

235

DB37

Projet de contournement sud de l'agglomération de
Sherbrooke dans le prolongement de l'autoroute 410
Sherbrooke **6211-06-0j9**



PROLONGEMENT DE L'AUTOROUTE 410
IMPACTS SUR LA FERME DU CRDBLP, LENNOXVILLE
EXPERTISE AGRICOLE



PROLONGEMENT DE L'AUTOROUTE 410

IMPACTS SUR LA FERME DU CRDBLP, LENNOXVILLE

EXPERTISE AGRICOLE

Préparée par: Michel S. Cournoyer, ing. & agr.
et Josée Bédard, agr.

Révisée par: 
Réjean Racine, ing. & agr.

Projet : 1291-9

21 août 2006

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX		ii
LISTE DES FIGURES		iii
1. MANDAT ET NATURE DE LA DEMANDE		1-1
2. DESCRIPTION DU CRDBLP		2-2
2.1 Méthodologie		2-2
2.2 Description générale du CRDBLP.....		2-2
2.3 Présentation générale de la ferme		2-3
2.4 Description des productions animales.....		2-5
2.4.1 Complexe porcin		2-5
2.4.2 Troupeau laitier		2-6
2.4.3 Abattoir.....		2-6
2.5 Description des champs en culture		2-7
2.6 Production de fumier et de lisier.....		2-7
2.7 Particularités de la main-d'oeuvre.....		2-9
3. IMPACTS DU PROJET SUR LE CRDBLP		3-1
3.1 Éléments affectés		3-1
3.2 Impacts		3-3
3.3 Mesures d'atténuation.....		3-10
4. VIABILITÉ DE LA FERME ET DU CRDBLP		4-1
5. TRACÉS ALTERNATIFS PROPOSÉS		5-1
6. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS		6-1

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 2.1 :	Production des champs	2-7
Tableau 2.2 :	Production en fumier et lisier	2-7
Tableau 2.3 :	Équilibre de la ferme en fonction des exigences du MDDEP	2-8
Tableau 2.4 :	Équilibre de la fertilisation au CRDBLP	2-8

LISTE DES FIGURES

Figure 2.1 : Vue d'ensemble 2-4

Figure 3.1 : Localisation du tracé et impacts..... 3-2

Figure 5.1 : Tracés alternatifs 5-2

1. MANDAT ET NATURE DE LA DEMANDE

Dans le cadre du projet de prolongement de l'autoroute 410, Groupe Conseil UDA inc. (UDA) a été mandaté par le ministère des Transports du Québec – Direction de l'Estrie (MTQ), afin d'analyser les impacts du projet sur la ferme du Centre de recherche et de développement sur le bovin laitier et le porc (CRDBLP) de Lennoxville.

Les étapes de réalisation de ce mandat ont été les suivantes :

- rencontre avec les responsables du CRDBLP, afin d'analyser les données relatives à cette exploitation agricole;
- évaluation des impacts du projet sur le CRDBLP en tant que ferme et en tant que centre de recherche et de développement.

Ce rapport présente la description du CRDBLP, suivi de la présentation et de l'analyse des impacts du tracé proposé par le MTQ pour le prolongement de l'autoroute 410. Le rapport présente également des mesures d'atténuation appropriées de même que des tracés alternatifs au tracé proposé. Dans l'ensemble, les figures et les documents du présent rapport réfèrent aux numéros de lots suivant la rénovation cadastrale. Par ailleurs, il faut noter que les superficies et mesures contenues sont données à titre indicatif et ne peuvent en aucun cas remplacer un arpentage légal.

2. DESCRIPTION DU CRDBLP

2.1 Méthodologie

Afin de bien expliquer le tracé proposé par le MTQ et d'obtenir toutes les informations pertinentes requises à cette ferme de recherche et de développement, une rencontre a eu lieu le 6 juin 2006 avec divers représentants du CRDBLP, notamment ceux qui sont impliqués dans la gestion des champs et des cultures. Les personnes présentes à la réunion étaient les suivantes :

- M. Patrick Allaire, gestionnaire;
- M. Alain Giguère, directeur intérimaire;
- M. R. Croteau, responsable des cultures et des sols;
- M. Jean-Pierre Charuest, directeur des opérations;
- M. Pierre Boucher, responsable de la mécanique du bâtiment;
- M. François Rondeau, responsable des évaluations environnementales pour AAC aux bureaux de Montréal.

La plupart des informations présentées ci-après proviennent de cette réunion, de même que du plan agroenvironnemental de fertilisation de la ferme (PAEF) et du site web du CRDBLP. Les limites de propriété ont été vérifiées avec l'aide des exploitants de la ferme.

2.2 Description générale du CRDBLP

Le CRDBLP de Lennoxville est une institution chapeauté par Agriculture et Agroalimentaire Canada. Mieux connu autrefois sous le nom de « Station de recherche de Lennoxville », le CRDBLP est implanté à cet endroit depuis 1914.

Bien que le CRDBLP ait été impliqué par le passé dans une grande variété de sujets de recherche, ses missions récentes se limitent presque exclusivement à optimiser les rendements biologiques et économiques des productions laitière et porcine dans le respect du bien-être animal et de l'environnement.

Pour refléter cette spécialisation, le CRDBLP a d'abord considérablement modernisé ses installations porcines vers la fin des années 90. En ce qui

concerne les installations touchant le bovin laitier, la majorité des installations datent des années 60 et correspondent de moins en moins aux besoins exigés par les hauts standards de la recherche scientifique visés par les chercheurs. C'est pourquoi, un nouveau complexe de bovins laitiers est actuellement en élaboration et vise à remplacer totalement les bâtiments et installations actuels du site. Un nouveau site d'implantation de la ferme laitière est prévu au nord de la route 108.

Le CRDBLP compte environ 25 chercheurs, appuyés par un nombre presque équivalent d'assistants de recherche et de technologues. Le centre compte de plus environ 50 employés, préposés aux animaux, aux grandes cultures et à l'entretien des installations et de la machinerie agricole.

2.3 Présentation générale de la ferme

La figure 2.1 présente diverses informations concernant les limites de propriété de la ferme, de même que la qualité des sols que l'on y retrouve et de l'usage des champs.

Tout d'abord, on note que les bâtiments d'élevage laitier et porcin sont regroupés autour du bâtiment administratif du CRDBLP.

Autour, on retrouve environ 350 hectares de sols servant à la culture et aux pâturages des animaux. La proportion boisée est relativement faible.

Le terrain est généralement ondulé et parfois de façon très prononcée surtout dans la partie sud-est de la ferme. Environ les deux tiers de la superficie sont composés de sol de catégories 2 et 3 alors que le reste est composé de superficie variant de catégories 3 et 4. Par conséquent, de façon générale, les sols du CRDBLP sont considérés de très bonne qualité agricole.

Comme on le verra plus loin, les sols sont principalement utilisés pour l'alimentation des bovins laitiers et dans une moindre proportion pour l'alimentation des animaux du complexe porcin. Le CRDBLP est particulièrement bien équipé en machinerie agricole moderne et d'envergure adaptée aux besoins d'une ferme de cette ampleur.

La presque totalité des champs en culture est utilisée, cultivée et gérée de manière très active, visant particulièrement des rendements adéquats pour assurer l'alimentation des animaux. Ces champs ne servent en pratique à aucun projet de recherche particulier comme ce fut parfois le cas dans les décennies précédentes. La ferme dispose d'employés expérimentés et permanents faisant en sorte qu'elle doit être considérée telle une ferme agricole moderne et exploitée activement, de façon intensive.

Même s'il possède la majorité des équipements agricoles pour assurer les opérations culturales requises dans un tel contexte, le CRDBLP peut à l'occasion de donner des contrats de travaux à forfait, c'est-à-dire en utilisant de la machinerie agricole provenant de l'extérieur du centre, mais seulement pour des opérations culturales très particulières demandant des équipements de faibles utilisations annuelles.

2.4 Description des productions animales

2.4.1 Complexe porcin

Le complexe porcin, complètement rénové en 1999, comprend toutes les phases d'élevage d'un troupeau porcin typique québécois soit des chambres de maternité, pouponnières, gestation et engraissement des porcs de marché. Le complexe comprend également de nombreux locaux spécifiques aux besoins de la recherche tels que des salles expérimentales avec contrôle d'ambiance et même un laboratoire des viandes.

Aucun troupeau porcin permanent n'est actuellement gardé au centre de Lennoxville. Les porcs sont achetés et vendus suivant les besoins ponctuels des projets de recherche. Cependant, sauf pour ce qui est de certains aliments spécifiques aux besoins de la recherche, une partie importante de l'alimentation est produite sur les sols du CRDBLP.

2.4.2 Troupeau laitier

Le complexe d'élevage actuel peut abriter jusqu'à 350 bovins laitiers en incluant l'élevage des sujets de remplacement. Cependant, le troupeau actuel compte un maximum de 270 têtes, dont 120 vaches en lactation. Le troupeau est permanent et est géré comme tout autre troupeau laitier commercial.

Un projet est actuellement en cours afin de relocaliser l'ensemble des bâtiments du complexe laitier sur un nouveau site localisé au nord de la route 108. Le nombre de vaches en lactation prévu à ce nouvel établissement est légèrement supérieur au niveau actuel mais comprendra moins d'élevage de sujets de remplacement, lesquels seront plutôt élevés à contrat à l'extérieur du CRDBLP.

2.4.3 Abattoir

Le CRDBLP dispose d'un abattoir rénové en même temps que le complexe porcin en 1999. Cet abattoir vise à compléter les activités de R&D en élevage porcin en y intégrant des paramètres reliés à la qualité de la viande.

Cet abattoir a été localisé en retrait des autres bâtiments du CRDBLP, en partie pour favoriser et assurer la tranquillité des animaux avant l'abattage et ainsi diminuer les facteurs de stress pouvant affecter la qualité de la viande et donc les résultats de recherche.

2.5 Description des champs en culture

Tel que mentionné précédemment, le CRDBLP cultive actuellement environ 350 ha de sols principalement pour fournir les besoins en alimentation du complexe laitier et, dans une moindre mesure, l'alimentation des animaux du complexe porcin. Les sols servent également en contrepartie à la gestion des déjections animales produites sur la ferme, c'est-à-dire à les utiliser comme fertilisant pour les sols en culture et ainsi être en conformité avec la réglementation du MDDEP (ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec).

Les informations suivantes sont tirées du plan agroenvironnemental de fertilisation de 2006 et sont, selon les responsables du CRDBLP, valables à moyen terme. Selon les données de ce document, la superficie en culture au CRDBLP est établie à 347,1 ha et se répartit suivant le tableau ci-dessous.

TABLEAU 2.1 : PRODUCTION DES CHAMPS

Maïs-grain	84,7 ha
Maïs ensilage	43,7 ha
Prairie	156,2 ha
Pâturage	28,6 ha
Céréales	33,9 ha
TOTAL :	347,1 ha

2.6 Production de fumier et de lisier

Les élevages porcin et bovin du CRDBLP produisent une quantité importante de fumier solide et de lisier répartie selon le tableau ci-dessous.

TABLEAU 2.2 : PRODUCTION EN FUMIER ET LISIER

Lisier de bovins	3654 m ³
Lisier de porcs	2059 m ³
Fumier solide (laitier)	2481 m ³
Fumier produit aux pâturages	188 m ³
TOTAL :	8382 m³

La réglementation actuelle du MDDEP établit les balises de la gestion des déjections animales produites par les établissements d'élevage de façon à ce que celle-ci diminue les risques de pollution diffuse. Les normes environnementales obligent donc les exploitations agricoles à déterminer la capacité de réception des sols (dépôt maximum permis en phosphore ou P_2O_5) basée sur leur richesse relative en P_2O_5 et les besoins des cultures.

Ainsi, compte tenu de la richesse relative des sols du CRDBLP, de même que des cultures en présence, le dépôt maximum permis par la réglementation s'établit à 24 712 kg de P_2O_5 total par an. Les fumiers et lisiers produits sur le centre de recherche peuvent apporter jusqu'à 15 383 kg de P_2O_5 total. La ferme n'est donc pas considérée comme étant en surplus puisqu'elle dégage un bilan négatif pour 9329 kg de P_2O_5 total. Dans ce contexte, le CRDBLP est apte, dans la mesure où les données ne changeront pas, à rencontrer les exigences des normes d'épandage de 2010 (tableaux 2.3 et 2.4)

En ce qui concerne la fertilisation proprement dite, le besoin des plantes est établi à 11 472 kg de P_2O_5 disponible alors que la ferme produit 10 342 kg de P_2O_5 disponible. Par conséquent, dans le contexte actuel, la superficie en culture est tout juste suffisante pour pouvoir absorber convenablement la production de phosphore actuelle du CRDBLP et être considérée en équilibre.

TABLEAU 2.3 : ÉQUILIBRE DE LA FERME EN FONCTION DES EXIGENCES DU MDDEP

Dépôt maximum permis sur les cultures	24 712 kg P_2O_5 total
Production au CRDBLP	15 383 kg P_2O_5 total
Bilan	- 9329 kg P_2O_5 kg total

TABLEAU 2.4 : ÉQUILIBRE DE LA FERTILISATION AU CRDBLP

Besoin des plantes	11 472 kg P_2O_5 disponible
Production des animaux	10 342 kg P_2O_5 disponible
Équilibre	-1130 kg P_2O_5 disponible

2.7 Particularités de la main-d'oeuvre

Puisqu'il s'agit d'un centre de recherche gouvernemental, la main-d'oeuvre du CRDBLP assujettie aux opérations aux champs est exploitée d'une manière différente de ce que l'on retrouve normalement sur une ferme type du Québec.

En effet, les employés sont ainsi considérés comme étant des employés gouvernementaux, assujettis à des horaires de travail et des quarts de travail planifiés. D'autre part, des règles applicables à la gestion des employés et à l'application des règles de sécurité routière et de sécurité au travail sont appliquées d'une manière beaucoup plus rigides que sur une ferme québécoise type.

3. IMPACTS DU PROJET SUR LE CRDBLP

Pour mieux comprendre les impacts du projet de prolongation de l'autoroute 410 sur l'exploitation, il est recommandé de se référer à la figure 3.1 qui permet de visualiser les effets du tracé projeté.

3.1 Éléments affectés

Bâtiments

Les bâtiments d'élevage et administratif du CRDBLP ne sont pas directement touchés par le tracé proposé pour le prolongement de l'autoroute 410. Cependant, l'emplacement du carrefour giratoire sur le chemin Glenday empiète sur un petit bâtiment existant servant à abriter une pompe de surpression du système d'aqueduc qui approvisionne l'ensemble du CRDBLP. En effet, l'aqueduc municipal principal de Lennoxville dispose d'une sortie de 150 mm de diamètre pour amener l'eau jusqu'à ce petit bâtiment. De là, la pression est rétablie pour fournir les besoins du CRDBLP. Il s'agit donc, à partir de ce bâtiment, d'un réseau d'aqueduc privé du centre de recherche fournissant à la fois l'eau potable et le service d'incendie du complexe. La connection entre l'aqueduc municipal et la conduite qui se dirige vers le bâtiment de suppression devra donc être relocalisée sous le tracé de l'autoroute advenant que le tracé actuel soit maintenu. Cette relocalisation est toutefois possible et faisable. Le bâtiment abritant la pompe de surpression devra également être relocalisé.

Pertes de superficie

Les pertes de superficie agricoles directement retranchées de la ferme sont de 13,87 ha en culture et 5,23 ha en pâturages, pour un total de 19,1 ha. Aucune perte de superficie indirecte n'est envisagée.

Drainage souterrain et de surface

Le tracé actuel proposé pour le prolongement de l'autoroute 410 traverse des parcelles cultivées qui sont également drainées souterrainement. L'implantation du projet affectera les systèmes de drainage souterrain en place, de même que le réseau de drainage de surface.

3.2 Impacts

Cette section présente les impacts soulevés lors de la rencontre avec les responsables du CRDBLP.

Perception de l'image du CRDBLP

Le tracé proposé pour le prolongement détournera la presque totalité de la circulation qui passait auparavant par la route 108. Au fil des années, de nombreux aménagements ont été réalisés en tenant compte de l'image du CRDBLP qui pouvait être offerte à l'approche du centre par la route 108, c'est-à-dire une image de propreté, de professionnalisme et de qualité.

Le nouveau tracé propose une vue très différente du CRDBLP par le fait qu'elle donne l'image visuelle de « l'arrière » des bâtiments agricoles, notamment l'arrière du complexe porcin et surtout la visualisation du réservoir à lisier qu'on y retrouve. Des responsables du CRDBLP s'inquiètent de ce changement d'image et de la perception qu'il peut apporter face au public en général. Il faut bien comprendre que l'image que cherche à maintenir le CRDBLP est importante pour sa réputation face au public et face à son rayonnement international. En somme, le tracé proposé dégrade cette image que le CRDBLP veut maintenir et promouvoir.

Perte de superficie et pratiques culturales

À la section précédente, il a été établi que le tracé proposé enlève environ 19,1 ha de sols cultivables et exploités de la propriété du CRDBLP. À la section 2, il a été démontré que la superficie actuellement cultivée permet de gérer l'ensemble des déjections animales (porcs et bovins laitiers) produites par le centre. Basé sur le besoin des plantes en fonction de la richesse des sols, il a été démontré que l'équilibre de la fertilisation en phosphore est à peu près équivalent aux besoins des plantes. Cette situation rend le CRDBLP en conformité avec les règlements actuellement en vigueur.

Le retrait de 19,1 ha de sols cultivés, bien qu'il ne représente que 5,5 % du total de la ferme, modifie cet équilibre et rend la situation légèrement plus à risque puisque la ferme pourrait ne plus avoir suffisamment de sols cultivables pour l'ensemble des déjections qui sont produites au centre.

Il est possible que l'implantation d'un nouveau complexe laitier et le changement d'unités animales qui y correspondra pourraient modifier légèrement cet équilibre étant donné que les sujets de remplacement sont appelés à être élevés à l'extérieur. Malgré cela, la ferme resterait tout de même tout juste en équilibre avec ses besoins ce qui pourrait nécessiter l'exportation de fumiers et de lisiers sur d'autres fermes. Nous n'avons pas fait de vérification auprès des agriculteurs avoisinants pour connaître leur degré de réceptivité pour des fumiers et lisiers provenant du CRDBLP. Cependant, compte tenu de la région, cette situation pourrait être largement limitée. Il faut également garder à l'esprit que la décision d'élever les sujets de remplacement à l'extérieur peut être modifiée dans le futur. Ce rapatriement éventuel nécessitera les superficies d'épandage requises.

Finalement, au-delà de la perte de superficie en tant que telle, le tracé de l'autoroute aura pour effet de modifier la géométrie et diminuer la superficie de certaines parcelles, ce qui aura un impact négatif sur les pratiques culturales.

Gestion des odeurs à l'épandage

Étant donné que la ferme du CRDBLP est entourée de zones résidentielles fortement peuplées, les dirigeants du centre ont toujours tenu à procéder à une gestion des épandages de lisier qui évite les désagréments de cette activité sur le voisinage, notamment en limitant les épandages de fin de semaine et les jours fériés, mais également en suivant la direction des vents et l'état de la météorologie locale.

Étant donné que le tracé coupe une portion importante de la ferme, la gestion des odeurs à l'épandage risque de se répercuter sur la portion de l'autoroute 410 qui traverse ces terrains. Bien que les odeurs agricoles sont généralement jugées acceptables dans son contexte, cette situation préoccupe davantage le CRDBLP étant donné qu'elle agira défavorablement sur l'image que peut représenter le CRDBLP par rapport au public en général.

Comme la circulation passait de toute façon sur la route 108 auparavant, cet impact peut être jugé minimal comparativement à la situation qui prévalait auparavant étant donné qu'il s'agit d'un déplacement du trafic routier et non pas d'un « nouveau » trafic.

D'autre part, la vidange et le brassage du réservoir à purin de porc deviendront beaucoup plus visibles au public en général et seront associés à l'odeur générale avoisinante. Cette situation inquiète les dirigeants du CRDBLP par rapport à la perception du public face à cet établissement du gouvernement fédéral qui se veut respectueuse du citoyen et de l'environnement.

Accès aux parcelles au sud de l'autoroute

La présence de l'autoroute réduit considérablement l'accès à toutes les parcelles situées au sud de cette dernière soit environ 20 % de la ferme. Il s'agit de champs cultivés en foin et en maïs-grain et certaines parcelles de pâturage. Pour une partie importante de ces parcelles, la présence de l'autoroute va jusqu'à doubler la distance à parcourir pour les atteindre. La servitude de non

accès, à laquelle sera assujéti le chemin Glenday sur 200 m de part et d'autre du carrefour giratoire, contribue d'ailleurs à augmenter les distances à parcourir et à aggraver cette contrainte.

Cette distance est d'autant plus problématique dans le contexte où les opérations culturales requièrent parfois de très nombreux déplacements entre le champ et le CRDBLP où les bâtiments se trouvent. On peut penser à la récolte de foin, de maïs-grain, à l'épandage des lisiers qui sont toutes des activités qui requièrent de nombreux aller-retour au cours d'une période de temps spécifique du printemps jusqu'à l'automne. Il en résulte une augmentation du temps pour réaliser les opérations et une augmentation des coûts d'opération du centre.

Drainage souterrain et de surface

Plusieurs parcelles traversées par le tracé proposé sont drainées souterrainement. D'autre part, la topographie actuelle du terrain est relativement variable et vallonnée. L'implantation du prolongement de l'autoroute exigera de refaire une partie importante du réseau de drainage souterrain de certaines parcelles cultivées de même que des modifications au niveau du réseau d'écoulement des eaux de surface (fossé, cours d'eau, ponceau).

Présence du carrefour giratoire

Lors de la réunion avec les représentants du CRDBLP, il a été longtemps fait mention de l'impact du carrefour giratoire et sa compatibilité avec les opérations agricoles, notamment, à cause de la nouveauté d'un tel système pour la traversée d'une autoroute et du manque d'information et d'expérience pertinente reliés aux activités à caractère agricole. En effet, plusieurs questions sont soulevées dans le cas particulier du CRDBLP.

On a vu que des pâturages étaient présents au sud de l'autoroute. La présence de l'autoroute obligera dorénavant le CRDBLP à transporter des animaux destinés aux pâturages dans des camions, alors qu'auparavant une grande

portion de ces pâturages était accessible par la simple marche des animaux vers ces parcelles.

Peu d'informations significatives sont disponibles concernant la traversée d'un carrefour giratoire avec les diverses machineries agricoles usuelles caractérisée parfois par des largeurs excessives, des longueurs excessives et par la lenteur de leur circulation. En effet, le CRDBLP dispose de machineries agricoles de même type et de même envergure que l'on rencontre sur des fermes d'égale importance au Québec. La présence de champs au sud de l'autoroute obligera ainsi la plupart des machineries de ce type à contourner le carrefour giratoire à la vitesse permise ou applicable aux divers véhicules agricoles en présence. On peut parler ici de certains équipements surdimensionnés en largeur tels que des moissonneuses-batteuses, vibroculteurs, faucheuses à foin, etc. De tels équipements surdimensionnés en largeur pourraient créer une certaine confusion ou interaction avec le public automobile général étant donné les faibles vitesses enregistrées et la problématique de contourner le carrefour. D'autre part, certaines activités demandent des remorques particulières, surdimensionnées en longueur tel que le transport du maïs-grain, du foin ou du lisier. Il est commun de voir un tracteur muni de deux remorques bout à bout transporter le foin ou le maïs-grain d'un lieu à un autre. Comment ces éléments réagiront par rapport au carrefour giratoire demeure encore une incertitude, principalement dû au fait de la faible vitesse de démarrage et de voyage de ces véhicules chargés à pleine capacité lorsqu'ils traverseront le carrefour dans l'ensemble de leur longueur.

Enfin, certains éléments plus particuliers soulèvent un doute raisonnable quant à la pertinence d'utiliser le carrefour giratoire pour leurs activités. C'est le cas particulièrement pour les citernes liquides nécessaires au transport du purin de porcs ou de bovins laitiers vers les zones au sud de l'autoroute de même que des épandeurs à fumiers solides. De tels véhicules sont généralement acceptables sur des voies secondaires malgré le fait qu'ils ne soient pas totalement étanches. Il est donc à se demander ce qu'il adviendra et comment une telle situation sera perçue et gérée lorsque du fumier ou du lisier sera déversé sur la chaussée du carrefour giratoire malgré la prudence des ouvriers

agricoles à cet égard. En effet, il faut également prendre en compte ici la fréquence de tels passages. Dans le cas du lisier, avec une superficie atteignant environ 50 ha situés au sud de l'autoroute, on peut supposer qu'une séance d'épandage de lisier peut nécessiter 100 chargements de lisier, ce qui constitue 200 passages du carrefour giratoire avec une telle citerne d'épandage et ce, en quelques jours seulement. Les moindres déversements, si faibles soient-ils, peuvent rendre la chaussée glissante et surtout salissante et odorante pour les véhicules urbains.

Sans être aussi fréquent, le transport du maïs-grain ou du foin d'un côté à l'autre de l'autoroute nécessite également de très nombreux passages en un court laps de temps.

Enfin, la distance de non accès du chemin Glenday dû au carrefour giratoire augmente les impacts négatifs de cet élément étant donné les distances et les nouveaux chemins de ferme à remodeler pour s'ajuster à ces nouvelles exigences.

Sécurité des ouvriers agricoles

La question de la sécurité lors de la traversée avec des machineries agricoles est encore plus problématique dans le contexte où les ouvriers agricoles sont des employés du gouvernement fédéral et sont appuyés par des règles de sécurité bien appliquées. Comme une telle situation s'est déjà vue au CRDBLP dans des conditions similaires, il peut arriver qu'un certain nombre d'ouvriers refuse simplement de traverser le carrefour giratoire aux commandes de machineries agricoles s'ils jugent que la situation comporte trop de risques. Ceci complique considérablement la gestion au centre de recherche.

Dans ce contexte, à certaines occasions et notamment lors de traversées au coucher du soleil et le soir, mais également le jour lorsque la situation le requiert, il pourrait être requis que les traversées du carrefour giratoire nécessitent des véhicules de sécurité avec gyrophare pour accompagner ces équipements lents et de dimensions excessives. Pour le CRDBLP, ces

éléments augmentent les coûts d'exploitation reliés à ces opérations et compliquent significativement la gestion des opérations culturelles.

Bâtiments de suppression

Le tracé actuel de l'autoroute passe au centre du bâtiment servant à assurer l'approvisionnement en eau potable et le service d'incendie pour l'ensemble du CRDBLP. Par conséquent, ce bâtiment devra être relocalisé à un endroit plus approprié impliquant également que des travaux de relocalisation de certaines parties d'aqueduc de la ferme soient également relocalisées pour s'ajuster à la nouvelle position du bâtiment. D'autre part, le tracé de l'autoroute traverse l'aqueduc principal de la municipalité, de même qu'il traverse également un réseau d'eaux usées provenant du quartier résidentiel situé au sud du tracé de l'autoroute.

Bruit de fond versus l'abattoir

Le CRDBLP dispose d'un abattoir, principalement pour le porc, afin d'obtenir des informations exigées par les protocoles de recherche sur la qualité de la viande. L'abattoir est muni d'une salle d'attente permettant, entre autres, aux animaux de s'acclimater. Toute situation de stress est de nature à affecter certains paramètres de caractérisation de la viande et altérer les résultats de recherche. Il est donc fondamental de diminuer ou de limiter les éléments pouvant être un facteur de stress préalablement à l'abattage.

Des craintes ont été soulevées par les représentants au CRDBLP quant au bruit pouvant être généré dû à l'emplacement de l'autoroute à proximité de l'abattoir. Dans ce contexte, il est entendu que plus le tracé sera éloigné de l'abattoir et moins cet élément représentera un impact significatif.

3.3 Mesures d'atténuation

Diverses mesures visant à atténuer ou à compenser les impacts encourus peuvent être considérées. Elles sont listées ci-dessous :

- compensation pour les pertes de superficie et de récolte subies par l'exploitation;
- acquisition de nouvelles terres cultivables à proximité de la propriété actuelle pour des fins de pâturage ou de production de denrées afin de maintenir l'équilibre de la ferme par rapport aux déjections animales produites et ainsi rester en conformité avec les règlements du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec (MDDEP);
- réparation ou remodelage des réseaux de drainage souterrain touchés pouvant aller jusqu'à l'utilisation de stations de pompage;
- réparation et remodelage des voies d'eau de surface;
- compensation pour le temps supplémentaire requis pour l'accès au champ situé au sud de l'autoroute;
- relocalisation du bâtiment de surpression et des portions de l'aqueduc du CRDBLP qui y seront touchés;
- révision de l'usage d'un carrefour giratoire comme mode de traversée de l'autoroute sur le chemin Glenday; un viaduc ou un tunnel spécifique pour certains besoins du CRDBLP pourrait être considéré;
- implantation d'éléments de paysagement visant à modifier l'apparence de la station du CRDBLP lorsque vu par l'autoroute afin d'en améliorer l'image;
- installation d'une toiture sur le réservoir à lisier pour limiter la vue directement de l'autoroute 410 (complexe porcin);
- assurer le passage et l'accès à la partie sud du CRDBLP lors des travaux de construction;
- relocalisation du tracé de l'autoroute plus au sud afin de limiter et même éliminer plusieurs des impacts cités précédemment. La section 5.0 présente deux possibilités de relocalisation qui ont été proposées par les représentants du CRDBLP.

4. VIABILITÉ DE LA FERME ET DU CRDBLP

Comme on vient de le constater, le prolongement de l'autoroute 410 à travers les terres cultivées du CRDBLP apportent de nombreux impacts. Parmi les plus évidents, on peut constater une réduction de 5,5% des sols cultivés et en pâturage qu'il pourrait être difficile de remplacer adéquatement à proximité de la ferme du CRDBLP. On note également une augmentation significative des distances de transport pour une portion importante de la ferme, une diminution de la facilité de l'accès à certains pâturages, de même qu'une augmentation des contraintes et des risques que peut représenter la traversée très fréquente du carrefour giratoire avec la machinerie agricole.

Cependant, compte tenu du rôle du CRDBLP et du statut des employés, mais surtout au fait que la notion de rentabilité n'est pas abordée de la même manière que pour une ferme conventionnelle, la viabilité de la ferme et du CRDBLP n'apparaissent aucunement menacés par le tracé actuel du prolongement de l'autoroute 410.

Malgré ce constat, le CRDBLP tirerait grandement avantage d'une relocalisation plus au sud du tracé de l'autoroute, de même que de l'implantation d'un moyen de traversée de l'autoroute 410, autre ou en surplus du carrefour giratoire prévu.

5. TRACÉS ALTERNATIFS PROPOSÉS

La rencontre avec les représentants du CRDBLP et l'analyse des impacts et des mesures d'atténuation ont mené à deux propositions de tracés alternatifs du prolongement de l'autoroute 410 permettant de réduire de façon notable les impacts sur le CRDBLP : soit l'un parallèle au tracé existant mais situé plus au sud et l'autre situé totalement en dehors ou en bordure de la propriété du CRDBLP (figure 5.1).

Tracé alternatif n° 1

Le déplacement du tracé actuel légèrement vers le sud réduirait de manière significative un certain nombre d'impacts par rapport au tracé actuellement proposé.

Parmi les améliorations notées, on peut constater :

- une diminution des pertes de bons sols;
- une diminution des pertes indirectes de surfaces notamment les pâturages près de l'abattoir;
- une diminution du bruit pouvant potentiellement affecter les animaux de l'abattoir;
- une augmentation de la distance par rapport au CRDBLP et ainsi une diminution des impacts négatifs visuels;
- une diminution de la superficie située au sud du tracé par rapport au reste de la ferme (moins de traversées de l'autoroute);
- l'élimination potentielle du besoin de relocalisation du bâtiment de surpression pour l'eau potable du CRDBLP.

Tracé alternatif n° 2

Afin d'éliminer totalement les impacts que pourrait avoir le prolongement de l'autoroute 410 sur la ferme du CRDBLP, il a été proposé qu'un tracé alternatif pouvant suivre la ligne de propriété située au sud et qui longerait par conséquent une partie du chemin Bartlett pourrait également constituer une possibilité intéressante. Ce tracé pourrait être du côté nord ou sud du chemin Bartlett.

Dans le contexte où le tracé serait au sud du chemin Bartlett, aucun des impacts notés précédemment ne pourraient réellement être repris puisque l'ensemble de la ferme et de ses activités ne serait, à toutes fins pratiques, aucunement modifié par rapport à la situation actuelle. D'ailleurs, même la présence du carrefour giratoire pourrait être ainsi maintenue, telle que proposée. S'il s'avérait que le tracé puisse se situer au nord du chemin Bartlett, seule une perte de superficie en culture constituerait l'impact principal pour le CRDBLP.

6. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Bien que le tracé actuellement proposé comporte un nombre significatif d'impacts et que les mesures d'atténuation ne sont pas toujours en mesure de réduire ces impacts à leur plus simple expression, le projet d'implantation de l'autoroute 410 sur la ferme du CRDBLP ne compromet aucunement la viabilité à court et à long termes de l'institution.

Bien que des mesures d'atténuation sont proposées par rapport aux impacts apportés par le tracé actuel, l'implantation d'un viaduc ou d'un tunnel permettrait d'éliminer les conséquences d'un certain nombre de ces impacts négatifs.

Cependant, la relocalisation légèrement plus au sud du tracé actuellement proposé diminuerait l'envergure de plusieurs de ces impacts et leurs implications générales sur le CRDBLP.

D'autre part, la relocalisation du tracé à l'extrémité sud des limites de propriété du CRDBLP réduiraient à toutes fins pratiques, voire même éliminerait (si à l'extérieur des limites de propriété) l'ensemble des impacts notés avec le tracé actuel.

Le 21 août 2006

Y:\Doc_D OSSIER_1000_9999\10002000\1291-9\1291-9RF01.DOC