

**Augmentation du cheptel laitier de la Ferme Lansi de 570 à 2 670 UA
 de 2016 à 2035 sur l'emplacement principal situé au 1369, Rang 10,
 municipalité de Saint-Albert, MRC d'Arthabaska (région des Bois Francs)**

Documents déposés le 6 janvier 2020

Étude d'impact du MELCC

Dossier 3211-15-016

Partie 5 – Chapitre 10 – Annexes

- 10.1 Curriculum Vitae abrégé de Suzelle Barrington, ing., agr.
- 10.2 Analyse de l'eau des puits de la Ferme Lansi
- 10.3 Compte rendu de la consultation publique du 16 juin 2015 à l'hôtel de ville de Saint-Albert
- 10.4 Certificat de catégorie E pur l'application d'herbicides
- 10.5 Certificats actuels d'autorisation du MELCC pour les bâtiments d'élevage de la Ferme Lansi
- 10.6 Étude hydrogéologique 2019
- 10.7 Impact des activités de la Ferme Lansi sur les niveaux sonores perçus
- 10.8 Description des bandes riveraines sur les propriétés de la Ferme Lansi
- 10.9 Gestion des risques d'accident pendant les activités de transport de la Ferme Lansi
- 10.10 Impact sur la détérioration des routes publiques par suite du projet de la Ferme Lansi
- 10.11 Résolution de la municipalité de Saint-Albert concernant les distances séparatrices
- 10.12 Plan d'urgence de l'entreprise

Chapitre 10

Annexes

Annexe 10.1
Curriculum Vitae abrégé de Suzelle Barrington

CURRICULUM VITAE Abrégé -
Suzelle Barrington, ing., agr., Ph. D.,
FIC, FSCIJ, FACG, FSCGAB

1. Bureau : Consumaj Inc., Experts Conseil,
2550 rue Vanier, 2^{ième} étage,
Saint Hyacinthe (Qc) Canada J2S 6L7
(450) 773-6155 poste 603 (tél.)
(450) 773-3373 (fax)
suzelle.barrington@consumaj.com



2. Éducation: B. Sc. (Agr. Eng.) Université McGill, Montréal Canada: 1973.
Ph. D. (Génie environnemental) Université McGill,
Montréal, Canada: 1985.
École Poly technique, Montréal, Canada:
Cours intensifs sur les géotextiles et la filtration des eaux
Université Laval, 1994; deux cours en spectroscopie;
Université de Lille, Villeneuve d'Ascq, France: Session d'étude en
spectroscopie et sur le contrôle des odeurs sous Dr. Sylvia Turrell.

3. Compétences

- Expert en relation clients et relation des clients avec leur milieu ;
- Gestion de projets multidisciplinaires ;
- Aménagement d'infrastructures complexes en agro-alimentaire;
- Développement durable;
- Analyse de problèmes complexes grâce à des connaissances théoriques en physique, chimie, biologie et microbiologie, et 46 ans de carrière ;
- Présidence d'organisations pour leur avancement ;
- Connaissance de base en informatique.

4. Expérience de Travail:

i. Consumaj Inc., Expert Conseil (2011 à présent)

Initiateur du laboratoire de renommé internationale en olfactométrie. Services de consultation en aménagement du territoire agricole, évaluations et études d'impact environnemental, gestion et traitement des matières résiduelles organiques, aménagement et planification de bâtiments agro-alimentaires incluant des centres agro-touristiques et des abattoirs; expert pour causes juridiques touchant les sinistres, le génie de l'environnement; gestion et utilisation durable des ressources énergétiques; conservation de l'eau et des sols en milieu ruraux et urbains; conception de biofiltre conventionnel et compact pour le traitement des odeurs, et ; planification de grands complexes laitiers en Chine.

ii. Chaire internationale de recherche, Université Européenne de Bretagne (2010 à 2014)

En 2010 à temps plein; de 2011-14, à temps partiel. Les tâches de la Chaire sont :

- i) concerter les activités de recherche de 4 groupes multidisciplinaires, Cemagref de Rennes, l'École Nationale Supérieur de Chimie, l'Université Bretagne Sud et l'AgroCampus Ouest, de Rennes, Frances, et créer des synergies de recherche;
- ii) bâtir un Masters en gestion des sous produits organiques;

iii) donner plus de visibilité internationale aux travaux scientifiques des 4 groupes de recherches.

Réalisation : création d'un laboratoire en olfactométrie; initiation de plusieurs projets de recherche collaboratifs, de plus de 2.0 millions d'euros.

iii. Professeur Affilié, Département du Génie des Bâtiments, Civil et de l'Environnement, Université Concordia (2012 à présent, temps partiel)

Supervision de 2 M. A. Sc. œuvrant en filtration des eaux urbaines de ruissellement et 1 Ph.D. œuvrant en digestion anaérobiose psychrophile.

iv. Université McGill, Département du Génie des Bioressources (1985 à 2012)

Juillet 1985 à juin 1986. Conférencière à l'Institut de technologie agricole de St Hyacinthe (Québec); juin 1986 à juin 1992 - Professeure adjointe; juin 1992 à novembre 1999 - Professeure agrégée; novembre 1999 à septembre 2012 - Professeure titulaire.

Enseignement au premier, deuxième et troisième cycle. Sujets : arpantage, gestion environnementale et développement durable, introduction en concepts structuraux pour le bois et béton; ménagement et mécanique des bâtiments agroalimentaires.

Recherche en : entreposage, manutention et traitement des déchets organiques; mesure, dispersion et contrôle des odeurs; ventilation et aération, contrôle environnemental pour production en serres; bio-remédiation, mobilité des métaux lourds, rémédiation simultanée de composés organiques et métaux lourds à partir de surfactant et d'agent ioniseur.

Mai 1998 à décembre 2001. Directrice par intérim du complexe bovin et des opérations de champ, Ferme Macdonald de l'Université McGill.

v. Consultation à mon compte à temps partiel (1985 à 2012)

De 1985 à 1987 - avec Audet SBCS inc., Drummondville (Québec).

De 1987 à 2012: à mon compte : expert conseil en génie de l'environnement et agroalimentaire : valorisation de résidus organiques industriels et agro-alimentaires; aménagement de bâtiments agroalimentaires; conservation de l'eau et des sols; aménagement du territoire; experte pour dossiers de litige légal.

Expert pour plusieurs causes devant le Tribunal d'appel, la cour supérieure du Québec, et lors de négociation à l'amiable.

Depuis 1985, traduction simultanée anglais/français dans le domaine agricole.

vi. Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (1974-85)

Mars 1974 à septembre 1978. Agronome, Ste Martine Office, Québec, Canada. Services en fertilisation des sols, nutrition animale et génie rural (construction et drainage).

Septembre 1978 à mai 1982. Ingénieure, Huntingdon, Québec, Canada. Gestion de projets de mise en valeur des terres agricoles, avec une équipe de 12 techniciens. Responsable du bureau, dont son personnel administratif.

Mai 1982 à juillet 1985. Ingénierie régionale, Chateauguay Office, Québec, Canada. Mise au point technique de projet en pisciculture, gestion des fumiers, construction rurale, et compaction, drainage et déboisement des sols.

vii. Fédération canadienne de l'Agriculture (1973-74) :

Secrétaire adjointe, Fédération canadienne de l'Agriculture, Ottawa, Canada.

3. Publications scientifiques :

Au total, 529 ouvrages dont : 158 ouvrages publiés dans des revues scientifiques ou chapitre de livre avec comité de révision en génie de l'environnement, en compostage et traitement anaérobiose, en traitement des eaux usées et résidus agroalimentaires, en bio-rémediation, contrôle, dispersion et mesure des odeurs et mécanique du bâtiment; 181 ouvrages présentés lors de conférences avec ou sans comité de révision; 69 rapports techniques de recherche, et ; 121 conférences nationales et internationales.

4. Mentions spéciales:

i. Première femme en génie rural au Québec et Canada:

Au Québec et troisième au Canada à obtenir un B. Sc. en génie rural en 1973.

Au Canada et cinquième au monde à obtenir un Doctorat et à devenir professeure en génie rural en 1985 et en 86, respectivement.

5. Conférencière / expertise par invitation :

1985, les bassins de terres pour le stockage des déjections animales, ASAEB, Chicago, USA.

1988, le stockage des déjections animales, SCGR, Saskatoon, Canada.

1992, gestion environnementale et durable, Bangalor, Inde.

1994 et 1995, contrôle des odeurs agricoles, Iowa Symposiums on Livestock Waste Management.

1995, contrôle des odeurs, l'Université de Lille, France.

1995, gestion de l'environnement et en développement féminin pour l'Agence canadienne du développement internationale en Égypte, dans la vallée du Nil.

1997, pertes d'azote et de carbone par compostage : conférence européenne sur la volatilisation de l'ammoniac et sur le contrôle des odeurs, dans les Pays Bas.

1998, mission d'étude en France (Normandie) -systèmes de gestion des lisiers.

1999, les défis environnementaux de l'industrie laitière - pour l'Association Holstein des Amériques, Santiago, Chili.

2002, conception d'un logiciel pour dimensionner les génératrices d'entreprises agroalimentaires; Conférence Internationale du ASAE, Chutes Iguazu, Brasil.

2002, les ingénieries canadiennes et la gestion de l'eau, Congrès international en irrigation et drainage, Montréal, Canada.

2002, contrôle des odeurs agricoles -Congrès international en bio-météorologie, Kansas City, Missouri, USA.

2003, mission en Tunisie à l'université du Centre et l'université de Carthage; conférencière sur l'avenir du Génie en Bioressource, Université du 7 novembre, Mejez el Bab, Tunisie.

2004, janvier à décembre, accueil d'un chercheur de l'université du Nord Ouest de la Chine.

2005, juin à août, accueil du directeur de recherche en traitement des effluents de la ferme du Cemagref, Renne, France.

- 2004, mission en Asie, universités des Sciences Agricoles de Bangalor, Dharward et Tamil Nadu (Coimbatore) pour offrir une formation en gestion environnementale.
- 2004, mission en Espagne chez Ros Roca et Proinserga incoporc, pour discuter de traitement des eaux usées et résidus organiques.
- 2005, réception de deux chercheurs du groupe Ros Roca de LLeida, Espagne.
- 2005, réception du Directeur de recherche de Proinserga incoporc., coopérative de producteur de porcs de Segovia, Espagne.
- 2005, invité à collaborer en Chine sur le développement durable de la gestion des déchets organiques.
- 2006, invitée à ouvrir une plénière sur la gestion des fumiers à la ferme, Forum de la automatica, Barcelona, Espana.
- 2007, représentante d'Ingénieurs Canada, et chargée de l'organisation des conférences sur un des thèmes, Conférence de Tunis sur le renforcement des femmes en génie et technologie de la Fédération Mondiale des Organisations de Génie.
- 2008, co-supervision d'étudiants avec Dr. Maher Trigui de l'Institut de Biotechnologie de Monastir, Tunisie et de l'École supérieur des Ingénieurs de l'équipement rural, Mastère en Génie de l'Agroéquipement avec le Dr. Khaled El Moueddeb, Jenbouda, Tunisie.
- 2009, à l'université de Jimma, Éthiopie, étude des besoins de recherche en traitement des résidus organiques.
- 2010 à 2014, Chaire internationale de recherche auprès de l'Université Européenne de Bretagne, Rennes, France.
- 2013 à 2015, Expertises en Chine pour la construction et ventilation de complexes pour production laitière de plus de 5000 vaches.
- 2016, conférencière principale invitée : la protection des ressources agricoles par la gestion de l'offre, Dubrovnik, Croatie.

6. Prix et postes principaux

- 1992, Prix Canadian Sheet Steel Award de la Société canadienne du Génie Rural.
- 1998, présidence de la Société canadienne du Génie Rural.
- 1997 à 2002, présidente du comité Femmes en Ingénierie de l'Ordre des ingénieurs du Québec, comptant 40 000 membres.
- 2003 à 2010, présidente de la Fondation canadienne commémorative en génie.
2004. Professeure affiliée, Institut de Biotechnologie de Monastir, Tunisie et de l'École supérieur des Ingénieurs de l'équipement rural, Génie de l'Agroéquipement, Jenbouda, Tunisie.
2005. Prix du Conseil canadien des ingénieurs pour le soutien des femmes en génie, suite à la présentation de la candidature par l'ordre des ingénieurs du Québec.
2006. Professeur honorifique, Institut de Technologie Chimique de Shenyang, Chine.
2008. Fellow, Société Canadienne de Génie Agroalimentaire et de Bio-ingénierie.
2010. Fellow Ingénieurs Canada.
- 2012-2014. Présidente du Comité des conditions d'admission, Ingénieurs Canada
2012. Médaille du Jubilée de la Reine Élizabeth II.
2015. Fellow Société Canadienne des Ingénieurs Seniors.
2015. Commandeur Mérite agronomique de l'Ordre des Agronomes du Québec.
2016. Fellow Académie canadienne du Génie.

7. Membre d'associations

1970 + Canadian Society of Agricultural Engineering.
1970+ American Society of Agricultural Engineering.
1973+ Ordre des Agronomes du Québec
1973+ Ordre des Ingénieurs du Québec
1980+ American Society of Heating, Ventilation and Air conditioning
1980 à 2000 American Society of Engineering Education
1980+ Canadian Composting Council
1980 à 1990, American Soil Conservation Association
2016 + Académie Canadienne du Génie
2015+ Société Canadienne des Ingénieurs Séniors

8. Participation à des comités

1980 à 1995 : comité expert sur les Bâtiments agricole, Agriculture Canada
1980-1990, 2005 : à présent, examinateurs, Ordre des Agronomes du Québec.
1990 à 1995 : membre du comité consultatif, Conseil de la Recherche National du Canada, Code de construction des bâtiments agricoles
2003 à 2010 : comité d'inspection professionnel, Ordre des ingénieurs du Québec
2003 à 2017 : Bureau des conditions d'admission, Ingénieurs Canada, représentante de l'Ordre des ingénieurs du Québec de 2003 à 2008; présidente de 2012 à 2014; comité exécutif de 2008 à 2017;
2004 à 2010 : comité d'équivalence, l'Ordre des agronomes du Québec;
2014 à 2017 : comité de révision des décisions du comité d'équivalence, l'Ordre des agronomes du Québec;
1980 à présent : examinateurs pour admission, l'Ordre des ingénieurs du Québec;
2016 à présent : Bureau d'agrément, Ingénieurs Canada, représentante de l'Ordre des ingénieurs du Québec; participation comme visiteur de programme et vice-présidente de 2000 à 2012.
2017 à présent: Présidente du comité d'histoire et d'archive, Institut Canadien du Génie
2018 : Présidente, Société Canadienne des Ingénieurs Séniors.
2019 à présent: Éditrice du Journal trimestriel, Société Canadienne des Ingénieurs Séniors

Chapitre 10

10.2 Analyse de l'eau des puits de la Ferme Lansi (été 2019).

A noter que le puits P-7 offre un taux de turbidité élevé, de 140 UTN, alors que la norme est de 5 UTN. Ce niveau de turbidité se traite par filtration, tel l'appareil offert par Excalibur Water Systems (<https://www.excaliburwater.com/commercial-water-treatment>).

TABLEAU 1 : ANALYSE DE LA QUALITÉ DE L'EAU
Client: Ferme Lansi
Projet: Étude hydrogéologique - Alimentation en eau
Dossier: 15-6460-4216

Description de l'échantillon	Résultats analytiques		Valeurs maximales
	Puits P7	Puits P8	
Lieu de prélèvement			
# Échantillon	19M453417	19Q462505	
Date de prélèvement	2019-04-03	2019-04-30	
Arsenic (mg/L)	0,001	0,002	0,01 ¹
Arsenic dissous (mg/L)	<0,001	-	-
Azote ammoniacal (mg/L-N)	0,35	0,58	-
Baryum (mg/L)	0,398	0,482	1 ¹
Baryum dissous (mg/L)	0,301	-	-
Bromures (mg/L)	0,2	-	-
Calcium (mg/L)	39,5	91,2	-
Calcium dissous (mg/L)	25,3	-	-
Carbone organique total (mg/L)	1,69	2,02	-
Chlorures (mg/L)	22,2	10,2	250 ⁴
Dureté totale (mg/L CaCO ₃)	138	301	120 ⁴
Fer dissous (mg/L)	0,275	0,361	-
Fer total (mg/L)	3,45	1,09	0,3 ⁴
Fluorures (mg F/L)	1,04	0,63	1,5 ¹
Magnésium (mg/L)	-	17,7	-
Manganèse dissous (mg/L)	0,04	0,049	-
Manganèse total (mg/L)	0,082	0,059	0,05 ⁴
Nitrates et Nitrites (mg/L-N)	<0,04	0,09	10 ¹
Sodium (mg/L Na)	93,8	57,0	200 ⁴
Sodium dissous (mg/L)	85,9	-	-
Sulfures (mg/L H ₂ S)	0,42	0,13	0,05 ⁴
Température* (°C)	9	-	15 ⁴
Turbidité (UTN)	140	3,1	5 ¹
*Mesure prise sur le terrain			
1. Normes de qualité de l'eau potable - Annexe I du Règlement sur la qualité de l'eau potable (RQEP), Q-2, r.40			
2. Valeur recommandée selon les règles de l'art			
3. Guide de conception des installations de production d'eau potable, février 2015			
4. Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada, octobre 2014			
5. Concentration acceptable maximale selon Santé Canada, mars 2019			
20	Concentration supérieure à la concentration maximale du RQEP		
20	Concentration supérieure au critère d'ordre esthétique		

NOM DU CLIENT: LAFOREST NOVA AQUA
1470 ESTHER-BLONDIN BUR 230
QUEBEC, QC G1Y3N7
(418) 657-7999

À L'ATTENTION DE: Jean-Philippe Tremblay

N° DE PROJET: Ferme Lausi #15-6460

N° BON DE TRAVAIL: 19Q462505

ANALYSE DE L'EAU VÉRIFIÉ PAR: Frédéric Drouin, chimiste

DATE DU RAPPORT: 2019-05-08

VERSION*: 1

NOMBRE DE PAGES: 8

Si vous désirez de l'information concernant cette analyse, S.V.P. contacter votre chargé de projets au (418) 266-5511.

*NOTES

Nous disposerons des échantillons dans les 30 jours suivants les analyses. S.V.P. Contactez le laboratoire si vous désirez avoir un délai d'entreposage.

NOM DU CLIENT: LAFOREST NOVA AQUA

PRÉLEVÉ PAR: Yannick Côté, technicien

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q462505

N° DE PROJET: Ferme Lausi #15-6460

À L'ATTENTION DE: Jean-Philippe Tremblay

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Puits P8

 350, rue Franquet
 Québec, Québec
 CANADA G1P 4P3
 TEL (418)266-5511
 FAX (418)653-2335
<http://www.agalabs.com>

Analyses inorganiques (Eau)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-01

DATE DU RAPPORT: 2019-05-08

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:			
Paramètre	Unités	C / N	LDR
Azote ammoniacal	mg/L - N	0.05	0.54
Carbone organique total	mg/L	0.30	2.02
Chlorures	mg/L	0.5	10.2
Fluorures	mg/L	0.10	0.63
Nitrites-Nitrates	mg/L - N	0.04	0.09
Sulfures totaux	mg/L S-2	0.02	0.13
Turbidité	UTN	0.2	3.1

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

166256

Les analyses de carbone organique total et sulfures totaux ont été réalisées au laboratoire AGAT de Montréal.


Certifié par:


La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MELCC.

NOM DU CLIENT: LAFOREST NOVA AQUA

PRÉLEVÉ PAR: Yannick Côté, technicien

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q462505

N° DE PROJET: Ferme Lausi #15-6460

À L'ATTENTION DE: Jean-Philippe Tremblay

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Puits P8

 350, rue Franquet
 Québec, Québec
 CANADA G1P 4P3
 TEL (418)266-5511
 FAX (418)653-2335
<http://www.agalabs.com>

Balayage - Métaux dissous

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-01

DATE DU RAPPORT: 2019-05-08

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:			
Paramètre	Unités	C / N	LDR
			Puits P8
			MATRICE: Eau potable
			DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2019-04-30
			166256
Fer dissous	µg/L	20	361
Manganèse dissous	µg/L	1	49

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

Certifié par:

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MELCC.

NOM DU CLIENT: LAFOREST NOVA AQUA

PRÉLEVÉ PAR: Yannick Côté, technicien

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19Q462505

N° DE PROJET: Ferme Lausi #15-6460

350, rue Franquet
Québec, Québec
CANADA G1P 4P3
TEL (418)266-5511
FAX (418)653-2335
<http://www.agalabs.com>
À L'ATTENTION DE: Jean-Philippe Tremblay

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Puits P8

Balayage - Métaux solubles à l'acide (Eau)

DATE DE RÉCEPTION: 2019-05-01

DATE DU RAPPORT: 2019-05-08

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:		Puits P8
	Unités	C / N	MATRICE:
			DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:
			166256
Arsenic	mg/L	0.001	0.002
Baryum	mg/L	0.001	0.482
Calcium	mg/L	2.00	91.2
Dureté totale	mg/L - CaCO3	1.0	301
Fer	mg/L	0.020	1.09
Magnésium	mg/L	0.050	17.7
Manganèse	mg/L	0.001	0.059
Sodium	mg/L	2.00	57.0

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

166256 La dureté totale a été évaluée en fonction des teneurs en calcium et magnésium dans l'eau.


Certifié par:

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MELCC.

**AGAT**

Laboratoires

350, rue Franquet
Québec, Québec
CANADA G1P 4P3
TEL (418)266-5511
FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: LAFOREST NOVA AQUA

N° BON DE TRAVAIL: 19Q462505

N° DE PROJET: Ferme Lausi #15-6460

À L'ATTENTION DE: Jean-Philippe Tremblay

PRÉLEVÉ PAR: Yannick Côté, technicien

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Puits P8

Analyse de l'eau

Date du rapport			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Analyses inorganiques (Eau)

Azote ammoniacal	9929215		0.12	0.12	NA	< 0.05	96%	80%	120%	98%	80%	120%	93%	80%	120%
Carbone organique total	170314		0.89	0.73	NA	< 0.30	102%	80%	120%	102%	80%	120%	73%	80%	120%
Chlorures	161575		(141)	(142)	0.3	< 0.5	94%	80%	120%	99%	80%	120%	NA	80%	120%
Fluorures	161575		0.47	0.47	NA	< 0.10	90%	80%	120%	96%	80%	120%	93%	80%	120%
Nitrates	161575		0.10	0.10	NA	< 0.02	95%	80%	120%	96%	80%	120%	96%	80%	120%
Nitrites	161575		<0.02	<0.02	NA	< 0.02	NA			102%	80%	120%	104%	80%	120%
Sulfures totaux	9929132		0.04	0.04	NA	< 0.02	106%	80%	120%	94%	80%	120%	92%	80%	120%
Turbidité	166126		4.2	4.1	2.4	< 0.2	98%	80%	120%	109%	80%	120%	108%	80%	120%

Balayage - Métaux dissous

Fer dissous	161148		69	64	NA	< 20	96%	80%	120%	101%	80%	120%	95%	70%	130%
Manganèse dissous	161148		46	46	0.9	< 1	108%	80%	120%	105%	80%	120%	95%	70%	130%

Balayage - Métaux solubles à l'acide (Eau)

Arsenic	166256	166256	0.002	0.002	NA	< 0.001	88%	80%	120%	101%	80%	120%	120%	70%	130%
Baryum	166256	166256	0.482	0.479	0.4	< 0.001	101%	80%	120%	117%	80%	120%	NA	70%	130%
Calcium	166256	166256	91.2	89.2	2.2	< 0.100	103%	80%	120%	110%	80%	120%	NA	70%	130%
Fer	166256	166256	1.09	1.09	0.3	< 0.020	106%	80%	120%	111%	80%	120%	114%	70%	130%
Magnésium	166256	166256	17.7	18.1	2.4	< 0.050	107%	80%	120%	113%	80%	120%	NA	70%	130%
Manganèse	166256	166256	0.059	0.059	0.3	< 0.001	114%	80%	120%	115%	80%	120%	NA	70%	130%
Sodium	166256	166256	57.0	57.3	0.5	< 0.100	109%	80%	120%	117%	80%	120%	NA	70%	130%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité de 80-120%, s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence

Certifié par:

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

**AGAT**

Laboratoires

350, rue Franquet
Québec, Québec
CANADA G1P 4P3
TEL (418)266-5511
FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

QA Violation

NOM DU CLIENT: LAFOREST NOVA AQUA

N° BON DE TRAVAIL: 19Q462505

N° DE PROJET: Ferme Lausi #15-6460

À L'ATTENTION DE: Jean-Philippe Tremblay

Date du rapport:			MATERIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORTIFIÉ		
PARAMÈTRE	N° éch.	Sample Description	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
				Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.
Analyses inorganiques (Eau)											
Carbone organique total		Puits P8		102%	80% 120%	102%	80% 120%	73%	80%	120%	

Analyses inorganiques (Eau)

Carbone organique total

Puits P8

102% 80% 120% 102% 80% 120% 73% 80% 120%

**AGAT**

Laboratoires

350, rue Franquet
Québec, Québec
CANADA G1P 4P3
TEL (418)266-5511
FAX (418)653-2335
<http://www.agatlabs.com>

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: LAFOREST NOVA AQUA

N° BON DE TRAVAIL: 19Q462505

N° DE PROJET: Ferme Lausi #15-6460

À L'ATTENTION DE: Jean-Philippe Tremblay

PRÉLEVÉ PAR: Yannick Côté, technicien

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Puits P8

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse de l'eau					
Azote ammoniacal	2019-05-02	2019-05-02	INOR-161-6001F	MA. 300 - N 2.0	COLORIMÉTRIE
Carbone organique total	2019-05-07	2019-05-07	INOR-101-6049F	MA.300-C1.0	DÉTECTION INFRAROUGE
Chlorures	2019-05-01	2019-05-01	INOR-161-6016F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Fluorures	2019-05-01	2019-05-01	INOR-161-6016F	MA. 303 - Anions 1.1	CHROMATO IONIQUE
Nitrites-Nitrates	2019-05-01	2019-05-01	INOR-161-6016F	MA. 300 - Ions 1.3	CALCUL
Sulfures totaux	2019-05-07	2019-05-07	INOR-101-6055F	MA.300-S 1.2	SPECTROPHOTOMÉTRIE
Turbidité	2019-05-02	2019-05-02	INOR-161-6015F	MA.103 - Tur.1.0	TURBIDIMÉTRIE
Fer dissous	2019-05-02	2019-05-02	MET-161-6106F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse dissous	2019-05-02	2019-05-02	MET-161-6106F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2019-05-07	2019-05-07	MET-161-6106F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2019-05-07	2019-05-07	MET-161-6106F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2019-05-07	2019-05-07	MET-161-6106F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Dureté totale	2019-05-07	2019-05-07	MET-161-6106F	MA. 200 - Mét 1.2	CALCUL
Fer	2019-05-07	2019-05-07	MET-161-6106F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Magnésium	2019-05-07	2019-05-07	MET-161-6106F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2019-05-07	2019-05-07	MET-161-6106F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2019-05-07	2019-05-07	MET-161-6106F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS

NOM DU CLIENT: LAFOREST NOVA AQUA
1470 ESTHER-BLONDIN BUR 230
QUEBEC, QC G1Y3N7
(418) 657-7999

À L'ATTENTION DE: Jean-Philippe Tremblay

N° DE PROJET: Ferme Larsi #15-6460

N° BON DE TRAVAIL: 19M453417

ANALYSE DE L'EAU VÉRIFIÉ PAR: Amar Bellahsene, Chimiste

DATE DU RAPPORT: 2019-04-11

VERSION*: 1

NOMBRE DE PAGES: 9

Si vous désirez de l'information concernant cette analyse, S.V.P. contacter votre chargé de projets au (514) 337-1000.

*NOTES

Nous disposerons des échantillons dans les 30 jours suivants les analyses. S.V.P. Contactez le laboratoire si vous désirez avoir un délai d'entreposage.

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19M453417

N° DE PROJET: Ferme Larsi #15-6460

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
<http://www.agalabs.com>

NOM DU CLIENT: LAFOREST NOVA AQUA

PRÉLEVÉ PAR: Yannick Côte

À L'ATTENTION DE: Jean-Philippe Tremblay

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Puits P7

Analyses Inorganiques (eau souterraine)

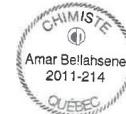
DATE DE RÉCEPTION: 2019-04-04

DATE DU RAPPORT: 2019-04-11

Paramètre	IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:		
	Unités	C / N	LDR
Azote ammoniacal	mg/L - N	0.02	0.35
Bromures	mg/L	0.1	0.2
Chlorures	mg/L	0.5	22.2
Fluorures	mg/L	0.10	1.04
Sulfures totaux	mg/L S-2	0.002	0.42
Turbidité	UTN	0.2	140
Carbone organique total	mg/L	0.30	1.69
Nitrites-Nitrates (Montreal) (mg/L -N)	mg/L - N	0.04	<0.04

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

112531 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.



Certifié par:

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19M453417

N° DE PROJET: Ferme Larsi #15-6460

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
ST. LAURENT, QUEBEC
CANADA H4S 1V9
TEL (514)337-1000
FAX (514)333-3046
<http://www.agalabs.com>

NOM DU CLIENT: LAFOREST NOVA AQUA

PRÉLEVÉ PAR: Yannick Côte

À L'ATTENTION DE: Jean-Philippe Tremblay

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Puits P7

Dureté totale

DATE DE RÉCEPTION: 2019-04-04

DATE DU RAPPORT: 2019-04-11

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: Puits P7

MATRICE: Eau souterraine

DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2019-04-03

Paramètre	Unités	C / N	LDR	
Dureté total Mtl (µg/L)	µg/L		112531	

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

112531 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.



Certifié par:

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: LAFOREST NOVA AQUA

PRÉLEVÉ PAR: Yannick Côte

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19M453417

N° DE PROJET: Ferme Larsi #15-6460

 9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
 ST. LAURENT, QUEBEC
 CANADA H4S 1V9
 TEL (514)337-1000
 FAX (514)333-3046
<http://www.agalabs.com>

À L'ATTENTION DE: Jean-Philippe Tremblay

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Puits P7

Métaux Dissous (mg/L)

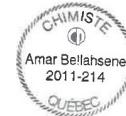
DATE DE RÉCEPTION: 2019-04-04

DATE DU RAPPORT: 2019-04-11

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON: Puits P7			
MATRICE: Eau souterraine			
Paramètre	Unités	C / N	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE: 2019-04-03
Arsenic dissous	mg/L	0.001	<0.001
Baryum dissous	mg/L	0.001	0.301
Calcium dissous	mg/L	5.00	25.3
Fer dissous	mg/L	0.070	0.275
Manganèse dissous	mg/L	0.001	0.040
Sodium dissous	mg/L	4.50	85.9

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

112531 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.



Certifié par:

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

NOM DU CLIENT: LAFOREST NOVA AQUA

PRÉLEVÉ PAR: Yannick Côte

Certificat d'analyse

N° BON DE TRAVAIL: 19M453417

N° DE PROJET: Ferme Larsi #15-6460

 9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
 ST. LAURENT, QUEBEC
 CANADA H4S 1V9
 TEL (514)337-1000
 FAX (514)333-3046
<http://www.agalabs.com>

À L'ATTENTION DE: Jean-Philippe Tremblay

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Puits P7

Métaux Extractibles Totaux (mg/L)

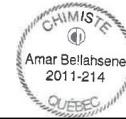
DATE DE RÉCEPTION: 2019-04-04

DATE DU RAPPORT: 2019-04-11

IDENTIFICATION DE L'ÉCHANTILLON:			
Paramètre	Unités	C / N	DATE D'ÉCHANTILLONNAGE:
Arsenic	mg/L	0.0003	Puits P7
Baryum	mg/L	0.005	Eau souterraine
Calcium	mg/L	0.200	2019-04-03
Fer	mg/L	0.060	
Manganèse	mg/L	0.001	
Sodium	mg/L	0.650	39.5
			112531

Commentaires: LDR - Limite de détection rapportée; C / N - Critères Normes

112531 Une LDR plus élevée indique qu'une dilution a été effectuée afin de réduire la concentration des analytes ou de réduire l'interférence de la matrice.



Certifié par:

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC.

**AGAT**

Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
 ST. LAURENT, QUEBEC
 CANADA H4S 1V9
 TEL (514)337-1000
 FAX (514)333-3046
<http://www.agatlabs.com>

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: LAFOREST NOVA AQUA

N° DE PROJET: Ferme Larsi #15-6460

PRÉLEVÉ PAR: Yannick Côte

N° BON DE TRAVAIL: 19M453417

À L'ATTENTION DE: Jean-Philippe Tremblay

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Puits P7

Analyse de l'eau

Date du rapport:			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE				BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORT FIÉ		
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Analyses Inorganiques (eau souterraine)

Azote ammoniacal	113107	0.23	0.19	19.0	< 0.02	112%	80%	120%	97%	80%	120%	NA	80%	120%
Bromures	111309	<0.1	<0.1	NA	< 0.1	103%	80%	120%	101%	80%	120%	101%	80%	120%
Chlorures	111309	24.4	24.4	0.0	< 0.5	99%	80%	120%	86%	80%	120%	NA	80%	120%
Fluorures	111309	<0.10	<0.10	NA	< 0.10	98%	80%	120%	102%	80%	120%	100%	80%	120%
Sulfures totaux	106577	< 0.02	< 0.02	0.0	< 0.002	92%	80%	120%	105%	80%	120%	119%	80%	120%
Turbidité	111275	0.2	0.2	NA	< 0.2	99%	80%	120%	100%	80%	120%	NA	80%	120%
Carbone organique total	109266	0.40	0.40	NA	< 0.30	114%	80%	120%	110%	80%	120%	97%	80%	120%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité de 80-120%, s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence.

Métaux Extractibles Totaux (mg/L)

Arsenic	112134	0.0010	0.0016	NA	< 0.0003	99%	80%	120%	105%	80%	120%	112%	80%	120%
Baryum	112134	0.043	0.043	0.0	< 0.005	103%	80%	120%	100%	80%	120%	NA	80%	120%
Calcium	112134	44.4	43.7	1.6	< 0.100	91%	80%	120%	103%	80%	120%	NA	80%	120%
Fer	112134	0.688	0.716	4.0	< 0.060	101%	80%	120%	91%	80%	120%	NA	80%	120%
Manganèse	112134	0.007	0.008	13.3	< 0.001	88%	80%	120%	84%	80%	120%	91%	80%	120%
Sodium	112134	48.2	48.0	0.4	< 0.200	96%	80%	120%	92%	80%	120%	NA	80%	120%

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité de 80-120%, s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence.

Métaux Dissous (mg/L)

Arsenic dissous	106577	<0.001	<0.001	NA	< 0.001	98%	80%	120%	96%	80%	120%	96%	80%	120%
Baryum dissous	106577	0.024	0.024	0.0	< 0.001	81%	80%	120%	84%	80%	120%	88%	80%	120%
Calcium dissous	106577	78.4	84.8	7.8	< 0.100	92%	80%	120%	86%	80%	120%	NA	80%	120%
Fer dissous	106577	<0.070	<0.070	NA	< 0.070	98%	80%	120%	97%	80%	120%	NA	80%	120%
Manganèse dissous	106577	0.002	0.002	NA	< 0.001	98%	80%	120%	84%	80%	120%	NA	80%	120%
Sodium dissous	106577	11.6	11.1	4.4	< 0.200	94%	80%	120%	101%	80%	120%	NA	80%	120%

**AGAT**

Laboratoires

9770 ROUTE TRANSCANADIENNE
 ST. LAURENT, QUEBEC
 CANADA H4S 1V9
 TEL (514)337-1000
 FAX (514)333-3046
<http://www.agatlabs.com>

Contrôle de qualité

NOM DU CLIENT: LAFOREST NOVA AQUA

N° DE PROJET: Ferme Larsi #15-6460

PRÉLEVÉ PAR: Yannick Côte

N° BON DE TRAVAIL: 19M453417

À L'ATTENTION DE: Jean-Philippe Tremblay

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Puits P7

Analyse de l'eau (Suite)

Date du rapport:			DUPLICATA			MATÉRIAU DE RÉFÉRENCE			BLANC FORTIFIÉ			ÉCH. FORT FIÉ			
PARAMÈTRE	Lot	N° éch.	Dup #1	Dup #2	% d'écart	Blanc de méthode	% Récup.	Limites		% Récup.	Limites		% Récup.	Limites	
								Inf.	Sup.		Inf.	Sup.		Inf.	Sup.

Commentaires: NA : Non applicable

NA dans l'écart du duplicata indique que l'écart n'a pu être calculé car l'un ou les deux résultats sont < 5x LDR.

NA dans le pourcentage de récupération de l'échantillon fortifié indique que le résultat n'est pas fourni en raison de l'hétérogénéité de l'échantillon ou de la concentration trop élevée par rapport à l'ajout.

NA dans le blanc fortifié ou le MRC indique qu'il n'est pas requis par la procédure.

Le pourcentage de récupération du MRC peut être en dehors du critère d'acceptabilité de 80-120%, s'il est conforme à l'écart du certificat du matériau de référence.



Certifié par:

La procédure des Laboratoires AGAT concernant les signatures et les signataires se conforme strictement aux exigences d'accréditation ISO 17025:2005 comme le requiert, lorsque applicable, CALA, CCN et MDDELCC. Toutes les signatures sur les certificats d'AGAT sont protégées par des mots de passe et les signataires rencontrent les exigences des domaines d'accréditation ainsi que les exigences régionales approuvées par CALA, CCN et MDDELCC. Les pourcentages de différence relative sont calculés à partir des données brutes. Il se peut que le pourcentage de différence relative ne reflète pas les valeurs dupliquées rapportées en raison de l'arrondissement des résultats finaux.

Sommaire de méthode

NOM DU CLIENT: LAFOREST NOVA AQUA

N° DE PROJET: Ferme Larsi #15-6460

PRÉLEVÉ PAR: Yannick Côte

N° BON DE TRAVAIL: 19M453417

À L'ATTENTION DE: Jean-Philippe Tremblay

LIEU DE PRÉLÈVEMENT: Puits P7

PARAMÈTRE	PRÉPARÉ LE	ANALYSÉ LE	AGAT P.O.N.	RÉFÉRENCE DE LITTÉRATURE	TECHNIQUE ANALYTIQUE
Analyse de l'eau					
Azote ammoniacal	2019-04-08	2019-04-08	INOR-101-6051F	MA. 300 - N 2.0	COLORIMÉTRIE
Bromures	2019-04-04	2019-04-04	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Chlorures	2019-04-04	2019-04-04	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Fluorures	2019-04-04	2019-04-04	INOR-101-6004F	MA. 300 - Ions 1.3	CHROMATO IONIQUE
Sulfures totaux	2019-04-09	2019-04-09	INOR-101-6055F	MA.300-S 1.2	SPECTROPHOTOMÉTRIE
Turbidité	2019-04-04	2019-04-04	INOR-101-6044F	MA.103 Tur.1.0	TURBIDIMÉTRIE
Carbone organique total	2019-04-05	2019-04-05	INOR-101-6049F	MA.300-C1.0	DÉTECTION INFRAROUGE
Arsenic dissous	2019-04-08	2019-04-08	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum dissous	2019-04-08	2019-04-08	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium dissous	2019-04-08	2019-04-08	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer dissous	2019-04-08	2019-04-08	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse dissous	2019-04-08	2019-04-08	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium dissous	2019-04-08	2019-04-08	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Arsenic	2019-04-08	2019-04-08	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Baryum	2019-04-08	2019-04-08	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Calcium	2019-04-08	2019-04-08	MET-101-6105F, non accrédité par le MDDELCC	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Fer	2019-04-08	2019-04-08	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Manganèse	2019-04-08	2019-04-08	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS
Sodium	2019-04-08	2019-04-08	MET-101-6105F	MA. 200 - Mét 1.2	ICP/MS

Chapitre 10

10.3 Compte rendu de la rencontre publique initiale

10.3 Compte rendu de la consultation publique du 16 juin 2015 à l'hôtel de Ville de Saint- Albert

Présence

Compte rendu

Présentation du projet

Le 16 juin 2015.

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).

Rencontre publique, Salle municipale de Saint-Albert, Qc, 19h00.

Dans le cadre de l'étude d'impact de la Ferme Sylvain Landry, 1369 rang 10, saint Albert (Qc)

	Nom	Adresse
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		

Le 18 juin 2015.

**Résumé de la rencontre publique
Organisée dans le cadre de
L'Étude d'impact de la Ferme Sylvain Landry (Lansi)**

Présence : conseillers municipaux : Alain St-Pierre, maire, Michel Ducharme, Diane Kirouac;
Ferme Sylvain Landry (Lansi) : Sylvan Landry, Frédéric Landry, Nicolas Landry;
Individu : Marc Chabot.

La rencontre fut débutée à 19h10.

Une présentation de 20 minutes par Mme Suzelle Barrington explique la raison de la rencontre publique et le projet de la Ferme Lansi (Sylvain Landry). Les gens sont invités à poser des questions pendant la présentation.

Mme Barrington répond à des questions sur le processus requis pour faire une étude d'impact et demander un Certificat d'autorisation pour une installation d'élevage avec plus de 600 unités animales sur gestion liquide des déjections.

Aucune préoccupation ne fut soulevée.

La rencontre s'est terminée à 19h40.

Bien à vous,

Suzelle Barrington, ing. agr., Ph. D.
Adresse courriel: sb@consumaj.com



Projet d'expansion de la Ferme Lansi

Préparé par

**Suzelle Barrington, ing., agr. Ph. D., Consumaj Inc. en
collaboration avec M. Sylvain Landry**

Pourquoi une consultation publique?

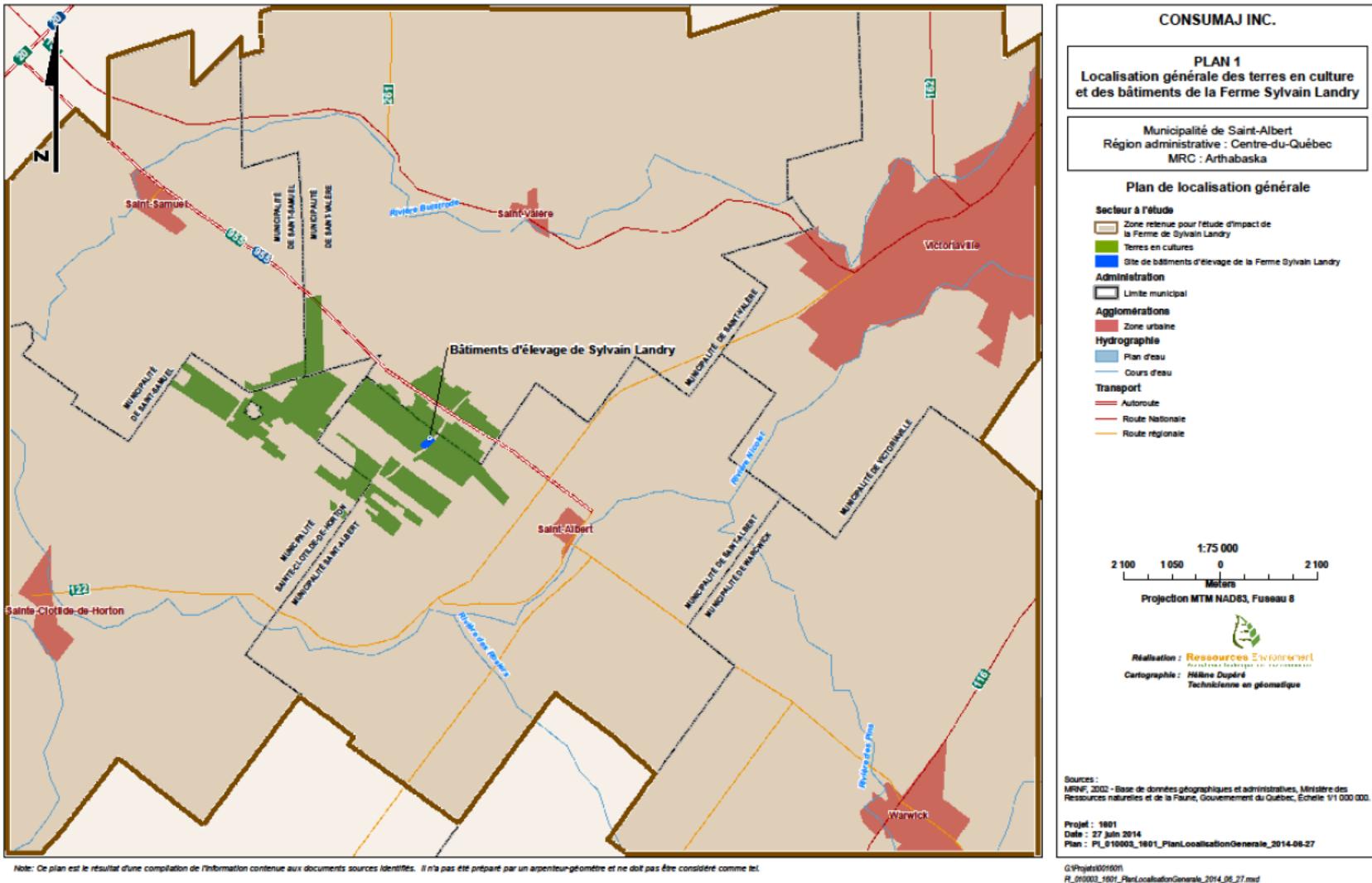
- ▶ Projection au 1369 rang 10, Saint-Albert pour les prochains 20 ans (2015 à 2035); 2086 unités animales en 2035.
- ▶ Évolution normale d'une entreprise
- ▶ Pour dépasser **599 unités animales ou 599 vaches dans le même complexe d'étables**, le MDDEFP exige une étude d'impact



Pourquoi une consultation publique?

- ▶ Dans l'étude d'impact, le MDDEFP exige la considération des préoccupations des gens de la région
- ▶ But de la consultation publique: soulever les préoccupations des gens de la région
- ▶ L'étude d'impact apportera des solutions aux préoccupations soulevés

Présentation du milieu environnant de la Ferme Lansi

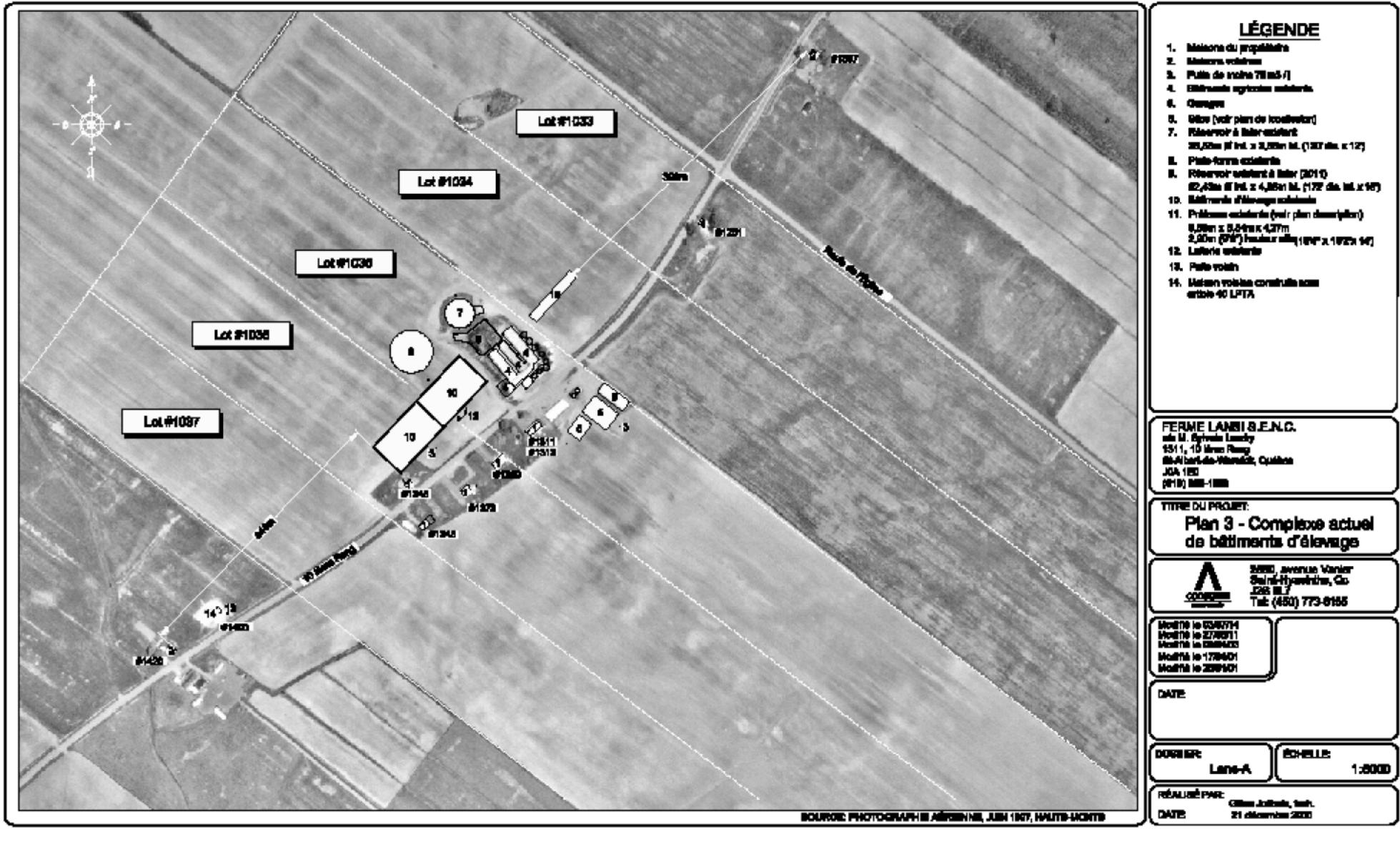


Présentation de la Ferme Lansi

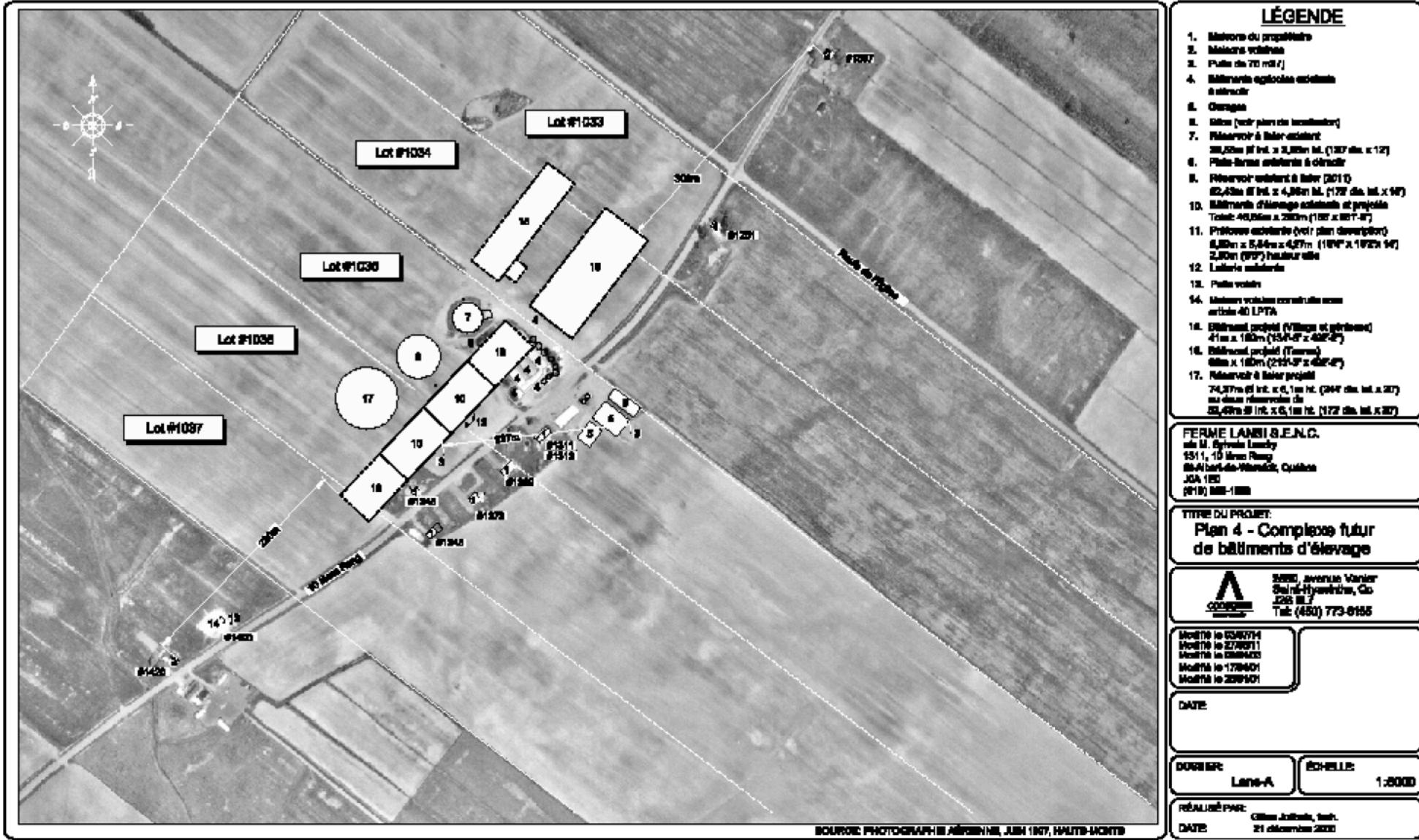
- Complexe d'étable au 1369 rang 10 permis de 540 unités animales (vaches, taures et veaux) en 2003.



Ferme Lansi Bâtiments existants



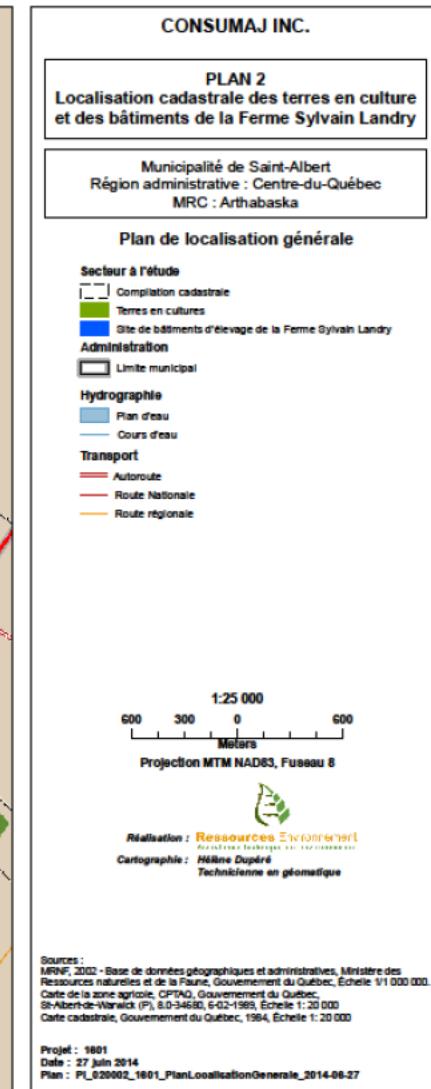
Ferme Lansi Bâtiments projetés



Plan des terres de la Ferme Lansi



Note: Ce plan est le résultat d'une compilation de l'information contenue aux documents sources identifiés. Il n'a pas été préparé par un arpenteur-géomètre et ne doit pas être considéré comme tel.



L'industrie laitière au cœur de la région 34 750 unité animales en Arthabaska!



Les enjeux du projet – 1 ou 5 sites?



- ▶ 1 complexe d'élevage (étude d'impact) ou 5 complexes d'élevage (sans étude d'impact)

Avantage d'un complexe

- ▶ Activités concentrées
- ▶ Circulation localisée
- ▶ Minimum de résidents
- ▶ Conservation énergie
- ▶ Contrôle environnemental

Les enjeux du projet



► 1 complexe d'élevage (étude d'impact) ou 5 complexes d'élevage (sans étude d'impact)

Défit d'un complexe

► Eau potable

Les enjeux du projet



Eau potable:

- **Besoin actuel : 100 à 115 m³/j des puits de la ferme**
- **Besoin futur: 220 à 250 m³/j**

Tendance au Québec: fermes de plus de 500 vaches: Roulante, Drapeau, Aston.



Taille des fermes au Québec se rattrape vis-à-vis celles au Canada

La Ferme Lansi partage son succès

Plus de \$2.0 millions annuellement en achat locaux:

- **Engrais, semence et herbicide (Ducharme);**
- **Fournitures alimentaires et en médicament pour le troupeau (Ducharme)**
- **Travaux de construction (Ouellette et Pellerin)**
- **Travaux d'amélioration des champs (Drainage St Célestin)**

La Ferme Lansi partage son succès

Emplois pour la région:

**Directement : 6 employés à plein temps ;
: future: 8 employés à plein temps**

Indirectes: Plus de 30 (fournitures, transporteur de lait, machinerie agricole, travaux de drainage)

La Ferme Lansi partage son succès

Support des activités locales:

- **Les hommes forts;**
- **La journée champêtre à Saint Albert;**
- **Campagne toiture pour l'église de Saint Albert ;**

Chapitre 10

10.4 Certificat pour l'application d'herbicides

118323

Développement durable,
Environnement
et Parcs
Québec

CERTIFICAT
LOI SUR LES PESTICIDES

N° de certificat
C301055

Code statistique
39085

Sous-catégorie(s)
E1 Producteur agricole
E1.1 Producteur agricole (cl. 3)

Catégorie(s)

E Agriculteur

Classe(s) de pesticides

1 2 3 sauf certains gaz

Ce certificat atteste les connaissances acquises par le titulaire en matière de pesticides et est délivré en conformité avec la Loi sur les pesticides et son règlement d'application.

Il autorise le titulaire à effectuer les activités qui y sont mentionnées pour les classes de pesticides indiquées.

Montant **155.00\$** Reçu le **2007.05.03**

Délivré par **John**

POUR LE MINISTRE

Développement durable,
Environnement
et Parcs
Québec

N° du certificat
C301055 Code statistique
39085

Date d'expiration
2012.05.03

Sous-catégorie(s)

Titulaire du certificat

Format de poche

E1 Producteur agricole
E1.1 Producteur agricole (cl. 3)

LANDRY, SYLVAIN
1369, RANG 10
SAINT-ALBERT
(QUEBEC) J0A 1E0

Ce papier contient 10% de fibres recyclées
après consommation.

4449-05-03

COPIE À CONSERVER DANS VOS DOSSIERS

Développement durable,
Environnement
et Parcs
Québec

N° du certificat
C301055 Code statistique
39085

Date d'expiration
2012.05.03

Titulaire du certificat

LANDRY, SYLVAIN
1369, RANG 10
SAINT-ALBERT
(QUEBEC) J0A 1E0

Ce certificat autorise le titulaire à effectuer les activités qui y sont mentionnées pour les classes de pesticides indiquées.

+

Chapitre 10

10.5 Certificat d'autorisation du MELCC pour étable existante (plan 2016)

Nicolet, le 22 mai 2003

CERTIFICAT D'AUTORISATION
(article 22)

Monsieur Sylvain Landry
1369, rang 10
Saint-Albert (Québec) J0A 1E0

N/Réf. : 7710-17-02-05208-03
400081899

Objet : Augmentation de la production annuelle de phosphore

Monsieur,

À la suite de votre demande de certificat d'autorisation datée du 11 septembre 2002, reçue le 12 septembre 2002 et complétée le 15 mai 2003, j'autorise, conformément à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., chapitre Q-2), le titulaire ci-dessus mentionné à réaliser le projet décrit ci-dessous :

l'augmentation de la production annuelle de phosphore de 8 085 kg de P₂O₅ par rapport aux droits d'exploitation d'un lieu d'élevage de bovins laitiers portant celle-ci à 28 732 kg de P₂O₅ par année;

le lieu d'élevage est situé sur les lots 1035 et 1036, Rang X, cadastre du Canton de Warwick, dans la municipalité de Saint-Albert, municipalité régionale de comté d'Arthabaska;

le projet visé par ce certificat d'autorisation comprend deux bâtiments d'élevage abritant un cheptel de 400 vaches laitières (650 kg), 3 taureaux, 60 taures (500-575 kg), 130 génisses (225-499 kg) et 210 veaux (30-224 kg) avec gestion sur fumier liquide.

Les documents suivants font partie intégrante du présent certificat d'autorisation :

- dossier agronomique, préparé et signé par M. Richard Leblanc, ing. et agr., le 21 août 2002 et contresigné par M. Sylvain Landry, le 26 août 2002;

CERTIFICAT D'AUTORISATION

-2-

N/Réf. : 7710-17-02-05208-03
400081899

Le 22 mai 2003

- demande de certificat d'autorisation, datée du 11 septembre 2002, signée par M. Sylvain Landry;
- plans et devis de construction pour une structure d'entreposage à lisier, signés et scellés par M. Jean-Denis Major, ing. et agr., le 9 avril 2003.

En cas de divergence entre ces documents, l'information contenue au document le plus récent prévaudra.

Le projet devra être réalisé et exploité conformément à ces documents.

En outre, ce certificat d'autorisation ne dispense pas le titulaire d'obtenir toute autre autorisation requise par toute loi ou tout règlement le cas échéant.

Pour le ministre,



Isabelle Olivier, ing.
Directrice régionale
Région du Centre-du-Québec

IO/BT/at

Région du Centre-du-Québec