

Annexe G

Portrait agricole de la zone d'étude visée par le projet
d'aménagement du parc éolien de Frampton
(Activa Environnement 2012)

Portrait agricole de la zone d'étude visée par le projet d'aménagement du parc éolien de Frampton

1. Description générale du site à l'étude

Située à l'intérieur de la région administrative de Chaudière-Appalaches, dans les municipalités régionales de comté (MRC) de La Nouvelle-Beauce et de Bellechasse, la zone à l'étude couvre en partie les territoires municipaux de Frampton et de Saint-Léon-de-Standon pour une superficie totale de 2609 ha (26,09 km²). La majeure partie de la zone d'étude, soit 94,5 % de la superficie, est située sur le territoire de la municipalité de Frampton, dans la MRC de La Nouvelle-Beauce.

2. Description de la région

2.1. Région de Chaudière-Appalaches

La région de Chaudière-Appalaches couvre 15 216 kilomètres carrés, dont 5 000 sont cultivables (MAPAQ, 2012a). La région est limitée au nord par le fleuve Saint-Laurent, au sud par la frontière américaine, à l'ouest par le Centre-du-Québec et l'Estrie et à l'est par le Bas-Saint-Laurent. On y retrouve une grande variété de paysages formés par les hauts plateaux appalachiens, les vallées des rivières Chaudière et Etchemin ainsi que par la plaine du Saint-Laurent. La région de Chaudière-Appalaches regroupe 5 351 exploitations agricoles qui fournissent du travail à quelque 11 000 personnes. La région accueille donc 18 % des fermes de la province. Les activités agricoles y sont très diversifiées (MAPAQ, 2012a).

Particulièrement variées, les productions animales de la région rapportent près de 22 % des recettes du secteur animal québécois. Les productions porcine (30 % de la production provinciale), laitière (20 % de la production provinciale), bovine (15 % de la production provinciale) et avicole (15 % de la production provinciale) se démarquent avantageusement à l'échelle du Québec (MAPAQ, 2012a).

Dans le secteur végétal, la région génère 38 % de la production acéricole québécoise et 7 % de la culture des céréales et des protéagineux. Le sol fertile et le climat de la Chaudière-Appalaches sont favorables à l'exploitation de nouvelles cultures telles que le blé d'automne, le lin de provende et le triticales (MAPAQ, 2012a).

2.2. MRC de La Nouvelle-Beauce

La MRC de La Nouvelle-Beauce est située de part et d'autre de la basse vallée de la rivière Chaudière. Elle comprend 11 municipalités, dont la municipalité de Frampton, et s'étend sur une superficie de près de 915 km². Ses superficies situées en zonage agricole couvrent plus de 95 % du territoire alors que les entreprises agricoles occupent au-delà de 65 % de la superficie de la MRC (MAPAQ, 2012b).

Puissante et solide, l'agriculture de La Nouvelle-Beauce est résolument tournée vers les productions laitière et porcine. La MRC a connu une certaine stabilité du nombre d'exploitations agricoles entre 1998 et 2007. Ainsi, au cours de cette période, le nombre de fermes est passé de 733 à 750, soit une augmentation de 2,3 %. En 2007, les entreprises agricoles de la MRC ont généré un revenu annuel moyen près de 500 000 \$. Les recettes annuelles en agriculture totalisaient 373 millions de dollars en 2007, soit 32 % du revenu agricole de la région de Chaudière-Appalaches (MAPAQ, 2012b).

Ce sont les productions porcine, laitière, avicole et bovine qui ont généré les plus importants revenus. Les revenus totaux en production céréalières ont augmenté de 657 % entre 1998 et 2007, passant de 659 785 \$ à tout près de 5 millions de dollars (MAPAQ, 2012b).

En 2011, le maïs et le soya représentaient 35,3 % des superficies en culture (foin et grande culture seulement), les petites céréales 10,8 % et les prairies 52,5 % (StatCan, 2012). Mentionnons que la MRC regroupe 74 entreprises acéricoles qui génèrent des recettes annuelles de près de 2 millions de dollars. Sur un total de 796 903 entailles, 65 600 entailles sont certifiées biologiques, soit environ 8 % d'entre elles (MAPAQ, 2012b).

2.3. MRC de Bellechasse

Regroupant 20 municipalités, dont la municipalité de Saint-Léon-de-Standon, cette MRC d'une superficie de 1 758 km² est située à l'est de l'agglomération de Lévis. Son territoire, une large plaine et des plateaux à prédominance agricole, comprend le bassin versant de la rivière Boyer et une part importante du bassin versant de la rivière Etchemin (MAPAQ, 2012c).

En 2007, 922 entreprises agricoles y ont généré près de 306 millions de dollars, soit 23,3 % des revenus agricoles annuels de la région de Chaudière-Appalaches. Ainsi, la MRC se classe au second rang régional en matière de revenus agricoles, tout juste derrière La Nouvelle-Beauce (MAPAQ, 2012c). Toujours en 2007, le revenu moyen par ferme atteignait 331 632 \$. Tout comme dans la MRC de La Nouvelle-Beauce, ce sont les productions porcine, laitière, bovine et avicole qui ont généré les plus importants revenus (MAPAQ, 2012c).

En 2011, le maïs et le soya représentaient 26,6 % des superficies en culture (foin et grande culture seulement), les petites céréales 16,8 % et les prairies 55,4 % (StatCan, 2012).

L'acériculture a généré près de 4 millions de dollars de revenus en 2007. La MRC de Bellechasse comptait 145 producteurs acéricoles pour un total de plus de 1,5 million d'entailles, dont près de 300 000 étaient certifiées biologiques (MAPAQ, 2012c).

2.4 Climat

La diversité du relief et des formations géologiques en Chaudière-Appalaches influence grandement les conditions climatiques et pédologiques qu'on y retrouve. En effet, les conditions qu'on retrouve dans la vallée du Saint-Laurent diffèrent grandement de celles retrouvées dans les vallées des rivières Chaudière et Etchemin et de celles retrouvées sur les hauts plateaux appalachiens. La zone d'étude se situe sur un plateau, en amont de la rivière

Hend (un affluent de la rivière Etchemin), à une altitude variant entre 320 et 650 m au-dessus du niveau de la mer.

Comme pour l'ensemble du Québec méridional, la région de Chaudière-Appalaches possède un climat de type continental tempéré à hivers froids et étés chauds. Les mois de juin, juillet et août accusent une température moyenne variant de 15,5°C à 17,7°C dans la Vallée de la Chaudière, alors qu'en hiver les mois de décembre, janvier et février donnent une température moyenne de -11,5°C. Sur le plateau, les températures sont généralement inférieures de quelques degrés. La longueur de la période sans gel varie, dans la plus grande partie de la région, de 108 à 125 jours (Ouellet *et al.*, 1995; Ernest, P., 1975).

Les précipitations totales annuelles moyennes enregistrées à la station de Sainte-Germaine sont de 1227 mm (EC, 2012). Pour cette même station, les degrés-jours (base 5°C) atteignent 1462 (EC, 2012). Le nombre d'unités thermiques maïs (UTM) varie entre 1900 et 2300 UTM sur le territoire à l'étude (AAC, 2012). Les UTM correspondent à un système créé dans les années 1960 afin de recommander les hybrides et les variétés de soya et de maïs qui croissent le mieux selon les conditions climatiques. Au Québec, les UTM varient de moins de 1 700 UTM à plus de 3 500 UTM.

2.5. Classification des fermes

Les tableaux 1 et 2 présentent la classification des fermes selon leur forme juridique et leur revenu brut total déclaré en 2010. On remarque au tableau 1 que, dans les municipalités couvertes par la zone d'étude, c'est la ferme individuelle qui est la forme juridique principale, alors qu'au niveau des MRC, c'est la ferme incorporée en compagnie ou en société de personne qui domine. On remarque également au tableau 2 que les fermes de grande taille (plus de 500 000 \$ de revenu) sont quasiment absentes dans les municipalités couvertes par la zone d'étude. Elles y représentent 3,8 % des fermes contre 23 % et 16 % dans les MRC de La Nouvelle-Beauce et de Bellechasse.

Tableau 1. Classification des fermes selon la forme juridique (nombre de fermes)

	Municipalité		MRC		Région administrative	Province
	Saint-Frampton	Léon-de-Standon	La Nouvelle-Beauce	Bellechasse	Chaudière-Appalaches	Québec
Ferme individuelle	37	41	247	423	2752	13357
Société de personnes sans contrat écrit	3	4	20	37	273	1879
Société de personnes avec contrat écrit	11	8	93	125	752	4365
Compagnie (corporation) familiale	13	8	319	326	1670	7995
Compagnie (corporation) non familiale	4	1	65	52	342	1829
Autre forme juridique	0	0	0	0	0	12
Total	68	62	744	963	5789	29437

Source : Statistique Canada, recensement 2011

Tableau 2. Classification des fermes selon la classe de revenu (nombre de fermes)

	Municipalité		MRC		Région administrative	Province
	Frampton	Saint-Léon-de-Standon	La Nouvelle-Beauce	Bellechasse	Chaudière-Appalaches	Québec
Moins de 10 000 \$	18	19	115	155	1101	4665
10 000 \$ à 24 999 \$	9	13	88	143	1001	4070
25 000 \$ à 49 999 \$	11	8	66	113	729	3578
50 000 \$ à 99 999 \$	8	4	57	77	594	3477
100 000 \$ à 249 999 \$	14	9	95	122	779	4990
250 000 \$ à 499 999 \$	7	5	146	200	856	4529
500 000 \$ à 999 999 \$	1	4	92	112	478	2682
1 000 000 \$ à 1 999 999 \$	0	0	33	23	135	964
2 000 000 \$ et plus	0	0	52	18	116	482
Total	68	62	744	963	5789	29437

Source : Statistique Canada, recensement 2011

Les revenus agricoles dans la municipalité de Frampton sont générés principalement par la production porcine (54 % des revenus pour la municipalité), la production laitière (30 % des revenus) et l'acériculture (7 % des revenus) (MAPAQ, 2007).

Les revenus agricoles dans la municipalité de Saint-Léon-de-Standon sont générés principalement par la production porcine (53 % des revenus pour la municipalité), la production bovine (17 % des revenus), la production laitière (13 % des revenus) et l'acériculture (6 % des revenus) (MAPAQ, 2007).

3. Affectation du territoire

Le zonage agricole a été établi à partir des informations numériques disponibles auprès de la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ). Plus de 98 % de la superficie de la zone d'étude est situé en zonage agricole, ce qui correspond à environ 2 605 ha sur un total de 2 609 ha (voir la carte 1).

Les données sous forme numérique de la zone agricole n'ont pas de valeur légale. Ce sont les plans papier à l'échelle 1:20 000 qui accompagnent les décrets gouvernementaux qui constituent la version officielle et légale des limites de la zone agricole. Ces plans sont déposés à la CPTAQ, à l'officier de la publicité des droits et au greffier ou au secrétaire-trésorier de la municipalité locale concernée. Par contre, les données sous forme numérique de la zone agricole constituent une bonne source de référence et de repérage spatial qui permet de se situer rapidement et de disposer d'une vue d'ensemble de la zone d'étude.

4. Potentiel agricole des sols

4.1 Série de sol

L'étude pédologique couvrant la zone d'étude est l'étude pédologique du comté de Dorchester (Ernest, P., 1975). En effet, le comté de Dorchester couvre en totalité ou en partie le territoire des MRC de La Nouvelle-Beauce, Bellechasse, Robert-Cliche et de Etchemin.

Les tills constituent 80 % de tous les dépôts de surface présents sur ce territoire. La région a subi trois avancées glaciaires, dont la plus récente date de plus de 12 000 ans, laissant sur la région un vaste manteau de tills d'épaisseur variable (de quelques centimètres à plusieurs mètres) et de topographie horizontale à montueuse, conditionnée principalement par celle du socle rocheux sous-jacent. Ce matériau (till) hétérogène est constitué de particules primaires dont la classe granulométrique varie du sable loameux au loam limoneux et de fragments grossiers de la taille des graviers (2,0 mm à 7,5 cm de diamètre), des cailloux (7,5 cm à 25,5 cm) et des pierres (25,5 cm et plus). De plus, il est tassé, compact dans sa partie non altérée et se débite en lamelles généralement de moins d'un cm d'épaisseur (Ouellet *et al.*, 1995).

Les principales séries de sols retrouvées dans l'aire d'étude sont les suivantes :

- 1- Série Leeds et Leeds-mince : Les sols de cette série sont issus de matériaux d'origine glaciaire à texture de loam sableux à loam et de drainage bon à modérément bon. Ils sont modérément à très pierreux et situés sur des pentes variant de 3 % à 30 % (Ouellet *et al.*, 1995; Ernest, P., 1975).
- 2- Série Sainte-Marie : Développés sur des matériaux nature et d'origine identiques à la série Leeds, ces sols occupent une topographie faite de terrains horizontaux à faiblement ondulés ou situés vers le bas des pentes. Plus ou moins profonds, de drainage imparfait à mauvais et modérément à peu perméables, les sols sont modérément à faiblement pierreux et se situent sur des pentes variant de 2 % à 20 % (Ouellet *et al.*, 1995; Ernest, P., 1975).
- 3- Série Saint-André et Saint-Bruno : Présents de façon sporadique sur le territoire d'étude, ces sols sont formés sur des matériaux tels que du gravier sableux et du gravier caillouteux d'origine fluvio-glaciaire et sont caractérisés par un drainage bon à excessif (Ouellet *et al.*, 1995; Ernest, P., 1975).

4.2 Potentiel agricole

L'inventaire des terres du Canada, mieux connu sous le nom de système ARDA (aménagement rural et développement agricole) donne un aperçu des sols selon leur potentiel de production agricole. Dans cet inventaire, les sols minéraux se subdivisent en sept grandes classes selon leur potentiel en matière de production agricole : un sol de classe 1 aura un meilleur potentiel agricole qu'un sol de classe 2, etc. Chacune des classes peut être associée à des limitations pour l'agriculture, comme une basse fertilité, un relief défavorable, la présence de roches, etc. Ces limitations sont les mêmes pour chaque classe, mais leur

intensité diffère. L'intensité de la limitation augmentera ainsi de la première à la septième classe. Une limitation de basse fertilité sera donc plus restrictive pour un sol de classe 5 que pour un sol de classe 2. Le système ARDA donne un aperçu du potentiel agricole des terres plutôt qu'une indication sur leur valeur ou leur utilisation réelle. Ainsi, la valeur agricole réelle d'une terre sera influencée par les divers travaux effectués au fil des années. De même, un sol de catégorie 1, bien qu'il présente un fort potentiel agricole, n'est pas nécessairement cultivé dans la réalité et pourrait abriter une forêt ou encore, une zone résidentielle.

Tableau 3. Description du potentiel agricole des classes des sols du système ARDA pour le site à l'étude

Classes	Potentiel	Principales limitations sur le site à l'étude
4	Sols présentant des facteurs limitatifs très graves qui restreignent la gamme des cultures ou imposent des mesures spéciales de conservation ou encore présentent ces deux désavantages.	P : Sol pierreux T : Relief défavorable W : Surabondance d'eau
5	Sols présentant des facteurs limitatifs très graves qui restreignent l'exploitation à la culture de plantes fourragères vivaces, mais qui permettent l'exécution de travaux d'amélioration.	
7	Sols n'offrant aucune possibilité pour la culture ou pour le pâturage permanent.	

La répartition des classes de potentiel agricole pour le secteur à l'étude est présentée au tableau 4 ainsi que sur une carte annexée au document (carte 2). Selon ce tableau, près de 60 % des sols de la zone d'étude sont de classe 7. Ces sols n'offrent aucune possibilité pour la culture ou pour le pâturage permanent. Le restant des sols sont de classes 4 et 5. Ils présentent tous d'importantes limitations à l'agriculture.

Tableau 4. Répartition des classes de potentiel agricole

Classe	Site à l'étude	
	Superficie (ha)	Proportion
4	296	11,4%
5	771	29,6%
7	1541	59,1%
Total	2608	100,0%

Source : Feuilles numériques du potentiel des sols, ARDA

5. Agroenvironnement

5.1. Drainage

Deux catégories de drainage d'origine anthropique existent. La première est le drainage souterrain, c'est-à-dire la pose de drains agricoles souterrains qui se fait soit de façon systématique ou de façon partielle. Le drainage souterrain systématique couvre tout le territoire à drainer de façon systématique, tandis que le drainage souterrain partiel ne couvre que certains secteurs problématiques, tels que les cuvettes. La deuxième catégorie est le drainage de surface qui comprend, entre autres, la mise en place de fossés, d'avaloirs, de rigoles d'interception, de tranchées filtrantes, etc.

Dans la zone d'étude, le drainage s'effectue généralement par la surface, soit de façon naturelle, soit grâce à des installations aménagées. Le drainage souterrain systématique est impraticable étant donné la topographie du terrain. Très peu de drainage souterrain partiel y est présent (communication personnelle, Denis Labonté, MAPAQ). Ce dernier est de plus en plus effectué par les producteurs de la région qui cultivent de façons régulières le maïs et le soya. Ces cultures sont cependant peu présentes dans les municipalités couvertes par la zone d'étude (tableau 5). Dans la municipalité de Saints-Anges, située en aval de l'aire d'étude, où la culture de maïs et de soya est plus répandue, les producteurs commencent depuis une dizaine d'années à installer du drainage souterrain partiel sur de grandes surfaces (Communication personnelle, Lisette Beaulieu, agr.).

5.2 Bilan de phosphore

Les municipalités de Frampton et de Saint-Léon de Standon sont identifiées à l'annexe II du Règlement sur les exploitations agricoles (REA) comme étant en surplus de phosphore. En vertu de ce règlement, il est possible de faire la culture des végétaux sur un lieu d'élevage ou un lieu d'épandage situé sur le territoire de ces municipalités jusqu'à concurrence de la superficie de ce lieu utilisée pour la culture de tels végétaux au cours de la saison de cultures 2004. Cette situation a pour principale conséquence de rendre difficile la mise en culture de nouvelles terres au sein de la zone d'étude.

6. Statistiques agricoles

6.1. Productions agricoles

Selon les données du quatrième inventaire écoforestier effectué par le ministère des Ressources Naturelles et de la Faune (MRNF), on trouve 521 ha d'érablières potentielles pour la zone d'étude. La définition d'érablière potentielle est donnée par la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles. La zone d'étude comprend également 167 ha de terre en friche et 441 ha de terres cultivées. La localisation de ces superficies est présentée sur la carte 1.

Les producteurs enregistrés auprès du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) sont dans l'obligation de remplir des fiches descriptives de leur exploitation. Les statistiques présentées dans les tableaux 5 et 6 ont été obtenues

auprès de la direction régionale du MAPAQ en Chaudière-Appalaches. Dans certains cas, les différentes cultures ont été regroupées en catégories. Pour chacune des catégories, les types de culture ou de production animale qui y sont inclus sont énumérés en annexe 1. En vertu de la Loi sur la protection des renseignements personnels, les statistiques pour les catégories qui regroupent peu d'exploitations ne peuvent être divulguées et sont non significatives.

Les tableaux 5 et 6 présentent les superficies déclarées par catégorie de culture ainsi que les cheptels pour les municipalités de Frampton et de Saint-Léon-de-Standon. Pour chacune de ces municipalités, la superficie boisée (incluant les plantations forestières) y occupe respectivement 47 % et 37 % des superficies totales déclarées, l'agriculture 28 % et 43 %, et l'acériculture 22,5 % et 16,6 %. Les prairies et pâturages sont de loin les principales cultures dans ces municipalités, occupant 83 % des superficies cultivées à Frampton et 74,2 % à Saint-Léon-de-Standon, tandis que les cultures telles que le maïs, le soya et le canola n'y représentent respectivement que 4,3 % et 1 % des superficies cultivées.

Les principales productions animales au sein des municipalités touchées par la zone d'étude sont la production porcine, la production de bovin de boucherie et la production laitière. Le cheptel des autres catégories de production animale est peu important. On remarque que la production bovine est beaucoup plus importante à Saint-Léon-de-Standon qu'à Frampton, ce qui explique la plus grande superficie occupée par les pâturages dans cette municipalité. Le cheptel porcin est également beaucoup plus grand à Saint-Léon-de-Standon qu'à Frampton.

Tableau 5. Compilation des superficies cultivées par catégorie de production

		Frampton	% des terres cultivées	Saint-Léon-de- Standon	% des terres cultivées
Nombre de producteurs		70		43	
Superficie cultivée	(ha)	1551		1672	
Céréales, oléagineux, légumineuses et autres grains					
Maïs-grain	(ha)	0,0	0,0%	0,0	0,0%
Soya	(ha)	6,7	0,4%	10,1	0,6%
Canola	(ha)	30,0	1,9%	7,0	0,4%
Céréales (alim. animale)	(ha)	185,4	12,0%	2,3	0,1%
Céréales (alim. humaine)	(ha)	0,0	0,0%	26,3	1,6%
Maïs ensilage	(ha)	30,3	2,0%	0,0	0,0%
TOTAL	<i>(ha)</i>	252,4	16,3%	45,7	2,7%
Fourrages récoltés et pâturages					
Prairies	(ha)	1137,0	73,3%	779,9	46,6%
Autres cultures fourragères	(ha)	0,0	0,0%	0,0	0,0%
Pâturages	(ha)	159,3	10,3%	461,0	27,6%
TOTAL	<i>(ha)</i>	1296,3	83,6%	1241,0	74,2%
Fruits	(ha)	0,3	0,0%	0,0	0,0%
Légumes frais et de transformation	(ha)	0,0	0,0%	0,0	0,0%
Horticulture ornementale	(ha)	2,1	0,1%	385,3	23,0%
Autres utilisations					
Friches	(ha)	36,8		54,1	
Non-cultivé	(ha)	101,3		57,1	
Boisés et plantations forestières	(ha)	2595,1		1428,1	
Érablières	(ha)	1244,0		639,4	

Source : Fiche d'enregistrement des producteurs agricoles (MAPAQ)

Tableau 6. Compilation des données du cheptel par catégorie d'élevage

	Frampton	% du cheptel en unité animale	Saint-Léon-de- Standon	% du cheptel en unité animale
Bovin laitier	872	45,1%	334	6,5%
Bovin de boucherie	274	14,2%	1497	29,2%
Porc	3935	40,7%	16459	64,3%

Source : Fiche d'enregistrement des producteurs agricoles (MAPAQ)

6.2. Rendements agricoles

Les rendements moyens des cultures présentés dans cette section proviennent de données de la Financière agricole du Québec (FADQ). Le rendement de référence pour l'année 2012 est établi à partir d'un historique de 15 ans des rendements réels moyens. Ils sont définis selon les conditions climatiques locales. Les tableaux 7 et 8 présentent les rendements de référence pour l'année 2012 dans la zone d'étude. Les rendements de la FADQ ne sont présentés ici qu'à titre indicatif et comportent seulement trois grandes catégories, soit les céréales et le maïs fourrager, le soya, ainsi que les prairies. Les rendements pour les cultures admissibles à l'assurance récolte individuelle, telles que les pommes de terre ou les fraises, ne sont pas présentés.

Les conditions climatiques locales du site à l'étude pour les cultures de céréales (blé, orge et avoine) et du maïs fourrager sont celles correspondant à la zone 3-08. La financière agricole ne dispose pas de moyennes régionales pour les rendements en soya et en maïs-grains pour les municipalités visées par la zone d'étude.

Tableau 7. Rendements moyens des céréales, du maïs fourrager, du maïs grain et du soya pour 2012

Culture	Rendement de référence (kg/ha)		
	Zone d'étude (zone 3-08)	Moyenne régionale (zone 3)	Moyenne provinciale
Avoine	2154	1996	1961
Blé	1794	1912	2326
Orge	2004	1973	2339
Maïs fourrager	12774	13449	14879
Maïs-grain	nd	3880	7924
Soya	nd	1701	2423

Source : Financière agricole, rendement de référence (FADQ, 2012)

Le rendement de référence (option superficie) est calculé pour chaque territoire de station météo et correspond au cumul des rendements de référence de chacune des fauches. Il représente la quantité totale de foin sec et humide produite annuellement sur 1 hectare (ha) ramené à 15 % d'humidité. Le cumul prend en considération l'importance relative de chacune des fauches en terme de superficie. Pour la zone d'étude, les rendements en foin sont ceux associés à la station météorologique de Frampton-2. Pour cette station, le rendement en foin de référence (option superficie) est de 5947 kg/ha (FADQ, 2012).

7. Conclusion

Le site à l'étude présente des sols à faible potentiel agricole comprenant des limitations importantes pour l'agriculture. Seulement 16 % de la zone d'étude est cultivée et on y retrouve majoritairement des cultures fourragères et des pâturages. Près de 60 % du territoire est occupé par des sols de classe 7 n'offrant aucun potentiel pour l'agriculture. Cependant, près de 20 % de la superficie est occupé par des érablières potentielles au sens de la Loi sur la protection du territoire et des activités agricole.

8. Bibliographie

- AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE CANADA (AAC). *Carte des unités thermiques maïs*, [En ligne], 2012, <http://nlwis-snite1.agr.gc.ca/chu-utm/index.phtml?lang=fr-CA> (Consulté en juillet 2012).
- ENVIRONNEMENT CANADA (EC). *Normales climatiques au Canada 1971-2000*, [En ligne], 2012, http://www.climat.meteo.gc.ca/climate_normals/index_f.html (Consulté en juillet 2012).
- FINANCIÈRE AGRICOLE DU QUÉBEC (FADQ). *Rendements de référence 2012 en assurance récolte*, Direction de la recherche et du développement, 2012, 40 p.
- INSTITUT DE RECHERCHE EN AGROENVIRONNEMENT. *Aide et description des couvertures pédologiques et de potentiel agricole*, 2007, 5 p.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC (MAPAQ). *MRC de la Chaudière-Appalaches : Revenus annuels des municipalités selon le type de production*, 2007, 10 p.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC (MAPAQ). *Chaudière-Appalaches*, [En ligne], 2012a, http://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Regions/ChaudiereAppalaches/Region_Chaut-Appalaches_Web.pdf (Consulté en juillet 2012).
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC (MAPAQ). *La Nouvelle-Beauce*, [En ligne], 2012b, http://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Regions/ChaudiereAppalaches/FichesMRC_Nouvelle-Beauce_Web.pdf (Consulté en juillet 2012).
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION (MAPAQ). *Bellechasse*, [En ligne], 2012c, http://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Regions/ChaudiereAppalaches/FichesMRC_Bellechasse_Web.pdf (Consulté en juillet 2012).
- OUELLET, L., ROMPRE, M., CARRIER, D., LAFLAMME, G. *Étude pédologique du comté de Beauce*, Services des sols, Direction de la recherche et du développement du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, 1995, 88 p.
- PAGEAU, ERNEST. *Étude pédologique du comté de Dorchester*, Services des sols, Direction des sols et Direction générale de la recherche et du développement du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, 1975, 88 p.
- STATISTIQUE CANADA. *Recensement 2011*, [En ligne], <http://www29.statcan.gc.ca/ceag-web/fra/geo-geo> (Consulté en juillet 2012).

Communications personnelles :

Lisette Beaulieu, agr., Club Bélair Morency, 504 B, rue Principale, Saints-Anges, Québec, G0S 3E0.

Denis Labonté, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ), Centre de services de Saint-Georges, 11500, 1^{ère} Avenue Est, bureau 100, Saint-Georges, Québec, G5Y 2C3.

Annexe 1

Détermination des catégories de production végétale et de production animale

Selon les fiches d'enregistrement des producteurs agricoles

Production végétale

1. Céréales, oléagineux, légumineuses et autres grains

Avoine
Blé pour alimentation animale
Blé pour alimentation humaine
Canola
Céréales mélangées
Haricots secs
Lin
Maïs-grain (sauf maïs sucré)
Orge brassicole
Orge fourragère
Pois sec
Sarrasin
Seigle
Soya
Autres

2. Cultures abritées

Plants de légumes en caisse pour jardins
Plants de légumes en caisse pour plein champ
Fleurs annuelles en caisse et jardinières
Plantes vivaces
Roses coupées
Autres fleurs coupées
Potées fleuries
Plantes vertes
Concombres
Piments
Laitues
Tomates
Fines herbes
Plants forestiers
Autres

3. Fourrages récoltés

Prairie (foin)
Maïs d'ensilage ou fourrager
Autres cultures d'ensilage ou fourragères

4. Fruits

Bleuets corymbes ou géants
Bleuets nains

Canneberges
Cantaloups
Fraises conventionnelles
Fraises d'automne
Fraises à haute densité
Framboises
Framboises d'automne
Melons
Vignes
Pommiers nains
Pommiers semi-nains
Pommiers standards
Poiriers
Pruniers
Autres

5. Horticulture ornementale plein champ

Arbres de Noël
Pépinières de plants forestiers
Arbustes
Rosiers
Plantes vivaces
Arbres feuillus
Gazon
Conifères
Autres

6. Horticulture ornementale en conteneur

Arbres feuillus
Arbustes
Conifères
Plants forestiers
Plantes vivaces
Rosiers

7. Légumes frais

Ail
Aubergines
Brocolis
Céleris
Cerises de terre

Choux-fleurs
Choux chinois
Concombres
Échalotes françaises
Fines herbes
Haricots
Maïs sucré
Navets
Oignons espagnols
Panais
Poireaux
Poivrons
Pommes de terre de semence
Radis à cello
Rutabagas
Zucchini

8. Légumes de transformation

Aubergines
Betteraves
Brocolis
Carottes
Céleris
Choux
Choux-fleurs
Choux de Bruxelles
Citrouilles

Concombres
Courges
Gourganes
Haricots
Laitues
Maïs sucrés
Oignons
Piments forts
Poireaux
Pois
Poivrons
Pommes de terre
Tomates
Zucchini
Autres

9. Pâturage

Pâturages améliorés, cultivés
Pâturages naturels

10. Non cultivées

Terres en friche
Boisés et plantations forestières
Autres

Production animale

1. Aquiculture

Truites
Saumons
Autres

2. Bovin de boucherie

Vaches
Taures
Veaux d'embouche
Taureaux
Bovins de semi-finition
Bovins de finition

3. Bovin laitier

Vaches
Taures
Génisses
Petits veaux laitiers
Taureaux

4. Chevaux

Juments – Selle
Juments – Trait
Juments – Course
Mâles – Selle
Mâles – Trait
Mâles – Course
Poulains et pouliches
Hongres

5. Ovins

Brebis de boucherie
Brebis laitières
Agnelles
Béliers
Agneaux de lait
Agneaux légers
Agneaux lourds

6. Porc

Naisseurs avec pouponnière
Naisseurs sans pouponnière
Pouponnière seule
Finisseurs avec pouponnière
Finisseurs sans pouponnière
Naisseurs-finisieurs avec pouponnière
Naisseurs-finisieurs sans pouponnière

7. Veaux lourds

Veaux de lait
Veaux de grain

8. Volailles (poule, dindon)

- Poules (œufs de consommation)
- Poules (œufs d'incubation)
- Gros poulets
- Poulets à griller
- Poulettes (œufs de consommation)
- Dindons de reproduction
- Dindons à griller
- Dindons lourds

9. Volailles (autres)

- Canards
- Faisans
- Cailles
- Pintades
- Émeus
- Émeus d'élevage
- Émeus juvéniles
- Autruches
- Autruches d'élevage
- Autruches juvéniles

10. Autres productions

- Chèvres
- Lapins
- Divers
- Cervidés
- Autres

PORTRAIT AGRICOLE

PROJET ÉOLIEN DE FRAMPTON

Carte 1 : Affectation du territoire

PROJET

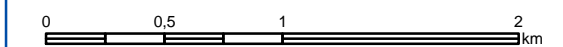
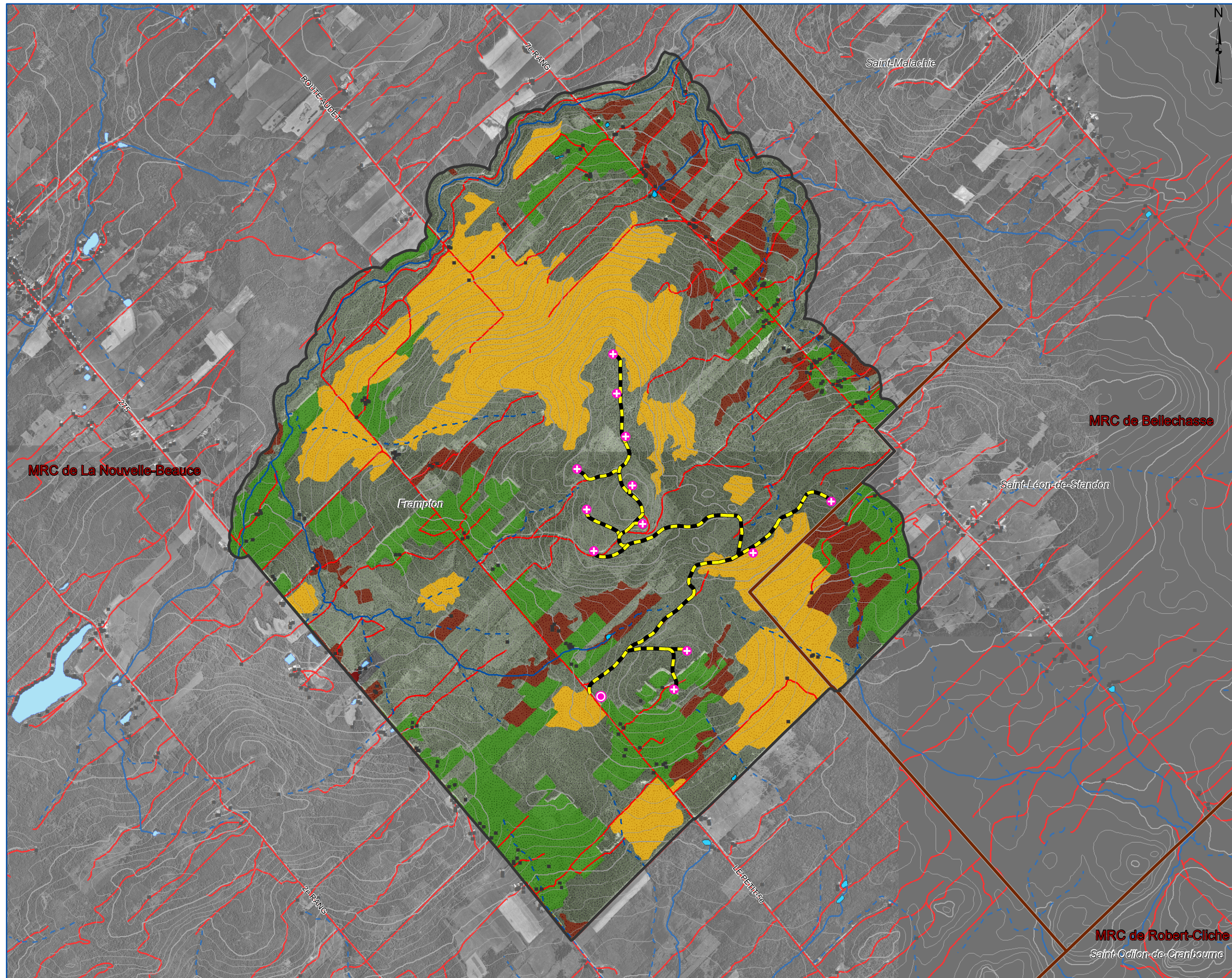
- Poste électrique
- Éolienne
- Route d'accès
- Zone d'étude

TERRITOIRE

- Bâtiment
- Chemin et route
- Courbe de niveau maîtresse
- Courbe de niveau intermédiaire
- Cours d'eau
- Cours d'eau intermittent
- Lac et rivière
- Municipalité
- Municipalité régionale de comté
- Zonage agricole (cptaq)

AFFECTATION DU TERRITOIRE

- Friche
- Terre cultivée
- Érable potentielle selon la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles



Projection NAD 1983 MTM Zone 7

Sources :
SNC Lavalin, CPTAQ, MRNF,
Gouvernement du Québec



8 août 2012

MRC de Robert-Cliche
Saint-Odilon-de-Grandbois

PORTRAIT AGRICOLE

PROJET ÉOLIEN DE FRAMPTON

Carte 2: Potentiel des sols selon le classement de l'ARDA

PROJET

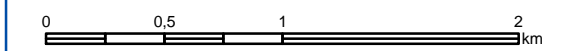
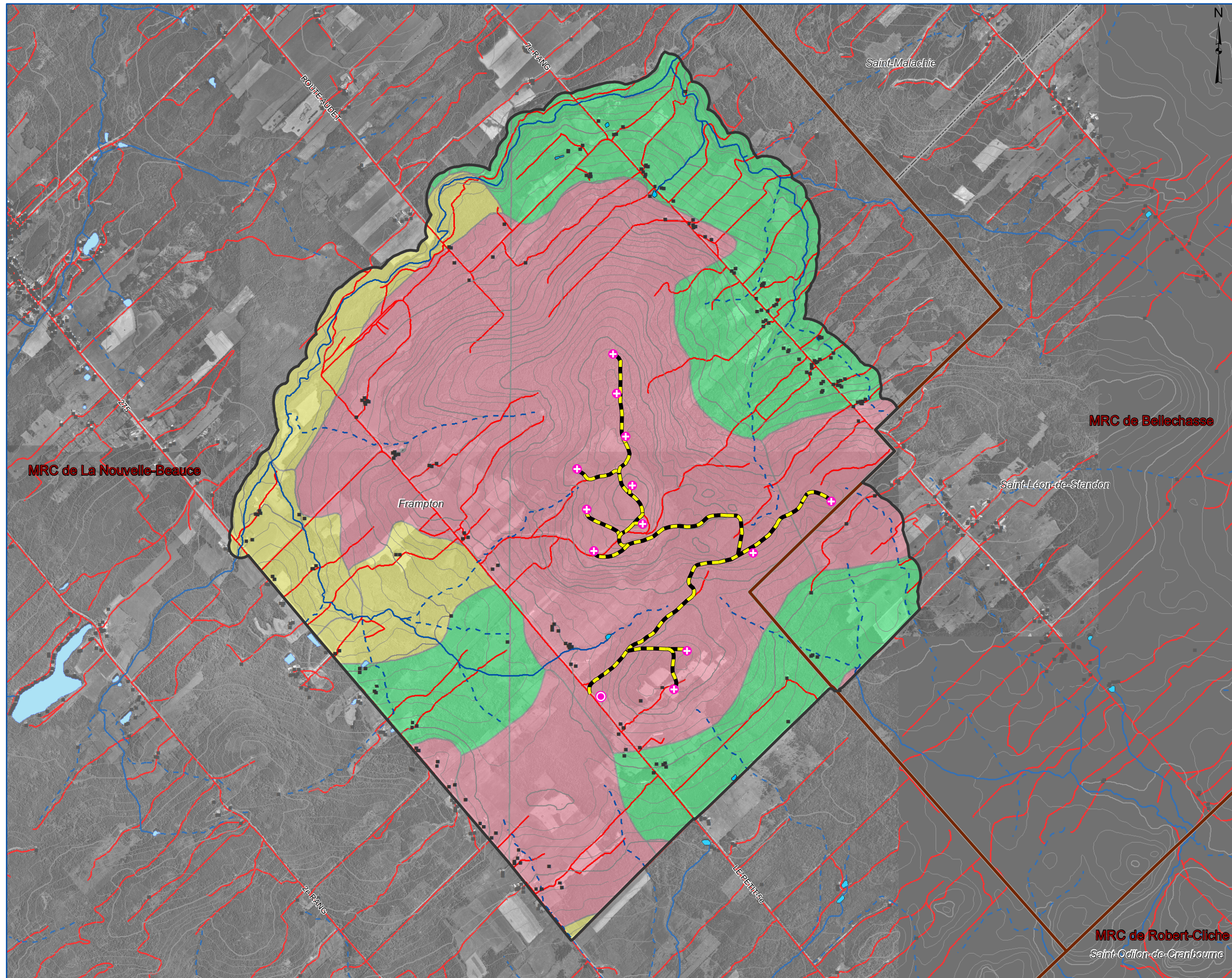
- Poste électrique
- Éolienne
- Route d'accès
- Zone d'étude

TERRITOIRE

- Bâtiment
- Chemin et route
- Courbe de niveau maîtresse
- Courbe de niveau intermédiaire
- Cours d'eau
- Cours d'eau intermittent
- Lac et rivière
- Municipalité
- Municipalité régionale de comté

CLASSE DE SOL

- Classe 4
- Classe 5
- Classe 7



Projection NAD 1983 MTM Zone 7

Sources :
SNC Lavalin, ARDA,
Gouvernement du Québec



6 août 2012

MRC de Robert-Cliche
Saint-Odilon-de-Grandbourne