACTÉRISATION
ÉCOLOGIQUE**

Projet éolien Des Cultures

Inventaire des espèces exotiques
envahissantes (EEE)

PRÉSENTÉ À
Énergie renouvelable
Des Cultures S.E.C.

N/Réf. : E1810-123/13065
Août 2019

Signatures

Rapport préparé par :

Judith Plante

Judith Plante, biologiste
Chargeée de projet

Le 7 août 2019

Rapport vérifié par :

François Tremblay

François Tremblay, aménagiste
Directeur de projet

Le 7 août 2019

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Directeur de projet

François Tremblay | Aménagiste

Chargée de projet

Judith Plante | Biogiste

Rédaction du rapport

Judith Plante | Biogiste

Caractérisation terrain

Judith Plante | Biogiste

Révision linguistique et mise en page

Johanie Babin | Adjointe administrative

TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction	1
2. Méthodologie.....	1
3. Résultats.....	1
4. Conclusion	3
5. Références.....	3

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Caractérisation du sol pour la portion inventoriée du site des travaux1

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1. Plan de localisation des espèces exotiques envahissantes

Annexe 2. Fiche d'informations demandées sur les espèces exotiques envahissantes (EEE)

1. INTRODUCTION

Dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement du Projet éolien Des Cultures (le "Projet"), Énergie renouvelable Des Cultures S.E.C. a mandaté Activa Environnement pour réaliser un inventaire des espèces floristiques exotiques envahissantes sur le site du futur parc éolien Des Cultures. Ce document constitue le rapport des visites de site réalisées les 12, 16 et 24 juillet 2019 par Judith Plante, biologiste.

L'objectif du rapport et des visites terrain consiste à identifier les secteurs ayant des espèces floristiques exotiques envahissantes afin que les mesures nécessaires pour prévenir la propagation de ces espèces soient appliquées lors des travaux dans ces secteurs.

2. MÉTHODOLOGIE

Les visites sur le terrain ont été réalisées lors de la période propice pour ce type d'inventaire, soit en juillet. L'ensemble des zones visées par les travaux ont été inspectées visuellement. Lorsqu'une espèce floristique exotique envahissante était identifiée, un point GPS a été pris et le type d'habitat, l'espèce ainsi qu'une approximation du nombre de plants ou de la densité ont été notés.

Les secteurs présentant des espèces floristiques exotiques envahissantes sont indiqués sur la carte jointe à l'annexe 1. La fiche « Informations demandées sur les espèces exotiques envahissantes (EEE) » du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) a été complétée pour chacun des secteurs et est présentée à l'annexe 2.

3. RÉSULTATS

Deux espèces floristiques exotiques envahissantes ont été identifiées lors des inventaires dans l'emprise des travaux prévus pour l'aménagement du parc éolien. Il s'agit du panaïs sauvage (*Pastinaca sativa*) et du roseau commun (*Phragmites australis* subsp. *australis*). Le panaïs sauvage a été principalement retrouvé en bordure de chemin, dans les fossés de drainage ainsi que dans la section supérieure des berges de cours d'eau. Le roseau commun, quant à lui, a été observé sur les berges de cours d'eau ainsi que dans les cours d'eau et certains fossés de drainage. Par endroit, il recouvrait jusqu'à 80 % de la surface du cours d'eau. Le détail des emplacements des espèces exotiques envahissantes est présenté au tableau 1 ainsi qu'à l'annexe 1.

Tableau 1. Résultats de l'inventaire de plantes exotiques envahissantes, Parc éolien Des Cultures

Identification	Espèce	Habitat	Nombre de plants
PS-1	Panaïs sauvage	Fossé de drainage	3
PS-2	Panaïs sauvage	Fossé de drainage	10 et +
PS-3	Panaïs sauvage	Fossé de drainage	10 et +
PS-4	Panaïs sauvage	Fossé de drainage	6
PS-5	Panaïs sauvage	Berge de cours d'eau	10 et +
PS-6	Panaïs sauvage	Fossé de drainage	10 et +
PS-7	Panaïs sauvage	Fossé de drainage	10 et +
PS-8	Panaïs sauvage	Bord de chemin	2
PS-9	Panaïs sauvage	Fossé de drainage	1

Rapport de caractérisation écologique
Parc éolien Des Cultures

Identification	Espèce	Habitat	Nombre de plants
PS-10	Panais sauvage	Fossé de drainage	4
PS-11	Panais sauvage	Fossé de drainage	1
PS-12	Panais sauvage	Fossé de drainage	2
PS-13	Panais sauvage	Fossé de drainage	3
PS-14	Panais sauvage	Fossé de drainage	5
PS-15	Panais sauvage	Fossé de drainage	8
PS-16	Panais sauvage	Bord de chemin	4
PS-17	Panais sauvage	Fossé de drainage	9
PS-18	Panais sauvage	Fossé de drainage	10 et +
PS-19	Panais sauvage	Berge de cours d'eau	10 et +
PS-20	Panais sauvage	Berge de cours d'eau	10 et +
PS-21	Panais sauvage	Berge de cours d'eau	10 et +
PS-22	Panais sauvage	Berge de cours d'eau	6
PS-23	Panais sauvage	Bord de chemin	10 et +
PS-24	Panais sauvage	Fossé de drainage	8
PS-25	Panais sauvage	Bord de chemin	10 et +
PS-26	Panais sauvage	Bord de chemin	10 et +
PS-27	Panais sauvage	Fossé de drainage	10 et +
RC-1	Roseau commun	Cours d'eau	10 et +
RC-2	Roseau commun	Cours d'eau	10 et +
RC-3	Roseau commun	Fossé de drainage	10 et +
RC-4	Roseau commun	Cours d'eau	10 et +
RC-5	Roseau commun	Cours d'eau	10 et +
RC-6	Roseau commun	Cours d'eau	10 et +
RC-7	Roseau commun	Cours d'eau	10 et +
RC-8	Roseau commun	Cours d'eau	10 et +
RC-9	Roseau commun	Cours d'eau	10 et +
RC-10	Roseau commun	Fossé de drainage	10 et +
RC-11	Roseau commun	Fossé de drainage	10 et +
RC-12	Roseau commun	Cours d'eau	10 et +
RC-13	Roseau commun	Cours d'eau	10 et +
RC-14	Roseau commun	Bassin d'irrigation	10 et +
RC-15	Roseau commun	Cours d'eau	10 et +
RC-16	Roseau commun	Fossé de drainage	10 et +
RC-17	Roseau commun	Cours d'eau	10 et +
RC-18	Roseau commun	Cours d'eau	10 et +

Identification	Espèce	Habitat	Nombre de plants
RC-19	Roseau commun	Bassin d'irrigation	10 et +
RC-20	Roseau commun	Fossé de drainage	10 et +
RC-21	Roseau commun	Fossé de drainage	10 et +
RC-22	Roseau commun	Fossé de drainage	10 et +
RC-23	Roseau commun	Fossé de drainage	10 et +
RC-24	Roseau commun	Fossé de drainage	10 et +
RC-25	Roseau commun	Fossé de drainage	10 et +

4. CONCLUSION

La caractérisation effectuée à l'aide d'observations sur le terrain a permis d'identifier les secteurs présentant des espèces exotiques envahissantes. Le panais sauvage a été observé en bordure de chemins, dans des fossés et sur les berges de cours d'eau. Le roseau commun, quant à lui, a été observé dans plusieurs cours d'eau et fossés de drainage.

Lors des travaux d'aménagement du parc éolien, il est important de prendre des précautions afin d'éviter la propagation de ces espèces, telles que :

- nettoyer la machinerie avant son arrivée sur le site et à la fin des travaux;
- nettoyer la machinerie à au moins 50 mètres des cours d'eau, des plans d'eau et des milieux humides;
- localiser les espèces envahissantes sur les sites avant d'effectuer des travaux et éviter d'y effectuer des interventions, si possible;
- empiler les déblais touchés par des EEE de manière à ce qu'ils ne se mélangent pas avec les déblais exempts d'EEE;
- remettre les déblais contaminés d'EEE aux mêmes endroits où ils ont été prélevés ou en disposer adéquatement dans des lieux d'enfouissement autorisés.

Un suivi après la construction devra être effectué afin d'évaluer s'il y a une propagation des espèces exotiques envahissante et d'apporter les correctifs appropriés si nécessaire.

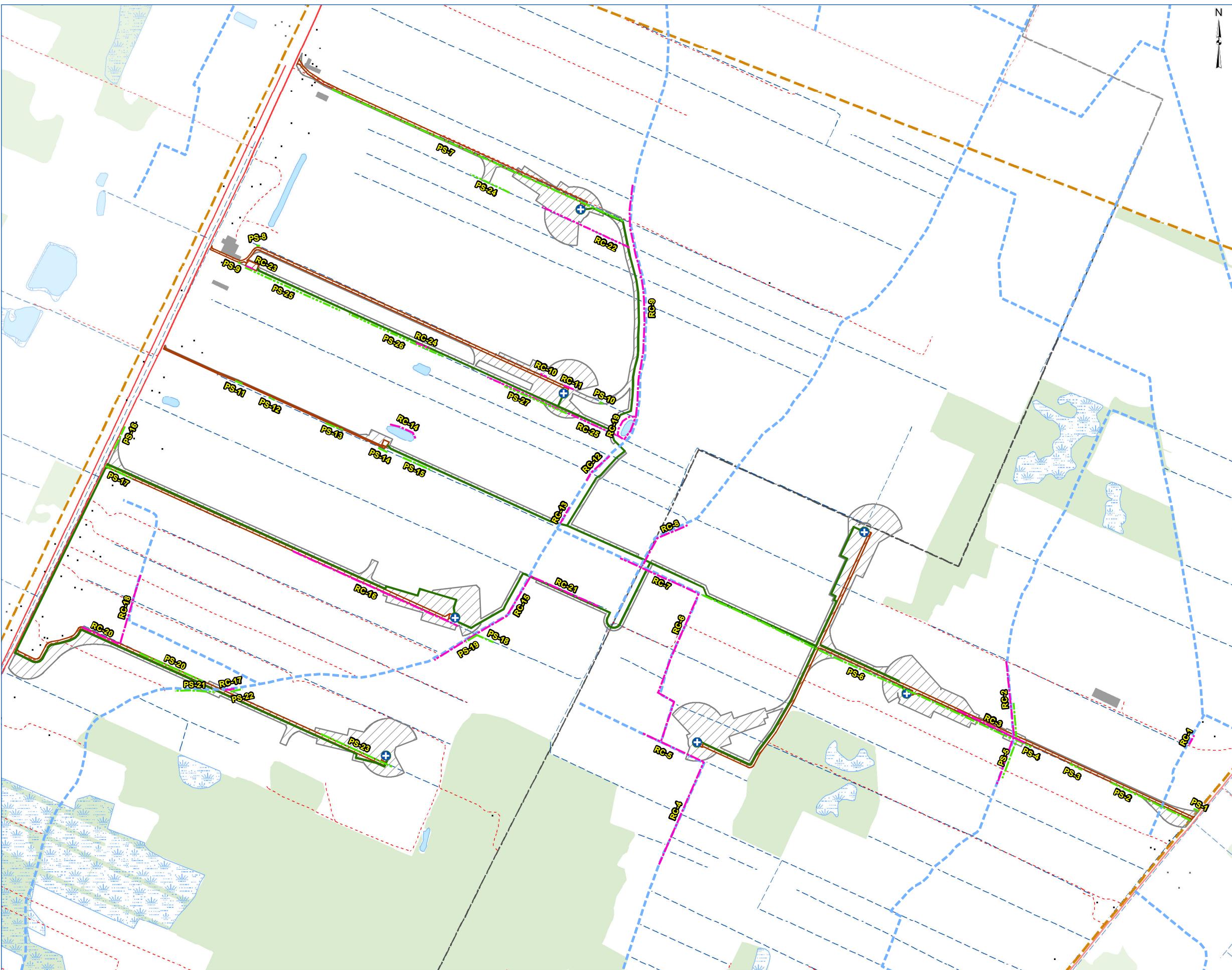
5. RÉFÉRENCES

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC), 2019. *Sentinelle*, Gouvernement du Québec, application web, URL : <https://www.pub.mddefp.gouv.qc.ca/scc/Catalogue/ConsulterCatalogue.aspx>, page consultée le 15 juillet 2019.

ANNEXES

Annexe 1

Plan de localisation des espèces exotiques envahissantes



CARACTÉRISATION ÉCOLOGIQUE



Projet éolien Des Cultures

Carte 1 Localisation des espèces floristiques exotiques envahissantes

PROJET

- Éolienne (Wind turbine)
- Emplacement permanent (Permanent site)
- Emplacement permanent remis en culture (Permanent site converted to agriculture)
- Emplacement temporaire pour la construction (Temporary site for construction)
- Zone d'étude (Study area)

ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSENTES

- Panais sauvage (Wild parsnip)
- Roseau commun (Common reed)

TERRITOIRE

- Bâtiment (Building)
- Route provinciale (Provincial road)
- Route locale (Local road)
- Chemin non pavé (Unpaved road)
- Limite municipale (Municipal boundary)
- Bâtiment (Building)

MILIEU NATUREL

- Cours d'eau (Watercourse)
- Cours d'eau intermittent (Intermittent watercourse)
- Fossé de drainage (Drainage ditch)
- Étendue d'eau (Water body)
- Milieu humide (Wetland)
- Végétation (Vegetation)



Projection NAD 1983 MTM 8
Sources : Gouvernement du Québec, Énergie renouvelable Des Cultures S.E.C., CIC 2013, Activa Environnement

Carte préparée par : Judith Plante, biologiste
Projet : E1810-123/13065
26 juillet 2019

Annexe 2

Fiche d'informations demandées sur les espèces exotiques envahissantes (EEE)

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (EEE)

Nom du site : Roseau commun 1

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especies/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Phragmites australis subsp. australis</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.213707°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.597419°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Michel (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 12
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Cours d'eau
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Roseau commun 2

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Phragmites australis subsp. australis</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.213893°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.603399°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Michel (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 12
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Cours d'eau
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Roseau commun 3

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Phragmites australis subsp. australis</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.213910°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.603720°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Michel (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 12
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Fossé de drainage
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Roseau commun 4

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Phragmites australis subsp. australis</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.212840°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.614254°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Michel (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 12
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Cours d'eau
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Roseau commun 5

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Phragmites australis subsp. australis</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.213561°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.615180°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Michel (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 12
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Cours d'eau
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Roseau commun 6

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Phragmites australis subsp. australis</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.21531°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.615393°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Michel (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 12
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Cours d'eau
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Roseau commun 7

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Phragmites australis subsp. australis</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.217784°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.615540°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Michel et Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 12
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Cours d'eau
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Roseau commun 8

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Phragmites australis subsp. australis</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.218522°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.615827°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Michel et Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 12
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Cours d'eau
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Roseau commun 9

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Phragmites australis subsp. australis</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.225351°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.616256°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Cours d'eau
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Roseau commun 10

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Phragmites australis subsp. australis</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.222594°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.619548°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Fossé de drainage
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Roseau commun 11

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Phragmites australis subsp. australis</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.222272°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.618686°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Fossé de drainage
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Roseau commun 12

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Phragmites australis subsp. australis</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.220274°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.617897°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Cours d'eau
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Roseau commun 13

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Phragmites australis subsp. australis</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.219104°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.618926°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Cours d'eau
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Roseau commun 14

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Phragmites australis subsp. australis</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.221262°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.624471°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Bassin d'irrigation
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Roseau commun 15

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Phragmites australis subsp. australis</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.216295°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.621927°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Cours d'eau
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Roseau commun 16

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Phragmites australis subsp. australis</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.217609°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.625790°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Fossé de drainage
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Roseau commun 17

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Phragmites australis subsp. australis</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.214952°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.630720°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Cours d'eau
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Roseau commun 18

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Phragmites australis subsp. australis</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.216366°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.634006°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Cours d'eau
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Roseau commun 19

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Phragmites australis subsp. australis</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.221323°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.616910°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Bassin d'irrigation
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Roseau commun 20

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Phragmites australis subsp. australis</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.216274°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.634691°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Fossé de drainage
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Roseau commun 21

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Phragmites australis subsp. australis</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.217242°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.618511°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Fossé de drainage
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Roseau commun 22

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Phragmites australis subsp. australis</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.225839°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.618937°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 24
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Fossé de drainage
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Roseau commun 23

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Phragmites australis subsp. australis</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.225222°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.629761°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 24
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Fossé de drainage
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Roseau commun 24

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Phragmites australis subsp. australis</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.223444°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.624187°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 24
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Fossé de drainage
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Roseau commun 25

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Phragmites australis subsp. australis</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.221696°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.618689°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 24
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Fossé de drainage
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Panais sauvage 1

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Pastinaca sativa</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.212035°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.597086°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Michel (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 12
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Fossé de drainage
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Panais sauvage 2

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Pastinaca sativa</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.212129°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.598254°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Michel (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 12
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Fossé de drainage
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Panais sauvage 3

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Pastinaca sativa</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.213070°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.601124°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Michel (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 12
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Fossé de drainage
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Panais sauvage 4

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Pastinaca sativa</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.213740°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.603270°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Michel (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 12
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Fossé de drainage
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Panais sauvage 5

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Pastinaca sativa</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.213537°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.603505°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Michel (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Berge de cours d'eau
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Panais sauvage 6

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Pastinaca sativa</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.215501°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.608707°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Michel (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Fossé de drainage
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Panais sauvage 7

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.228175°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.622503°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Fossé de drainage
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Panais sauvage 8

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Pastinaca sativa</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.225734°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.629396°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Bord de chemin
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Panais sauvage 9

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Pastinaca sativa</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.225318°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.630025°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Fossé de drainage
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Panais sauvage 10

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Pastinaca sativa</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.221931°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.617565°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Fossé de drainage
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Panais sauvage 11

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Pastinaca sativa</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.222361°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.629934°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Fossé de drainage
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Panais sauvage 12

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Pastinaca sativa</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.222029°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.628861°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Fossé de drainage
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Panais sauvage 13

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Pastinaca sativa</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.221330°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.626756°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Fossé de drainage
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Panais sauvage 14

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Pastinaca sativa</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.220701°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.624821°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Fossé de drainage
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Panais sauvage 15

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Pastinaca sativa</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.220384°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.623768°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Fossé de drainage
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Panais sauvage 16

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Pastinaca sativa</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.22041°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.634541°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Bord de chemin
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Panais sauvage 17

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Pastinaca sativa</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.220064°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.633729°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Fossé de drainage
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Panais sauvage 18

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Pastinaca sativa</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.216160°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.621476°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Fossé de drainage
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Panais sauvage 19

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Pastinaca sativa</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.216214°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.622024°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Berge de cours d'eau
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Panais sauvage 20

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Pastinaca sativa</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.215650°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.632977°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Berge de cours d'eau
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Panais sauvage 21

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Pastinaca sativa</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.214905°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.631410°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Berge de cours d'eau
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Panais sauvage 22

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Pastinaca sativa</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.214925°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.630373°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Berge de cours d'eau
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Panais sauvage 23

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Pastinaca sativa</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.213389°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.625683°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 16
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Bord de chemin
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Panais sauvage 24

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Pastinaca sativa</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.226965°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.620695°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 24
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Fossé de drainage
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Panais sauvage 25

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Pastinaca sativa</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.225139°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.629489°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 24
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Bord de chemin
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Panais sauvage 26

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Pastinaca sativa</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.223809°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.625374°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 24
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Bord de chemin
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF

INFORMATIONS DEMANDÉES SUR LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISANTES (EEE)

Nom du site : Panais sauvage 27

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE (tels qu'ils apparaissent dans le site internet du ministère; voir : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm) OBLIGATOIRE <i>Pastinaca sativa</i>
LATITUDE (coordonnée latitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE 45.221817°
LONGITUDE (coordonnée longitudinale, en degrés décimaux) OBLIGATOIRE -73.619075°
PRÉCISION DE LA DONNÉE (S=150 m; M=1,5 km; G≤8 km) OBLIGATOIRE S = 150 m
LOCALISATION (champ memo, longueur illimitée) OBLIGATOIRE Saint-Rémi (voir carte de localisation)
AAAA (année de la récolte) OBLIGATOIRE 2019
MM (mois de la récolte) FACULTATIF Juillet
JJ (jour de la récolte) FACULTATIF 24
AUTEURS (SVP sous la forme Nom Prénom, Nom Prénom,...etc.) OBLIGATOIRE Plante Judith
COMMENTAIRES (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF
HABITAT (champ memo, longueur illimitée) FACULTATIF Fossé de drainage
NOMBRE (une valeur entière en lien avec le champ UNITÉ_DÉCOMPTE) FACULTATIF
UNITÉ_DÉCOMPTE (individus, rosettes, etc.) FACULTATIF
SITE (nom du site échantillonné, si endroit connu) FACULTATIF



ENVIRONNEMENT
RESSOURCES NATURELLES
TERRITOIRE

106, RUE INDUSTRIELLE
NEW RICHMOND (QUÉBEC) G0C 2B0
TÉLÉPHONE : 418 392-5088
SANS FRAIS : 1 866 392-5088
TÉLÉCOPIEUR : 418 392-5080
COURRIEL : INFO@ACTIVAENVIRO.CA
SITE WEB : WWW.ACTIVAENVIRO.CA



ENVIRONNEMENT
RESSOURCES NATURELLES
TERRITOIRE

106, RUE INDUSTRIELLE
NEW RICHMOND (QUÉBEC) G0C 2B0
TÉLÉPHONE : 418 392-5088
SANS FRAIS : 1 866 392-5088
TÉLÉCOPIEUR : 418 392-5080
COURRIEL : INFO@ACTIVAENVIRO.CA
SITE WEB : WWW.ACTIVAENVIRO.CA