



Projet d'augmentation du nombre d'unités animales à la Ferme Landrynoise inc.



Avis de projet
(art. 31.1 de la LQE)

Décembre 2017



**Projet d'augmentation du nombre d'unités animales
à la Ferme Landrynoise inc.**

**Avis de projet
(art. 31.1 de la LQE)**

Décembre 2017

Préparé par : Caroline Le Page
Caroline Le Page, biologiste, DGE, M. Env.

Révisée par : Yves Choinière
Yves Choinière, ing. agr., P. Eng.

Approuvé par: Carl Landry
Carl Landry, Président, Ferme Landrynoise inc.

Dossier : 17-2712-100



Table des matières

1	INITIATEUR DU PROJET.....	1
2	CONSULTANTS MANDATÉS PAR L'INITIATEUR DU PROJET	1
3	TITRE DU PROJET	2
4	OBJECTIF ET JUSTIFICATION DU PROJET	3
4.1	HISTORIQUE.....	3
4.2	OBJECTIF ET JUSTIFICATION.....	3
4.3	RELÈVE AGRICOLE	4
5	LOCALISATION DU PROJET.....	4
6	PROPRIÉTÉ DES TERRAINS.....	4
7	DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET ET VARIANTES CONSIDÉRÉES.....	4
7.1	APERÇU DES INSTALLATIONS ACTUELLES	4
7.2	INSTALLATIONS PROJETÉES ET EXPLOITATION FUTURE.....	5
7.3	BILAN.....	6
8	COMPOSANTES DU MILIEU ET PRINCIPALES CONTRAINTES À LA RÉALISATION DU PROJET.....	8
8.1	MILIEU BIOPHYSIQUE	8
8.2	MILIEU HUMAIN	9
9	PRINCIPAUX EFFETS APPRÉHENDÉS	10
10	CALENDRIER DE RÉALISATION DU PROJET	12
11	MODALITÉS DE CONSULTATION DU PUBLIC	12
12	REMARQUES.....	12
13	CERTIFICATION	12
14	DÉCLARATION DU DEMANDEUR OU DU TITULAIRE	12
15	RÉFÉRENCES.....	13

Liste des tableaux

Tableau 1-1	Coordonnées de l'initiateur du Projet	1
Tableau 2-1	Coordonnées des consultants mandatés par l'initiateur du projet	2
Tableau 7-1	Principales caractéristiques (situation actuelle et projetée) des installations et de la production laitière à la Ferme Landrynoise inc.	7
Tableau 9-1	Principaux effets potentiels appréhendés dans le cadre du Projet	10

Liste des annexes

Annexe A	Figure 1 Installations et composantes environnementales
	Figure 2 Parcelles cultivées
Annexe B	Déclaration du demandeur

Liste des sigles et abréviations

Avis de projet	Avis
Commission de protection du territoire agricole du Québec	CPTAQ
Environnement et Changement climatique Canada	ECCC
Gaz à effet de serre	GES
Groupe Conseil UDA inc.	UDA
La Financière agricole du Québec	FAQ
La Fédération des Producteurs de lait du Québec	FPLQ
Lait canadien de qualité	LCQ
Les Consultants Lemay & Choinière inc.	CLC
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	MDDELCC
Municipalité régionale de comté	MRC
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec	MAPAQ
Plan agroenvironnemental de fertilisation	PAEF
Réseau de suivi des eaux souterraines du Québec	RSESQ
Unités animales	UA

1 INITIATEUR DU PROJET

L'initiateur du Projet est la **Ferme Landrynoise inc.** (ci-après appelée Ferme Landrynoise) située dans la municipalité de Saint-Albert, dans la MRC d'Arthabaska. Fondée par M. Jean-Marie Landry, la Ferme Landrynoise est une entreprise familiale novatrice maintenant détenue en copropriété par ses trois fils : Carl, Daniel et Éric Landry. Fière d'une tradition datant de 1964, la Ferme Landrynoise a pour mission de produire du lait de qualité supérieure, selon le programme de *Lait canadien de qualité* (LCQ), tout en respectant l'environnement et la santé globale de son cheptel.

Les coordonnées de l'initiateur du Projet sont présentées au tableau 1-1.

Tableau 1-1 Coordonnées de l'initiateur du Projet

Nom :	Ferme Landrynoise inc.
Adresse civique :	1150, rang 7 Saint-Albert (Québec) J0A 1E0
Responsable du Projet :	Carl Landry, président
Téléphone :	819 353-2138
Télécopieur :	819 353-2835
Courriel :	adm.landrynoise@gmail.com
N° d'entreprise du Québec (NEQ) du Registraire des entreprises du Québec	1163814768
N° de fiche d'enregistrement des exploitations agricoles du MAPAQ (NIM) :	100299338
N° de client de La Financière agricole du Québec :	335 539

2 CONSULTANTS MANDATÉS PAR L'INITIATEUR DU PROJET

Les Consultants Lemay & Choinière inc. (ci-après appelés CLC) et le Groupe Conseil UDA inc. (ci-après appelé UDA) ont été mandatés par la Ferme Landrynoise afin de coordonner la préparation des divers documents requis dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement.

Les Consultants Lemay & Choinière inc.

Fondée en 1995, CLC est une firme de génie-conseil et agronomie spécialisée en bâtiments agricoles et environnement. L'entreprise offre des services-conseils à la famille Landry et la Ferme Landrynoise depuis plusieurs années et les membres de son personnel disposent d'une connaissance technique approfondie de leurs installations et activités d'exploitation.

Groupe Conseil UDA inc.

Fondée en 1978, UDA offre des services-conseils en agriculture, foresterie et en environnement de façon à répondre aux besoins de ses clients avec intégrité et à développer une relation de partenariat propre à chaque client. La mission d'UDA s'inscrit dans la tradition d'excellence, d'intégrité professionnelle et de partenariat avec

ses clients, ses fournisseurs, ses sous-traitants et son personnel. L'équipe multidisciplinaire d'UDA comprend des ingénieurs agricoles, des agronomes, des ingénieurs forestiers, des biologistes, des géographes, des techniciens agricoles et forestiers, des techniciens de la faune, des agents de liaison au profil varié, des spécialistes en géomatique et du personnel administratif. Au fil de ses 39 ans d'existence, l'équipe multidisciplinaire d'UDA a réalisé plus de 4 000 mandats de différentes envergures dans plusieurs secteurs d'activités incluant la préparation de nombreuses études d'impact sur l'environnement.

Les coordonnées des consultants mandatés par l'Initiateur du Projet sont présentées au tableau 2-1.

Tableau 2-1 Coordonnées des consultants mandatés par l'initiateur du projet

Nom :	Consultants Lemay & Choinière inc.
Adresse civique :	95A, Route 235, suite 200 Ange-Gardien (Québec) J0E 1E0
Responsable du Projet :	Yves Choinière, ing., agr. N° OIQ : 114668, N° OAQ : 5386
Téléphone :	450 293.8960
Télécopieur :	450 293.8963
Courriel :	ychoiniere@lemaychoiniere.com
Nom :	Groupe Conseil UDA inc.
Adresse civique :	426, chemin des Patriotes Saint-Charles-sur-Richelieu, (Québec) J0H 2G0
Responsable du Projet :	Caroline Le Page, biologiste, M. Env. Spécialiste, Évaluations environnementales et sociales
Téléphone :	450 584-2207
Télécopieur :	450 584-2523
Courriels :	clepage@udainc.com

Un certain nombre de partenaires en sous-traitance apporteront également l'expertise technique sectorielle nécessaire. Le plan agroenvironnemental de fertilisation (PAEF) est assuré par VIVACO groupe coopératif tandis que les études hydrogéologiques sont réalisées par la firme Laforest Nova Aqua inc.

3 TITRE DU PROJET

Le titre du projet est **Projet d'augmentation du nombre d'unités animales à la Ferme Landrynoise inc.** (ci-après désigné le Projet).

4 OBJECTIF ET JUSTIFICATION DU PROJET

4.1 Historique

Natif de Saint-Bruno-de-Kamouraska, Jean-Marie Landry a grandi sur une ferme laitière. Dans les années 1950, son père possédait l'une des plus grosses fermes laitières de la municipalité. C'est au début des années 1960 que Jean-Marie Landry se lance en affaires. En 1964, il achète une ferme. La propriété, d'une superficie de 40 ha, comprend alors une vieille maison, une grange et des animaux de boucherie. Deux ans plus tard, il termine la construction de sa résidence et débute la production bovine. En 1966, M. Landry diversifie les activités de sa ferme en démarrant l'exploitation d'une entreprise laitière d'une quinzaine de vaches.

En 1980, la ferme compte 85 vaches laitières. C'est au cours de cette dernière année que M. Landry réalise un projet d'expansion important : il installe une salle de traite pouvant traire 200 vaches. En 1985, un incendie ravage des bâtiments laitiers et coûte la vie à 150 bêtes. Suite à cet événement, il décide alors de construire une étable pouvant abriter 500 vaches. La même année, son fils Daniel se joint à la ferme. En 1987, c'est au tour de son fils Éric de se joindre à l'équipe. En 1988, la ferme entreprend d'effectuer son propre transport de lait vers Agropur. En réaction à ce nouveau secteur d'activité, Agropur et la Fédération des Producteurs de lait du Québec (FPLQ) introduisent, quelques temps plus tard, un règlement interdisant ce droit à tout autre producteur laitier. La Ferme Landrynoise est donc la seule ferme au Québec à posséder ce droit. Poursuivant une stratégie de croissance, la ferme procède à plusieurs améliorations et installations entre 1989 et 1991. Entre autres, l'entreprise construit une étable à taures, une étable pour les vaches tarées et elle installe une salle de traite (double 12). En 1990, Carl Landry se joint à la ferme.

En 1993, la famille Landry saisit une opportunité d'affaires en démarrant la production de lait certifié casher. Cette opportunité a été rendue possible en raison de la taille importante de l'entreprise et du fait qu'elle assume elle-même le transport du lait. Entre 1988 et 2003, la ferme procède à de nombreuses améliorations locatives. Les propriétaires font construire deux étables à taures, ainsi qu'un silo horizontal. De plus, l'ancienne salle de traite est remplacée par une salle de traite robotisée.

La première traite robotisée a été réalisée le 22 février 2004 après l'acquisition de 10 robots de traite. En 2004, la toute première étable pour les vaches laitières est rénovée. L'année suivante, M. Landry répartit les parts de la ferme également entre ses trois fils. C'est alors que l'entité de la Ferme Landrynoise inc. est créée. Entre 2007 et 2008, la Ferme Landrynoise réalise des travaux de rénovation des chambres à veaux et de l'étable à vaches tarées. En 2010, les 10 robots de traite acquis en 2004 sont remplacés par un total de 19 robots spécialisés. Au printemps 2012, la ferme acquiert 3 autres robots spécialisés, portant le nombre de robots de traite à 22. Au cours de cette même année, la ferme obtient sa certification au programme LCQ (Lait canadien de qualité) et s'engage à suivre des protocoles et des normes très stricts afin de produire un lait de qualité supérieure. Enfin, à l'été 2014, un nouveau projet voit le jour à la Ferme Landrynoise, soit un plan de séchage.

4.2 Objectif et justification

Depuis sa création en 1964, la Ferme Landrynoise inc. a toujours su faire preuve d'innovation afin d'assurer la croissance et le développement de l'entreprise. Le projet d'expansion envisagée en 2017 poursuit cette même

tradition d'innovation. Ce projet s'inscrit dans la mission de produire du lait de qualité supérieure, selon le programme de LCQ, tout en respectant l'environnement et la santé globale de son cheptel.

Le Projet, qui a pour principal objectif d'augmenter le nombre d'unités animales (UA) permettra à la Ferme Landrynoise de continuer sa croissance et son développement et demeurer un leader compétitif dans le marché de production de lait canadien.

4.3 Relève agricole

La Ferme Landrynoise inc. est fière de savoir que Jessica et Steven Landry veulent assurer la relève agricole de la ferme. Ainsi donc, la Ferme Landrynoise inc. est appelée à demeurer dans la famille immédiate et à poursuivre ces activités sous la bonne gouverne des membres de la famille de la prochaine génération. Avec ce Projet, les copropriétaires actuels désirent donc investir afin d'assurer la continuité et la croissance de la future génération de cette ferme familiale.

5 LOCALISATION DU PROJET

Les installations principales de la Ferme Landrynoise occupent les lots 5 181 068, 5 181 069, 5 180 630, 5 180 631, 5 182 309, 5 182 310 et 5 182 319 du cadastre du Québec dans la municipalité de Saint-Albert (code géographique : 39085), dans la MRC d'Arthabaska (code géographique : 390) dans la région administrative du Centre-du-Québec (code géographique : 17).

6 PROPRIÉTÉ DES TERRAINS

Les nouvelles installations requises dans le cadre du Projet seront implantées sur des terrains appartenant à la Ferme Landrynoise.

7 DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET ET VARIANTES CONSIDÉRÉES

7.1 APERÇU DES INSTALLATIONS ACTUELLES

Les installations actuelles de la Ferme Landrynoise accueillent actuellement en inventaire environ **2 500 têtes**, dont environ **1 100 vaches laitières**. Ces installations sont constituées des principales composantes suivantes :

- cinq étables dont :
 - deux laitières robotisées sous gestion liquide;
 - une à vaches taries sous gestion liquide et solide;
 - une à taures sous gestion liquide;
 - une à génisses sous gestion liquide;
 - une pouponnière sous gestion solide;

- deux lagunes en sol;
- deux réservoirs circulaires en béton armé à ciel ouvert sur site;
- trois réservoirs circulaires en béton armé à ciel ouvert hors site;
- quatre silos horizontaux;
- cinq silos verticaux;
- six silos séchoirs;
- quelques bâtiments divers (granges, garages, hangars); et
- quelques résidences.

La figure 1 présentée à l'annexe A illustre les principales installations de la Ferme Landrynoise.

Avec le cheptel actuel en lactation, la Ferme Landrynoise produit quelque 38 000 litres de lait sur une base quotidienne. Le cheptel génère également de grandes quantités de fumier, principalement sous gestion liquide et dans une moindre mesure sous gestion solide. Dépendamment de la saison, les déjections animales sous gestion de fumier solide sont épandues directement aux champs ou entreposées sous forme d'amas. Les déjections animales liquides sont entreposées sur la propriété dans les lagunes aménagées et les réservoirs circulaires, ou encore transportées par camion-citerne dans cinq réservoirs circulaires hors sites situés à proximité.

Pour nourrir cet important cheptel, quelque 1 620 hectares de terres sont cultivés par la Ferme Landrynoise inc. (figure 2 présentée à l'annexe A)

La Municipalité de Saint-Albert ne possède pas de réseau d'aqueduc. Ainsi, l'ensemble des citoyens s'approvisionne en eau potable à l'aide de puits artésiens privés ou de surface. L'eau utilisée pour les installations provient d'une prise d'eau de surface dans la rivière Nicolet. Celle-ci est chlorée puis acheminée vers les étables par des conduites souterraines.

7.2 INSTALLATIONS PROJETÉES ET EXPLOITATION FUTURE

Phase 1 – Anticipée pour 2018

Dans une première phase, Ferme Landrynoise aimerait accroître son cheptel à :

- **1 700 vaches laitières** sur fumier liquide;
- **200 vaches tarées** sur fumier liquide;
- **140 vaches tarées** sur fumier solide;
- **1 900 sujets de remplacement** entre 0 et 24 mois (veaux, génisses, taures).

Pour ce faire, une troisième étable laitière robotisée est nécessaire et en voie d'implantation. Une demande de certificat d'autorisation a d'ailleurs été déposée en ce sens. Les dimensions du bâtiment projeté sont d'environ 73,15 m x 179,63 m. Par ailleurs, certaines des étables actuelles seraient converties/réaménagées afin d'accueillir des sujets à différentes étapes de croissance. L'étable laitière robotisée 2 existante serait notamment convertie en

étable à taures. Afin de répondre aux besoins des nouvelles installations et du cheptel augmenté, des modifications aux installations de prélèvement et traitement en eaux d'abreuvement seront requises. Enfin, le cheptel augmenté nécessitera une plus grande quantité de nourriture (à produire, sécher et entreposer) et engendrera une plus grande quantité de déjections animales à gérer.

Phase 2 - Anticipée pour 2022

Dans une seconde phase, Ferme Landrynoise aimerait accroître son cheptel à :

- 2 300 vaches laitières sur fumier liquide;
- 400 vaches taries sur fumier liquide et solide;
- 2 500 sujets de remplacement entre 0 et 24 mois (veaux, génisses, taures).

Pour répondre à cette seconde augmentation anticipée, une nouvelle étable à taures devrait être construite et la troisième étable laitière robotisée en voie d'implantation devra être agrandie. Le cheptel augmenté nécessitera une plus grande quantité de nourriture (à produire, sécher et entreposer) et engendrera une plus grande quantité de déjections animales à gérer ce qui nécessitera le besoin de construire d'autres réservoirs circulaires en béton armé à ciel ouvert.

7.3 Bilan

Le tableau 7-1 présente un portrait des principales caractéristiques actuelles et projetées des installations et des activités d'exploitation à la Ferme Landrynoise.

Tableau 7-1 Principales caractéristiques (situation actuelle et projetée) des installations et de la production laitière à la Ferme Landrynoise inc.

Caractéristiques	Situation actuelle	Situation projetée	
		2018 (Phase 1)	2022 (Phase 2)
Caractéristiques du cheptel			
Nbre total de bêtes	2 500	3 940	5 200
Nbre de vaches laitières	1 100	1 700	2 300
Nbre de vaches tarées	200	340	400
Nbre sujets de remplacement	1 200	1 900	2 500
Nombre total UA	1 423,7	2 422,7	4 160
Installations physiques			
Nombre d'étables	6 étables	7 étables	8 étables
	<ul style="list-style-type: none"> • deux laitières robotisées (1 et 2) • une à vaches tarées • une à taures • une à génisses • une pouponnière 	<ul style="list-style-type: none"> • deux laitières robotisées (1 ancienne et nouvelle 3) • une à vaches tarées • deux à taures (laiterie 1 convertie pour les taures) • une à génisses et veaux • une pouponnière 	<ul style="list-style-type: none"> • deux laitières robotisées (1 et 3) (agrandissement de la 3) • une à vaches tarées • trois à taures (2 anciennes et une nouvelle) • une à génisses et veaux • une pouponnière
Structures d'entreposage du fumier			
Lagune	2	2	2
Réservoirs circulaires sur site	2	2	2
Réservoirs circulaires hors site	3	4	9
Complexe de séparation solide-liquide	Non requis	Requis	Requis
Silos horizontaux	4	6	8
Silos verticaux	5	5	5
Silos séchoirs	6	6	6
Production laitière			
Production moyenne journalière (litres)	38 000	58 730	79 455
Production annuelle (litres)	13 908 000	21 436 450	29 001 075
Gestion de l'eau			
Volume annuel requis (m ³ /l)	180 à 200	300 à 330	340 à 360

8 COMPOSANTES DU MILIEU ET PRINCIPALES CONTRAINTES À LA RÉALISATION DU PROJET

8.1 Milieu biophysique

Le climat du milieu récepteur peut être caractérisé comme modéré et humide avec une longue saison de croissance (MDDELCC, 2017a). Les normales et moyennes climatiques d'Environnement et Changement climatiques Canada (ECCC) pour la station météorologique Arthabaska (7020305) indique que les températures moyennes quotidiennes varient de -10,8°C en janvier à 19,4°C en juillet. De façon générale, le mois de février est le mois le plus sec (65,2 mm), alors que les précipitations les plus abondantes surviennent en juin (119,8 mm) et juillet (123,9 mm) (Gouvernement du Canada, 2017).

La qualité de l'air pour la région météorologique des Bois-Francs est relativement bonne (MDDELCC, 2017b). Le milieu récepteur étant relativement rural, les principales sources d'émissions atmosphériques sont liées à la circulation automobile, aux activités agricoles et au chauffage au bois des résidences.

Le milieu récepteur du Projet est localisé dans la province naturelle des basses-terres du Saint-Laurent caractérisée par une plateforme constituée de roches sédimentaires datant du paléozoïque déposées en strates. Les dépôts de surface sont de type marin et glaciaire. Le relief au site d'implantation du projet est généralement plat. Les sols environnants sont classés comme graveleux et issus de dépôts de tills qui sont modérément bien drainés à rapidement bien drainés. Le potentiel des sols du milieu récepteur est dominé par des sols de classe 3 (IRDA, 2013).

Les installations de la Ferme Landrynoise sont localisées en dehors des zones à risque de mouvement de terrain identifiées par la municipalité. Les zones identifiées sont surtout situées le long de la rivière Nicolet aux abords de la rive nord de cette dernière (Municipalité de Saint-Albert, 2007).

La Municipalité de Saint-Albert ne possède pas de réseau d'aqueduc pour desservir la population en eau potable. Cela se reflète par un nombre élevé de puits localisés sur son territoire. Dans un rayon de 500 m de la zone d'implantation prévue pour l'étable laitière robotisée 3, il n'y a aucun prélèvement d'eau souterraine de catégorie 1 et il n'y a aucun projet de développement en ce sens. Dans ce même rayon, l'ensemble des habitations est alimenté en eau potable par des prélèvements d'eau individuels de catégorie 3 (Consultants Lemay & Choinière inc., 2017). De plus, il n'y a aucune installation de prélèvements d'eau souterraine de catégorie 3 à l'intérieur d'un rayon de 30 m ni aucune des catégories 1 ou 2 à l'intérieur d'un rayon de 100 m des installations d'élevage projetées du site à l'étude (Consultants Lemay & Choinière Inc., 2017). Selon la station de Saint-Albert du Réseau de suivi des eaux souterraines du Québec (RSESQ), le niveau moyen d'élévation de l'eau souterraine serait de 115,2 m en 2016 (MDDELCC, 2017c). Les données de 2013 à 2016 permettent de voir que ce niveau est relativement stable.

Les installations actuelles de la Ferme Landrynoise sont situées à environ 200 m de la rivière Nicolet. Celles-ci sont situées dans le bassin versant de la rivière Nicolet. D'une superficie de 3 398 km², le réseau hydrographique du bassin versant de la rivière Nicolet compte deux affluents principaux, soit la rivière du même nom, ainsi que son principal tributaire, la rivière Nicolet Sud-Ouest (COPERNIC, 2015). L'indice de qualité bactériologique et physicochimique à la station de mesure localisé au pont de la route de Saint-Albert sur la rivière Nicolet indique

une qualité douteuse (médiane estivale de 2014 à 2016 - MDDELCC, 2017d). Une zone inondable est définie pour la rivière Nicolet (voir figure 1) selon le plan de zonage de la municipalité (Municipalité de Saint-Albert, 2007).

Les cours d'eau et plans d'eau du bassin versant de la rivière Nicolet comptent plusieurs espèces de poissons dont certaines d'intérêt pour la pêche sportive, notamment le doré jaune, la perchaude, la barbus de rivière, le grand brochet, la barbotte brune, l'achigan à petite bouche et le meunier noir (COPERNIC, 2015).

Tel que mentionné précédemment, le milieu récepteur est localisé dans la province naturelle des basses-terres du Saint-Laurent caractérisé par l'omniprésence des terres agricoles couvrant plus de 50 % de son territoire. Le couvert forestier, très fragmenté, se compose généralement de forêts mixtes à dominance feuillue (MDDELCC, 2017a). En effet, le milieu récepteur est compris dans le domaine bioclimatique de l'érablière à tilleul où la flore est très diversifiée, mais plusieurs espèces y atteignent la limite nordique de leur aire de répartition. Dans les milieux qui leur sont favorables, on peut observer le tilleul d'Amérique, le frêne d'Amérique, l'ostryer de Virginie et le noyer cendré accompagnant l'érable à sucre (MFFP, 2017). Dans la Municipalité de Saint-Albert, le couvert boisé est d'environ 30 % (MRC d'Arthabaska, 2005). Il n'y a aucun couvert boisé aux abords des installations de la Ferme Landrynoise. Seuls quelques arbres isolés sont situés près des résidences. Localement, quelques massifs boisés sont présents au nord de la rivière Nicolet (voir figure 1).

Aucun milieu humide n'est localisé aux abords des installations de la Ferme Landrynoise (CIC, 2017). En fait, très peu de milieux humides sont présents dans le milieu environnant puisque ce dernier est caractérisé par l'omniprésence de milieux agricoles.

Les habitats disponibles pour la faune dans le milieu récepteur du Projet sont plutôt associés à des milieux terrestres ouverts et agricoles. Ainsi, la faune qui peut y être observée est relativement commune et typique de ce genre de milieu, notamment le cerf de Virginie, le raton-laveur, la moufette, la marmotte, le carouge à épaulettes, le dindon sauvage et autres oiseaux champêtres, de même que certains oiseaux de proie utilisant le secteur pour la chasse de proies.

8.2 Milieu humain

Les installations de la Ferme Landrynoise sont implantées sur les lots 5 181 068, 5 181 069, 5 180 630, 5 180 631, 5 182 309, 5 182 310 et 5 182 319 du cadastre du Québec situés dans la municipalité de Saint-Albert, dans la MRC d'Arthabaska, dans la région administrative du Centre-du-Québec (code géographique : 17) (MAMOT, 2017). Elles se trouvent sur des terres agricoles privées.

L'utilisation du sol du milieu récepteur est caractérisée par la présence d'activités agricoles. D'ailleurs, l'agriculture représente l'activité qui domine sur le territoire de la MRC d'Arthabaska et l'élevage de bovins laitiers est le type d'exploitation agricole prédominante avec 57 % du total des établissements de production animale. Les fourrages, quant à eux, représentent 45 % des cultures assurées et le secteur forestier, lui, couvre 30 % du territoire (MRC d'Arthabaska, 2005).

Sans surprise, le plan de zonage de la municipalité et le schéma des grandes affectations de la MRC d'Arthabaska indiquent une affectation à vocation agricole pour la zone d'implantation du projet, de même que pour les milieux adjacents (Municipalité de Saint-Albert, 2007; MRC d'Arthabaska, 2005). De plus, la zone d'implantation est entièrement localisée en zone agricole désignée par le CPTAQ depuis 1978 (CPTAQ, 2017).

La population de Saint-Albert s'élevait à 1 601 personnes en 2016, alors que 72 014 personnes ont été recensées dans la MRC d'Arthabaska (Statistique Canada, 2017). Le taux d'activité de la population totale âgée de 15 ans et plus était de 75,5 % en 2016 et le revenu total moyen des ménages en 2015 était de 67 740\$ (Statistique Canada, 2017). La municipalité de Saint-Albert, dans son centre, comprend une école, une église et quelques commerces disposés le long de la rue Principale (MRC d'Arthabaska, 2005).

Deux routes ceinturent les lots où est située la zone d'implantation du Projet, soit le 7^e rang et la route de Saint-Albert. Cette dernière est un axe majeur du secteur puisqu'elle permet de relier Warwick à Saint-Albert. En 2016, un débit journalier moyen annuel a été estimé à 4 100 passages. Notons aussi la présence d'autres axes routiers importants dans les environs soit la rue Principale à Saint-Albert, le 7^e rang et la route 955 qui relie la municipalité aux autoroutes 20 et 55 (MTMDET, 2016).

Enfin, de façon générale, l'environnement sonore du milieu récepteur se caractérise par un mélange de sons naturels et de sons provenant d'activités humaines telles que les activités agricoles, la vie résidentielle et la circulation routière locale.

9 PRINCIPAUX EFFETS APPRÉHENDÉS

Les principaux effets potentiels appréhendés dans le cadre du Projet pour chacune des composantes valorisées (CV) sont présentés au tableau 9-1. Ces effets mettent en évidence les différentes interrelations potentielles entre les composantes du Projet et celles de l'environnement.

Tableau 9-1 Principaux effets potentiels appréhendés dans le cadre du Projet

Composantes valorisées	Effets potentiels anticipés / Approche suggérée
Milieu biophysique	
Environnement atmosphérique	<ul style="list-style-type: none"> L'augmentation du nombre d'UA aura pour effet d'augmenter le bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES) de la Ferme Landrynoise. Une estimation des GES supplémentaires associés aux Phases 1 et 2 sera réalisée dans le cadre de l'étude d'impact.
Sols	<ul style="list-style-type: none"> L'augmentation du nombre d'UA aura pour effet d'augmenter les quantités de fumier solide et liquide générées par la Ferme Landrynoise et l'importance des charges en azote et en phosphore générées. Une estimation des volumes de déjections animales associés aux Phases 1 et 2 sera réalisée dans le cadre de l'étude d'impact et une description des modes de gestion seront présentés.
Eau de surface	<ul style="list-style-type: none"> L'exploitation de la production animale est et sera effectuée de façon à préserver l'aqualité des eaux de surface (cours d'eau et fossés) et des eaux souterraines environnantes.
Eau souterraine	<ul style="list-style-type: none"> La Municipalité de Saint-Albert ne possède pas de réseau d'aqueduc. L'ensemble des citoyens s'approvisionne donc en eau potable à l'aide de puits artésiens ou de surface. L'eau utilisée pour les installations de la Ferme provient d'une prise d'eau de surface à même la rivière Nicolet. Afin de répondre aux besoins des nouvelles installations et du cheptel augmenté, des modifications aux installations de prélèvement et traitement en eaux seront requises. Les nouveaux besoins pourraient être comblés soit par un prélèvement de surface ou souterrain.

Tableau 9-1 Principaux effets potentiels appréhendés dans le cadre du Projet

Composantes valorisées	Effets potentiels anticipés / Approche suggérée
	<ul style="list-style-type: none"> Les effets du Projet sur les eaux de surface et souterraines seront précisés dans l'étude d'impact.
Végétation et milieux humides	<ul style="list-style-type: none"> Aucun impact sur la végétation et les milieux humides n'est appréhendé dans le cadre du Projet.
Poisson et habitat du poisson	<ul style="list-style-type: none"> Aucun impact sur le poisson et son habitat n'est anticipé dans le cadre du Projet.
Faune et habitat faunique	<ul style="list-style-type: none"> Aucun impact sur la faune et son habitat n'est anticipé dans le cadre du Projet.
Milieu humain	
Affectation du territoire	<ul style="list-style-type: none"> Aucun impact sur l'affectation du territoire n'est anticipé dans le cadre du Projet.
Utilisation du sol	<ul style="list-style-type: none"> La construction des nouvelles installations (principalement la nouvelle étable et ses agrandissements futurs, si requis) engendrera un léger empiètement sur des superficies présentement cultivées. L'augmentation du nombre d'UA nécessitera une plus grande quantité de nourriture donc une augmentation des superficies en cultures requises par la Ferme Landrynoise pour nourrir son cheptel. L'augmentation du nombre d'UA augmentera les quantités de fumier solide et liquide générées par la Ferme Landrynoise et donc de nouvelles superficies pour l'épandage. Des détails sur cet aspect seront apportés dans l'étude d'impact.
Emploi et économie	<ul style="list-style-type: none"> Le Projet nécessitera des investissements privés importants et aura des retombées économiques intéressantes notamment en matière de création d'emploi (principalement pendant la construction) et d'augmentation des dépenses, des revenus et des recettes publics. Un bilan de ces retombées sera présenté dans l'étude d'impact.
Infrastructures et services	<ul style="list-style-type: none"> Une augmentation de la pression sur les infrastructures de transport est à prévoir dans le cadre du Projet dû au transbordement accru du lait, du fumier et des fourrages. Des détails sur le trafic additionnel relié aux Phases 1 et 2 seront mentionnés dans l'étude d'impact.
Environnement sonore	<ul style="list-style-type: none"> De façon générale, l'environnement sonore actuel se caractérise par un mélange de sons naturels et de sons provenant d'activités humaines telles que les activités agricoles, la vie résidentielle et la circulation routière locale. Le Projet n'occasionnera pas de changement important de l'environnement sonore actuel.
Odeurs	<ul style="list-style-type: none"> Le Projet n'occasionnera pas de changement important au niveau des odeurs.
Ressources patrimoniales ou archéologiques	<ul style="list-style-type: none"> Aucun impact sur les ressources patrimoniales ou archéologiques n'est anticipé dans le cadre du Projet pour l'instant.

10 CALENDRIER DE RÉALISATION DU PROJET

Le Projet serait réalisé en deux phases, soit un premier agrandissement en 2018 et un deuxième en 2022.

11 MODALITÉS DE CONSULTATION DU PUBLIC

La Ferme Landrynoise est implantée à Saint-Albert depuis plus de cinquante ans. Cette entreprise familiale est une entreprise locale solidement implantée dans son milieu. Elle entretient avec les représentants municipaux et la population locale des échanges fréquents et une bonne relation. Au fil des ans, l'entreprise a tenu de nombreuses portes ouvertes permettant aux élus, tout comme à la population locale et le grand public, de visiter les installations et comprendre leurs pratiques d'exploitation. Par ailleurs, la Ferme Landrynoise se fait un plaisir de recevoir quiconque à la ferme pour une visite de ses installations sur rendez-vous.

12 REMARQUES

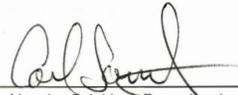
Aucune remarque ni renseignement supplémentaire jugé nécessaire à une meilleure compréhension du Projet n'est requis pour l'instant.

13 CERTIFICATION

Je certifie que tous les renseignements mentionnés dans le présent avis de projet sont exacts au meilleur de ma connaissance.

19 décembre 17

Signé le



Carl Landry, Président, Ferme Landrynoise inc.

14 DÉCLARATION DU DEMANDEUR OU DU TITULAIRE

Le formulaire de déclaration du demandeur figure à l'annexe B.

15 RÉFÉRENCES

- Canard Illimités Canada, 2017. Carte interactive des milieux humides du Québec. En ligne : <http://www.canards.ca/cartographie-detaillee-des-milieux-humides-du-quebec/>
- Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ), 2017. Cartographie interactive de la zone agricole. En ligne : https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/igo/cptaq_demeter/
- Consultants Lemay & Choinière Inc., 2017. *Rapport d'ingénieur. Projet de Ferme Landrynoise inc. Site des travaux : Lots 5 180 631, 5 182 309 et 5 180 630 – Nouveau complexe laitier avec traite robotisée, 599 vaches sur fumier liquide et 400 vaches sur fumier solide*. Préparé pour Carl Landry, 22 août 2017. 12 p.
- Gouvernement du Canada, 2017. Données des stations pour le calcul des normales climatiques au Canada de 1981 à 2010 – Station Arthabaska. En ligne : http://climat.meteo.gc.ca/climate_normals/results_1981_2010_f.html?searchType=stnName&txtStationName=arthabaska&searchMethod=contains&txtCentralLatMin=0&txtCentralLatSec=0&txtCentralLongMin=0&txtCentralLongSec=0&stnID=5310&dispBack=1
- IRDA, 2013. Cartes pédologiques numériques. Échelle de numérisation : 1 : 20 :000. Années de numérisation : 1998 à 2006.
- Ministère des Affaires municipales, de l'Occupation et du Territoire (MAMOT), 2017. Répertoire des municipalités. En ligne : <https://www.mamot.gouv.qc.ca/recherche-avancee/>
- Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), 2017. Zone de végétation et domaines bioclimatiques du Québec. En ligne : <https://www.mffp.gouv.qc.ca/forets/inventaire/inventaire-zones-carte.jsp>
- Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET), 2016. Atlas des transports - Débits de circulation 2016. Cartographie interactive en ligne : https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/igo2/aperçu-qq/?wmsUrl=%2Fws%2Figo_gouvouvert.fcgi&layers=circulation_routier
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques du Québec (MDDELCC), 2017a. Aires protégées au Québec, Les provinces naturelles – Province A – Les Appalaches. En ligne : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/provinces/partie4a.htm
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques du Québec (MDDELCC), 2017b. Statistiques sur l'indice de qualité de l'air. Portraits détaillés annuels 2011 à 2016 pour le secteur Bois-Francs. En ligne : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/air/iaq/statistiques/index.htm>
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques du Québec (MDDELCC), 2017c. Réseau de suivi des eaux souterraines du Québec. Données pour la station de Saint-Albert (03010003). En ligne : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/piezo/index.htm>
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques du Québec (MDDELCC), 2017d. Atlas interactif de la qualité des eaux de surface et des écosystèmes aquatiques. Données de la station 03010007. En ligne : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/Atlas_interactif/donnees_recentes/donnees_igbp.asp
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques du Québec (MDDELCC), 2013. Base de données topographiques du Québec (BDTQ). Données numériques. Échelle : 1 / 20 000.

MRC d'Arthabaska, 2005. Le schéma d'aménagement et de développement, deuxième génération, de la MRC d'Arthabaska. Adopté le 19 octobre 2005. Version administrative du 30 mai 2017. 234 p. + annexes.

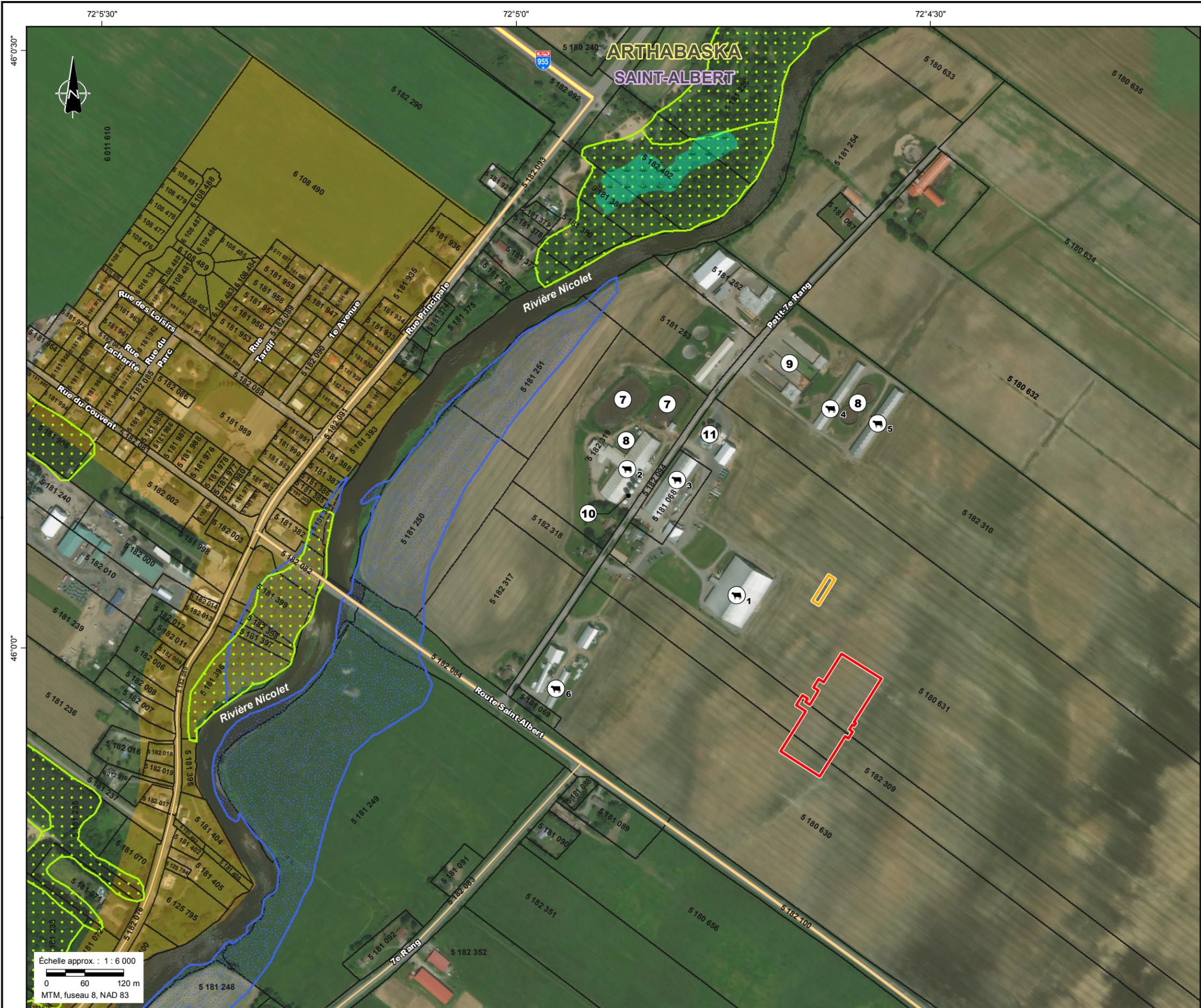
Municipalité de Saint-Albert, 2007. Plan de zonage. Échelle 1 : 15 000.

Organisme de concertation pour l'eau des bassins versants de la rivière Nicolet (COPERNIC), 2015. Plan directeur de l'eau (PDE) de la zone Nicolet - Section Portrait. 180 p.

Statistique Canada. 2017. St-Albert, M^É [Subdivision de recensement], Québec et Arthabaska, MRC [Division de recensement], Québec (tableau). Profil du recensement, Recensement de 2016, produit n^o 98-316-X2016001 au catalogue de Statistique Canada. Ottawa. Diffusé le 29 novembre 2017. En ligne : <http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=F>

ANNEXES

Annexe A Figure 1 - Installations et composantes environnementales
 Figure 2 - Parcelles cultivées



COMPOSANTES DE PROJET

Principales installations actuelles

- 1 Étable laitière robotisée 1
- 2 Étable laitière robotisée 2
- 3 Étable à vaches tarées
- 4 Étable à génisses
- 5 Étable à taures
- 6 Pouponnière
- 7 Lagune en sol
- 8 Réservoir
- 9 Silos horizontaux
- 10 Silos verticaux
- 11 Silos séchoirs

Installations projetées

- Étable laitière robotisée 3
- Complexe de séparation du fumier solide-liquide

REPÈRES GÉOGRAPHIQUES

- Autoroute
- Route régionale
- Route collectrice
- Route locale
- Cadastre*
- Zone non agricole

COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

- Zone inondable
- Couvert forestier
- Milieu humide

* Localisé de façon approximative

Références :

- MRNF (SDA 20k, découpages administratifs) 2017.
- MIDDELCC (CRHQ-BDTQ 20k, hydrographie) 2013.
- MERN (Adresses Québec, réseau routier) 2016.
- MERN (DGAC, cadastre) 2017.
- CPTAQ (zone non agricole) 2015.
- Canards Illimités Canada (milieux humides) 2011.
- MFFP (Forgen-Tergen 20k, peuplements forestiers) 2017.
- Ferme Landrynoise (données de projet) 2017.
- Municipalité de Saint-Albert (zone inondable) 2007.
- Orthophoto (DigitalGlobe, résolution 0,31 m) 2016.



FERME LANDRYNOISE INC.

Installations et composantes environnementales

Chargée de projet : Caroline Le Page, biologiste, DGE, M. Env.

Cartographie : Anne-Marie Marquis

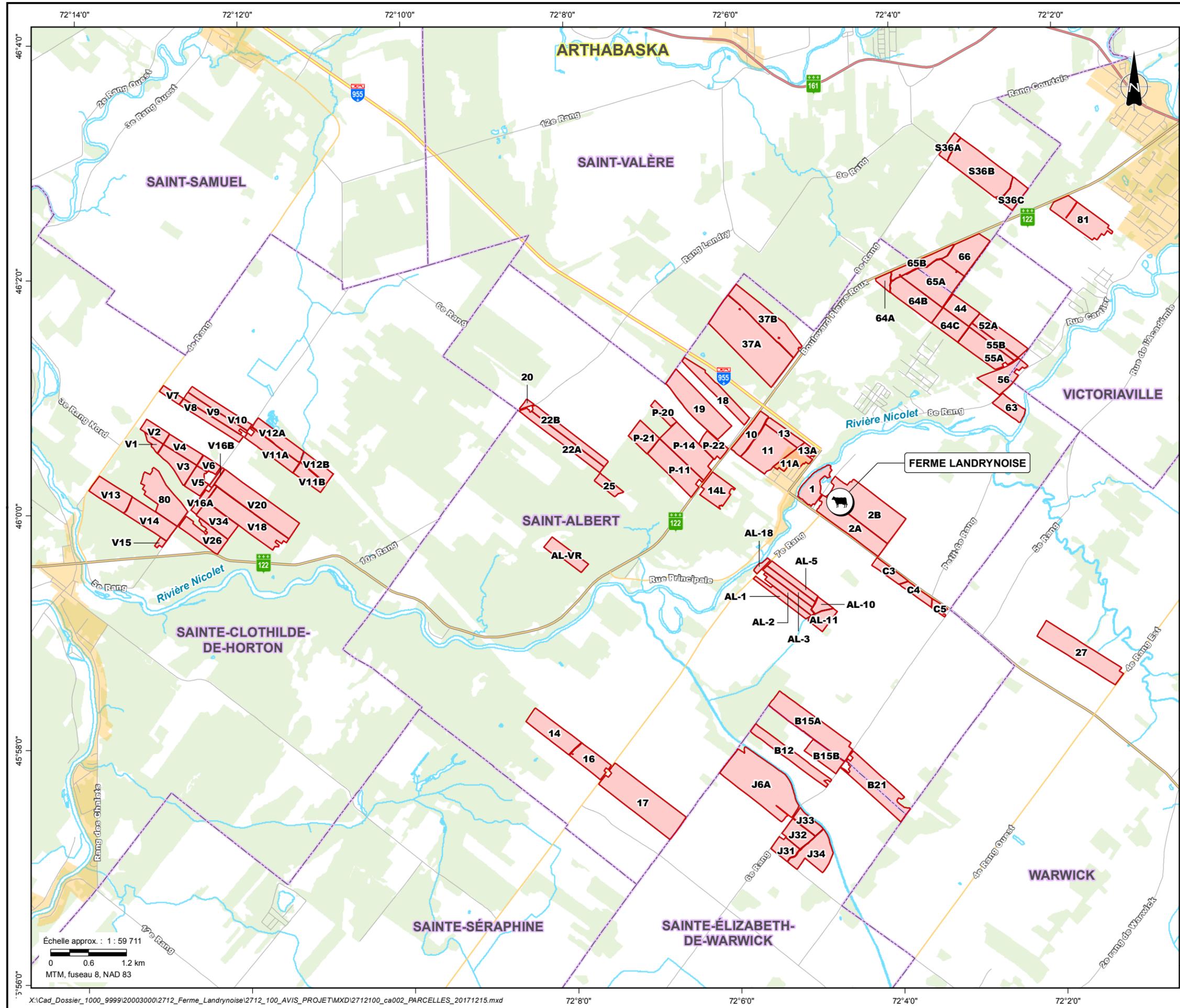


Projet : 2712-100

Date : 2017-12-15

Figure 1

Échelle approx. : 1 : 6 000
0 60 120 m
MTM, fuseau 8, NAD 83



COMPOSANTES DE PROJET

- Parcelle cultivée
- 1** Identifiant de la parcelle
- Ferme Landrynoise

REPÈRES GÉOGRAPHIQUES

- Limite de MRC
- Limite municipale
- Autoroute
- Route nationale
- Route régionale
- Route collectrice
- Route locale
- Cours d'eau
- Zone non agricole
- Couvert forestier

Références :

- MRNF (SDA 20k, découpages administratifs) 2017.
- MDDELCC (CRHQ-BDTQ 20k, hydrographie) 2013.
- MERN (Adresses Québec, réseau routier) 2016.
- CPTAQ (zone non agricole) 2015.
- MFFP (Forger-Tergen 20k, peuplements forestiers) 2017.
- La COOP (données de projet) 2017.



FERME LANDRYNOISE INC.

Parcelles cultivées

Chargée de projet :	Caroline Le Page, biologiste, DGE, M. Env.
Cartographie :	Anne-Marie Marquis
Projet :	2712-100
Date :	2017-12-15



Figure 2

Échelle approx. : 1 : 59 711
 0 0.6 1.2 km
 MTM, fuseau 8, NAD 83

Annexe B Déclaration du demandeur

