
DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET STRATÉGIQUE

DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS TERRESTRES

**Troisième série de questions et commentaires
pour le projet d'augmentation du cheptel laitier à 1 420 unités
animales à l'emplacement principal situé au 1125, chemin Craig
sur le territoire de la municipalité de Tingwick
par la Ferme Roulante enr.
Dossier 3211-15-014**

Réponse le 7 décembre 2017

Suzelle Barrington, ing., agr.

*Développement durable,
Environnement et Lutte
contre les changements
climatiques*

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|----------|
| INTRODUCTION | 1 |
| QUESTIONS ET COMMENTAIRES | 1 |
| 2. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR | 1 |
| 2.1 DÉLIMITATION DU PROJET..... | 1 |
| 2.2 DESCRIPTION DES BASSINS VERSANTS ET DE LA QUALITÉ DE LEURS EAUX | 1 |
| 3. DESCRIPTION DU PROJET ET DE SES VARIANTES | 2 |
| 3.4.1 LA SÉPARATION DES LISIERS À LA FERME | 2 |
| 4. ANALYSE DES IMPACTS, EFFETS RÉSIDUELS ET GAINS ENVIRONNEMENTAUX DU PROJET DE LA FERME ROULANTE | 3 |
| 4.3.1 EFFETS RÉSIDUELS SUR LA RESSOURCE AIR | 3 |
| 4.3.2 EFFETS RÉSIDUELS SUR LES RESSOURCES EAU ET SOL..... | 3 |
| 4.3.5 EFFETS SUR LA CIRCULATION ET LES ROUTES PUBLIQUES | 4 |
| 4.4.5 EFFETS RÉSIDUELS DU BRUIT | 4 |
| CAHIER DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE | 5 |
| ANNEXE 11.5 AVIS TECHNIQUE DU 23 JANVIER 2017 | 6 |
| ANNEXE 11.6 TRAVAUX EFFECTUÉS SOUS LE PROGRAMME DU PLAN VERT..... | 6 |

INTRODUCTION

Le présent document comprend des questions et des commentaires adressés à la Ferme Roulante enr. (ci-après, appelée Ferme Roulante) dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement pour le projet d'augmentation du cheptel laitier de la Ferme Roulante de 599 à 1 420 UA sur l'emplacement principal situé au 1125, chemin Craig dans la municipalité de Tingwick.

Ce document découle de l'analyse réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres en collaboration avec les unités administratives concernées du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) ainsi que de certains autres ministères et organismes. Cette analyse a permis de vérifier si les exigences de la directive du ministre et du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (chapitre Q-2, r. 23) ont été traitées de façon satisfaisante par l'initiateur de projet.

Avant de rendre l'étude d'impact publique, le ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques doit s'assurer qu'elle contient les éléments nécessaires à la prise de décision. Il importe donc que les renseignements demandés dans ce document soient fournis au Ministère afin qu'il puisse juger de la recevabilité de l'étude d'impact et, le cas échéant, recommander au ministre de la rendre publique.

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

2. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR

2.1 Délimitation du projet

QC3-1 La réponse à la QC2-7, vous référez aux plans de champs en culture (chapitre 9 du document du 14 février 2017) pour l'identification des puits privés. En effet, ces plans illustrent les puits sur les terres exploitées par le Ferme Roulante. Toutefois, il y est difficile d'identifier les puits des propriétés voisines du lieu d'élevage, tel que demandé.

En ce sens, nous vous demandons d'identifier les plans de champs du chapitre 9 sur lesquels les puits des propriétés voisines du lieu d'élevage sont indiqués ou, idéalement, de produire une nouvelle figure permettant d'identifier ces dits puits, soient ceux des propriétés voisines du lieu d'élevage et non de l'ensemble des terres en culture.

R- Voir l'annexe I pour un plan localisant les puits voisins des bâtiments d'élevage.

2.2 Description des bassins versants et de la qualité de leurs eaux

QC3-2 En lien avec la réponse à la QC2-7, nous tenons à souligner qu'en 2015 Copernic a produit un Plan directeur de l'eau (PDE) qui inclut, pour l'ensemble du bassin versant de la rivière Nicolet, un portrait, un diagnostic, des enjeux et des actions à mettre en œuvre pour les secteurs municipal,

industriel et agricole. Ce PDE est disponible à l'adresse Internet suivante : <http://www.copernicinfo.qc.ca/pde.html>

Nous tenons également à préciser que Copernic est un organisme de concertation et de mobilisation reconnu par le MDDELCC. Il est voué d'une part, à la protection et à la restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques de la zone des bassins versants de la rivière Nicolet et d'autre part au maintien de la pérennité de la ressource EAU. Cela se fait par une approche de gestion intégrée de l'eau par bassin versant et l'élaboration, la promotion et le suivi de la mise en œuvre d'un PDE. Le PDE est le fruit des travaux de la table de concertation, regroupant les acteurs locaux (usagers et intervenants des secteurs industriel, agricole, forestier, communautaire, etc.), et fait l'objet d'une concertation très poussée de la part des acteurs locaux. Les actions du PDE sont ainsi priorisées en fonction des problématiques diagnostiquées.

Les acteurs locaux de la table de concertation ont analysé les résultats des études de qualité de l'eau des tributaires de la rivière Nicolet, notamment ceux de la rivière des Rosiers. Ils ont diagnostiqué une problématique et ont inclus des actions prioritaires en ce sens dans le PDE.

R- Nous accusons réception de ce commentaire.

QC3-3 Nous tenons à vous informer que le 16 juin 2017, l'Assemblée nationale a adopté la Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques (LCMHH) (projet de loi n° 132). Vous trouverez des renseignements concernant la conservation des milieux humides et hydriques ainsi que les changements introduits par la Loi sur le site web du MDDELCC à l'adresse suivante : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/eau/milieux-humides/loi.htm>. Advenant que des milieux humides ou hydriques (rive, littoral et plaines inondable) soient affectés par le projet au lieu d'élevage, l'initiateur devra transmettre les indications demandées aux articles 46.0.3 de la LCMHH. Nous vous invitons également à prendre connaissance de l'article 46.0.4 de cette Loi.

R – L'initiateur s'engage à respecter tout site d'intervention pouvant faire l'objet d'un milieu humide, et ceci selon la Loi concernant les milieux humides et hydriques.

3. DESCRIPTION DU PROJET ET DE SES VARIANTES

3.4.1 La séparation des lisiers à la ferme

QC3-4 Concernant la réponse à la QC2-11, veuillez préciser quelles sont les proportions épandues comparativement à celles utilisées pour la litière?

R- Environ 10 à 15% du volume total de lisier retiré des bâtiments d'élevage sert de litière.

4. ANALYSE DES IMPACTS, EFFETS RÉSIDUELS ET GAINS ENVIRONNEMENTAUX DU PROJET DE LA FERME ROULANTE

QC3-5 Au regard de la réponse à la QC2-13, nous rappelons que l'exploitant agricole a fait appel à un agronome pour obtenir un Plan agroenvironnemental de fertilisation (PAEF). Celui-ci doit être mis à jour à chaque année et c'est l'outil privilégié par le Règlement sur les exploitations agricoles (REA) afin de s'assurer que les apports en phosphore soient en équilibre avec les besoins des cultures. De plus, la note 3 de l'annexe 1 du REA, contraint l'agronome à faire des recommandations de fertilisation afin que les sols se situent sous les seuils de saturation en phosphore prévus à cette note. Pour le MDDELCC, la règle (1 unité animale/hectare) proposée par l'initiateur ne permet pas de respecter les recommandations du PAEF, les règles de l'art de l'agronomie et les exigences du REA.

R- L'initiateur se fait préparer un PAEF annuellement par un agronome habilité à le faire et continuera de faire ainsi.

QC3-6 Nous prenons note des pratiques mentionnées à la section 3.5 de l'étude d'impact, cependant puisque les terres qui seront acquises par la Ferme Roulante ne sont pas connues, le MDDELCC ne peut prendre pour acquis, pour l'instant, que le projet permettra une meilleure gestion de ces terres en culture.

R- Nous accusons réception de ce commentaire.

4.3.1 Effets résiduels sur la ressource air

QC3-7 À la réponse à la QC2-16, devons-nous comprendre que les haies brise-vent localisées à la figure 2d seront mises en place uniquement si des problèmes d'odeurs surviennent? Quels seront les critères qui feront en sorte que l'initiateur décidera de mettre en place ces haies brise-vent?

R- L'initiateur a l'intention d'implanter ces haies brise vents d'ici 3 ans.

4.3.2 Effets résiduels sur les ressources eau et sol

QC3-8 En lien avec la réponse à la QC2-27, nous tenons à préciser que pour effectuer le calcul du débit journalier maximum, un prélèvement d'eau est constitué de la somme de chacun des sites de prélèvements d'eau qui sont reliés à un même établissement, à une même installation ou à un même système d'aqueduc. Ainsi, dès que le débit journalier maximum de 75 000 litres par jour sera atteint par l'ensemble des sites de prélèvement d'eau de Ferme Roulante, une autorisation sera exigée pour effectuer ce prélèvement d'eau en vertu de l'article 31.75 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2), en lien avec le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (articles 3 et 5). Nous vous demandons de vous engager en ce sens.

R – L'initiateur s'engage à demander une autorisation sous l'article 31.75 de la Loi sur la Qualité de l'environnement avant de dépasser un prélèvement de 75m³/j.

QC3-9 L'initiateur procède-t-il à l'égavage dans les bandes riveraines, et ce peu importe le type de végétation?

R- L'initiateur n'effectue aucun élevage dans les bandes riveraines, seulement dans les bâtiments présentés au chapitre 8, figures 2a, 2b, 2c et 2d.

4.3.5 Effets sur la circulation et les routes publiques

QC3-10 Concernant la section 4.3.5 de l'étude d'impact, nous vous rappelons qu'en tout temps, la réglementation au Code de la sécurité routière et le recours à des permis de déplacements de véhicules agricoles ou de véhicules hors-norme doivent être respectés sur l'ensemble du réseau routier supérieur. À cet effet, l'établissement d'un mécanisme de communication entre le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports, Contrôle routier Québec et la Sûreté du Québec constitue l'approche pratique et usuelle à mettre en place.

R- Nous accusons réception de ce commentaire.

4.4.5 EFFETS RÉSIDUELS DU BRUIT

QC3-11 Nous tenons à préciser que la Note d'instructions sur le « Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent » (MDDEP, 2006) prévoit que le niveau de bruit acceptable est établi en fonction des catégories de zonage municipal présentes à l'endroit où les bruits sont perçus. Par exemple, pour un zonage destiné, notamment aux habitations (qui inclut le terrain d'une habitation existante en zone agricole), les niveaux sonores produits par un projet, à un point de réception donné, doivent être comparés au critère de 45 dB(A) le jour et de 40 dB(A) la nuit. La Ferme Roulante doit donc nous fournir précisément le zonage municipal entourant le lieu d'élevage et où se trouvent les récepteurs sensibles, notamment les habitations. Par ailleurs, ce n'est donc pas le bruit produit à l'émetteur mais le bruit produit par le lieu d'élevage qui est perçu au récepteur (résidence voisine) qui doit respecter la Note d'instructions.

À cet effet, davantage de précisions sont nécessaires pour comprendre l'impact du projet sur le climat sonore environnant. Veuillez nous présenter une figure qui localise et décrit les éléments émetteurs de bruit en distinguant ceux qui sont déjà en place et ceux projetés (par exemple : ventilateur, tracteur de déchargement pour les ensilages, etc.). Par ailleurs, cette figure doit identifier les trajets sur lieu d'élevage qui seront normalement utilisés par les tracteurs et les camions servant au transport des intrants et des extrants. Il serait pertinent d'indiquer les trajets actuels et ceux projetés par deux symboles distincts.

Selon notre analyse des informations qui nous seront transmises, sachez qu'une mesure de bruit initial aux points récepteurs sensibles ou encore, une modélisation du climat sonore projeté après la réalisation du projet pourrait vous être demandée à l'étape de l'acceptabilité environnementale du projet.

R – Voir annexe II pour les points d'émission et de réception, ainsi que les routes empruntées par les camions et tracteurs de ferme.

CAHIER DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

QC3-12 Concernant la réponse à la QC2-37, nous réitérons notre demande à l'effet que l'initiateur doit mettre à jour, dès l'étape de recevabilité, le tableau 1 du cahier de surveillance (page 108 du document du 14 février 2017) afin que les données qui s'y trouvent soient conformes aux normes du Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection.

R- Nous accusons réception de ce commentaire.

QC3-13 Nous vous rappelons que pour sa régie interne, l'initiateur aurait avantage d'apporter des précisions aux fiches de suivi afin de ne tenir compte que des paramètres pertinents à suivre pour les besoins de la Ferme Roulante. Par exemple, dans le cas du suivi de la qualité de l'eau, le cahier de surveillance environnemental, section 1.4 du chapitre 9, indique que les paramètres bactériologiques et chimiques du document intitulé « Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada » doivent être analysés. Or, tel que mentionné, il pourrait s'avérer onéreux de faire le suivi et l'analyse de tous les paramètres indiqués dans ce document. Il y aurait également lieu de joindre le document à la version final du cahier de surveillance.

R- Nous accusons réception de ce commentaire. La Ferme Roulante doit faire analyser annuellement les eaux potables utilisées dans son bâtiment d'élevage au 1125 chemin Craig pour les paramètres bactériologiques pour sa certification d'eau de qualité. Ces éléments sont quand même abordables comme frais d'analyse.

QC3-14 Une erreur figure dans la réponse à la QC2-43, nous comprenons ici que nous aurions dû lire la Ferme Roulante, et non pas la Ferme Lansé.

R- Nous accusons réception de ce commentaire.

QC3-15 Concernant la réponse à la QC2-43, nous rappelons que les membres de l'Ordre des agronomes du Québec et de l'Ordre des ingénieurs du Québec doivent, dans leur pratique professionnelle, tenir compte des Lois et règlements en vigueur au Québec. Veuillez consulter le site Web du MDDELCC pour être au fait des lois et règlements applicables au projet.

En ce sens, dans son cahier de surveillance environnemental, l'initiateur décrit les méthodes utilisées pour l'opération de la Ferme Roulante. Nous demandons qu'à l'étape de l'acceptabilité environnementale du projet, les documents de références (lois, règlements, code, guide, bonnes pratiques, etc.) soient indiqués à même les différentes sections du cahier de surveillance et qu'elles soient bonifiées, s'il y a lieu, selon ces dits documents.

R- Nous accusons réception de ce commentaire. Si et lorsque l'initiateur aura obtenu son permis d'expansion, une liste de toutes les Lois qui touche l'entreprise sera ajoutée au cahier de surveillance environnemental.

ANNEXE 11.5 AVIS TECHNIQUE DU 23 JANVIER 2017

QC3-16 Concernant la réponse à QC2-44, veuillez fournir l'échéancier pour la réalisation des travaux requis à l'avis technique du 23 janvier 2017.

Par ailleurs, nous portons à votre attention que l'ingénieur signataire des avis techniques portant sur les bâtiments d'élevage existants, fait l'objet d'une limitation d'exercice dans le domaine des charpentes et fondations, voir la référence suivant :

http://www.oiq.qc.ca/Documents/DAJ/Decisions_jugements/Insp_prof/AVISLIMITATION_Major.pdf

R- Nous accusons réception de ce commentaire. Un ingénieur habilité à concevoir des bâtiments agricoles, selon l'Ordre des Ingénieurs du Québec, sera consulté pour tout projet de construction.

ANNEXE 11.6 TRAVAUX EFFECTUÉS SOUS LE PROGRAMME DU PLAN VERT

QC3-17 À la lumière de votre réponse à la QC2-45, il semble que l'ensemble des terres cultivées soit en bonne condition et qu'aucun aménagement de conservation et d'amélioration des sols n'est prévu. Est-ce bien le cas?

R – C'est exacte; les travaux réalisés font l'objet d'une vérification régulière et d'un entretien.

PLAN AGROENVIRONNEMENTALE DE FERTILISATION

QC3-18 Nous tenons à vous souligner que contrairement à ce qui est indiqué à la réponse à la QC2-46, ce n'est le PAEF qui doit être déposé annuellement au MDDELCC, mais bien les bilans de phosphore de chaque lieu d'élevage. Ces bilans doivent être déposés au Ministère par la prestation électronique de service (PES).

R- Nous accusons réception de ce commentaire.

AUTRES CONSIDÉRATIONS

QC3-19 Veuillez vous engager à réviser régulièrement le plan d'urgence, pour que les informations qui s'y trouvent soient valides en tout temps. Par ailleurs, le stockage des herbicides (symbole H) n'est pas indiqué sur la figure à la page 3. Veuillez corriger la situation.

R- L'initiateur s'engage à réviser le plan d'urgence à tous les ans.

QC3-20 Pour la période d'acceptabilité environnementale, la Ferme Roulante devra déposer une étude de potentiel archéologique du site visé par les travaux. Nous vous invitons à consulter ce guide à cet effet :

http://www.mcc.gouv.qc.ca/fileadmin/documents/publications/patrimoine/archeologie/Guide_initiateur_projet_2015.pdf

Nous rappelons également, qu'en vertu de l'article 74 de la Loi sur le patrimoine culturel, le ministère de la Culture et des Communications doit être informé de toutes les découvertes, qu'elles surviennent ou non dans le contexte de fouilles et de recherche, de biens ou de sites archéologiques faites durant les interventions archéologiques de terrain ou lors de travaux subséquents.

R- L'initiateur s'engage à déposer une étude de potentiel archéologique pour tout site visé par les travaux.

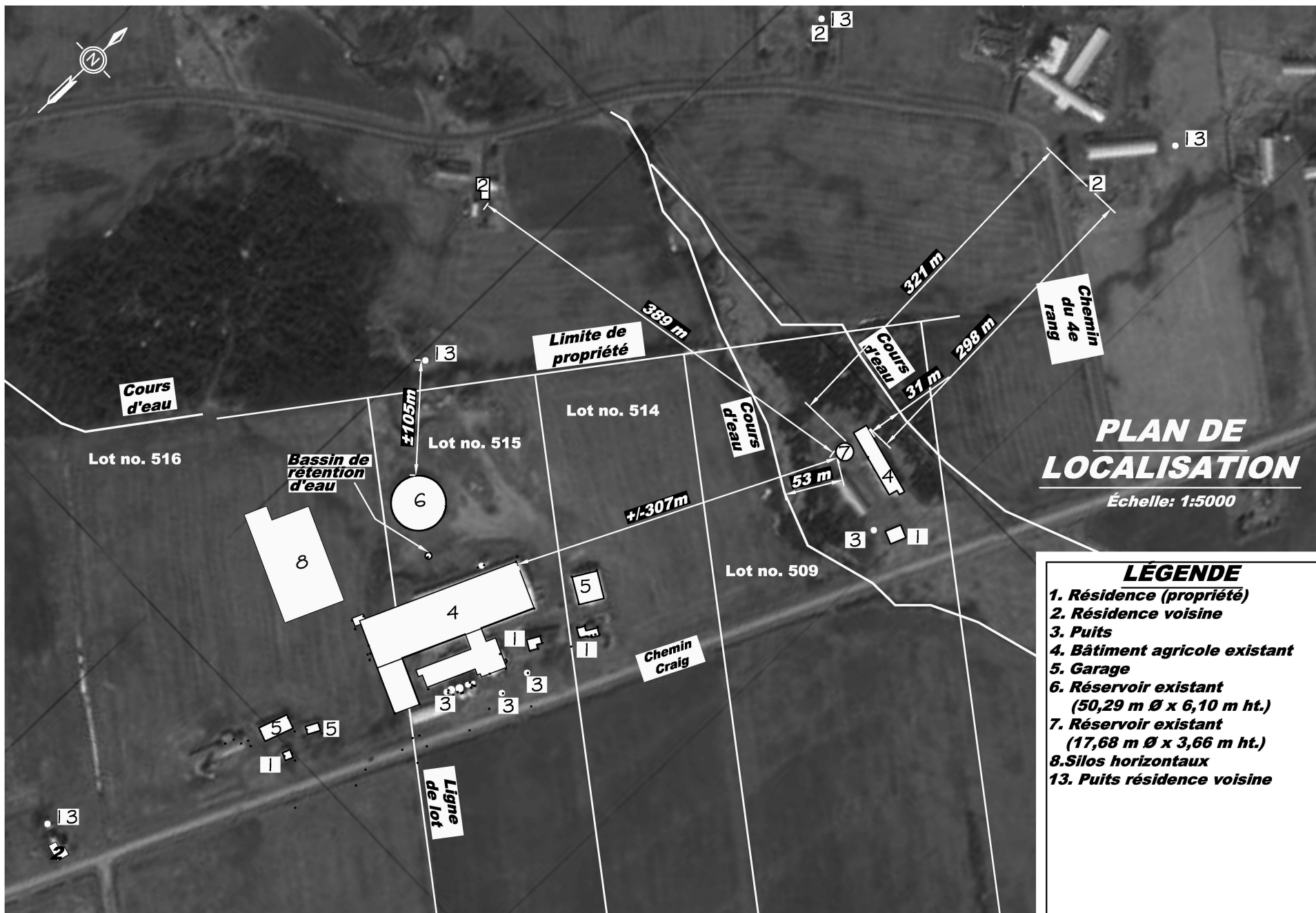
Maude Durand, M.Sc.

Chargée de projet

Annexe I

Plan des bâtiments d'élevage avec les puits des propriétés voisines





PLAN DE LOCALISATION

Échelle: 1:5000

LÉGENDE

1. Résidence (propriété)
2. Résidence voisine
3. Puits
4. Bâtiment agricole existant
5. Garage
6. Réservoir existant
(50,29 m Ø x 6,10 m ht.)
7. Réservoir existant
(17,68 m Ø x 3,66 m ht.)
8. Silos horizontaux
13. Puits résidence voisine

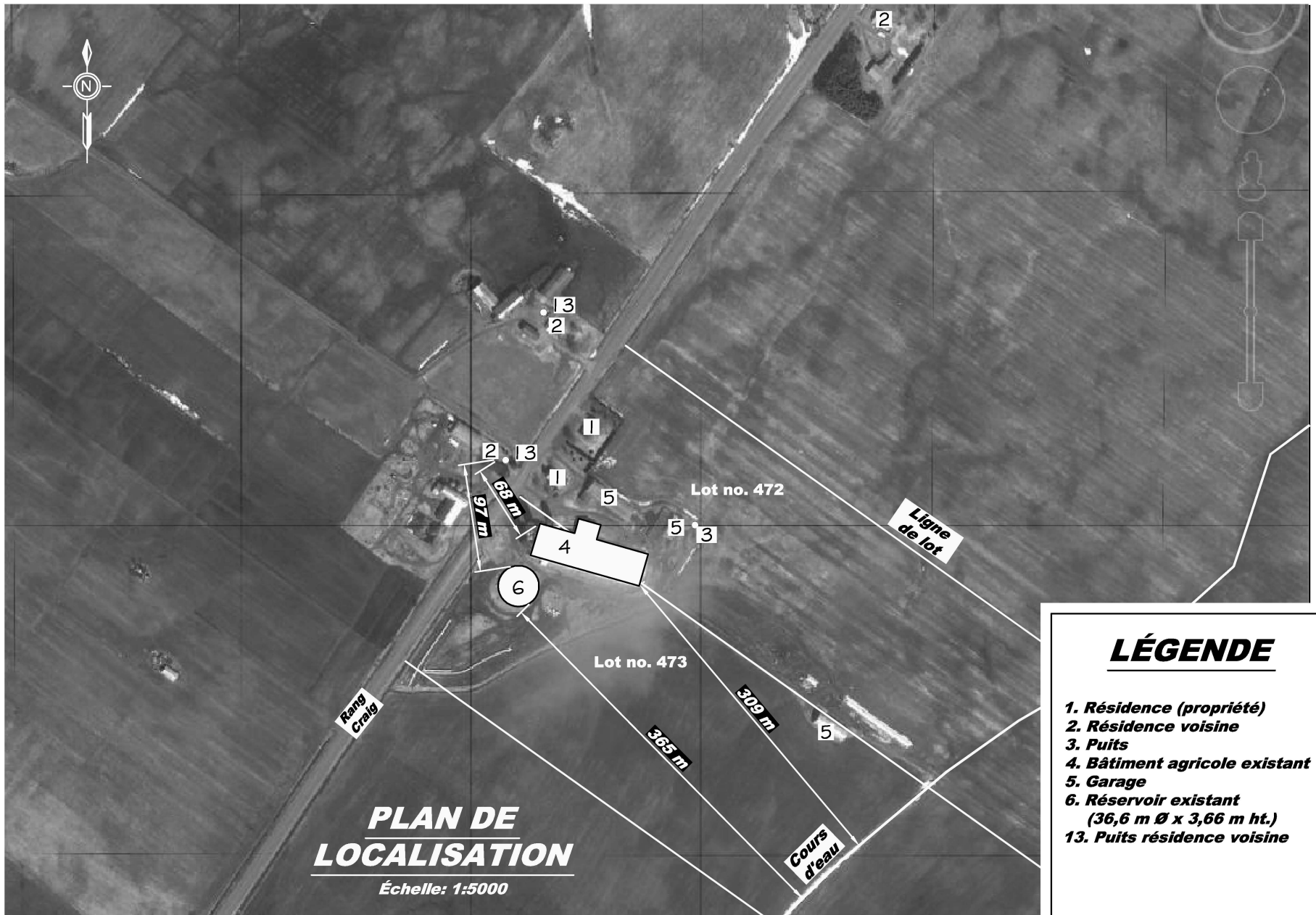


2550, Av. Vanier
 Saint-Hyacinthe QC J2S 6L7
 tél.: 450.773.6155
 courriel: consumaj@consumaj.com

FERME ROULANTE S.E.N.C.

a/s M. Yves Roux
 1125, Rang Craig
 Tingwick, Québec
 JOA 1LO
 (819) 357-6363

FIGURE 2A
 Plan de localisation 2013
 Sites 1 (lot 515, 516) et 2 (lot 509)
 1125 Rang Craig, Tingwick



LÉGENDE

1. Résidence (propriété)
2. Résidence voisine
3. Puits
4. Bâtiment agricole existant
5. Garage
6. Réservoir existant
(36,6 m Ø x 3,66 m ht.)
13. Puits résidence voisine

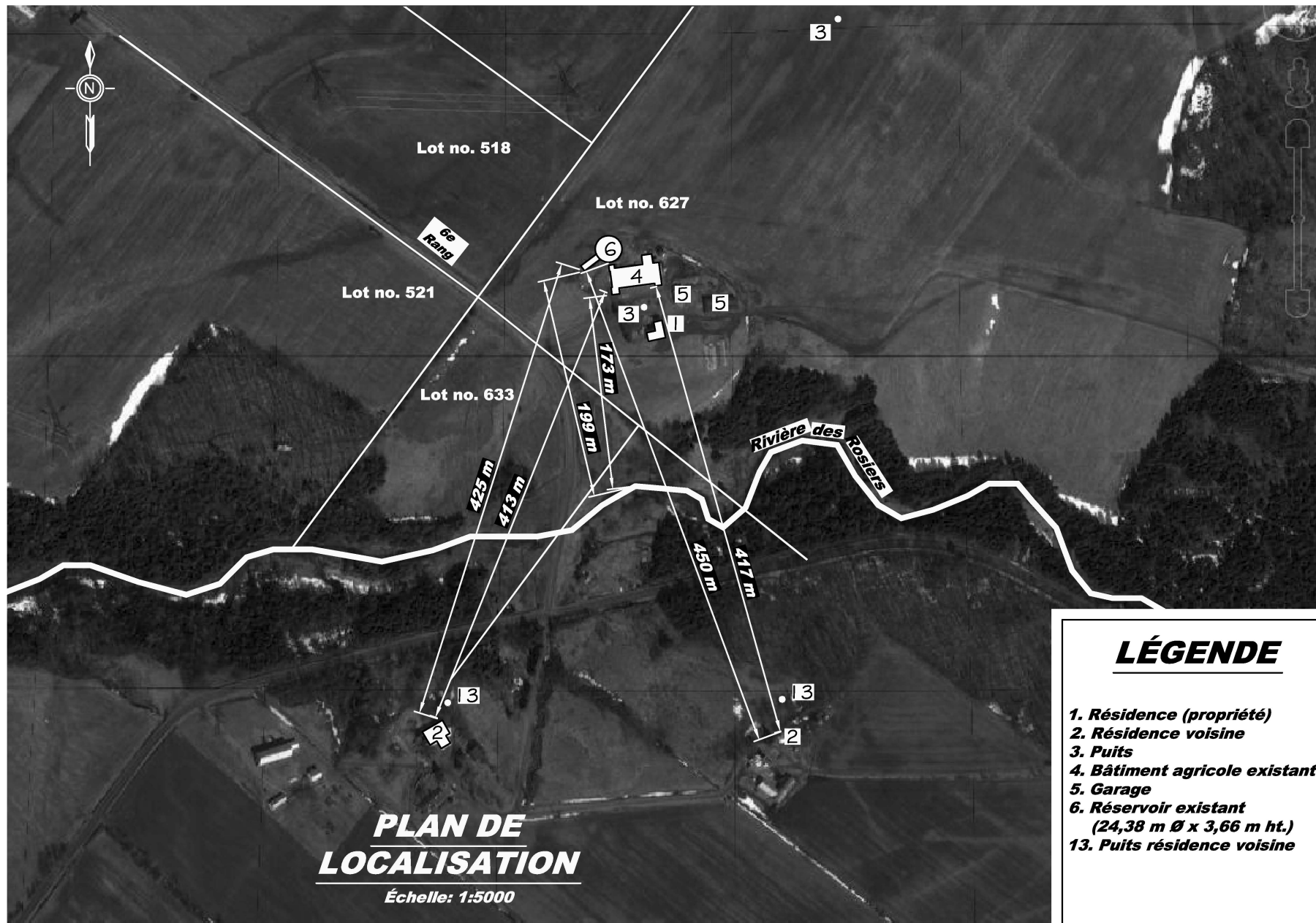


2550, Av. Vanier
Saint-Hyacinthe QC J2S 6L7
tél.: 450.773.6155
courriel: consumaj@consumaj.com

FERME ROULANTE S.E.N.C.

a/s M. Yves Roux
1125, Rang Craig
Tingwick, Québec
JOA 1LO
(819) 357-6363

FIGURE 2B
Plan de localisation
Site 3 (lot 472, 473)
1840 Rang Craig, Tingwick

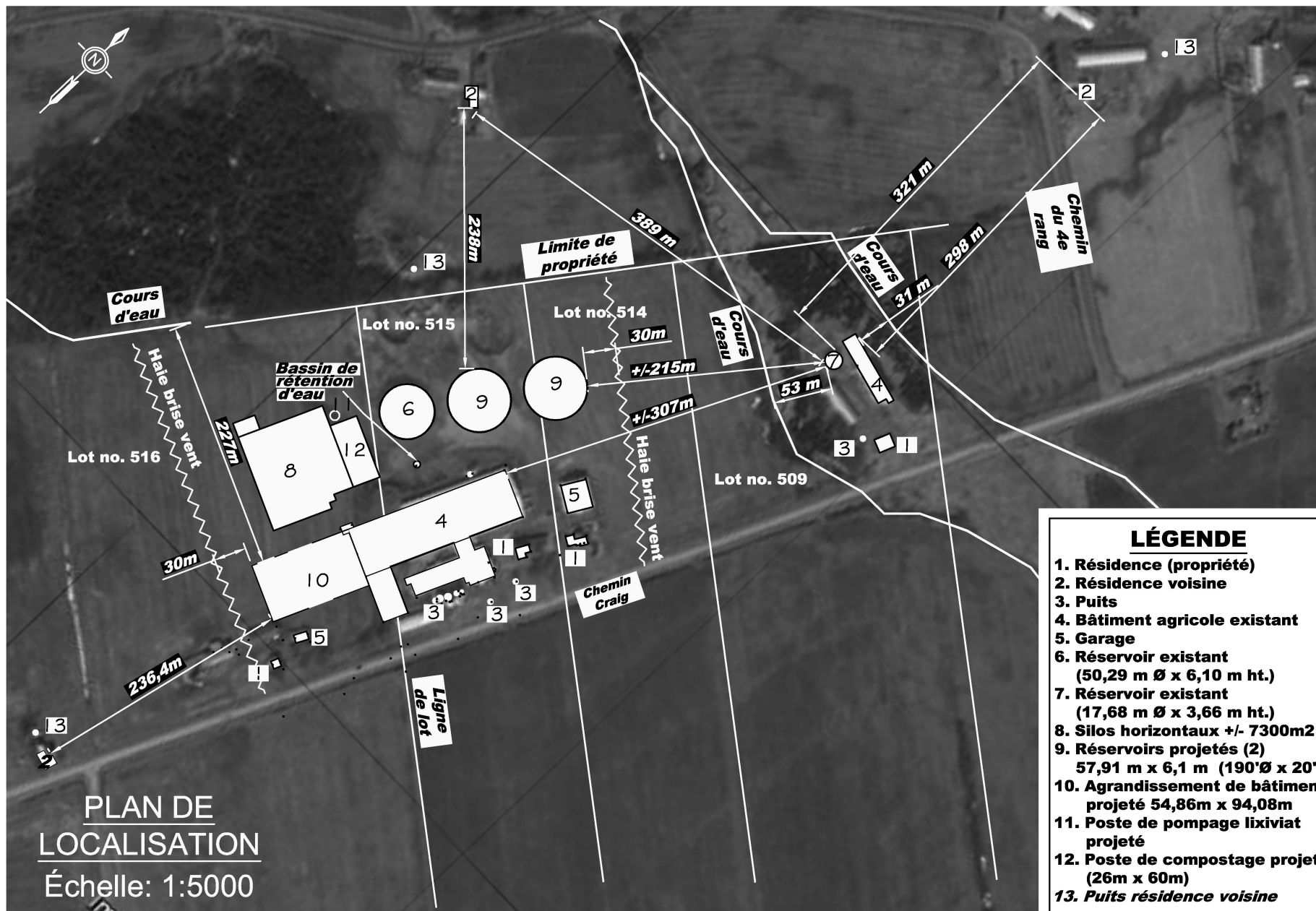


2550, Av. Vanier
Saint-Hyacinthe QC J2S 6L7
tél.: 450.773.6155
courriel: consumaj@consumaj.com

FERME ROULANTE S.E.N.C.

a/s M. Yves Roux
1125, Rang Craig
Tingwick, Québec
JOA 1LO
(819) 357-6363

FIGURE 2C
Plan de localisation
Site 4 (lot 627)
50, 6e Rang, Tingwick



2550, Av. Vanier
Saint-Hyacinthe QC J2S 6L7
tél.: 450.773.6155
courriel: consumaj@consumaj.com

FERME ROULANTE S.E.N.C.

a/s M. Yves Roux
1125, Rang Craig
Tingwick, Québec
JOA 1L0
(819) 357-6363

FIGURE 2D
Plan de localisation **PROJETÉ**
Sites 1 (lot 515, 516) et 2 (lot 509)
1125 Rang Craig, Tingwick

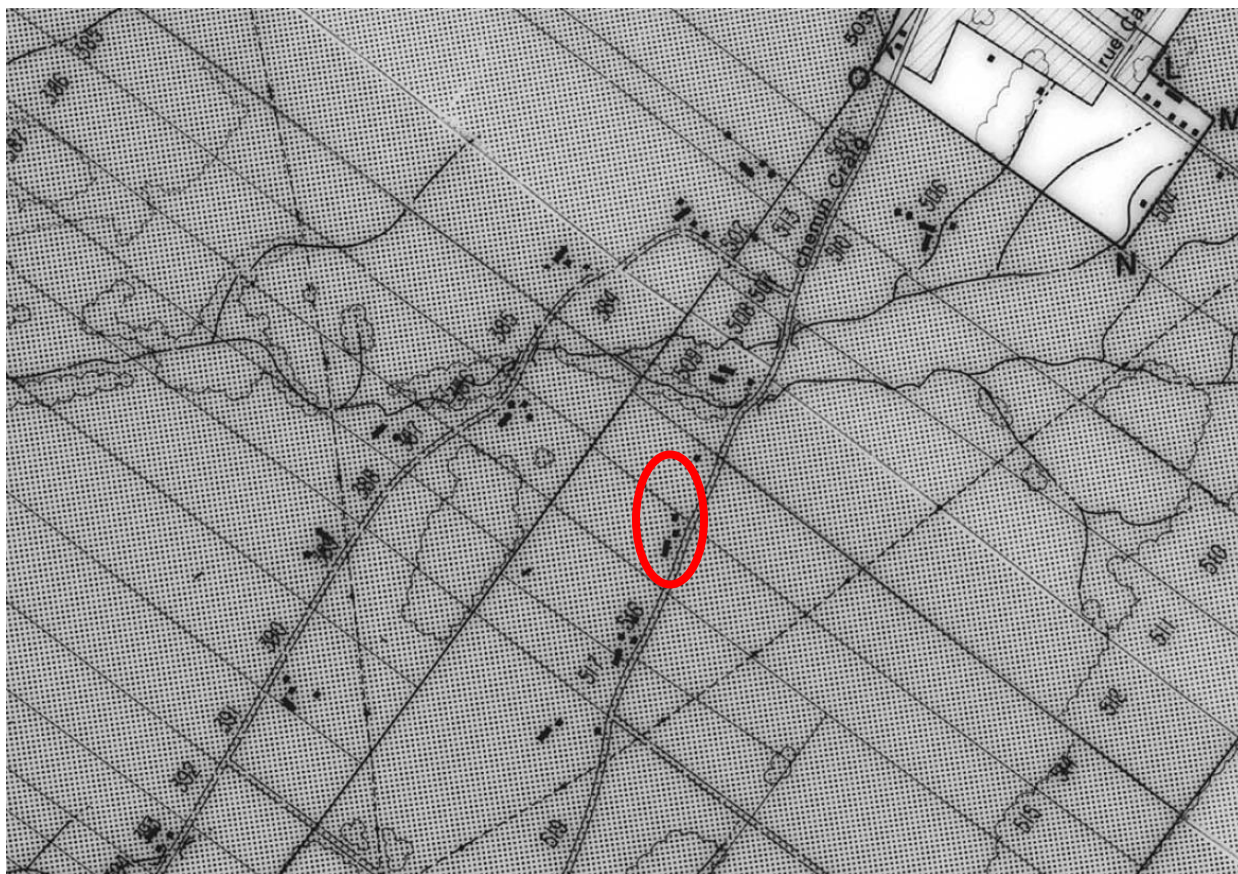
Annexe II

Analyse des activités produisant du bruit au 1125 chemin Craig et de leur impact sur la résidence la plus rapprochée.



1. Zonage du site visé par l'étude d'impact au 1125, chemin Craig.

Selon la CPTAQ, le site d'élevage au 1125 chemin Craig (encerclée en rouge) est en zone agricole. Le plan ici-bas, tiré des cartes de la CPTAQ, illustre la zone agricole (zone hachurée) et la zone d'urbanisation (zone en blanc) désignées par la CPTAQ. Selon le MDDELCC (Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le gèrent, 2006, selon le LRQ (c.Q-2), articles 20 et 22), les niveaux sonores qui doivent être respectés sont de 70 db_A (décibel ou db moyen sur une heure) à tout endroit sur la propriété de l'entreprise agricole, et; 40 (nuit)/45 (jour) db_A (décibel ou db moyen sur une heure) pour toute propriété résidentielle voisine.



2. Analyse des niveaux sonores produits au 1125 chemin Craig et niveaux perçus sur la propriété résidentielle la plus rapprochée.

Les tableaux suivants présentent les activités produisant les pires niveaux sonores. Pour les tracteurs de ferme, la littérature rapporte un niveau sonore de 80-85 db mais selon la société du Nebraska Tractor Test Laboratory, il s'agit du niveau sonore perçu à 1.0m quand le tracteur fonctionne à pleine vitesse et sous un déploiement de sa pleine force, situation rarement atteinte. Le Nebraska Tractor Test Laboratory évalue les tracteurs maintenant pour le déploiement de force et aussi leur niveau sonore. Selon cette société, les tracteurs du 21^{ème} siècle sont moins bruyants. Le niveau sonore ici rapporté pour les tracteurs sont tirés des rapports de performance du Nebraska Tractor Test Laboratory pour les tracteurs utilisés au 1125 chemin Craig, soit les John Deere 8345T et 9510T : le niveau sonore utilisé correspond au niveau de déploiement de force et à la vitesse d'opération associé à l'activité visée. Les activités présentées au tableau 2.1 ici-bas sont celles qui produisent le plus haut niveau de bruit et donc, les plus susceptibles de produire de la nuisance. Les autres activités n'ont pas été étudiées puisque les pires activités respectent les normes du MDDELCC.

Les activités au tableau 2.1 s'effectue entre 8h00 et 18h00 du lundi au samedi inclusivement. Le calcul de la moyenne du niveau sonore se fait en additionnant l'effet des sources de bruit comme suit: Σ (fraction du temps x bruit de la source); le bruit de la source est égal à $10^{db/10}$. La valeur *db* est le niveau sonore en décibel. Le calcul d'atténuation de bruit avec la distance de séparation est basé sur une diminution de 3 db sur surface dure (ex. pavé, surface de béton) pour chaque doublement de la distance et 4.5 db sur surface avec végétation (ex. champs) pour chaque doublement de distance : ces valeurs sont conservatrices puisque certaines références rapportent une diminution de 8 db pour chaque doublement de distance sur surface avec végétation, et; ces valeurs de diminution sont plus importantes quand il y a des obstacles sur la distance séparatrice. Des lignes d'arbres atténuent le bruit de 2.5 à 5 db alors que des bâtiments et des dénivellations atténuent le bruit de 5 à 10 db. Ces données sont basées sur les références suivantes : ADOT Environmental Planning, 2017; Illinois Department of Transportation, sans date, et ; City of Sanibel, Planning Department, Florida, 2008).

2.1 Bruit produit par la circulation de véhicules (les circuits sont indiqués aux figures 4.1 et 4.2 ci-jointes).

| Opération | Nom de l'opération | Pire niveau de bruit à 1.0m calculé en moyenne sur une durée de 60 minutes ou 1.0 heure (db _A) | Distance de la résidence la plus rapprochée (m) | Niveau de bruit a la résidence la plus rapprochée (db _A) |
|---|---|--|---|--|
| 1.1 Situation actuelle (voir figure 4.1) | | | | |
| 1 | Remplissage des silos horizontaux de mai à octobre; cette opération est intermittente pendant la saison estivale (1 à 2 jours par semaine). | 1 tracteur stationnaire dans les silos à 65db à 100% du temps (au point 1-1); 1 tracteur à 72db pendant 25% du temps qui circule sur le trajet 1-2. Valeur moyenne de bruit 68.5 db_A | 270m | Sous 45 db @ 128m sans compter l'effet du mur de béton des silos de 3.6m de hauteur et de la dénivellation du terrain de plus de 3m. |
| 2 | Reprise des lisiers; cette opération est concentrée sur 11 jours pendant la saison végétative. | 1 tracteur stationnaire à la fosse à 72db pendant 25% du temps (points 2-1); 1 tracteur ou camion à 72db pendant 25% du temps (trajet 2-2). Valeur moyenne de bruit 69.0 db_A | 420m | Sous 45 db @ 128m sans compter l'effet bâtiments et de la dénivellation du terrain de plus de 3m. |
| 3 | Livraison de marchandise sur 1 à 2 jours par semaine, pendant toute l'année. | 1 camion à 75db pendant 5% du temps et à 70db pendant 10% du temps (trajet 3-1). Valeur moyenne de bruit : 64.0 db_A | 490m | Sous 45 db @ 128m sans compter l'effet bâtiments. |
| 4 | Ramassage de lait à tous les 2 jours par semaine, pendant toute l'année. | 1 camion à 75db pendant 5% du temps et à 70db pendant 10% du temps (trajet 4-1). Valeur moyenne de bruit : 64.0 db_A | 340m | Sous 45 db @ 128m sans compter l'effet bâtiments. |
| 5 | Remplissage des silos verticaux en octobre et novembre; cette opération prend moins de 10 jours. | 1 tracteur stationnaire dans les silos à 65db à 100% du temps (au point 1-1); 1 tracteur à 72db pendant 25% du temps qui circule sur le trajet 1-2. Valeur moyenne de bruit 68.5 db_A | 390m | Sous 45 db @ 128m sans compter l'effet des bâtiments. |

| Opération | Nom de l'opération | Pire niveau de bruit à 1.0m calculé en moyenne sur une durée de 60 minutes ou 1.0 heure (db _A) | Distance de la résidence la plus rapprochée (m) | Niveau de bruit a la résidence la plus rapprochée (db _A) |
|--|---|--|---|--|
| 1.2 Situation projetée (voir figure 4.2) sans compter la haie brise vent qui réduit le niveau de bruit de 2.5 à 5 db, tout dépendant de son épaisseur de feuillage. | | | | |
| 1 | Remplissage des silos horizontaux de mai à octobre; cette opération est intermittente pendant la saison estivale (ex. 1 à 2 jours par semaine). | 1 tracteur stationnaire dans les silos à 65db à 100% du temps (au point 1-1); 1 tracteur à 72db pendant 25% du temps qui circule sur le trajet 1-2. Valeur moyenne de bruit 68.5 db_A | 270m | Sous 45 db @ 128m sans compter l'effet du mur de béton des silos de 3.6m de hauteur et de la dénivellation du terrain de plus de 3m. |
| 2 | Reprise des lisiers; cette opération est concentrée sur 11 jours pendant la saison végétative. | 1 tracteur stationnaire à la fosse à 72db pendant 25% du temps (points 2-1); 1 tracteur ou camion à 72db pendant 25% du temps (trajet 2-2). Valeur moyenne de bruit 69.0 db_A | 420m | Sous 45 db @ 128m sans compter l'effet bâtiments et de la dénivellation du terrain de plus de 3m. |
| 3 | Livraison de marchandise à tous les jours pendant toute l'année. | 1 camion à 75db pendant 5% du temps et à 70db pendant 10% du temps (trajet 3-1). Valeur moyenne de bruit : 64.0 db_A | 490m | Sous 45 db @ 128m sans compter l'effet bâtiments. |
| 4 | Ramassage de lait à tous les jours pendant toute l'année. | 1 camion à 75db pendant 5% du temps et à 70db pendant 10% du temps (trajet 4-1). Valeur moyenne de bruit : 64.0 db_A | 340m | Sous 45 db @ 128m sans compter l'effet bâtiments. |
| 5 | Remplissage des silos verticaux en octobre et novembre; cette opération prend moins de 10 jours. | 1 tracteur stationnaire dans les silos à 65db à 100% du temps (au point 1-1); 1 tracteur à 72db pendant 25% du temps qui circule sur le trajet 1-2. Valeur moyenne de bruit 68.5 db_A | 390m | Sous 45 db @ 128m sans compter l'effet des bâtiments. |

2.2 L'opération des équipements (les points sont indiqués aux figures 4.1 et 4.2 ci-jointes).

| Opération | Nom de l'opération | Pire niveau de bruit à 1.0m calculé en moyenne sur une durée de 60 minutes ou 1.0 heure (db _A) | Distance de la résidence la plus rapprochée (m) | Niveau de bruit a la résidence la plus rapprochée (db _A) |
|---|---|---|---|--|
| Situation actuelle (voir figure 4.1) | | | | |
| 6 | Soufflerie de ventilation naturelle. Ces souffleries partent de façon intermittente pour maintenir le système fonctionnel en tout temps. | 3 souffleries (les plus rapprochées d'une résidence voisine) de 55db chacune pendant 5% du temps (point 5). Valeur moyenne de bruit 52 db | +236m | Sous 40 db @ 64m sans compter l'effet des bâtiments environnants. |
| 7 | Équipements de traite (plus haut niveau provenant du compresseur de refroidissement de lait, dans un bâtiment complètement fermé). Ce compresseur fonctionne constamment pendant la traite (6 heures par jours) et jusqu'à une heure après. | Le compresseur produit 100% du temps 72.0 db à 1.0m à l'intérieur de la salle mécanique (DeLaval, sans date); un STC de 39 (mur de montants de bois, recouvrement de contreplaqué et isolant de laine minéral) réduit le niveau de bruit de plus de 15 db, pour un niveau extérieur de 57db (Newman, 2011). | 440m | Sous 40 db @ 128m sans compter l'effet bâtiments. |
| Situation projetée (voir figure 4.2) sans compter la haie brise vent qui réduit le niveau de bruit de 2.5 à 5 db, tout dépendant de la densité de son feuillage. | | | | |
| 6 | Soufflerie de ventilation naturelle. Ces souffleries partent de façon intermittente pour maintenir le système fonctionnel en tout temps. | 3 souffleries (les plus rapprochées d'une résidence voisine) de 55db chacune pendant 5% du temps (point 5). Valeur moyenne de bruit 52 db | +236m | Sous 40 db @ 64m sans compter l'effet des bâtiments environnants. |
| 7 | Équipements de traite (plus haut niveau provenant du compresseur de refroidissement de lait, dans un bâtiment complètement fermé). Ce compresseur fonctionne constamment pendant la traite (6 heures par jours) et jusqu'à une heure après. | Le compresseur produit 100% du temps 72.0 db à 1.0m à l'intérieur de la salle mécanique (DeLaval, sans date); un STC de 39 (mur de montants de bois, recouvrement de contreplaqué et isolant de laine minéral) réduit le niveau de bruit de plus de 15 db, pour un niveau extérieur de 57db (Newman, 2011). | 440m | Sous 40 db @ 128m sans compter l'effet bâtiments. |

3. Conclusion

Les tableaux suivants démontreront que les niveaux sonores exigés par le MDDELCC sont respectés. Les niveaux sonores respectent la valeur de 70 db_A (décibel ou db moyen sur une heure) à tout endroit sur la propriété de l'entreprise agricole au 1125 chemin Craig, et; 40 (nuit)/45 (jour) db_A (décibel ou db moyen sur une heure) pour toute propriété résidentielle voisine.

Suzelle Bonington

Bibliographie

ADOT Environmental Planning. 2017. Noise information sheet. Site Web consulté en décembre 2017.

<http://www.azdot.gov/business/environmental-planning/programs>

City of Sanibel, Planning Department, Florida. 2008. Guide for calculating sound pressure levels. Site Web consulté en décembre 2017.

<http://www.mysanibel.com/content/download/8629/50310/file/Guide%20for%20Calculating%20Sound%20Pressure%20Levels%20For%20Emer%20Elec%20Power%20Generators%2020100430.pdf>

DeLaval. Sans date. Herringbone parlour milking systems. Site web consulté en décembre 2017:

http://www3.delaval.com/ImageVaultFiles/id_421/cf_5/Herringbone%20parlour%20milking%20systems.pdf

Illinois Department of Transportation. Sans date. Traffic noise level at the source. State of Illinois. Site web consulté en décembre 2017:

<http://www.idot.illinois.gov/Assets/uploads/files/Doing-Business/Manuals-Guides-&-Handbooks/Highways/Design-and-Environment/Environment/Highway%20Traffic%20Noise%20--%20Noise%20Fundamentals%20111215.pdf>

Newman, Robert. 2011. The technology of noise control. CertainTeed Corporation, Valley Forge, PA, USA.

Nebraska Tractor Test. 2017. Site Web consulté en décembre 2017. <https://tractortestlab.unl.edu/>

PLAN DE LOCALISATION

Échelle: 1:2500

Lot no. 515

Lot no. 516

Réservoir existant

Silos Horizontaux

Bâtiment existant



2550, Av. Vanier
Saint-Hyacinthe QC J2S 6L7
tél.: 450.773.6155
courriel: consumaj@consumaj.com

FERME ROULANTE S.E.N.C.

a/s M. Yves Roux
1125, Rang Craig
Tingwick, Québec
JOA 1LO
(819) 357-6363

FIGURE 4.2
Sources actuelles de bruits
Sites 1 (lot 515, 516) et 2 (lot 509)
1125 Rang Craig, Tingwick



2550, Av. Vanier
 Saint-Hyacinthe QC J2S 6L7
 tél.: 450.773.6155
 courriel: consumaj@consumaj.com

FERME ROULANTE S.E.N.C.

a/s M. Yves Roux
 1125, Rang Craig
 Tingwick, Québec
 J0A 1L0
 (819) 357-6363

FIGURE 4.2
 Sources projetées de bruits
 Sites 1 (lot 515, 516) et 2 (lot 509)
 1125 Rang Craig, Tingwick