

Rapport 360

Projets d'augmentation des cheptels laitiers de Ferme Lansi et de Ferme Landrynoise inc. à Saint-Albert

Rapport d'enquête et d'audience publique

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement



INFORMER



CONSULTER



ENQUÊTER



AVISER

Bureau
d'audiences
publiques sur
l'environnement

Rapport 360

Projets d'augmentation des cheptels laitiers de Ferme Lanssi et de Ferme Landrynoise inc. à Saint-Albert

Rapport d'enquête et d'audience publique

Février 2021

La mission

Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) a pour mission d'éclairer la prise de décision gouvernementale en transmettant au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques des analyses et des avis qui prennent en compte les seize principes de la *Loi sur le développement durable*. Pour réaliser sa mission, le BAPE diffuse auprès des citoyens toute l'information pertinente disponible sur un projet ou sur une question que lui soumet le ministre et prend en compte les préoccupations et les suggestions qui lui sont soumises. Les avis du BAPE sont le fruit d'une analyse et d'une enquête rigoureuses qui intègrent les enjeux écologiques, sociaux et économiques des projets.

Les valeurs et les pouvoirs

Les commissaires sont soumis aux règles du Code de déontologie des membres du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. Ils adhèrent aux valeurs de respect, d'impartialité, d'équité et de vigilance énoncées dans la Déclaration de valeurs éthiques du Bureau, lesquelles complètent celles de l'administration publique québécoise. De plus, pour réaliser leur mandat, les commissaires disposent des pouvoirs et de l'immunité des commissaires nommés en vertu de la *Loi sur les commissions d'enquête* (RLRQ, c. C-37).

La documentation relative aux travaux de la commission est disponible au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

140, Grande Allée Est, bureau 650
Québec (Québec) G1R 5N6
communication@bape.gouv.qc.ca
www.bape.gouv.qc.ca
www.facebook.com/BAPEquebec
twitter.com/BAPE_Quebec

Téléphone : 418 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732

Mots clés : BAPE, fermes laitières, quotas, troupeaux, bandes riveraines, gouvernance, terres agricoles, agriculture durable.

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2021
ISBN 978-2-550-88558-0 (version imprimée)
ISBN 978-2-550-88544-3 (PDF)

Québec, le 11 février 2021

Monsieur Benoit Charette
Ministre de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 30^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7



Monsieur le Ministre,

INFORMER

Je vous transmets le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement relativement au *Projet d'augmentation du cheptel laitier de Ferme Lansi* ainsi qu'au *Projet d'augmentation du cheptel laitier de Ferme Landrynoise inc.* sur le territoire de la municipalité de Saint-Albert. Considérant les nombreux enjeux généraux similaires aux deux projets, la commission d'enquête a opté pour la tenue d'une seule audience publique et pour la rédaction d'un unique rapport.



CONSULTER

Les mandats d'enquête et d'audience publique, qui ont débuté le 12 octobre 2020, étaient sous la présidence de M. Joseph Zayed.



ENQUÊTER

L'analyse et les constatations de la commission d'enquête reposent sur les dossiers que vous avez transmis ainsi que sur la documentation et les renseignements que la commission a ajoutés au dossier au cours de son enquête. Elles prennent également en considération les préoccupations, les opinions et les suggestions des participants à l'audience publique.

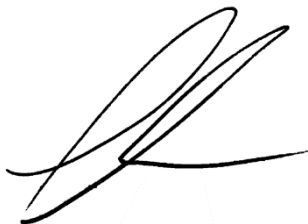


AVISER

La commission d'enquête a examiné le projet dans une perspective de développement durable. À cet égard, elle soumet à l'attention des instances décisionnelles concernées divers éléments qui nécessitent des engagements, des actions ou des modifications, avant l'émission éventuelle des autorisations gouvernementales.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le président,



Philippe Bourke

Québec, le 10 février 2021

Monsieur Philippe Bourke
Président
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
140, Grande Allée Est, bureau 650
Québec (Québec) G1R 5N6



INFORMER

Monsieur le Président,

Pour faire suite au mandat que vous m'avez confié, j'ai le plaisir de vous remettre le rapport d'enquête et d'audience publique de la commission d'enquête chargée d'examiner le *Projet d'augmentation du cheptel laitier de Ferme Lansi* ainsi que le *Projet d'augmentation du cheptel laitier de Ferme Landrynoise inc.* sur le territoire de la municipalité de Saint-Albert.



CONSULTER

Je souhaite vous préciser que les travaux de la commission se sont déroulés dans le respect des directives sanitaires édictées par les autorités de santé publique et liées à la pandémie de la COVID-19.



ENQUÊTER

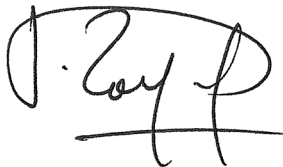
Au terme de ces travaux, je tiens à exprimer mon appréciation et ma gratitude aux personnes qui se sont intéressées et qui ont participé aux travaux de la commission. Je remercie également les personnes-ressources pour leur collaboration à ce processus public. Je tiens enfin à faire part de toute ma reconnaissance aux membres de l'équipe de la commission pour l'excellente qualité de leur travail et pour leur contribution à la rédaction de ce rapport.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.



AVISER

Le président de la commission d'enquête,



Joseph Zayed

Sommaire

Ferme Landrynoise inc. et Ferme Lansi projettent d'augmenter la taille de leurs troupeaux dans le but d'accroître leur production de lait. Toutes deux sont établies dans la municipalité de Saint-Albert de la Municipalité régionale de comté d'Arthabaska dans la région administrative du Centre-du-Québec. Ces deux projets sont assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, car ils prévoient loger plus de 600 unités animales (UA) sous gestion sur fumier liquide, dans des bâtiments situés à moins de 150 m les uns des autres.

Le projet de Ferme Landrynoise inc.

Le projet de Ferme Landrynoise inc. consiste à faire progressivement passer son nombre d'UA de 2 423 à 4 440 sur un horizon temporel de 10 à 20 ans, voire davantage, mais idéalement d'ici l'année 2030. À terme, le nombre total de vaches laitières atteindrait 2 300 pour une production annuelle de lait de près de 30 ML. L'expansion de l'entreprise serait cependant dépendante de la disponibilité de terres pour la culture et l'épandage des déjections animales et de quotas de production laitière. Les terres seraient acquises préférentiellement dans la municipalité de Saint-Albert alors que les quotas de production laitière seraient récupérés des fermes cessant leurs activités. Le coût total des investissements et les immobilisations pourrait fluctuer de 99 M\$ à 114 M\$.

Le projet de Ferme Lansi

Le projet de Ferme Lansi consiste à faire progressivement passer son nombre d'UA de 1 280,5 à 2 297,5. À terme, le nombre total de vaches laitières atteindrait 1 350 pour une production annuelle de lait d'un peu plus de 22 ML. Tout comme pour Ferme Landrynoise inc., l'expansion de l'entreprise serait dépendante de la disponibilité de terres pour la culture et l'épandage des déjections animales et de quotas de production laitière. L'initiateur prévoyait à l'origine de réaliser son projet d'ici l'année 2035, mais il estime désormais arriver à l'achever d'ici 2055. Cette durée additionnelle de 20 ans découle de la rareté des quotas et des terres agricoles. Le coût total du projet est estimé à 200 M\$.

La démarche de la commission

Considérant les nombreux enjeux généraux similaires aux deux projets, la commission d'enquête a jugé préférable de tenir une seule audience publique et a opté pour la rédaction d'un unique rapport. Par ailleurs, considérant la situation entourant la pandémie de la COVID-19 et les mesures particulières applicables, la réalisation des mandats s'est notamment appuyée sur des moyens technologiques conformes aux nouvelles règles de procédure respectueuses de l'état d'urgence sanitaire.

La gouvernance et l'environnement

Deux aspects de la gouvernance ont retenu l'attention de la commission d'enquête en raison des enjeux environnementaux qu'elle sous-tend. Il s'agit des critères d'assujettissement et des autorisations gouvernementales.

En matière d'assujettissement, la commission d'enquête est d'avis que le critère lié à la distance maximale de 150 m entre les installations d'élevage ou les ouvrages de stockage, tel que défini dans le *Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets* mériterait d'être réexaminé par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques afin de s'assurer que la croissance des entreprises de production laitière ne soit pas à l'abri d'un examen rigoureux de leur impact environnemental.

Quant aux autorisations gouvernementales, la commission d'enquête est d'avis que, dans un souci de protection de l'environnement et de prévention, il serait pertinent d'exiger un suivi environnemental rigoureux pour chaque tranche supplémentaire de 400 unités animales sous gestion sur fumier liquide afin d'assurer une cohérence avec ce qui est prévu dans le *Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets* (annexe I, partie II, art. 30 al. 2 (3)).

La taille des fermes laitières et l'agriculture durable

L'impact environnemental de l'augmentation de la place des grandes fermes dans le paysage laitier québécois est un des principaux enjeux soulevés par les participants. Certes, cet aspect à lui seul aurait pu faire l'objet d'un rapport en soi pour en cerner toutes les facettes. Malgré les projets spécifiques à l'étude, la commission d'enquête a tout de même jugé pertinent de l'examiner sous certains angles afin de dégager les principales considérations qui pourraient s'y appliquer et qui contribueraient éventuellement à une réflexion plus large, tant sur le plan environnemental que sociopolitique.

Dans un premier temps, la commission d'enquête constate que les projets d'augmentation des troupeaux laitiers des fermes Lansé et Landrynoise inc. s'inscrivent dans une tendance provinciale, nationale et internationale de consolidation des fermes laitières et d'augmentation de la taille des troupeaux. Cette augmentation est un facteur déterminant de l'efficacité économique des entreprises laitières puisqu'elle entraîne une plus grande productivité (efficacité) laitière associée aux grands troupeaux. Une telle efficacité signifie une plus grande production par vache et, conséquemment, moins de vaches pour l'obtention d'un volume de lait donné. Ainsi, pour un même volume, il y aurait donc moins d'émissions de gaz à effet de serre (et conséquemment une réduction de l'empreinte carbone) et moins de rejets de phosphore et d'azote. Ces liens de causalité peuvent être représentés ainsi : grande taille des troupeaux → tendance à une plus grande productivité laitière → moins de vaches requises pour l'obtention d'un volume donné de lait → tendance

à la baisse tant de l'empreinte carbone que des rejets d'azote et de phosphore. La commission d'enquête est cependant consciente que cette représentation peut bousculer certaines idées préconçues selon lesquelles les fermes de petite taille seraient généralement avantageuses sur le plan environnemental.

Dans un deuxième temps, la tendance à la consolidation des fermes laitières et à l'augmentation des troupeaux constitue un des éléments qui ont contribué à l'accroissement continu et substantiel de la valeur des terres agricoles depuis près de 35 ans. Ainsi, pour la région du Centre-du-Québec, la demande exercée par des entreprises de production laitière qui cherchent à croître, comme les fermes Lansi et Landrynoise inc., constitue un des facteurs ayant poussé les prix des terres agricoles à la hausse. Il n'y a rien cependant de répréhensible à ce que ces fermes veuillent accroître leurs troupeaux laitiers même si ceci requiert l'acquisition de terres cultivables qui serviraient, notamment, à l'épandage des déjections animales.

La commission d'enquête reconnaît toutefois que l'augmentation de la valeur des terres agricoles dans certaines régions est porteuse d'iniquités sociales, puisque leur acquisition ne serait vraisemblablement qu'à la portée d'une classe sociale ayant désormais de robustes moyens financiers. Ceci tend donc à perpétuer un modèle conventionnel du développement agricole plutôt que de faire également place à une agriculture multifonctionnelle et plurielle. Même si de nombreux programmes gouvernementaux sont en place pour favoriser une telle diversification et venir en aide à la relève agricole, il serait opportun de les revoir pour permettre à cette relève d'accéder plus facilement à des terres, pour réussir à arrimer de nouveaux modèles d'agriculture aux programmes d'aide existants et pour donner un réel essor à l'innovation et à la diversification des initiatives.

Dans un troisième temps, il n'existe pas de lien clair entre la taille des fermes laitières et le bien-être animal. Néanmoins, les fermes laitières avec de grands troupeaux semblent contribuer à de meilleures pratiques managériales avantageuses sur le plan sanitaire.

La conclusion

Au terme de ses travaux et de son analyse, la commission d'enquête est d'avis que le *Projet d'augmentation du cheptel laitier de Ferme Lansi* et le *Projet d'augmentation du cheptel laitier de Ferme Landrynoise inc.* devraient être autorisés. Concernant spécifiquement Ferme Lansi, l'autorisation éventuelle devrait être conditionnelle à la réalisation des travaux correctifs des bandes riveraines, exigés dans un jugement obtenu par la municipalité de Saint-Valère après un recours juridique.

Bien que la commission d'enquête recommande l'autorisation des projets, elle est tout à fait consciente que les nouvelles données en matière d'importation, de production et de consommation de produits laitiers s'ajoutent aux incertitudes relatives à l'achat de quotas de production laitière et à la possibilité de location ou d'achat de terres, rendant ainsi incertaine l'atteinte des objectifs fixés par Ferme Lansi et Ferme Landrynoise inc.

Table des matières

Introduction	1
Chapitre 1 Les projets et leur contexte	5
1.1 La Ferme Landrynoise inc. et son projet	5
1.2 La Ferme Lansi et son projet.....	16
Chapitre 2 Les préoccupations et les opinions des participants	25
2.1 Les positions face aux projets	25
2.2 La disponibilité des terres agricoles et la relève	26
2.3 Les répercussions sur le milieu naturel	27
2.4 Les répercussions sur le milieu humain.....	28
2.5 L'autonomie alimentaire	29
Chapitre 3 La gouvernance et les conditions de mise en œuvre	31
3.1 La procédure d'évaluation	31
3.1.1 Les critères d'assujettissement	31
3.1.2 Les autorisations gouvernementales et les incertitudes.....	39
3.2 La disponibilité des quotas de production laitière	42
3.2.1 La gestion de l'offre au Canada.....	42
3.2.2. L'achat de quotas laitiers.....	43
3.2.3 La disponibilité des quotas laitiers	44
3.3 Le besoin en terres agricoles	47
Chapitre 4 Les enjeux environnementaux	49
4.1 Le milieu riverain	49
4.1.1 La Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables.....	49
4.1.2 Les fonctions et la qualité des bandes riveraines	52
4.2 Le milieu aquatique	54
4.3 La situation des fermes Landrynoise inc. et Lansi	56
4.3.1 Le cas de Ferme Landrynoise inc.....	56
4.3.2 Le cas de Ferme Lansi.....	57
4.4 La protection des rives, du littoral et des plaines inondables par le milieu municipal	60
4.5 Les initiatives à venir pour la protection des bandes riveraines	62
4.5.1 Les initiatives du MAPAQ	62
4.5.2 Les initiatives de la MRC d'Arthabaska	64

4.5.3 Les initiatives du MELCC.....	64
4.6 Les autres enjeux	65
4.6.1 Les eaux souterraines	65
4.6.2 Les odeurs.....	66
Chapitre 5 Le développement des fermes laitières au Québec.....	67
5.1 La grandeur des fermes laitières : les tendances.....	67
5.1.1 La tendance mondiale	68
5.1.2 Les tendances canadienne et québécoise	70
5.2 La grandeur des fermes laitières et l'agriculture durable.....	73
5.2.1 La rentabilité économique.....	74
5.2.2 L'empreinte carbone	78
5.2.3 Les rejets de phosphore et d'azote	83
5.2.4 La justice sociale, l'acquisition des terres agricoles et la relève	87
5.2.5 Les conditions de travail et la qualité de vie.....	96
5.2.6 Le bien-être animal.....	99
Conclusion	103
Annexe 1 Les renseignements relatifs au mandat	105
Annexe 2 Les seize principes de la <i>Loi sur le développement durable</i>.....	111
Annexe 3 La documentation déposée.....	115
Bibliographie.....	131

Liste des figures et des tableaux

Figure 1.1	Les emplacements de Ferme Landrynoise inc. et de Ferme Lansi	7
Figure 1.2	La Ferme Landrynoise inc. et les bâtiments projetés	9
Figure 1.3	Les propriétés de Ferme Landrynoise inc. et les fosses hors site	11
Figure 1.4	La Ferme Lansi et les bâtiments projetés	21
Figure 1.5	Les propriétés de Ferme Lansi et la fosse hors site	23
Figure 3.1	La représentation des critères d'assujettissement des projets d'augmentation d'un troupeau laitier	33
Figure 3.2	Les distances séparatrices entre les installations de Ferme Landrynoise inc.....	35
Figure 3.3	Les distances séparatrices des installations de Ferme Lansi.....	37
Figure 3.4	Les transactions de quotas de lait au Québec	45
Figure 4.1	Une coupe d'arbres dans une bande riveraine de Ferme Lansi	59
Figure 4.2	Le remblaiement d'une bande riveraine de Ferme Lansi	59
Figure 5.1	L'évolution mondiale du nombre de fermes laitières	68
Figure 5.2	L'évolution de la taille moyenne des troupeaux laitiers à travers le monde	69
Figure 5.3	L'évolution du nombre de fermes laitières au Québec et dans trois provinces canadiennes	70
Figure 5.4	L'évolution de la taille des troupeaux laitiers au Québec et dans trois provinces canadiennes	71
Figure 5.5	La taille moyenne des troupeaux laitiers au Canada en 2020	72
Figure 5.6	Les émissions mondiales de gaz à effet de serre de la production laitière	79
Figure 5.7	L'intensité des émissions de gaz à effet de serre par kilogramme de lait corrigé à l'échelle mondiale	79
Figure 5.8	L'intensité des émissions de gaz à effet de serre par kilogramme de lait corrigé produit au Canada et au Québec.....	80
Figure 5.9	La contribution des étapes du cycle de vie de production d'un kilogramme de lait corrigé produit au Québec.....	81
Figure 5.10	La productivité laitière selon la taille des troupeaux	85
Figure 5.11	Les rejets de phosphore selon la production laitière et la taille des troupeaux	85
Figure 5.12	Les rejets d'azote selon la production laitière et la taille des troupeaux	86
Figure 5.13	Les variations annuelles de la valeur des terres agricoles au Québec	88

Tableau 1.1	Les caractéristiques techniques de la Ferme Landrynoise inc. et de son projet	13
Tableau 1.2	Les quotas de lait et la superficie de terres en culture de Ferme Landrynoise inc.....	15
Tableau 1.3	Les investissements et les immobilisations de Ferme Landrynoise inc.....	16
Tableau 1.4	Les caractéristiques techniques de la Ferme Lansi et de son projet.....	18
Tableau 1.5	Les terres et les quotas de lait acquis par Ferme Lansi.....	19
Tableau 1.6	Les investissements et les immobilisations de la Ferme Lansi	19
Tableau 3.1	L'acquisition et le besoin en terres agricoles pour Ferme Landrynoise inc. et Ferme Lansi	48
Tableau 5.1	Quelques indicateurs économiques en dollars canadiens liés à la production de fermes laitières en Ontario selon la taille du troupeau	75
Tableau 5.2	Les performances financières de 2000 à 2016 de fermes laitières de l'Upper Midwest américain selon la taille de leurs troupeaux.....	76
Tableau 5.3	Les moyennes des heures de travail dans le secteur laitier du Québec par catégorie de travailleurs pour les années 2014 et 2017	96
Tableau 5.4	La qualité du travail des employés de fermes laitières du Wisconsin (États-Unis) selon la taille de leurs troupeaux	97

Liste des abréviations

CH ₄	Méthane
CO ₂	Dioxyde de carbone
eqCO ₂	Équivalent de dioxyde de carbone
eqCO ₂ /kg	Équivalent de dioxyde de carbone par kilogramme
GES	Gaz à effet de serre
ha	Hectare
kg m.g./j	Kilogramme de matière grasse par jour
L	Litre
L/v/j	Litre par vache par jour
L/v/an	Litre par vache par année
m	Mètre
m ³ /j	Mètre cube par jour
mg/L	Milligramme par litre
ML	Million de litres
M\$	Million de dollars
NH ₃	Ammoniac
N ₂ O	Oxyde nitreux ou protoxyde d'azote
NO ₃	Nitrate
p	Pied
t	Tonne
t/v/an	Tonne par vache par année
UA	Unité animale
\$CAN/h	Taux horaire en dollars canadiens

Liste des acronymes

ACV	Analyse de cycle de vie
CAAAQ	Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois
CCGAL	Comité canadien de gestion des approvisionnements du lait
CPTAQ	Commission de protection du territoire agricole du Québec
CRAAQ	Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec
FADQ	Financière agricole du Québec
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FIRA	Fonds d'investissement pour la relève agricole
FRAQ	Fédération de la relève agricole du Québec
IQBR	Indice de qualité des bandes riveraines
LAU	Loi sur l'aménagement et l'urbanisme
LHE	Ligne des hautes eaux
LQE	Loi sur la qualité de l'environnement
MAMH	Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation
MAPAQ	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation au Québec
MELCC	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
MRC	Municipalité régionale de comté
PAEF	Plan agroenvironnemental de fertilisation
PDZA	Plan de développement de la zone agricole
PÉEIE	Procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement
PLQ	Producteurs de lait du Québec
PNCL	Plan national de commercialisation du lait

PPRLPI	Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables
REA	Règlement sur les exploitations agricoles
RÉEIE	Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets
RLQE	Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement
SCVQ	Système centralisé de vente des quotas
UPA	Union des producteurs agricoles

Introduction

Ferme Lansi et Ferme Landrynoise inc. sont des entreprises laitières familiales situées dans la région administrative du Centre-du-Québec. Leurs propriétaires sont les initiateurs de deux projets distincts d'augmentation de leurs troupeaux¹ laitiers respectifs visant à accroître leur production laitière, maintenir leur rentabilité, demeurer compétitifs sur le marché canadien et assurer la continuité et la croissance de leurs fermes pour leurs générations futures.

Le rythme d'augmentation des troupeaux laitiers dépendrait de deux facteurs fondamentaux : la possibilité d'achat de quotas² de production de lait et le potentiel d'acquisition de terres pour la culture et l'épandage des déjections animales. À terme, les investissements et les immobilisations de la Ferme Landrynoise inc. et de la Ferme Lansi totaliseraient environ 100 et 200 M\$ respectivement.

Le Projet d'augmentation du cheptel laitier de la Ferme Lansi sur le territoire de la municipalité de Saint-Albert ainsi que le Projet d'augmentation du cheptel laitier de la Ferme Landrynoise inc. sur le territoire de la municipalité de Saint-Albert, sont soumis aux articles 31.1 et suivants de la Loi sur la qualité de l'environnement (RLRQ, c. Q-2).

L'historique des dossiers

Conformément à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, les initiateurs de Ferme Lansi et de Ferme Landrynoise inc. ont transmis, en août 2014 et en décembre 2017 respectivement, leur avis de projet au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Au cours des mois suivants, soit en septembre 2014 et en janvier 2018, une directive ministérielle concernant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement leur a été transmise.

L'étude d'impact de Ferme Lansi a été reçue en mai 2016 et celle de Ferme Landrynoise inc. en avril 2018. Par la suite, à la demande du ministre, le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) a rendu disponible l'information relative aux projets au cours de

-
1. Bien que les termes « troupeau » et « cheptel » soient à quelques occasions utilisés comme synonymes dans certains rapports consultés par la commission d'enquête, il est généralement admis que « troupeau » s'applique à l'échelle d'une ferme alors que « cheptel » l'est aux échelles régionale ou suprarégionale. Ainsi, l'augmentation éventuelle des troupeaux de Ferme Lansi et de Ferme Landrynoise inc. engendrerait une augmentation du cheptel laitier régional, si elle se réalisait sans fermeture de fermes laitières dans la même région. En conséquence, et bien que les titres des projets fassent usage du terme « cheptel », la commission d'enquête réfèrera tout au long de ce rapport au terme « troupeau ».
 2. Un quota est le volume de lait, exprimé en kilogrammes de matière grasse par jour (kg m.g./j) et incluant 2 décimales après la virgule, qu'un producteur peut produire au Québec ou mettre en marché dans le commerce intraprovincial, interprovincial et d'exportation (*Règlement sur les quotas des producteurs de lait, Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche*, chapitre M-35.1, a. 93, section 1).

deux périodes d'information et de consultation des dossiers par le public. Celles-ci ont été tenues du 14 mai au 29 juin 2020 et du 16 juin au 16 juillet 2020 respectivement.

Durant ces périodes, deux requêtes d'audience publique pour chacun des projets ont été adressées au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, M. Benoit Charette.

Le 2 septembre 2020, le BAPE s'est vu confier deux mandats d'enquête et d'audience publique en vertu de l'article 31.3.5 de la Loi. Le président du BAPE, M. Philippe Bourke, a donc formé une commission d'enquête dont les mandats ont débuté le 12 octobre 2020 pour une durée maximale de quatre mois.

La stratégie de consultation de la commission

Considérant les nombreux enjeux généraux similaires aux deux projets d'augmentation des troupeaux laitiers, la commission d'enquête a jugé préférable de tenir une seule audience publique et a opté pour la rédaction d'un unique rapport.

Par ailleurs, considérant la situation entourant la pandémie de la COVID-19 et les mesures particulières applicables, la réalisation des mandats s'est notamment appuyée sur des moyens technologiques conformes aux nouvelles règles de procédure respectueuses de l'état d'urgence sanitaire.

Ainsi, les deux parties de l'audience publique ont eu lieu en mode numérique, soit en direct sur le site Web du BAPE et sur sa page Facebook. Lors de la première partie, la commission d'enquête a tenu trois séances les 13 et 14 octobre 2020 afin que les deux initiateurs et les personnes-ressources de divers ministères et organismes répondent aux interrogations du public et de la commission.

La seconde partie de l'audience publique a permis aux participants d'exprimer leurs opinions sur le projet au cours d'une séance qui s'est déroulée le 10 novembre 2020 et a été diffusée en direct sur le site Web du BAPE. En tout, en plus d'une présentation orale faite devant la commission d'enquête, huit mémoires ont été déposés.

Le cadre d'analyse

La commission d'enquête du BAPE a mené son analyse et a rédigé son rapport d'audience publique à partir des renseignements contenus dans les dossiers constitués par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. La commission s'est également basée sur l'information et la documentation recueillies au cours de l'audience publique ainsi que sur ses propres recherches.

Par ailleurs, la commission d'enquête a veillé à ce que les principes de développement durable (annexe 2) énoncés et définis à l'article 6 de la *Loi sur le développement durable* (RLRQ, c. D-8.1.1), lesquels doivent orienter les actions du gouvernement du Québec, soient pris en compte dans son analyse.

À l'issue de cette analyse, la commission d'enquête formule des constats et des avis afin d'éclairer les recommandations que le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques formulera au Conseil des ministres. Un *Constat* porte sur une observation alors qu'un *Avis* traduit l'opinion de la commission. Une commission d'enquête n'est pas un tribunal et il ne lui appartient pas d'autoriser le projet.

Chapitre 1 Les projets et leur contexte

Ferme Lansi et Ferme Landrynoise inc. projettent d'augmenter la taille de leurs troupeaux dans le but d'accroître leur production laitière (DA5-LD; DA2-LS). Toutes deux sont établies dans la municipalité de Saint-Albert de la Municipalité régionale de comté (MRC) d'Arthabaska dans la région administrative du Centre-du-Québec (figure 1.1). Fondée en 1871, cette municipalité comptant une population de 1 675 habitants a un territoire occupé à plus de 99 % par la zone agricole. Pour l'ensemble de la MRC, cette proportion est de 92 % (Municipalité de Saint-Albert, 2020; Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation, 2020; MRC d'Arthabaska, 2016, p. 11).

La MRC a vu le nombre de fermes laitières sur son territoire diminuer de 464 à 242 entre 1996 et 2016. Néanmoins, avec 48 %, les activités de production laitière constituent la première source de revenus agricoles bruts de la MRC. Sa production laitière est également au premier rang de celle de la région du Centre-du-Québec, avec 36 % (Les Affaires, 2016; Statistique Canada, 2020; MRC d'Arthabaska, 2016, p. 56, 58 et 59).

Les deux projets d'augmentation de troupeaux laitiers de Ferme Landrynoise inc. et de Ferme Lansi sont assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu de l'article 2, paragraphe o)³ du *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* (RLRQ, c. Q-2, r. 23)⁴, car ils prévoient loger plus de 600 unités animales⁵ sous gestion sur fumier liquide dans des bâtiments situés à moins de 150 m les uns des autres (PR2.1-LD, Avant-propos; PR2-LS, Avant-propos).

1.1 La Ferme Landrynoise inc. et son projet

Les activités de production laitière de l'entreprise fondée en 1964 débutent en 1966 alors que M. Jean-Marie Landry diversifie sa production de bovins en faisant l'acquisition d'une quinzaine de vaches laitières. La croissance soutenue de Ferme Landrynoise inc. (figure 1.2), désormais propriété des trois fils de M. Landry (Carl, Daniel et Éric), en fait aujourd'hui la plus grande ferme laitière du Québec (La terre de chez nous, 2020). Au moment de l'évaluation de son projet, soit en 2020, elle détenait 1 720 kg m.g./j (kilogramme

3. o) la construction ou l'agrandissement d'un ou de plusieurs bâtiments d'une exploitation de production animale dont le nombre total égalera ou dépassera alors 600 unités animales logées dans le cas d'une production à fumier liquide ou 1 000 unités animales logées dans le cas d'une production à fumier semi-solide ou solide, au sens des définitions prévues à l'article 1 du projet de *Règlement relatif aux exploitations de production animale* publié à la Partie II de la Gazette officielle du Québec le 30 août 1978, p. 5669.
4. Ce règlement a été remplacé en 2018 par le *Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets* (RLRQ c Q-2, r. 23.1).
5. Une unité animale correspond à diverses quantités de bêtes selon leur type. À titre d'exemple, une vache laitière correspond à une unité animale, alors qu'il faut trois veaux de lait ou 275 poules pondeuses pour faire une unité animale. Ces équivalences sont établies par le *Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets* (RLRQ, c. Q-2, r. 23.1).

de matière grasse par jour) de quotas de production laitière qu'elle pourvoyait avec 1454 vaches produisant annuellement plus de 18 ML de lait. Ses 1 786 hectares⁶ de terres en culture lui servent à produire en rotation du maïs grain, du maïs à ensilage, du soya, du blé et des prairies ainsi qu'à épandre les déjections de ses animaux (figure 1.3). Ferme Landrynoise inc. emploie une vingtaine de personnes de façon permanente et fait également appel à de la main-d'œuvre saisonnière et étrangère (PR1-LD, p. 3; PR6-LD, p. 1-1; DA5-LD; DA1-LD, p. 4, 9 et 14).

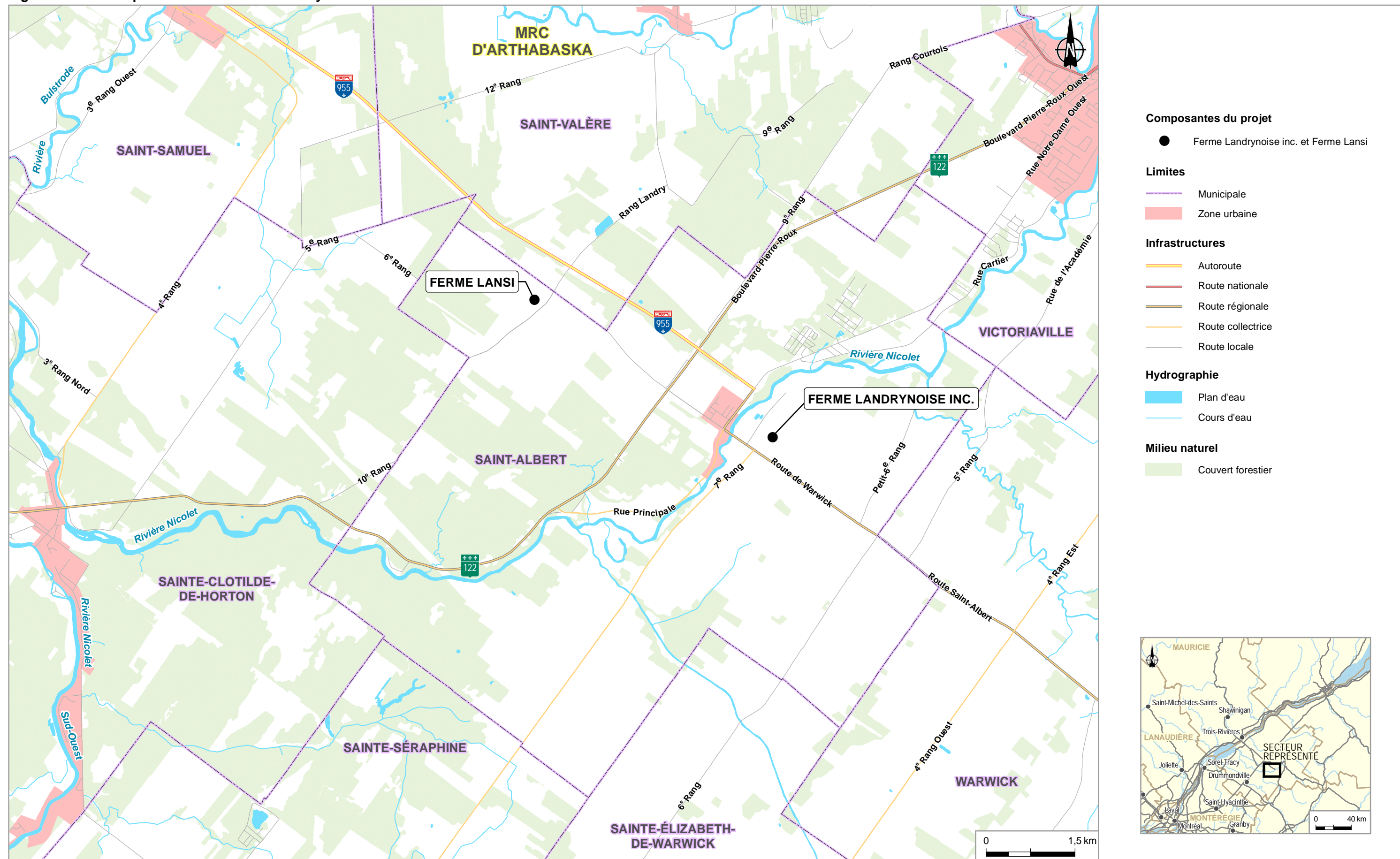
En 1988, Ferme Landrynoise inc. a pris en charge le transport de son lait vers une entreprise de transformation. Cette pratique a été cependant rapidement interdite par règlement aux autres producteurs (*Règlement sur les aliments*, RLRQ P-29, r. 1) et cette ferme se retrouve à être la seule au Québec pouvant transporter son propre lait. Cette particularité lui permet de produire du lait certifié casher, activité qu'elle a amorcée en 1993. Depuis le début des années 2000, Ferme Landrynoise inc. a eu recours à la robotisation pour certaines de ses activités, notamment pour la traite des vaches. En 2012 elle a été certifiée par le programme Lait canadien de qualité (PR1-LD, p. 3). Le tableau 1.1 présente l'ensemble de ses données techniques actuelles ainsi que les prévisions en fonction du projet d'augmentation de son troupeau laitier.

Ferme Landrynoise inc. souhaite « augmenter sa production laitière et ainsi assurer la continuité et la croissance de la ferme familiale pour la future génération » (DA5-LD). Elle justifie également son projet par son désir de demeurer un leader compétitif de la production de lait canadien, de maintenir sa rentabilité, de maximiser l'utilisation de ses infrastructures et de sa main-d'œuvre ainsi que de faire des économies d'échelle sur l'achat d'intrants. Son projet lui permettra aussi de poursuivre sa vision, soit « de valoriser ses employés et de maintenir leur qualité de vie et leur sentiment d'appartenance », tout en lui offrant la possibilité « de créer de nouveaux emplois et d'offrir des conditions de travail intéressantes et compétitives pour [ses] actionnaires et [ses] employés » (*ibid.*).

L'entreprise projette d'accroître progressivement son nombre d'UA de 2 423 à 4 440 d'ici 2030. À terme, ce dernier nombre correspondrait à 5 200 bêtes, dont 2 300 vaches laitières, pour une production annuelle de lait de près de 29 635 000 litres (DA2-LD; M. Yves Choinière, DT1, p. 30).

6. Dont 50 sont en location.

Figure 1.1 Les emplacements de Ferme Landrynoise inc. et de Ferme Lansi



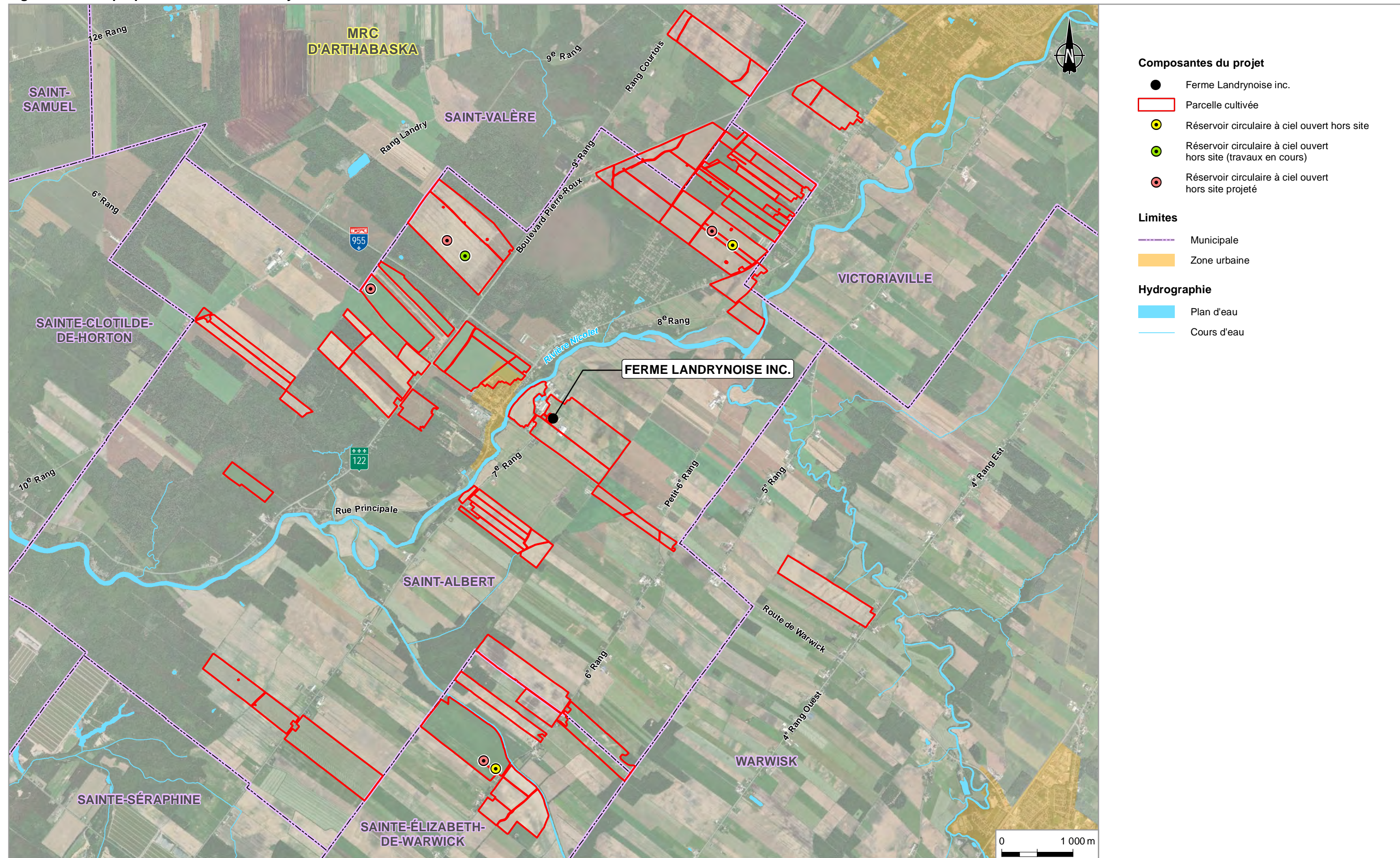
Sources : adaptée de PR6-LD, p. 53 ; PR5.7-LS (4 de 10), p. 1.

Figure 1.2 La Ferme Landrynoise inc. et les bâtiments projetés



Source : adaptée de PR6-LD, p. 49.

Figure 1.3 Les propriétés de Ferme Landrynoise inc. et les fosses hors site



- Composantes du projet**
- Ferme Landrynoise inc.
 - ▭ Parcelle cultivée
 - Réservoir circulaire à ciel ouvert hors site
 - Réservoir circulaire à ciel ouvert hors site (travaux en cours)
 - Réservoir circulaire à ciel ouvert hors site projeté
- Limites**
- - - Municipale
 - Zone urbaine
- Hydrographie**
- Plan d'eau
 - Cours d'eau

Sources : adaptée de PR6-LD, p. 49 et p. 53 ; Image, Esri.

Tableau 1.1 Les caractéristiques techniques de la Ferme Landrynoise inc. et de son projet

Caractéristiques	Situation en 2017	Situation en 2020	Situation projetée – Horizon 2030 ¹
Caractéristiques du cheptel			
Nombre total de bêtes	2 500	2 806	5 200
Nombre de vaches laitières	1 100	1 454	2 300
Nombre de vaches tarées	220	166	400
Nombre de sujets de remplacement	1 200	1 186	2 500
Nombre total d'unités animales (UA)¹	2 158	2 423	4 440
Installations physiques			
Nombre d'étables	6 étables	7 étables	8 étables
	<ul style="list-style-type: none"> – 2 laitières robotisées – 1 à vaches tarées – 1 à taures – 1 à génisses – 1 pouponnière 	<ul style="list-style-type: none"> – 3 laitières robotisées – 1 à vaches tarées – 1 à taures – 1 à génisses et veaux – 1 pouponnière (agrandie) 	<ul style="list-style-type: none"> – 3 laitières robotisées (agrandissement de la 3) – 1 à vaches tarées – 2 à taures (1 existante et 1 nouvelle) – 1 à génisses et veaux – 1 pouponnière
Structures d'entreposage du fumier			
Lagune	2	2	2
Réservoirs circulaires sur site	3	2	2
Réservoirs circulaires hors site	3	4	9
Complexe de séparation solide-liquide	Non requis	Existant et fonctionnel	Existant et fonctionnel
Silos horizontaux	4	8	9
Silos verticaux	5 (non utilisés)	5 (non utilisés)	5 (non utilisés)
Silos séchoirs	6	7	10
Production laitière			
Production moyenne journalière (L)	40 000	46 8512	79 455
Production annuelle (L)	14 173 000	18 152 955	29 634 350
Gestion de l'eau			
Volume annuel requis (m³/j)	180 à 200	327 à 424	428 à 557

1. Le nombre d'UA a été calculé en fonction du *Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets* comme présenté dans le Décret 287-2018 publié dans la Gazette officielle du Québec du 22 mars 2018.

2. Production moyenne en septembre 2020.

Source : adapté du DA2-LD, p. 1.

L'expansion de l'entreprise devra cependant être réalisée selon les disponibilités de terres (pour la culture et l'épandage des déjections) et de quotas de production laitière. Ces facteurs sont limitants et pourraient retarder l'aboutissement du projet à l'horizon 2040 ou même plus (M. Yves Choinière, DT1, p. 30). Les quotas seraient acquis de fermes cessant leurs activités alors que Ferme Landrynoise inc. souhaite acquérir préférentiellement des terres dans la municipalité de Saint-Albert (DA5-LD; DA1-LD, p. 19). L'évolution de ses acquisitions de quotas et de terres de 2017 à 2020 est illustrée au tableau 1.2.

Tableau 1.2 Les quotas de lait et la superficie de terres en culture de Ferme Landrynoise inc.

	2017	2018	2019	2020
Quota de lait (kg m.g./j)	1 607	1 635	1 680	1 720
Superficie des terres cultivables en propriété (ha)¹	1 588	1 621	1 736	1 736
Superficie des terres cultivables en location (ha)¹	32	30	50	50

1. Ce total exclut les bandes riveraines, les zones non cultivables, les boisés, les chemins de fermes, les bâtiments, etc.

Source : adapté du DA2-LD, p. 2.

Comme illustré à la figure 1.2, plusieurs nouvelles constructions sont prévues par Ferme Landrynoise inc. afin de répondre aux besoins du troupeau projeté :

- la construction d'une nouvelle pouponnière pour abriter les veaux, d'une nouvelle étable à taures et de [trois] nouveaux silos verticaux et [un] horizontal à proximité des installations actuelles;
- l'agrandissement de la troisième étable laitière robotisée et du bâtiment de séparation du fumier solide-liquide en voie d'implantation sur le site d'élevage actuel;
- l'aménagement de [cinq] nouveaux réservoirs hors sites pour l'entreposage du fumier. (PR3.1-LD, p. 6-1; DA5-LD)⁷

Quant aux retombées économiques, Ferme Landrynoise inc. prévoit investir d'ici 2030 près de 86 M\$ pour la construction de bâtiments et de fosses à lisier ainsi que pour l'achat de terres, de quotas de lait, d'équipements et de permis (DA2-LD, p. 2). Elle fait valoir que son projet aurait une influence positive relativement à l'emploi, aux opportunités d'affaires locales et régionales ainsi qu'en termes de retombées fiscales régionales et nationales. Une fois le projet achevé, les coûts annuels d'exploitation ont été estimés à un montant variant de 18 M\$ à 20 M\$ (DA5-LD; PR6-LD, p. 5-1). Les coûts des investissements et des immobilisations sont présentés au tableau 1.3.

7. La construction de la troisième étable laitière robotisée, l'implantation d'un complexe de séparation du fumier solide-liquide et l'ajout d'un petit bâtiment pour l'approvisionnement en eau n'ont pas été considérés dans l'étude d'impact du présent projet, car ces derniers ont fait l'objet d'une demande d'autorisation ministérielle indépendante de ce projet auprès du MELCC (PR3.1-LD, p. 6-1).

Tableau 1.3 Les investissements et les immobilisations de Ferme Landrynoise inc.

	Entre 2017 et 2020	Entre 2020 et 2030	Total
Construction des bâtiments¹	13 M\$	≈ 25 M\$	35 – 40 M\$
Construction de fosses à lisiers	121,5 k\$	≈ 700 k\$	820 – 850 k\$
Achat de terres agricoles	3 965 k\$	≈ 15 M\$	18 – 20 M\$
Achat de quotas de lait	3 974 k\$	≈ 40 M\$	40 – 45 M\$
Achat d'équipements agricoles	1 M\$	≈ 5 M\$	5 – 7 M\$
Permis et autorisations	500 k\$	150 k\$ – 200 k\$	650 k\$ – 700 k\$
Total	23,65 M\$	≈ 85,85 M\$	99 M\$ – 114 M\$

1. Étables laitières, étables pour sujets de remplacement, entreposage des ensilages et des grains, atelier mécanique et entreposage des équipements

Source : adapté du DA2-LD, p. 2.

Ainsi, on peut y noter que 23,65 M\$ ont déjà été investis entre 2017 et 2020 afin de construire des bâtiments et des fosses à lisiers (13,12 M\$), d'acheter des terres agricoles (près de 4 M\$), des quotas de lait (près de 4 M\$) et des équipements (1 M\$) et pour l'obtention de permis et d'autorisations (500 k\$).

Les impacts environnementaux anticipés par l'initiateur concernent l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES), des déjections animales (notamment quant aux charges en azote et en phosphore) et de la consommation d'eau. Le projet pourrait également entraîner des modifications de la qualité de l'eau et des sols. L'initiateur considère cependant que ces impacts sont mineurs puisque ceux-ci auraient été présents dans les autres fermes qu'il aura acquises à terme. Il ne s'agirait donc que d'un transfert spatial (DA1-LD, p. 28; PR1-LD, p. 10 et 11; PR6-LD, p. 5-1).

Quant à la problématique spécifique des odeurs, Ferme Landrynoise inc. construirait ses nouveaux réservoirs d'entreposage des lisiers à l'extérieur du site principal et transporterait les fumures animales par camion-citerne (figure 1.3). De plus, au moment de leur épandage aux champs, elle les enfouirait. L'entreprise précise cependant que ces installations ne respectent pas les distances séparatrices avec le périmètre urbanisé quant à la gestion des odeurs et qu'elle a « obtenu de la municipalité de Saint-Albert une dérogation mineure pour ses installations actuelles » (DA5-LD; PR6-LD, p. 5-4).

1.2 La Ferme Lansi et son projet

Ferme Lansi a été fondée dans les années 1950 par le père de l'actuel propriétaire, M. Sylvain Landry, qui en a pris possession en 1982 avec ses deux frères et en est devenu l'unique propriétaire en 2008. La production laitière a commencé avec une seule vache. Ferme Lansi en possédait 80 en 1982 et déclarait 802 UA, dont 550 vaches, en 2014. Dès 2001, elle amorçait la robotisation de la traite et en 2012 elle doublait la superficie de son

étable tout en poursuivant ses achats de terres et de quotas de production laitière. Depuis 2011, ses espaces de traite et de stockage du lait sont reconnus par le programme Lait canadien de qualité (M. Sylvain Landry, DT1, p. 13 et 14; PR1-LS, p. 2 et 13; PR3, p. 31).

Alors que son avis de projet date de 2014, Ferme Lansi décidait qu'en raison des délais de l'évaluation de son projet, d'une acquisition de quotas de production et d'une surpopulation de l'étable, MM. Nicolas et Frédéric Landry, fils de M. Sylvain Landry, fondaient Lansi Holstein inc. en 2018 et construisaient une nouvelle étable à proximité de celle de Ferme Lansi (figure 1.4) (M. Sylvain Landry, DT1, p. 14). Bien qu'elles soient des entités légales et des lieux de production animale distincts⁸, Ferme Lansi considère Lansi Holstein inc. comme faisant partie de ses activités et l'analyse de la commission d'enquête en tiendra compte. Leurs caractéristiques techniques sont intégrées et présentées au tableau 1.4.

Au moment de la consultation publique sur son projet, Ferme Lansi possédait 1280,5 UA, dont 691 vaches laitières, afin de produire un quota de production de 1007,8 kg m.g./j. Ferme Lansi produit un peu plus de 10,2 ML par an (DA2-LS) (tableau 1.4). Elle est également une entreprise de production de grandes cultures, avec 1 215 ha de terre dont elle est propriétaire ou qu'elle loue pour y cultiver du maïs (485 ha), du blé (135 ha), du soya (245 ha) et du foin (350 ha) (figure 1.5). De ces quantités, les 350 ha de foin et 285 ha de maïs servent à alimenter son troupeau. Ces terres lui servent également à recevoir les déjections de son cheptel (DA3-LS, p. 2; DA2-LS).

Le projet de Ferme Lansi consiste à augmenter son troupeau à 2 297,5 UA, dont 1 350 vaches laitières, afin de produire près de 22,2 ML de lait par an. Cette augmentation est cependant conditionnelle à l'achat des quotas de production de lait et de terres. L'acquisition de terres ou la conclusion d'ententes d'épandage pour une superficie supplémentaire de 500 hectares seraient nécessaires, car bien que les superficies actuellement en culture suffiraient à nourrir le troupeau projeté, elles seraient insuffisantes pour la gestion des lisiers.

L'initiateur prévoyait à l'origine d'achever son projet en 2035, mais il estime désormais pouvoir y arriver avant 2055 en raison de la rareté des quotas de production laitière et des terres agricoles. Le tableau 1.5 présente ses acquisitions récentes (DA1-LS, p. 5; DA2-LS; M. Sylvain Landry, DT1, p. 57; PR5.7-LS (3 de 10), p. 6; La vie agricole / Ivatv.ca, 2020).

8 La distinction entre Ferme Lansi et Ferme Lansi Holstein inc. repose sur la définition de l'expression « Lieu de production animale » du *Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets* (RLRQ Q-2, r. 23.1, art. 30). En effet, les deux fermes sont distantes de 151,4 m, ce qui est supérieur aux 150 m réglementés.

Tableau 1.4 Les caractéristiques techniques de la Ferme Lansi et de son projet

Caractéristiques	Situation en 2017	Situation en 2020	Situation projetée
Caractéristiques du cheptel			
Nombre total de bêtes	1067	1441	2535
Nombre de vaches laitières	534	691	1350
Nombre de vaches tarées	94	108	235
Nombre de sujets de remplacement	440	642	950
Nombre total d'unités animales (UA)	958	1280,5	2297,5
Installations physiques			
Nombre d'étables et spécificités (Laitières, vaches tarées, taures, génisses, pouponnière, veaux et autres.)	<ul style="list-style-type: none"> – 1 étable stabulation libre (11 robots) – 1 étable entravée – 1 pouponnière à veaux – 1 étable froide 	<ul style="list-style-type: none"> – 2 étables stabulation libre (17 robots) – 1 pouponnière à veaux – Ancienne étable entravée rénovée pour les génisses 	<ul style="list-style-type: none"> – 2 étables stabulation libre (24 robots) – 1 pouponnière à veaux – Ancienne étable entravée rénovée pour les génisses
Structures d'entreposage du fumier Lagune Réservoirs circulaires sur site Réservoirs circulaires hors site Complexe de séparation solide-liquide	<ul style="list-style-type: none"> – 1 carré 110 p x 108 p x 8 p – 1 ronde 120 p x 12 p – 1 ronde 172 p x 16 p 	<ul style="list-style-type: none"> – 1 carré 110 p x 108 p x 8 p – 1 ronde 120 p x 12 p – 1 ronde 172 p x 16 p – 1 ronde 176 p x 16 p 	<ul style="list-style-type: none"> – 1 carré 110 p x 108 p x 8 p – 1 ronde 120 p x 12 p – 1 ronde 172 p x 16 p – 3 rondes 176 p x 16 p
Silos horizontaux	2 silos 60 p x 240 p avec toit	4 silos 60 p x 240 p avec toit	8 silos 60 p x 240 p avec toit
Silos verticaux	7	7	7
Silos séchoirs	0	0	0
Production laitière			
Production moyenne journalière (L)	20 000 L	28 000 L	60 750 L
Production annuelle (L)	7 300 000 L	10 220 000 L	22 173 750 L
Gestion de l'eau			
Volume annuel requis (m³/j)	60 m ³ /j	120 m ³ /j	300 m ³ /j

Sources : adapté du DA3-LS, p. 1; DQ26.1.

Tableau 1.5 Les terres et les quotas de lait acquis par Ferme Lansi

	2017	2018	2019	2020	Total actuel
Terres acquises (acres)	116	250	0	0	3 000 (soit environ 1 215 hectares) en culture
Quotas acquis (kg m.g./j)	94,6	113,3	28,3	16,47	1 007,8 détenus 1 200 produits

Source : adapté du DA3-LS, p. 2.

À terme, le projet nécessitera l'agrandissement de l'étable de Lansi Holstein inc. Ainsi, les deux fermes (Lansi et Lansi Holstein inc.) constitueraient un seul lieu d'élevage en raison de leur proximité. Un silo fosse avec toit pour l'entreposage des fourrages devrait également être construit ainsi qu'une fosse à lisier hors site (figures 1.4 et 1.5). Les coûts de ce projet, estimés à 200 M\$, sont détaillés au tableau 1.6.

Tableau 1.6 Les investissements et les immobilisations de la Ferme Lansi

	Investissements depuis 2017	Investissements à venir (35 ans)
Construction de bâtiments	12 000 000 \$	40 000 000 \$
Construction de fosses à lisier	700 000 \$	
Achat de quotas de lait	6 065 040 \$	60 000 000 \$
Achat de terres agricoles	3 600 000 \$	40 000 000 \$
Achat d'équipements	5 000 000 \$	40 000 000 \$
Autres	800 000 \$ (drainage)	
Total	28 165 040 \$	200 000 000 \$

Source : adapté du DA3-LS, p. 2.

Ferme Lansi emploie actuellement jusqu'à 9 personnes annuellement et prévoit en employer 18 au terme de son projet. Ses activités actuelles lui demandent des investissements annuels de 2,5 M\$ en services et en matériaux qu'elle se procure dans la MRC d'Arthabaska. Ses dépenses d'exploitation en services régionaux seraient de l'ordre de 10 M\$ une fois le projet réalisé (PR6-LS, p. 3; DA1-LS, p. 26).

Les impacts du projet appréhendés sur la qualité de l'air concernent les odeurs, la poussière et le bruit. Quant aux émissions de GES, Ferme Lansi fait valoir que la « haute performance du troupeau réduira les émissions sur une base provinciale » (PR6-LS, p. 6). La consommation d'eau passerait de 120 m³/j à 300 m³/j. Cependant, l'initiateur juge qu'il n'y aurait aucun impact sur la qualité de l'eau en raison des pratiques culturales et de l'étanchéité des bâtiments. L'augmentation graduelle de l'utilisation des routes à proximité de la ferme est également identifiée comme un impact potentiel du projet (DA3-LS, p. 1; PR6-LS, p. 7 à 9).

Figure 1.4 La Ferme Lansi et les bâtiments projetés



Composantes du projet

Principales installations actuelles

- ① Maisons du propriétaire
- ② Maisons voisines
- ③ Puits
- ④ Étables pour veaux
- ⑤ Garages
- ⑥ Silos
- ⑧ Plateforme a fumier solide existante

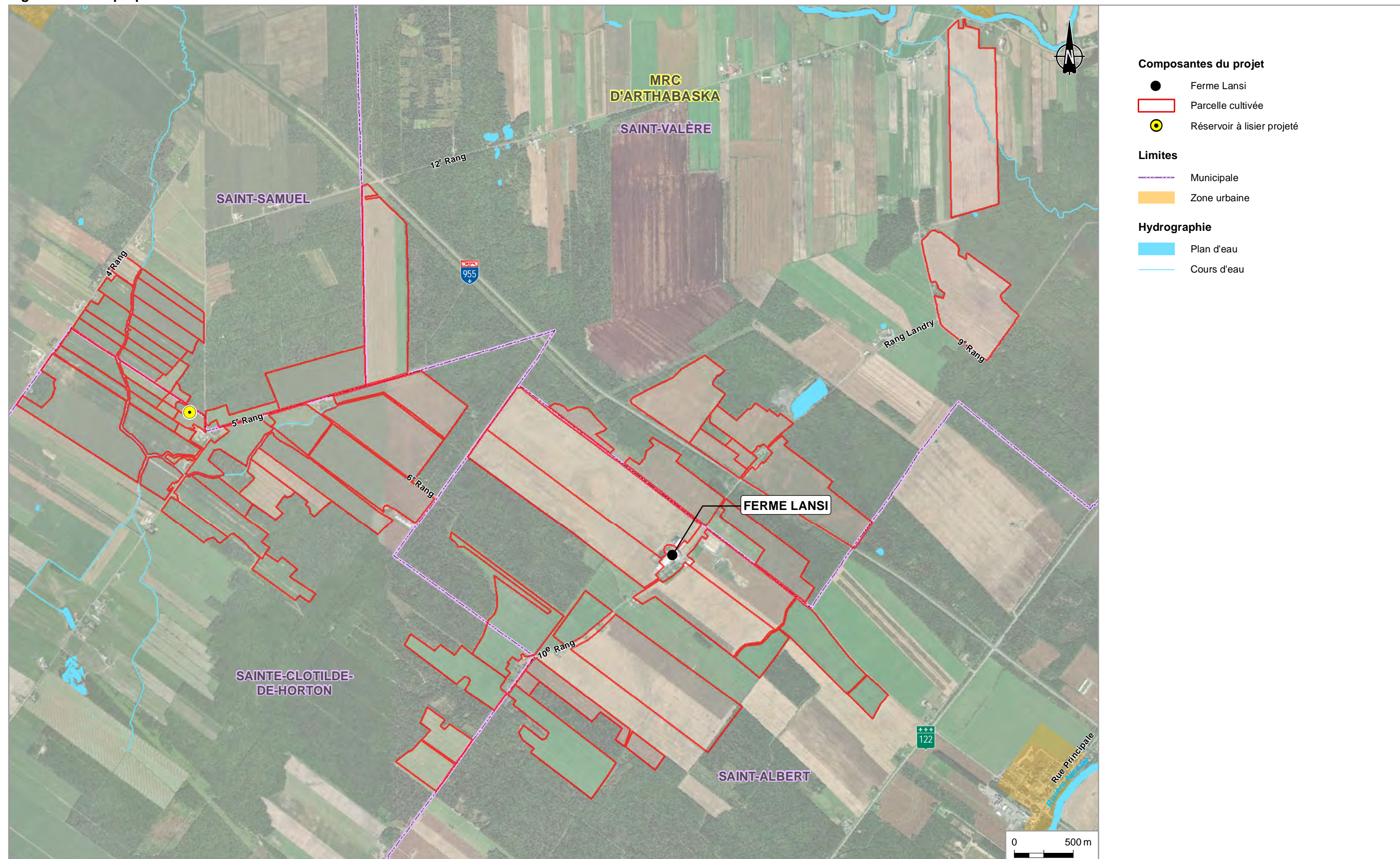
- ⑦
- ⑨-1 ⑨-2
- ⑩ ⑮
- ⑫
- ⑮-1 ⑮-2
- ⑰-1
- ⑰-2

- Réservoirs à lisiers existants
- Étables à génisses, taures et vaches tarées
- Laiterie
- Silos horizontaux avec toit
- Étable existante Lansi Hostein inc. (798 vaches en lactation)
- Étable projetée

Agrandissements projetés

Sources : adaptée de PR5.7-LS (4 de 10), p. 4 et 5 ; image, Google Earth .

Figure 1.5 Les propriétés de Ferme Lansi et la fosse hors site



Sources : adaptée de PR5.7-LS (4 de 10) , p. 1 ; PR5.7-LS (5 de 10) , p. 1 ; Image, Esri.

Chapitre 2 **Les préoccupations et les opinions des participants**

Ce chapitre synthétise les préoccupations et les opinions exprimées par les participants au cours de l'audience publique. Tout d'abord, il présente un survol des positions des intervenants face aux grands projets d'agrandissement des troupeaux laitiers au Québec. Sont ensuite abordés les principaux enjeux relevés et qui ont fait l'objet de discussions parmi les intervenants, c'est-à-dire l'accès aux terres agricoles et les difficultés de la relève, les répercussions sur le milieu naturel et sur le milieu humain ainsi que l'autonomie alimentaire.

L'audience publique a été marquée par la participation soutenue de deux participantes. Ce chapitre puisera donc abondamment dans les mémoires qu'elles ont déposés à la commission d'enquête et dans leurs interventions lors de la deuxième partie de l'audience publique.

2.1 Les positions face aux projets

Globalement, les participants s'opposent aux projets d'augmentation de troupeaux laitiers de Ferme Lansi et de Ferme Landrynoise inc. Ils estiment que les projets heurtent leurs perceptions de l'agriculture durable. Les mémoires ont ainsi fait ressortir une vision de l'agriculture incompatible avec les projets d'augmentation des troupeaux laitiers (M^{me} Rosemary Gagné, DM1; M^{me} Jacinte Pouliot, DM2; M^{me} Marie-Claude Goudreault, DM3; M^{me} Johanne Saucier, DM4; M^{me} Camille O'Byrne, DM5; M^{me} Julie-Eve Proulx, DM6; M. Yvon Bégin, DM7; M^{me} Sarah Lamontagne, DM8; M^{me} Sylvie Berteau, DT4).

Selon une participante, ces « mégafermes » ne doivent pas devenir le modèle dominant de l'agriculture québécoise. Leur croissance couplée à la « faiblesse systémique de la loi sur la protection des terres agricoles » seraient à l'origine de nombreux problèmes dans la région tels que les difficultés de morcellement des lots, la destruction de la biodiversité et des leviers financiers inégaux entre producteurs. Par ailleurs, de telles fermes accentuent le « rapport de force démesuré entre les petits exploitants/la relève et les mégafermes. Ce rapport s'exprime par un frein à l'investissement et l'immobilisation sur les terres louées [...] » (M^{me} Sarah Lamontagne, DM8, p. 16).

Une autre intervenante souligne que cette soif de croissance contribue à rendre le secteur agricole moins résilient, la région Centre-du-Québec étant déjà dépendante de la filière laitière. Elle fait ainsi valoir que « la viabilité des entreprises laitières au Québec ne doit pas passer par leur agrandissement » (M^{me} Camille O'Byrne, DM5, p. 4). Elle ajoute néanmoins qu'elle ne se « bat pas contre l'existence de grandes fermes, mais pour la coexistence d'une pluralité de modèles de fermes » (*ibid.*) et reconnaît même que les entreprises agricoles de grande envergure permettent des économies d'échelle intéressantes et une hausse de la

qualité de vie pour les exploitants. En revanche, elle considère que ces projets « ne favorisent pas cette coexistence » avec de plus petites exploitations (*ibid.*).

Une citoyenne milite pour qu'un changement de vision de l'agriculture conventionnelle s'opère rapidement. Cette transition doit avant tout passer par une volonté politique forte, qui doit notamment s'incarner « dans le choix de refuser les projets d'augmentation des cheptels laitiers des fermes Lansi et Landrynoise (ou toute autre grande ferme conventionnelle soumise à l'examen du BAPE) » (M^{me} Sarah Lamontagne, DM8, p. 14).

2.2 La disponibilité des terres agricoles et la relève

La question relative à l'accès aux terres agricoles, notamment pour la relève et pour les productions à petites échelles, est un point central des deux principales participantes. Les projets à l'étude ont, selon elles, un impact significatif sur la très forte hausse des prix des terres agricoles de leur région à un point tel que celles-ci deviennent inabordables pour bon nombre de personnes (M^{me} Camille O'Byrne, DM5, p. 2 et 3; M^{me} Sarah Lamontagne, DM8, p. 19).

Dans la région Centre-du-Québec, une dynamique de forte compétition pour les terres agricoles entre producteurs laitiers est déjà observable selon une participante. Elle parle même d'un « accaparement des terres agricoles par des entreprises de grande taille d'un même secteur (laitier) [qui] se fait au détriment d'une multitude de projets agricoles » (M^{me} Camille O'Byrne, DM5, p. 3). Ce phénomène s'expliquerait par la capacité d'endettement supérieur des grandes exploitations laitières par rapport à la relève non apparentée, leur permettant ainsi d'acquérir des terres à un prix inaccessible pour la relève. Elle ajoute que les projets de Ferme Lansi et Ferme Landrynoise inc. ne feraient qu'accentuer cette dynamique où des fermes grossissent toujours plus au détriment de la relève qui ne peut plus s'installer (*ibid.*, p. 2).

Des participantes critiquent également le fonctionnement de la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ). Elles estiment que le système actuel ne favorise pas l'installation de la relève sur de petits lots alors que la CPTAQ autorise facilement le remembrement et l'agrandissement des entités foncières (M^{me} Camille O'Byrne, DM5, p. 2). L'une d'entre elles a notamment souligné toutes les difficultés qu'elle a rencontrées à la suite de sa demande auprès de la CPTAQ pour le morcellement d'un lot agricole :

Bien que j'appuie à 100 % la mission de la CPTAQ, la manière d'appliquer la loi ne rejoint pas l'objectif et va même jusqu'à y nuire. Dans les mécaniques de la réglementation, des terres contiguës et acquises par un même propriétaire se retrouvent automatiquement fusionnées et doivent, pour être morcelées, faire l'objet d'une demande auprès de la CPTAQ. Comme les autorisations de morcellement sont plutôt difficiles à obtenir, la taille des terres agricoles devient de plus en plus grande et celles-ci de plus en plus difficiles à acheter pour la relève agricole. Seuls les grosses fermes ou les fonds d'investissement peuvent racheter ces énormes lots, dépossédant ainsi les régions de leurs opportunités.

(M^{me} Sarah Lamontagne, DM8, p. 20)

À cet effet, une citoyenne précise :

Mais ça aussi, ça vient des lois de la CPTAQ, qui fait qu'on peut agglomérer des terres, des terres agricoles qui sont achetées par quelqu'un, mais on ne peut plus les rediviser. Donc, ça va toujours dans un même sens et même si ça a eu des raisons d'être, cette mesure, pour ne pas séparer à l'extrême les terrains agricoles [...] parce que dans nos terrains, par exemple, où on habite, il y avait une centaine de personnes qui habitaient dans le rang où nous sommes, maintenant c'est à peine 20. Mais il y aurait de quoi sûrement à abriter une dizaine de petites fermes agricoles, sauf que les lois ne sont pas propices à ça.

(M^{me} Sylvie Berteau, DT4, p. 32)

En raison de la forte hausse de la valeur des terres, des producteurs et membres de la relève agricole sont contraints de s'établir en louant des terres. Une participante, contrainte elle-même à louer une terre, considère que la location présente de nombreux désavantages :

La location est une épée de Damoclès pour la relève, car elle freine l'investissement, cause une perte d'efficacité, nuit au logement des familles agricoles, diminue les possibilités d'association et impose la soumission du locataire. Cette soumission peut, par exemple; empêcher la certification biologique et forcer l'aveuglement face aux problèmes sociaux et environnementaux [...].

(M^{me} Sarah Lamontagne, DM8, p. 20)

Une intervenante ajoute que cette incertitude est aussi d'ordre financier. Ainsi, une personne qui investit sur la terre qu'elle loue n'a aucune garantie « d'en récupérer la valeur le jour où la terre ne lui est plus louée » (M^{me} Camille O'Byrne, DM5, p. 2).

Afin de freiner la hausse de la valeur des terres agricoles au Québec, une participante préconise de freiner la croissance de Ferme Lansé et de Ferme Landrynoise inc., de revoir les critères sur lesquels se prennent les décisions de la CPTAQ, de fixer un prix plafond pour la vente des terres agricoles ainsi que d'établir un mécanisme de régulation des transactions d'unités foncières agricoles. Elle estime également que la création d'un fonds de pension national pour la retraite des agriculteurs est nécessaire. Ces derniers se fient souvent, pour assurer leurs revenus de retraite, sur le prix de vente de leurs terres, contribuant inexorablement à la hausse de leur valeur marchande (M^{me} Sarah Lamontagne, DT4, p. 15).

2.3 Les répercussions sur le milieu naturel

Des préoccupations relatives à la qualité et la quantité d'eau, aux changements climatiques et à la santé des écosystèmes ont également été abordées.

Selon une intervenante, la protection des bandes riveraines constitue un enjeu d'importance. Elle estime que la réglementation est insuffisante et ne permet pas d'établir une largeur appropriée de ces dernières afin de protéger les cours d'eau que les terres agricoles longent (M^{me} Camille O'Byrne, DM5, p. 6). De plus, la ponction d'eau dans la

rivière Nicolet tout comme la qualité de son eau sont préoccupantes. Des inquiétudes ont notamment été soulevées en ce qui concerne les futures quantités d'eau qui seraient disponibles. Les volumes dans les rivières du bassin versant ont atteint des seuils alarmants et une citoyenne témoigne d'un incident qui a eu lieu dans les derniers mois en lien avec cette problématique :

Le 24 juin passé, nous avons même pu constater un niveau si bas qu'il a été impossible aux pompiers de puiser de l'eau dans la rivière Nicolet pour combattre l'incendie ayant ravagé 3 résidences au cœur du village de Sainte-Clotilde-de-Horton. Puiser un grand volume d'eau dans une rivière déjà basse peut nuire à l'environnement tout en mettant à risque la santé des animaux et les activités du projet (advenant une pénurie).
(M^{me} Sarah Lamontagne, DM8, p. 9)

En ce qui a trait à l'épandage des lisiers et ses impacts sur les cours d'eau, une participante critique le recours abusif aux dérogations pour épandre le fumier après la date limite du 30 septembre. Cette pratique serait problématique puisque les éléments lessivés ou transportés peuvent se retrouver en bonne partie dans le réseau hydrique, provoquant ainsi son appauvrissement biologique (M^{me} Camille O'Byrne, DM5, p. 6).

Quant aux émissions de gaz à effet de serre (GES), les mesures prévues dans les projets de Ferme Lansi et de Ferme Landrynoise inc. se limiteraient à leur conformité aux exigences minimales. À cet effet, une citoyenne rapporte qu'il existe des options novatrices et rentables pour faire mieux. Elle cite l'exemple de la : « biométhanisation sous dôme, qui permettrait de réduire considérablement le volume d'émission de GES tout en apportant un gain considérable d'énergie et une litière de qualité pour les animaux » (M^{me} Sarah Lamontagne, DM8, p. 12).

Un participant et cinq membres du mouvement *Mères au front Érable et Bois-Francs* ont exprimé leurs inquiétudes en ce qui concerne la santé des écosystèmes et l'équité intergénérationnelle. Ils estiment notamment que le modèle d'agriculture conventionnelle est en désaccord avec les valeurs relatives au respect de l'environnement. Ils soulignent également que ces projets ne s'inscrivent pas dans une utilisation durable des ressources et s'inquiètent de « l'héritage environnemental » pour les générations futures (M^{me} Rosemary Gagné, DM1; M^{me} Jacinte Pouliot, DM2; M^{me} Marie-Claude Goudreault, DM3; M^{me} Johanne Saucier, DM4; M^{me} Julie-Eve Proulx, DM6; M. Yvon Bégin, DM7).

2.4 Les répercussions sur le milieu humain

Des participantes s'inquiètent des possibles répercussions sur le tissu social des communautés avoisinantes aux projets (M^{me} Camille O'Byrne, DM5, p. 5; M^{me} Sarah Lamontagne, DM8, p. 16; M^{me} Sylvie Berteau, DT4, p. 30).

Selon elles, la diminution du nombre d'emplois agricoles dans la région serait liée à l'augmentation de la taille des exploitations agricoles. Cela entraînerait de fait une transformation du tissu social local, comme le déplore une participante : « la population

rurale n'est plus agricole, les petites municipalités rurales se transforment en dortoirs » (M^{me} Camille O'Byrne, DM5, p. 5). Les familles qui, auparavant, vivaient majoritairement de l'agriculture sont maintenant contraintes de compter sur les emplois situés en ville alors que la perte de vitalité observée dans les municipalités rurales, avec la fermeture des commerces de proximité, est due à cette nouvelle dynamique sociale (*ibid.*).

Une citoyenne milite pour une revitalisation du milieu et reconnaît qu'un « changement de vision s'impose et [que] nous devons prendre action pour un milieu rural dynamique et habité par des familles et des exploitations diversifiées » (M^{me} Sarah Lamontagne, DM8 p. 16). Or, le projet de la Ferme Landrynoise ne serait pas compatible avec cette vision (*ibid.*).

En ce qui concerne l'amélioration de la qualité de vie, une participante est particulièrement surprise par l'usage de cet argument par les initiateurs, elle mentionne qu'il « n'est que démagogique » et vise « à justifier un projet inacceptable plutôt que de rechercher de vraies solutions » (M^{me} Sarah Lamontagne, DM8, p. 5). Elle considère que « l'enrichissement de quelques individus ne devrait pas légitimer la multitude de désagréments sociaux et environnementaux » dans une optique d'équité et de justice sociale entre tous les exploitants de la région (*ibid.*).

2.5 L'autonomie alimentaire

Selon certaines participantes, dans un contexte où les attentes sociétales et la crise sanitaire incitent le gouvernement du Québec à viser l'autonomie alimentaire et à encourager l'achat local, les grands projets d'augmentation des troupeaux laitiers iraient à contre-courant des attentes de la société (M^{me} Camille O'Byrne, DM5, p. 7; M^{me} Sarah Lamontagne, DM8, p. 16).

L'une d'elles met en évidence que depuis la pandémie de la Covid-19, la question de la souveraineté alimentaire est devenue « une priorité, plus que jamais » (*ibid.*, DM8, p. 16). En effet, elle souligne que : « la fermeture des frontières, la pénurie de main-d'œuvre et les changements climatiques ont provoqué des changements drastiques sur les habitudes de consommation des Québécois » (*ibid.*).

Le manque de diversité agricole dans la région Centre-du-Québec est un enjeu déjà observable. Rien que dans la MRC d'Arthabaska « 46 % des revenus agricoles annuels provenaient de la production de lait, et cette production comptait 33 % des emplois agricoles de la MRC » (M^{me} Camille O'Byrne, DM5, p. 3). L'autorisation des deux projets accentuerait ce manque de diversification des entreprises agricoles, et diminuerait l'opportunité d'atteindre l'autonomie alimentaire (*ibid.*, p. 7).

Une intervenante souligne que la souveraineté alimentaire passe en priorité par une meilleure utilisation du territoire et une diversification des cultures à l'échelle locale. Ainsi un « aménagement intelligent du territoire permettrait d'élaborer un scénario d'occupation du

territoire diversifié et beaucoup plus rentable que la production laitière » (M^{me} Sarah Lamontagne, DM8, p. 12). Une autre ajoute enfin que la région possède de nombreux atouts qu'il faut exploiter :

La MRC d'Arthabaska dispose de sols permettant la production de légumes, de fruits, de céréales, de légumineuses, et de pâturages et d'élevages divers. Nous devons mettre à profit ce potentiel et nous organiser pour alimenter notre population avec des aliments produits localement.

(M^{me} Camille O'Byrne, DM5, p. 3)

Chapitre 3 **La gouvernance et les conditions de mise en œuvre**

Dans ce chapitre, la commission d'enquête examine tout d'abord deux aspects de la gouvernance relatifs à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement des deux projets d'augmentation des troupeaux laitiers de Ferme Landrynoise inc. et de Ferme Lanssi. Elle aborde ensuite le processus de gestion de l'offre et l'achat des quotas de lait. Elle jette enfin un premier regard sur la problématique des terres agricoles, un point majeur qu'elle reprendra au cinquième et dernier chapitre sous les angles de la justice sociale et de la relève.

3.1 La procédure d'évaluation

3.1.1 Les critères d'assujettissement

Les deux projets d'augmentation des troupeaux laitiers de Ferme Lanssi et de Ferme Landrynoise inc. ont été assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PÉEIE) en vertu des critères existants au moment du dépôt de leurs avis de projets, soit d'après le paragraphe o) de l'article 2 du *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* (RLRQ c. Q -2, r. 23) :

o) la construction ou l'agrandissement d'un ou de plusieurs bâtiments d'une exploitation de production animale dont le nombre total égalera ou dépassera alors 600 unités animales logées dans le cas d'une production à fumier liquide ou 1 000 unités animales logées dans le cas d'une production à fumier semi-solide ou solide, au sens des définitions prévues à l'article 1 du projet de *Règlement relatif aux exploitations de production animale* publié à la Partie II de la Gazette officielle du Québec le 30 août 1978, p. 5669.

Depuis, la PÉEIE ainsi que les critères d'assujettissement des projets au Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (RÉEIE) (RLRQ c.Q-2, r. 23.1) ont été modifiés par l'entrée en vigueur des dispositions modifiant la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE) (RLRQ c. Q-2) en mars 2018⁹. Au même moment entré également en vigueur le RÉEIE, remplaçant le *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* (RLRQ c. Q-2, r. 23) et modifiant par le fait même les critères d'assujettissement de certains types de projets, notamment ceux de l'exploitation animale.

9. Projet de loi no 102 (2017, chapitre 4) Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement afin de moderniser le régime d'autorisation environnementale et modifiant d'autres dispositions législatives, notamment pour réformer la gouvernance du Fonds vert.

Les nouveaux critères du RÉEIE font aussi en sorte d'assujettir ces projets en raison des quantités d'unités animales (UA) en jeu et du mode de gestion du fumier. Le nouveau règlement assujettit en effet : « toute augmentation du nombre d'unités animales dans un lieu de production animale le faisant atteindre ou dépasser 800 unités animales sous gestion sur fumier liquide ou 1 300 unités animales sous gestion sur fumier solide » (RLRQ c. Q -2, r. 23.1, art. 30) (DQ13.1, p. 2). Rappelons que le troupeau de Ferme Lansi se compose actuellement de 1 280 UA logées en deux lieux de production et que son projet consiste à l'augmenter à 2 297,5 UA sur un unique lieu de production d'ici à 2055 (DA1-LS, p. 5; DA2-LS). Quant à Ferme Landrynoise inc., elle possède actuellement 2 423 UA sur trois lieux de production et projette d'atteindre 4 440 UA vraisemblablement en 2040 (DA5-LD; M. Yves Choinière, DT1, p. 30 et 89).

La notion de lieu de production animale est définie par le RÉEIE comme étant :

Un ensemble d'installations d'élevage et d'ouvrages de stockage détenus par un même propriétaire ou par plusieurs propriétaires qui les gèrent en commun ou qui utilisent les mêmes ouvrages de stockage, si la distance entre ces ouvrages ou les installations d'élevage est de moins de 150 m.

(RLRQ c. Q-2, r. 23.1, annexe 1, partie II, art. 30, al. 1 (1))

Dans l'ancien règlement sous lequel sont assujettis les projets à l'étude, un contexte similaire était pris en compte par la définition de l'expression « nombre total » de l'article 1 du projet de *Règlement relatif aux exploitations de production animale* publié à la Partie II de la Gazette officielle du Québec le 30 août 1978 :

« nombre total » : la quantité d'animaux d'une même espèce contenus dans l'ensemble des bâtiments ou des parquets d'une exploitation de production animale situés chacun à moins de 150 mètres de l'autre et qui appartiennent directement ou indirectement au même propriétaire ou qui utilisent un système commun de gestion des fumiers, y compris les animaux qu'on prévoit ajouter dans le cadre d'une demande de certificat d'autorisation soumise selon l'article 3.

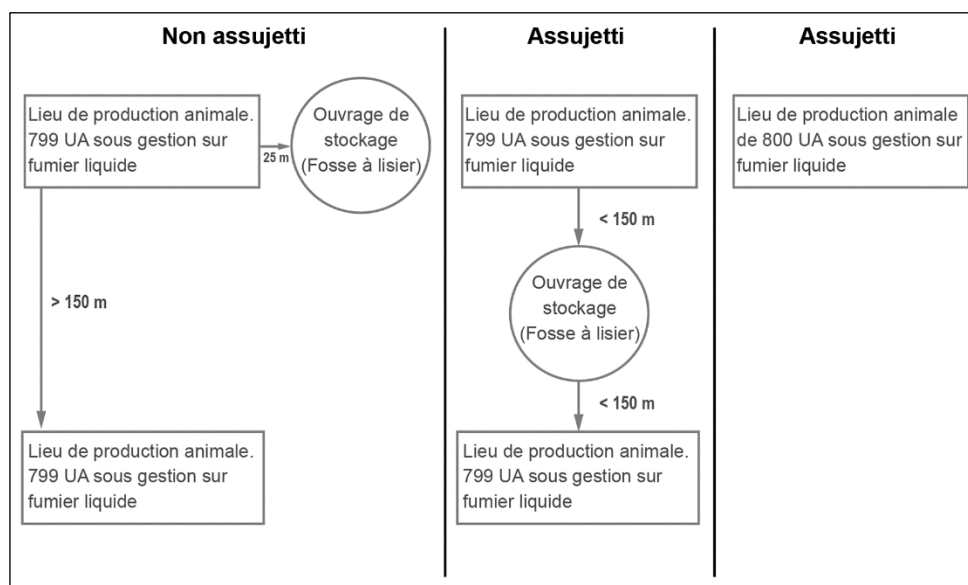
Autant pour l'ancien que le nouveau règlement, les principaux critères de l'assujettissement des projets de production laitière sont donc : le nombre d'unités animales, le mode de gestion des fumiers et les distances entre les infrastructures d'élevage ou de stockage.

De ce fait, un projet d'augmentation d'un troupeau laitier dont les déjections sont gérées sous forme liquide est aujourd'hui assujetti à la PÉEIE dans le cas où le nombre total d'UA serait égal ou supérieur à 800 et que celles-ci soient logées dans un seul bâtiment. Si elles le sont dans plusieurs bâtiments, le projet y serait alors assujetti si ces bâtiments sont situés à moins de 150 m les uns des autres ou si une fosse de gestion des lisiers est située à moins de 150 m de chacun d'eux, que ces infrastructures appartiennent toutes au même propriétaire ou qu'elles soient partagées ou gérées avec un autre propriétaire (figure 3.1).

Telle que présentée, la distance entre les installations d'élevage ou les ouvrages de stockage permettrait à des projets d'augmentation de troupeaux d'éviter d'être soumis ou non à la

PÉEIE. De la sorte, les producteurs peuvent augmenter leurs troupeaux par tranche de 799 UA sous gestion liquide des fumiers sur des sites d'élevage espacés d'au moins 150 m.

Figure 3.1 La représentation des critères d'assujettissement des projets d'augmentation d'un troupeau laitier



Source : Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, 2021.

C'est notamment le cas de Ferme Landrynoise inc. et de Ferme Lansî, dont la croissance n'a jamais fait l'objet d'un assujettissement par l'installation de lieux de production animale situés à au moins 150 m les uns des autres. En raison de la distance séparatrice, les différentes infrastructures de ces fermes sont donc considérées comme des lieux de production distincts et les UA de chaque site ne sont donc pas cumulées. Ces fermes n'ont donc jamais atteint les seuils réglementaires de 150 m et de 800 UA¹⁰ sous gestion sur fumier liquide, évitant ainsi d'être soumises à la PÉEIE, et ce, même si elles sont gérées comme une seule entreprise par leurs propriétaires respectifs qui partagent certaines infrastructures, comme des citernes de stockage et des silos.

Cette situation a d'ailleurs permis à Ferme Landrynoise inc. de devenir la plus grande ferme laitière du Québec avec un troupeau laitier de plus de 2 432 UA, et ce, sans jamais avoir été assujettie à la PÉEIE (Mercier, 2020). Les augmentations successives d'UA ont échappé à cette procédure grâce à l'établissement de sites de production séparés entre eux d'au moins 150 m. La figure 3.2 illustre la distance entre ses installations.

Les fils du propriétaire de Ferme Lansî ont également fait le choix d'inaugurer un nouveau lieu de production en 2018, Lansî Holstein inc. Ce site n'était pas planifié dans la première

10. Ou 600 UA sous gestion sur fumier liquide dans l'ancien règlement (RLRQ, c. Q-2, r. 23).

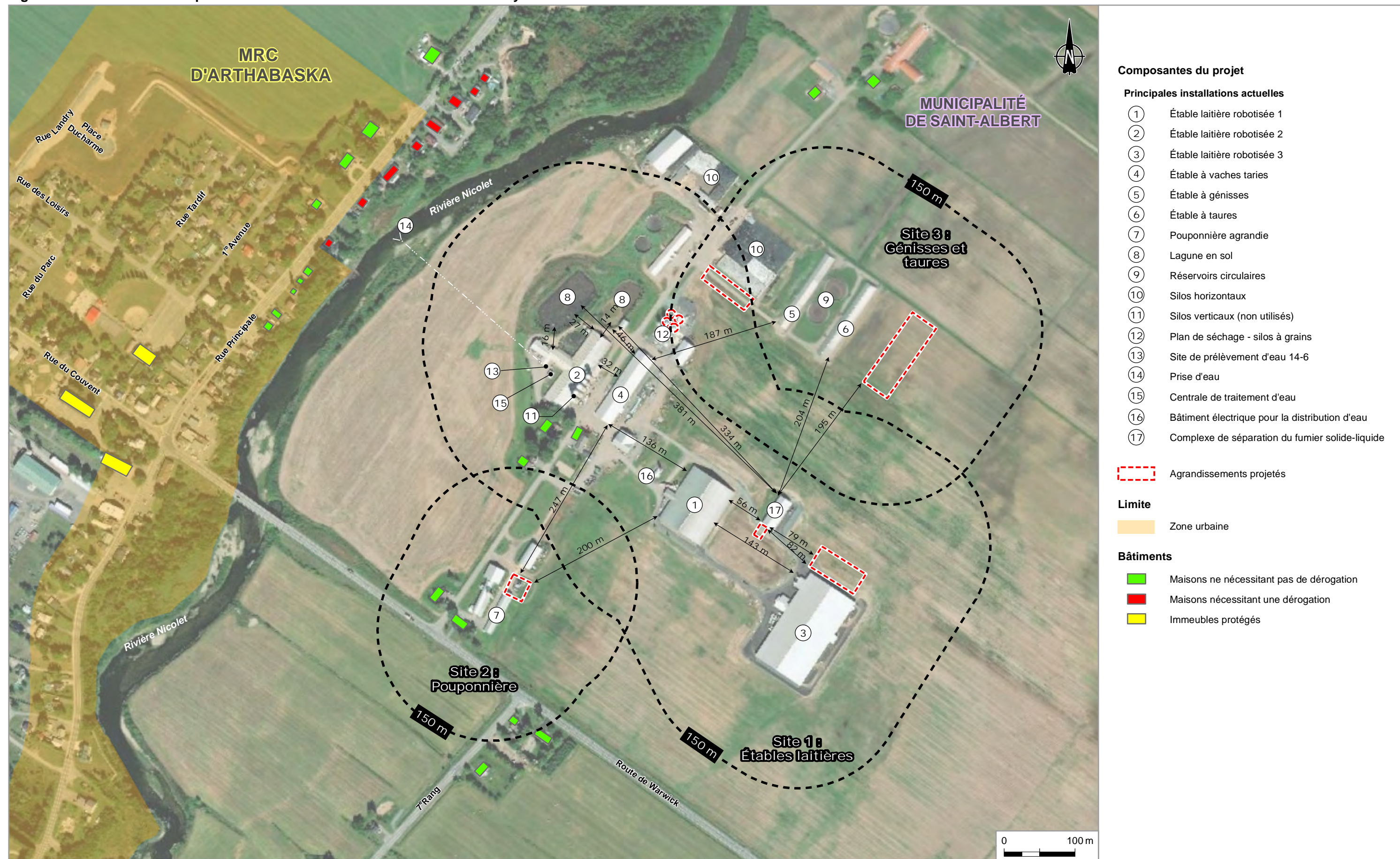
étude d'impact déposée par Ferme Lansi au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). Lansi Holstein inc., identifié comme le site 2 (figure 3.3), a été aménagé pour 798 UA en 2019 sous gestion sur fumier liquide et est situé à une distance de 151,4 m de celui de Ferme Lansi, ce qui en fait donc un lieu de production animale distinct. La construction de ce bâtiment n'a ainsi pas été assujettie, et ce, malgré le fait que les animaux qui y sont logés appartiennent à M. Sylvain Landry, le père. Ce dernier précise : « l'étable appartient à mes deux fils. Le terrain m'appartient et je loue l'étable pour produire mon quota » (M. Sylvain Landry, DT1, p. 71).

Pour réaliser son projet, Ferme Lansi agrandirait le site 2 vers le sud-ouest. Elle compte ainsi atteindre 2 297,5 UA sur un seul lieu de production, c'est-à-dire dans un complexe de bâtiments distancés de moins de 150 m (bâtiment 17-2 sur la figure 3.3). M. Sylvain Landry justifie son choix de construire un nouveau bâtiment au-delà de la distance réglementaire pour des raisons logistiques et financières. Le besoin d'une étable était requis, car il avait acquis de nouveaux quotas de production de lait et le bien-être de son troupeau ainsi accru pour produire ses quotas ne lui permettait plus d'attendre la fin du processus d'évaluation par la PÉEIE (DT1, p. 71). Rappelons que son projet a été déposé en 2014 au MELCC.

De telles réalisations illustrent bien la démarche pouvant être utilisée par les exploitants de production animale, leur permettant d'éviter la PÉEIE. Pour la commission d'enquête, cet aspect est névralgique, puisqu'il s'agit pratiquement d'une échappatoire. Qui plus est, comment comprendre qu'une distance de 150 m joue un rôle décisif dans l'évaluation ou non des impacts environnementaux des projets et, par extension, pourquoi elle influence leur assujettissement. À titre d'exemple, un projet comportant plus de 800 UA sous gestion sur fumier liquide logées dans des infrastructures distancées d'au moins 150 m, mais dont la gestion des déjections se fait tout de même dans les mêmes citernes et qu'elles sont épandues sur les mêmes terres a-t-il vraiment moins d'impact que le même projet réalisé dans un seul bâtiment ou dans des bâtiments séparés par une distance inférieure à 150 m?

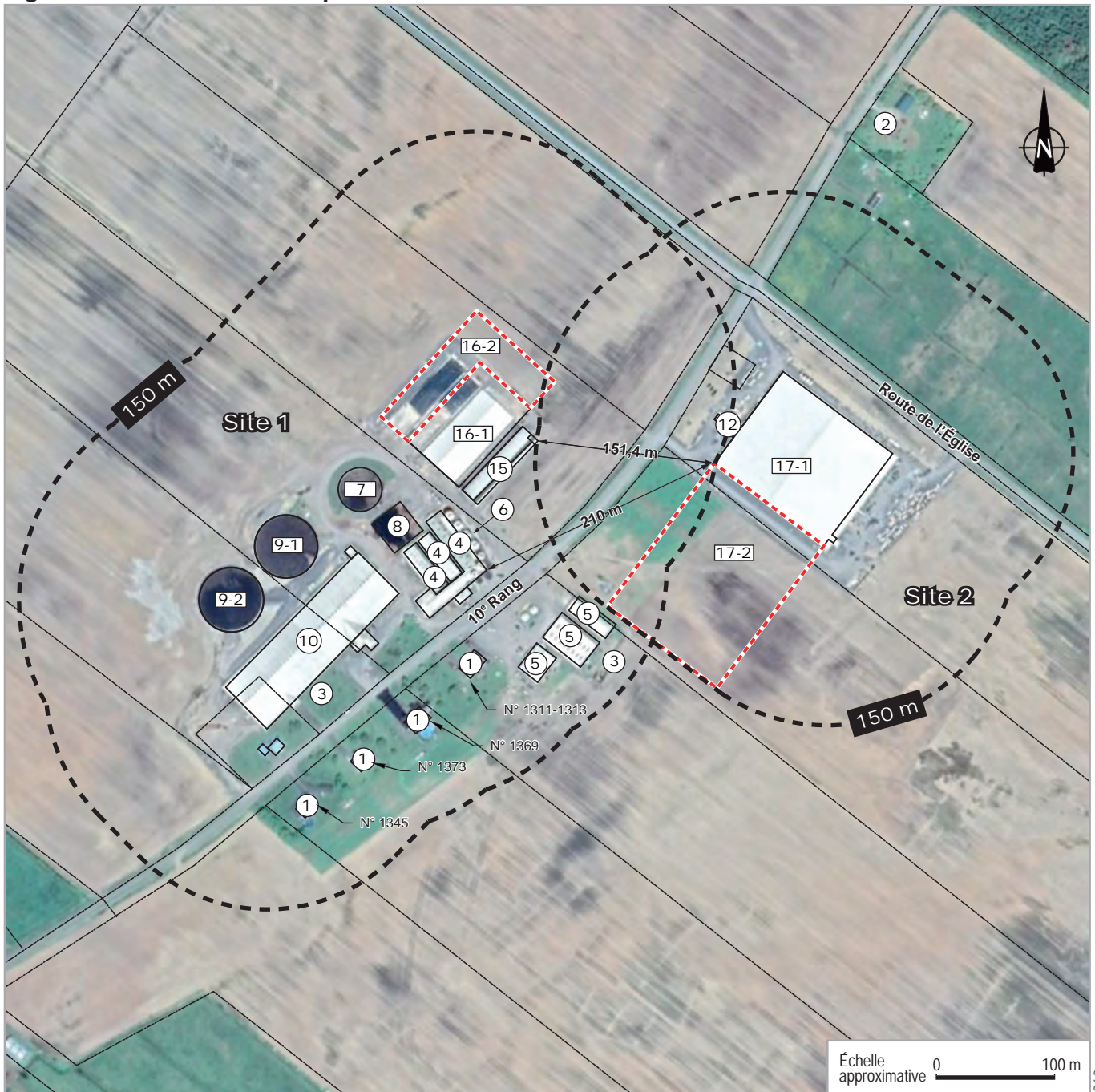
- ◆ *La commission d'enquête constate qu'en raison du critère d'assujettissement relatif à la distance de 150 m entre les installations d'élevage ou les ouvrages de stockage tel que défini dans le Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets et que par leur stratégie de croissance, Ferme Landrynoise inc. et Ferme Lansi n'ont jamais été soumises à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement malgré leurs actifs de 2 423 et 1 280 unités animales respectivement.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que le critère d'assujettissement relatif à la distance de 150 m entre les installations d'élevage ou les ouvrages de stockage tel que défini dans le Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets mériterait d'être réexaminé par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques afin de s'assurer que la croissance des entreprises de production laitière ne soit pas à l'abri d'un examen rigoureux de leur impact environnemental.*

Figure 3.2 Les distances séparatrices entre les installations de Ferme Landrynoise inc.



Source : adaptée de PR6-LD, p. 49.

Figure 3.3 Les distances séparatrices des installations de Ferme Lanssi



Composantes du projet

Principales installations actuelles

- | | |
|--|--|
| ① Maisons du propriétaire | ⑦ Réservoirs à lisier existants |
| ② Maisons voisines | ⑩ ⑮ Étables à génisses, taures et vaches tarées |
| ③ Puits | ⑫ Laiterie |
| ④ Étables pour veaux | ⑬ ⑭ Silos horizontaux avec toit |
| ⑤ Garages | ⑰ ⑱ Étable existante Lanssi Hostein inc. (798 vaches en lactation) |
| ⑥ Silos | ⑲ Étable projetée |
| ⑧ Plateforme a fumier solide existante | |

 Agrandissements projetés

Sources : adaptée de PR5.7-LS (4 de 10), p. 4 et 5 ; image, Google Earth .

3.1.2 Les autorisations gouvernementales et les incertitudes

Les deux projets d'augmentation des troupeaux laitiers peuvent prendre plusieurs années à se réaliser (notamment jusqu'en 2055 pour Ferme Lanssi). Cet horizon temporel ainsi que le nombre visé d'UA ont été utilisés comme arguments par Ferme Lanssi pour éviter d'avoir à être soumise une nouvelle fois à la PÉEIE, qu'elle estime très contraignante, longue et coûteuse. M. Sylvain Landry, l'initiateur, a d'ailleurs indiqué qu'il s'est inscrit dans ce processus afin de faciliter les démarches aux futures générations familiales qui devraient prendre la relève (DT1, p. 72). Il ajoute :

Bien, on a mis 2055, mais ça peut être 2030 aussi, là. Il n'y a personne qui peut voir dans le temps, là. Mais au prix que ça coûte... aussi, pourquoi qu'on a mis si longtemps que ça, si loin que ça, et autant d'unités animales, c'est parce que le processus qu'on vit depuis 2013 c'était plusieurs 100 000 \$ de coûts.
(M. Sylvain Landry, DT1, p. 72)

De plus, le rythme de croissance des troupeaux laitiers des deux fermes est lié à la disponibilité pour achat de quotas de production laitière et à la possibilité de location ou d'achat de terres (DQ8.1, p. 2). Or, ces deux facteurs sont difficilement prévisibles, favorisant ainsi l'inscription des deux projets sur de longues périodes.

3.1.2.1 Les autorisations

Pour la commission d'enquête, les autorisations gouvernementales pour des projets ayant des échéances aussi lointaines peuvent être porteuses d'incertitudes en termes d'appréciation et d'appréhension des impacts environnementaux dans des contextes et des conjonctures qui peuvent considérablement fluctuer dans le temps. Or, selon une des deux porte-paroles du MELCC, « le projet est évalué actuellement, mais l'autorisation va être autorisée pour l'ensemble du projet projeté » indépendamment de l'année de fin (M^{me} Catherine Claveau Fortin, DT1, p. 55). Ainsi, il n'existe pas d'échéance pour la réalisation d'un projet dans le cadre de la PÉEIE.

Dans ce cas, et si les projets à l'étude devaient être autorisés, le gouvernement devrait exiger un suivi environnemental qui lui permettrait de demander, sinon d'exiger, des correctifs ou des adaptations tout au long de la réalisation des projets (DQ8.1, p. 2 et 3). Pour les projets assujettis par le RÉEIE dont l'augmentation atteint ou dépasse par exemple 800 UA sous gestion sur fumier liquide¹¹, ces suivis pourraient être requis aux seuils prévus au paragraphe 3 du troisième alinéa, par exemple l'ajout de 400 UA sous gestion sur fumier

11. RÉEIE, annexe 1, art. 30, alinéa 2, paragraphe 2 : toute augmentation du nombre d'unités animales dans un lieu de production animale le faisant atteindre ou dépasser 800 unités animales sous gestion sur fumier liquide ou 1 300 unités animales sous gestion sur fumier solide.

liquide¹². Dans le cas de Ferme Landrynoise inc., son augmentation d'UA de 1 977 pourrait correspondre à une telle situation (DA2-LD, p. 1).

Considérant la mouvance et les fluctuations de plus en plus rapides des facteurs environnementaux caractérisés notamment par les changements climatiques, ces suivis seraient d'autant plus nécessaires afin de s'assurer que les impacts des projets dont la réalisation s'échelonne sur de longues périodes ne soient pas porteurs de risques pour le milieu.

Ceci fournirait selon toute vraisemblance une meilleure protection environnementale et préviendrait possiblement des risques dont la gravité et les conséquences ne peuvent être appréciées à leur juste valeur sur un horizon temporel de plusieurs dizaines d'années. Ceci souscrirait également à deux principes de développement durable, soit celui de la « Protection de l'environnement » et celui de la « Prévention ».

- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques devrait exiger un suivi environnemental rigoureux pour chaque tranche supplémentaire de 400 unités animales sous gestion sur fumier liquide afin d'assurer une cohérence avec ce qui est prévu dans le Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (annexe I, partie II, art. 30 al. 2 (3)).*

3.1.2.2 La production laitière et les nouvelles réalités

Au Canada et aux États-Unis, la consommation de produits laitiers par personne a progressé de 5 % entre les années 2014 et 2018. Ce sont surtout les fromages et le beurre qui ont stimulé cette consommation, alors que la demande de lait de consommation et de crème a reculé de 7 % (MAPAQ, 2020, p. 1 et 2).

Néanmoins, de nombreux facteurs risquent d'influer sur la demande et la production de lait dans le futur. Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (communément appelé FAO), la place des substituts laitiers d'origine végétale (les boissons au soya, aux amandes, au riz et à l'avoine) dans le secteur du lait de consommation a augmenté ces dernières années dans de nombreuses régions, comme en Amérique du Nord, en Europe et en Asie de l'Est (FAO, 2019, p. 206). Les taux de croissance de la vente des substituts laitiers à base de plantes sont également à la hausse¹³. Ceci pourrait avoir des conséquences à long terme sur la demande en produits laitiers.

La FAO (2019) mentionne également que la production mondiale de lait pourrait être limitée en raison d'événements météorologiques imprévus. Les changements climatiques

12. RÉEIE, annexe 1, art. 30, alinéa 2, paragraphe 3 : pour un lieu qui a déjà été autorisé par le gouvernement en vertu de l'article 31.5 de la Loi, l'ajout de chaque tranche supplémentaire d'au moins 400 unités animales sous gestion sur fumier liquide ou 650 unités animales sous gestion sur fumier solide.

13. Au Canada, les achats de boissons végétales ont augmenté. Selon la firme Neilson, les ventes au détail de ces boissons ont connu une croissance de 198,1 %, mais elles demeurent marginales (20 fois inférieures à la consommation de lait traditionnel) (MAPAQ, 2020, p. 2).

augmentent considérablement les risques de sécheresse, d'inondation et de maladies pouvant affecter tout le secteur laitier (p. 205).

D'ailleurs, un rapport sur les impacts des changements climatiques sur l'industrie laitière au Québec s'est intéressé à cette question. Les auteurs ont mis en évidence que les changements climatiques à l'horizon 2050 pourraient accentuer les phénomènes de ruissellement, d'érosion des sols, de lixiviation des nutriments et des cycles de gel et de dégel en hiver. Le principal impact concerne toutefois la qualité et la disponibilité de l'alimentation pour les troupeaux. De façon complémentaire, l'augmentation de la température devrait affecter directement les troupeaux durant les périodes de canicule, avec des répercussions sur la productivité, la santé et la reproduction (Charbonneau *et al.*, 2013, p. 8 PDF).

Finalement, la signature de plusieurs accords de libre-échange internationaux pourrait affecter le marché des produits laitiers canadiens. Trois de ces accords ont été signés depuis 2016, soit l'Accord Canada–États-Unis–Mexique (ACEUM), le Partenariat transpacifique global et progressiste (PTPGP) et l'Accord économique et commercial global (AECG). Avec ces accords, le Canada a consenti des accès à son marché intérieur aux membres signataires (MAPAQ, 2020, p. 6). Ces ouvertures du marché pourraient ainsi occasionner une augmentation des importations de produits laitiers et des pertes potentielles pour la production de lait et la transformation de produits laitiers pour les entreprises québécoises et canadiennes.

Néanmoins, comme l'a rapporté une représentante du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation au Québec (MAPAQ) lors de l'audience publique, il est hasardeux de prédire les futures tendances entourant les projets de Ferme Lansî et de Ferme Landrynoise inc. : « Mais en même temps, certains de ces projets-là sont sur un horizon de 40 ans, donc c'est assez difficile à prévoir » (M^{me} Stéphanie Roy, DT1, p. 54). La municipalité de Saint-Albert, qui a appuyé formellement le projet d'expansion de Ferme Landrynoise inc., a également souligné cet aspect en indiquant qu'il n'est pas possible pour une municipalité de donner son accord pour un projet qui a un horizon aussi lointain (DA6-LD, p. 6 et 7 PDF).

- ◆ *La commission d'enquête constate que de nombreux facteurs risquent d'influencer la demande et la production de produits laitiers au Canada dans un futur proche, notamment la signature d'accords internationaux, les changements climatiques et les tendances de consommation.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que les nouvelles réalités en matière d'importation, de production et de consommation de produits laitiers s'ajoutent aux incertitudes relatives à l'achat de quotas de production laitière et à la possibilité de location ou d'achat de terres, rendant ainsi difficilement atteignables les objectifs fixés par Ferme Lansî et Ferme Landrynoise inc. en termes d'augmentation de leurs troupeaux laitiers.*

3.2 La disponibilité des quotas de production laitière

3.2.1 La gestion de l'offre au Canada

« La production et la mise en marché du lait de vache et des produits laitiers au Québec et au Canada se font dans l'environnement réglementaire de la gestion de l'offre depuis l'année 1970 » (MAPAQ, 2020, p. 28 PDF). La gestion de l'offre est un système permettant de contrôler la quantité de produits commercialisés par les producteurs agricoles canadiens à l'aide d'offices de commercialisation. Le système national de la gestion de l'offre consiste à coordonner la production et la demande tout en contrôlant les importations avec des contingents afin d'établir un prix stable, autant pour les agriculteurs que pour les consommateurs. Au Canada, cinq types de production sont ainsi assujettis à la gestion de l'offre : les produits du lait de vache, de poulet et de dindon, les œufs de consommation et les œufs d'incubation (Heminthavong, 2018, p. 2; DB9.1, p. 1).

Les approvisionnements en lait sont administrés en vertu du Plan national de commercialisation du lait (PNCL) alors que le Comité canadien de gestion des approvisionnements du lait (CCGAL) en supervise la mise en œuvre. Les principales responsabilités de ce comité sont :

- d'établir le niveau cible de production nationale (tous les trois mois);
- d'établir les quotas de production dans chaque province;
- d'établir les règles et suivis des politiques et des programmes découlant du PNCL (DB9.1, p. 1).

Outre le PNCL, la mise en application de la gestion de l'offre repose sur :

- l'Entente globale sur la mise en commun des revenus du lait (Entente P10);
- l'Accord sur la mise en commun des marchés et des revenus du lait de consommation et de transformation dans l'Est du Canada (Accord P5 qui regroupe 5 provinces, à savoir le Québec, l'Ontario, l'Île-du-Prince-Édouard, la Nouvelle-Écosse et le Nouveau-Brunswick).

Ces entente et accord garantissent un partage des revenus entre les producteurs de lait au Canada et favorisent l'harmonisation de même que la classification des produits laitiers, des prix, des normes de qualité, des coûts du transport ainsi que des règles de vérification des transactions (Commission canadienne du lait, 2020).

Au Québec, c'est la *Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche* (RLRQ c. M-35.1) qui autorise la création de plans conjoints¹⁴. Le Plan conjoint des producteurs de lait est administré par les Producteurs de lait du Québec (PLQ). Les PLQ

14. Le plan conjoint est un outil à la disposition des producteurs agricoles qui leur donne la possibilité de négocier collectivement les conditions de mise en marché de leurs produits et d'en réglementer des modalités (Régie des marchés agricoles et alimentaires, 2019, p. 3 et 23).

forment l'organisation responsable de la commercialisation du lait dans la province et représentent 4 877 fermes laitières qui mettent en marché plus de 3 milliards de litres de lait annuellement par l'intermédiaire du Plan conjoint. Les producteurs ont délégué à leur organisation la responsabilité de négocier en leur nom l'ensemble des conditions de vente avec les représentants des transformateurs (DQ1.1, p. 1, DB9.1, p. 2).

- ◆ *La commission d'enquête constate que la production et la mise en marché du lait de vache et des produits laitiers au Canada se font dans l'environnement réglementaire de la gestion de l'offre depuis 1970. La commission d'enquête note également que ce sont les Producteurs de lait du Québec (PLQ) qui, comme organisation, fait office de responsable de la commercialisation des produits laitiers au Québec.*

3.2.2. L'achat de quotas laitiers

Afin de pouvoir vendre leur production et d'assurer l'approvisionnement du marché, les producteurs de lait doivent posséder des quotas administrés par les PLQ en vertu du Plan conjoint de 1980. Le *Règlement sur les quotas des producteurs de lait* (RLRQ, c. M35.1, r. 208) est appliqué par les PLQ et permet, en outre, de gérer l'augmentation ou la diminution des quotas de chaque producteur (DB9.1, p. 2). Ces variations ont comme objectif de répondre aux besoins du marché et tiennent ainsi compte des quotas provinciaux établis par le CCGAL.

Par d'ailleurs, le règlement encadre les transferts de quotas entre les producteurs. Il existe deux principaux modes de transfert, soit le Système centralisé de vente des quotas (SCVQ) et la cession de quotas (*ibid.*, p. 2). Dans le secteur laitier, le quota n'est pas négocié en litres de lait, mais en kilogrammes journaliers de matière grasse (kg m.g./j).

Le SCVQ doit toujours être privilégié par les producteurs laitiers lors des transactions afin d'assurer la transparence et l'équité dans les transactions de quota. Les principales modalités de ce système sont les suivantes : a) les ventes se déroulent selon un système d'enchère mensuelle où un prix plafond de chaque quota est fixé à 24 000 \$¹⁵, b) le vendeur détermine la quantité et le prix minimum du quota à vendre, c) l'acheteur présente la quantité et le prix maximum du quota à acheter, d) l'offre d'achat ne peut dépasser les balises suivantes soit un maximum de 6 kg m.g./j ou 10 % du quota détenu (*ibid.*, p. 2).

Si l'offre est plus faible que la demande au prix plafond, alors les unités offertes sont distribuées selon la formule suivante :

- la priorité est accordée aux bénéficiaires des programmes de démarrage et d'aide à la relève (remboursement de prêt de quota);
- 50 % des volumes par itération de 0,01 kg m.g./j distribué à tous les acheteurs;

15. Prix plafond établi par l'accord P5 en 2015.

- 50 % des volumes selon la part des offres d'achat (*ibid.*, p. 2).

La cession d'un quota est permise dans le cas d'une vente d'une entreprise laitière avec les balises suivantes :

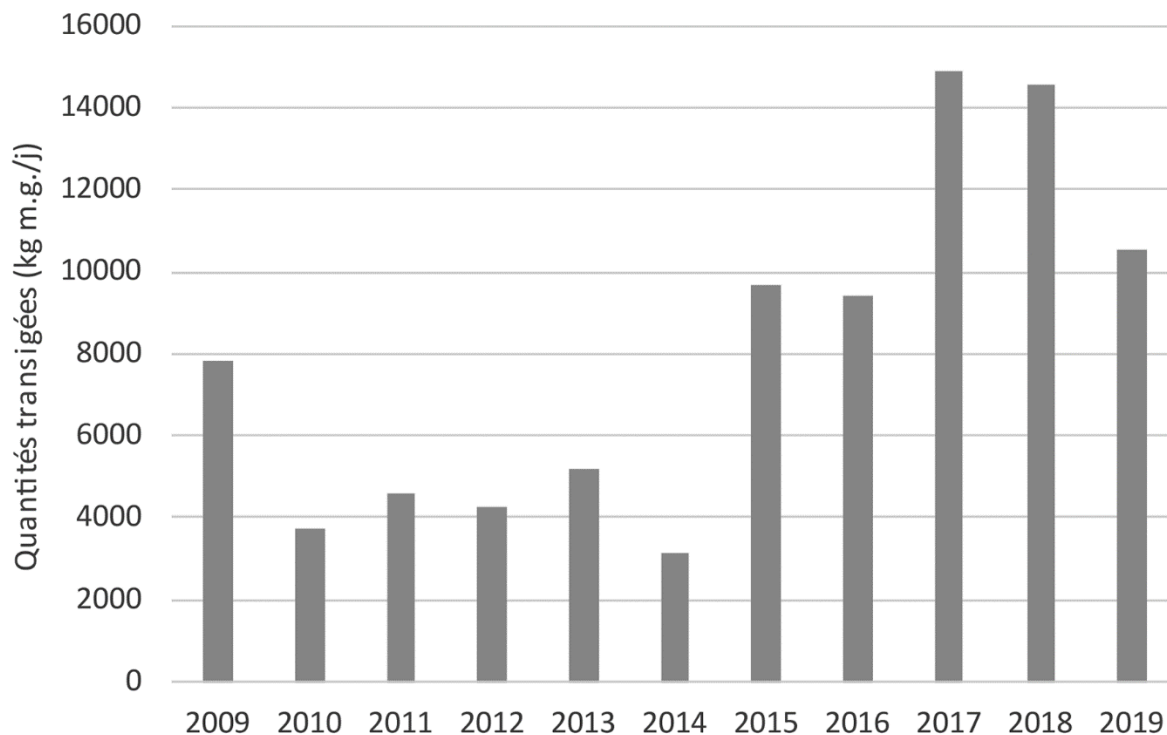
- le vendeur doit être propriétaire du quota depuis au moins 5 ans et le quota doit avoir été produit sur le même lieu depuis au moins 5 ans;
- l'acheteur, quant à lui, doit détenir uniquement ce quota. Il devra être exploité sur le même site pour les 5 années suivantes et le bâtiment d'élevage devra être approprié pour la production laitière pour cette même période (*ibid.*, p. 2 et 3).
- ◆ *La commission d'enquête constate que les producteurs laitiers doivent posséder des quotas administrés par les Producteurs de lait du Québec, en vertu du Plan conjoint (1980), afin de vendre leur production laitière et d'assurer l'approvisionnement du marché.*
- ◆ *La commission d'enquête note que pour l'acquisition additionnelle de quotas laitiers, une exploitation laitière doit passer par le Système centralisé de vente de quotas ou par le processus de cession de quotas.*

3.2.3 La disponibilité des quotas laitiers

Si une entreprise souhaite augmenter sa production laitière, elle doit faire l'acquisition d'unités de quota supplémentaires (Brind'Amour, 2016, p. 2). Le rythme d'augmentation d'un troupeau laitier dépend donc de la disponibilité des quotas. Puisque le système de contingentement du lait est géré sur une base provinciale, l'entreprise se développera au fur et à mesure que d'autres producteurs délaisseront leur production et que des quotas seront conséquemment mis en vente par les PLQ afin de maintenir l'équilibre entre l'offre et la demande (PR3.1-LD, p. 6-31).

La figure 3.4 illustre l'évolution des transactions de quotas dans le SCVQ entre les années 2009 et 2018 au Québec. On peut y observer une forte augmentation à partir de 2015. C'est justement à ce moment que les provinces signataires de l'accord P5 ont modifié leur politique harmonisée sur le quota¹⁶ (MAPAQ, 2020, p. 45 PDF).

16. Avec cette modification, le quota non négociable qui était établi alors à 15 % a été converti graduellement en quota négociable. Le quota non négociable est exprimé en pourcentage du quota négociable. Seul le quota négociable peut être vendu par le producteur.

Figure 3.4 Les transactions de quotas de lait au Québec

Sources : adaptée de MAPAQ (2020) et Centre canadien d'information laitière (2020b).

C'est donc à partir de 2015 que différents facteurs ont favorisé l'augmentation des transactions de quotas dans le SCVQ. La politique de conversion de quotas, combinée à une augmentation constante de l'émission de droits de produire, particulièrement à partir de l'année 2017, ont favorisé l'augmentation des transactions. De ce fait, certains producteurs n'ayant pas les installations nécessaires pour augmenter leur production et ne désirant pas prendre de l'expansion ont pu offrir leurs unités de quota supplémentaires dans le SCVQ. De plus, les incertitudes entourant les négociations des accords commerciaux ainsi que la baisse de prix du lait ont fait en sorte que certains producteurs ont décidé de vendre leurs fermes et d'offrir leur quota dans le SCVQ (MAPAQ, 2020, p. 45 PDF).

Les fermes laitières du Québec ont ainsi profité de ce changement de politique pour augmenter leur quota, sans toutefois avoir besoin de l'acheter d'un autre producteur. En ce qui a trait à Ferme Landrynoise inc., les quotas supplémentaires octroyés ont totalisé 400 kg m.g./j. Elle passait ainsi de 1 200 kg m.g./j en 2016 à plus de 1 600 kg m.g./j en 2018. L'impact monétaire d'une telle acquisition est non négligeable puisque le quota se transige actuellement à 24 000 \$/kg m.g./j comme indiqué précédemment (PR3.1-LD, p. 4-16).

Néanmoins, la valeur du quota représente un obstacle à la productivité pour les exploitants, un problème déjà soulevé par la Commission sur l'avenir de l'agriculture et de

l'agroalimentaire québécois (CAAAQ)¹⁷ en 2008. En effet, lorsqu'un producteur réussit à accroître sa productivité laitière, la production supplémentaire ainsi obtenue ne peut être mise en marché sans l'acquisition de nouveaux quotas (CAAAQ, 2008, p. 70).

À titre d'exemple, la production moyenne d'une vache Holstein en 2019 était de 1,11 kg m.g./j. Il fallait donc posséder 1,11 unité de quota par vache pour la mise en marché de cette production (Lactanet, 2020, p. 60). Ainsi, le nombre d'unités de quota requis augmente lorsque l'efficacité des troupeaux est plus élevée. Or, dans le système actuel, la demande de quotas est bien plus forte que l'offre. Ce phénomène est justement dû à la plus grande productivité des troupeaux qui augmente plus vite que la consommation de produits laitiers (DQ7.1, p. 2).

Ferme Lansi souhaite améliorer la productivité de son troupeau laitier pour passer de 1,84 à 2 kg m.g./j par vache d'ici la fin de son projet en 2055. Entre 2017 et 2020, la ferme avait déjà acquis 252,67 kg m.g./j, d'une valeur de plus de 6 M\$, pour un total de 1 007,8 kg m.g./j (DA3-LS, p. 1 et 2). Elle compte investir 60 M\$ supplémentaires pour l'achat de quotas d'ici la fin de son projet. En ce qui concerne Ferme Landrynoise inc., entre 2017 et 2020, elle a fait l'acquisition de 113 kg m.g./j de quotas pour un total de 1 720 kg m.g./j. Depuis 2017, la ferme a déjà investi près de 4 M\$ dans l'achat de quotas laitiers et projette d'investir 40 M\$ supplémentaires d'ici la fin de son projet (DA2-LD, p. 2).

D'après le MAPAQ, il semble difficile que ces fermes puissent arriver à leurs objectifs en comptant seulement sur le SCVQ : « en passant exclusivement par le système centralisé de vente de quotas, ça m'apparaît très ambitieux pour ces fermes-là d'atteindre le niveau de quota qu'ils désirent avoir à la fin de leur projet » (M^{me} Stéphanie Roy, DT1, p. 53 et 54).

Les PLQ ajoutent qu'avec le contexte prévalant actuellement sur le SCVQ, « soit de faibles quantités offertes à la vente comparativement aux offres d'achat [cela] limite le potentiel de croissance en production laitière » (DQ1.1, p. 2). En d'autres termes, le système actuel d'acquisition et de distribution des quotas laitiers risque de limiter fortement la croissance de ces entreprises.

Dans cette conjoncture, Ferme Lansi reconnaît qu'il est difficile de prédire l'avenir. Néanmoins, la ferme demeure optimiste et mise sur une augmentation progressive des quotas sur le marché en raison du vieillissement de la population agricole et du manque de relève (M. Sylvain Landry, DT3, p. 24).

En fait, le quota est considéré comme un actif financier important de l'agriculteur. Ce faisant, des sommes considérables sont échangées au moment où le producteur décide de le vendre, tout en provoquant potentiellement un endettement important pour l'agriculteur qui l'acquiert. Puisque la ferme est difficilement transférable à la relève, à plus forte raison

17. Également connu sous le nom de la commission Pronovost.

lorsqu'aucun membre de la famille ne manifeste de l'intérêt, la dynamique du marché des quotas incite fortement au démantèlement de la ferme (CAAAQ, 2008, p. 70).

Ainsi, comme le souligne M. Nicolas Landry de la ferme Lansî Holstein inc. :

Il y a plusieurs fermes que les exploitants sont vieillissants et qu'ils n'ont pas beaucoup de perspective de relève. Donc, nous, on prétend que dans le futur relativement proche, il va y avoir une augmentation de la disponibilité du quota et c'est là-dessus qu'on a basé notre projet. C'est sûr qu'on ne peut pas aller au-devant du système, on doit attendre qu'il y ait du quota de disponible.
(DT1, p. 55)

Ferme Lansî et Ferme Landrynoise inc. projettent donc l'augmentation de leurs troupeaux laitiers en achetant des quotas des fermiers qui abandonnent la production. En effet, depuis les années 2000, le nombre d'exploitants agricoles diminue. Entre 2000 et 2019, dans la région du Centre-du-Québec, le nombre de producteurs laitiers a baissé de près de la moitié, soit de 1 384 à 731 (MELCC, 2019). À l'inverse, la taille des troupeaux par ferme connaît une croissance, tout comme la production totale de lait (voir chapitre 5 à cet effet).

- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que le système actuel de gestion des quotas des producteurs de lait est un facteur pouvant limiter l'expansion de Ferme Lansî et Ferme Landrynoise inc., et ce, malgré la baisse du nombre d'exploitants et son corollaire en termes de mise en marché des quotas laitiers. Cet enjeu explique en partie le report par les deux initiateurs des dates d'achèvement de leurs projets.*

3.3 Le besoin en terres agricoles

L'acquisition de terres agricoles pour la culture et l'épandage des déjections animales est une autre condition d'implantation des projets d'augmentation des troupeaux laitiers de Ferme Lansî et de Ferme Landrynoise inc. (PR3.1-LD, p. 4-15; PR5.7-LS (3 de 10), p. 6).

Le *Règlement sur les exploitations agricoles* (REA) (RLRQ, Q-2 r. 26) prévoit que « L'exploitant d'un lieu d'épandage qui procède à l'épandage de matières fertilisantes doit disposer, dès le début et pour toute la durée de chaque campagne annuelle de culture, de parcelles en culture qui correspondent à la superficie totale requise pour y épandre toute matière fertilisante » (article 20.1). Ainsi, la réglementation fait en sorte que les fermes ne pourront pas augmenter leurs troupeaux sans avoir toutes les terres nécessaires aux épandages, soit en possession, en entente d'épandage ou bien encore en location. De plus, aucune nouvelle superficie ne peut être cultivée, puisqu'interdite par l'article 50.3 du REA. Par ailleurs, tout déboisement est interdit par la réglementation régionale de la MRC d'Arthabaska (PR5.7 (3 sur 10), p.49). Le tableau 3.1 résume les acquisitions récentes et à venir de terres agricoles de Ferme Landrynoise inc. et de Ferme Lansî.

Tableau 3.1 L'acquisition et le besoin en terres agricoles pour Ferme Landrynoise inc. et Ferme Lanssi

	Ferme Landrynoise inc.	Ferme Lanssi
Superficies de terres agricoles acquises et en location depuis 2017	166 ha	148,1 ha
Total des superficies de terres agricoles détenues	1786 ha (dont 50 ha en location)	1215 ha
Investissement depuis 2017 pour l'achat de terres agricoles	3 965 000 \$	3 600 000 \$
Investissement à venir pour l'achat de terres agricoles	15 000 000 \$	40 000 000 \$

Sources : adapté de DA3-LS, p. 2 et DA2-LD, p. 2.

Ferme Landrynoise inc. estime que dans un premier temps les installations actuelles du site pourront répondre adéquatement à une certaine augmentation du volume de déjections animales (PR3.1-LD, p. 6-30). De ce fait, elle considère plusieurs options pour leur épandage. Elle a récemment construit un complexe de séparation solide-liquide lui permettant « de diminuer de 5 % à 10 % les volumes de lisier et de recycler les matières solides en litière » (PR3.1-LD, p. 6-30). De plus, Ferme Landrynoise inc. entrevoit la possibilité de signer des ententes d'épandage avec d'autres producteurs de la région et elle envisage d'acheter ou de louer des terres agricoles qui seraient mises en vente ou en location dans la zone d'étude (*ibid.*, p. 6-30).

En ce qui concerne Ferme Lanssi, elle est à l'affût de terres à vendre et elle en a récemment acquis 55 ha. L'achat de terres s'effectuerait principalement dans les municipalités de Saint-Valère, Saint-Samuel et Sainte-Clotilde-de-Horton (PR5.7-LS (3 de 10), p. 45 et 46). La ferme prévoit également conclure des ententes d'épandage avec d'autres agriculteurs de la région (DA2-LS). L'acquisition de terres agricoles demeure l'un des enjeux les plus importants, comme le souligne son propriétaire, M. Sylvain Landry : « *les terres [...] c'est le cheval de Troie de notre projet* » (DT1, p. 57). Face à la rareté des terres, Ferme Lanssi a déjà envisagé la commercialisation de son fumier. À cet effet, une première expérience a été instaurée avec un voisin, producteur de tourbe (M. Sylvain Landry, *ibid.*, p. 57).

- ♦ *La commission d'enquête constate que l'acquisition de terres agricoles est essentielle à la réalisation des projets d'augmentation des troupeaux laitiers de Ferme Landrynoise inc. et de Ferme Lanssi. La disponibilité des terres qui serviraient notamment à l'épandage des déjections animales, pourrait être un facteur limitant qui aurait comme conséquence de retarder, ou même de remettre en question, l'atteinte des objectifs ciblés par les deux initiateurs.*

Chapitre 4 Les enjeux environnementaux

Les principaux enjeux environnementaux rattachés aux projets de Ferme Lansi et de Ferme Landrynoise inc. sont essentiellement reliés aux milieux riverain et aquatique. La commission d'enquête les examine dans ce chapitre en mettant un accent particulier sur leur protection. Certains enjeux complémentaires seront par la suite brièvement présentés.

4.1 Le milieu riverain

Déjà sous le régime colonial, les cours d'eau navigables appartenaient au domaine public et leurs rives étaient ainsi protégées. Quant à celles des cours d'eau et des lacs non navigables et non flottables¹⁸, elles furent protégées par une mesure appelée « la réserve des trois chaînes » à partir de 1888. Celle-ci octroyait à l'État provincial la propriété d'environ 60 m de leurs rives pour la pratique de la pêche et la protection de l'environnement et des habitats fauniques. Abolie en 1987, « la propriété de la bande riveraine fut dévolue aux propriétaires riverains sauf dans certains cas où l'intérêt public le justifiait » (Choquette *et al.*, 2009, p. 267 et 268).

Cette même année, la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE) était modifiée afin d'y ajouter que le ministre est responsable d'élaborer et de proposer au gouvernement une Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (PPRLPI) (RLRQ c. Q-2, r. 35), de la mettre en œuvre et d'en coordonner l'exécution. Adoptée la même année, cette politique a notamment pour objectifs de maintenir et d'améliorer la qualité des plans d'eau, de prévenir la dégradation et l'érosion des rives et d'en assurer la conservation, la qualité et la diversité biologique (Choquette *et al.*, 2009, p. 268; LQE, art. 2.1).

4.1.1 La Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables

Comme toute politique, celle relative à la protection des rives, du littoral et des plaines inondables n'a pas force de loi ou de règlement et n'est donc pas contraignante. Cependant, par le biais de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (LAU) (RLRQ, c. A-19.1, art. 53.13), le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) peut « demander la modification du schéma d'aménagement et de développement d'une MRC s'il considère que celui-ci ne respecte pas la politique ou encore, qu'il n'offre pas une protection suffisante du milieu riverain ».

18. Un cours d'eau navigable et flottable est un cours d'eau accessible aux bateaux et aux goélettes de faible tonnage ou lorsque des trains de bois peuvent y circuler (Choquette *et al.*, 2009, p. 267).

De plus, « en vertu des articles 165.2 et 165.4 de la LAU, le ministre peut également imposer les normes de la politique directement aux municipalités locales » (Choquette *et al.*, 2009, p. 277). Sans une telle demande du ministre, rien n'oblige les MRC et les municipalités à appliquer cette politique. Cependant, un décret¹⁹ en vigueur depuis juillet 2019 oblige désormais l'application de la politique pour les MRC et les municipalités, dont des zones inondables sont cartographiées ou des cotes de crues sont identifiées dans un schéma d'aménagement et de développement ou un règlement de contrôle intérimaire au 10 juin 2019 (DQ8.1, p. 13).

La PPRLPI est donc mise en œuvre en deux étapes, d'abord par son insertion dans les schémas d'aménagement et de développement des MRC, puis par son intégration dans les règlements d'urbanisme de chacune des municipalités du Québec. L'application de la politique est ainsi sous la responsabilité des municipalités pour les travaux à des fins privées ou agricoles (DB8, p. 7 PDF). Cette politique constitue un cadre minimal, de telle sorte que les municipalités peuvent adopter des règlements plus sévères au regard de la protection des rives, du littoral et des plaines inondables²⁰ et peuvent même obliger les riverains à réaménager des rives dégradées à leurs frais (DQ8.1, p. 13).

La PPRLPI définit la rive comme « une bande de terre qui borde les lacs et cours d'eau et qui s'étend vers l'intérieur des terres à partir de la ligne des hautes eaux²¹ ». Elle est d'une largeur minimale de 10 m ou de 15 m selon le degré de sa pente et la hauteur de son talus. La politique prévoit que « toutes les constructions, tous les ouvrages et tous les travaux qui sont susceptibles de détruire ou de modifier la couverture végétale des rives, ou de porter le sol à nu, ou d'en affecter la stabilité, ou qui empiètent sur le littoral, doivent faire l'objet d'une autorisation préalable » (RLRQ c. Q-2, r. 35).

Outre sa largeur, la PPRLPI ne détaille pas les caractéristiques de la bande riveraine. Elle pourrait donc être exclusivement composée de roc, de sable, de végétaux herbacés, arbustifs, arborés ou d'un mélange de ces composantes. La politique interdit de perturber la rive. Elle n'exige donc pas une mise en place active d'une bande riveraine par la plantation de végétaux, par exemple. La végétalisation de la bande riveraine n'est pas obligatoire sauf s'il s'agit d'une « condition ou d'une mesure d'atténuation exigée à la suite de l'émission d'une autorisation ministérielle ou d'un permis municipal pour des travaux, constructions ou interventions en milieu hydrique » ou comme mesure corrective à la suite de travaux réalisés sans autorisation (DQ8.1, p. 17 et 18).

19. Décret numéro 817-2019.

20. Si ces règlements portent sur le même objet qu'un règlement adopté en vertu de la LQE, ils doivent préalablement être approuvés par le ministre.

21. L'article 2.1 de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables définit la ligne des hautes eaux. Plusieurs méthodes permettent de la tracer. En milieu non perturbé, elle se situe généralement « à la ligne naturelle des hautes eaux, c'est-à-dire [...] à l'endroit où l'on passe d'une prédominance de plantes aquatiques à une prédominance de plantes terrestres ».

Plusieurs exceptions sont cependant prévues quant aux travaux, ouvrages et constructions pouvant être réalisés en rive, dont l'une concerne le milieu agricole. La PPRLPI prévoit en effet que « la culture du sol à des fins d'exploitation agricole est permise à la condition de conserver une bande minimale de végétation de 3 m dont la largeur est mesurée à partir de la ligne des hautes eaux; de plus, s'il y a un talus et que le haut de celui-ci se situe à une distance inférieure à 3 m à partir de la ligne des hautes eaux, la largeur de la bande de végétation à conserver doit inclure un minimum d'un mètre sur le haut du talus » (RLRQ c. Q-2, r. 35).

La PPRLPI définit également la plaine inondable comme étant « l'espace occupé par un lac ou un cours d'eau en période de crue ». Elle prévoit que les constructions, les ouvrages ou les travaux « qui sont susceptibles de modifier le régime hydrique, de nuire à la libre circulation des eaux en période de crue, de perturber les habitats fauniques ou floristiques ou de mettre en péril la sécurité des personnes et des biens doivent faire l'objet d'une autorisation préalable ». Plusieurs constructions, ouvrages et travaux y sont cependant permis, notamment « les activités agricoles réalisées sans remblai ni déblai » ainsi que « les activités de culture du sol comme les semis, le labour, le pâturage, etc. » (DB8, p. 8 PDF).

Notons cependant qu'avant 1991, les normes de la politique relatives au milieu agricole, et qui s'applique aujourd'hui à tout le réseau hydrique, se limitaient au fleuve Saint-Laurent et à ses affluents. Néanmoins, « depuis le début du siècle dernier et plus activement dans les années 1970 à 1990, le gouvernement du Québec a investi des sommes considérables afin de linéariser, recreuser et artificialiser le tracé des cours d'eau, et ce, dans le but d'assurer un meilleur drainage des terres agricoles » (DQ8.1, p. 19).

Le MELCC constate que « l'application des normes de la [politique] par les autorités municipales paraît très difficile en milieu agricole. La bande minimale de végétation de 3 m est régulièrement fauchée sinon mise à nue et labourée. La sensibilisation auprès des producteurs agricoles est loin d'atteindre son but quant à la compréhension du cadre réglementaire et des bénéfices reliés à la préservation et la restauration des milieux riverains » (*ibid.*, p. 19).

Bien qu'ils soient omniprésents en milieu agricole et qu'une quantité importante de l'eau des champs y transite afin de rejoindre les cours d'eau, les fossés agricoles sont exclus de la politique. Toutefois, les principales restrictions qui s'y appliquent touchent l'épandage des pesticides et des matières fertilisantes. Tous deux sont interdits à moins d'un mètre des fossés comme prévu au Code de gestion des pesticides²² et au *Règlement sur les exploitations agricoles* (DB8, p. 8 PDF).

L'optimisation des terres agricoles par le drainage fait en sorte que l'eau qui s'en écoule peut rejoindre les cours d'eau sans devoir traverser des bandes riveraines et ainsi être

22. L'interdiction de l'épandage des pesticides passe à trois mètres lorsque l'aire totale d'écoulement du cours d'eau est plus grande que 2 m² (DB8, p. 8 PDF).

filtrée. Le MELCC n'a pas réalisé d'étude afin d'évaluer la fraction de l'eau s'écoulant des champs qui rejoint les cours d'eau par des fossés ou autres ouvrages de drainage. Il convient cependant « qu'en raison de la configuration des champs, seulement une faible proportion de l'eau de ruissellement transite généralement par les bandes riveraines » et que « la proportion de l'eau qui circule par le système de drainage, qu'il soit souterrain (drains agricoles) ou de surface (fossés) peut s'avérer élevée » (DQ8.1, p. 14 et 15).

- ◆ *La commission d'enquête constate qu'en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement, il appartient au ministre responsable de l'environnement de mettre en œuvre et de coordonner l'exécution de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables. La mise en œuvre est effectuée par le biais de la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme qui permet au ministre d'exiger des MRC et des municipalités qu'elles intègrent à leur schéma d'aménagement et de développement et à leur réglementation les dispositions de la politique.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables indique que les rives sont d'une largeur minimale de 10 m à 15 m, mais que pour l'agriculture, la culture du sol y est permise à l'exception des 3 premiers mètres.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables permet, dans ces dernières, la culture et les activités agricoles réalisées sans remblai ni déblai.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables exclut les fossés agricoles et qu'ainsi, aucune bande riveraine n'est exigée à leur périphérie, et ce, malgré la reconnaissance qu'une importante quantité d'eau puisse emprunter les fossés pour atteindre les cours d'eau.*

4.1.2 Les fonctions et la qualité des bandes riveraines

Pour le MELCC, « une bande riveraine en santé filtre le ruissellement, servant ainsi de zone tampon pour certains polluants. Elle stabilise les berges, limite l'érosion et constitue une source d'apports étrangers au cours d'eau : les feuilles, aiguilles et débris ligneux qui tombent dans l'eau sont une source d'éléments nutritifs et d'habitats pour les communautés benthiques et piscicoles. La bande riveraine est aussi un refuge pour la biodiversité et constitue un régulateur du cycle hydrologique. De plus, elle agit en tant que haie brise-vent et diminue l'impact des radiations solaires, ce qui limite le réchauffement excessif de l'eau » (DQ8.1, p. 20).

Afin d'évaluer leur condition écologique et leur capacité à remplir leurs fonctions, le MELCC utilise l'indice de qualité des bandes riveraines (IQBR). L'IQBR « est basé sur la superficie relative occupée par neuf composantes de la bande riveraine, auxquelles on associe un facteur de pondération qui estime le potentiel de chacune d'elles à remplir les fonctions écologiques en regard de la protection des écosystèmes aquatiques » (MELCC, 2020a). Ces composantes sont : la forêt (10); l'arbustaie (8,2); l'herbacaie naturelle (5,8); les cultures (4,3); la friche, fourrage, pâturage et pelouse (3); la coupe forestière (1,9); le sol nu (1,7); le socle

rocheux (3,8); les infrastructures (1,9). Les chiffres entre parenthèses correspondent au facteur de pondération de chacune des composantes. L'IQBR est calculé sur un total de 100 et les indices les plus élevés indiquent une meilleure qualité (MELCC, 2020b).

Le MELCC utilise l'IQBR comme « un outil de caractérisation sur le terrain, sur de courts tronçons de cours d'eau, principalement aux stations d'échantillonnage des macroinvertébrés benthiques²³ » (DQ8.1, p. 19). Ces dernières sont principalement situées dans de petits cours d'eau et l'IQBR y est calculé sur une distance de 100 m par une profondeur de 10 m. Les IQBR calculés par le MELCC le seraient pour une proportion inférieure à 0,1 % des rives du Québec. Ces données sont inscrites dans une base de données qui devrait bientôt être disponible dans l'Atlas de l'eau²⁴ du ministère (*ibid.*, p. 20).

Les IQBR des plans d'eau peuvent également être calculés par tout citoyen, groupe, MRC ou municipalité. Un Protocole de caractérisation de la bande riveraine a d'ailleurs été élaboré dans le cadre du Réseau de surveillance volontaire des lacs et est disponible sur le site du MELCC²⁵. Le ministère ignore cependant combien de lacs ont été caractérisés à l'aide de cet outil et les données issues de cette démarche ne sont pas enregistrées dans une banque de données. Il en est de même pour les IQBR calculés par les organismes de bassin versant, dont le MELCC ignore également la longueur des rives caractérisées alors que les résultats ne sont pas, eux non plus, enregistrés dans une banque de données centralisée. Il ajoute que « la qualité d'une bande riveraine évolue dans le temps, donc un IQBR mesuré une année n'est plus nécessairement le même quelques années plus tard » (*ibid.*, p. 20).

L'absence d'une banque de données centralisée où toute personne compétente pourrait enregistrer des IQBR limite l'appréciation de la qualité des bandes riveraines, son évolution naturelle ou l'étendue des perturbations anthropiques qu'elles subissent. La très faible proportion des bandes riveraines évaluées ou recensées par le MELCC ne pourrait à elle seule jouer ce rôle et, sans un tel état de situation, il appert difficile de cibler les actions à entreprendre et d'en évaluer la performance.

Pour le territoire de la MRC d'Arthabaska, l'organisme de concertation pour l'eau des bassins versants de la rivière Nicolet (COPERNIC), s'appuyant sur le Plan de conservation de la MRC²⁶, précise que les bandes riveraines en milieu agricole y sont majoritairement de faible qualité (IQBR entre 20 % et 40 %). Il ajoute que « les IQBR calculés des cours d'eau traversant les fermes Landrynoise et Lansi suivent les mêmes valeurs que celles de l'ensemble des bandes riveraines en milieu agricole de la MRC d'Arthabaska » (DQ11.1, p. 1).

Les nombreuses visites terrain que réalise cet organisme ainsi que la perception des acteurs du milieu lui permettent de conclure que « dans le bassin versant de la rivière Nicolet, les

23. Macroinvertébrés benthiques : « des organismes sans colonne vertébrale et visibles à l'œil nu, tels que les insectes, les mollusques, les crustacés et les vers qui habitent le fond des cours d'eau et des lacs » (MELCC, 2020c).

24. http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/Atlas_interactif/donnees_recentes/donnees_igbp.asp

25. http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rsvl/bande_riveraine.pdf

26. <https://www.munidata.ca/upload/contentsFile/file/Ing/3419fr-CA.pdf?v=20200310051412>

bandes riveraines mesurent, quand elles sont présentes, plutôt de façon généralisée 1 mètre sur le replat du haut du talus au lieu de 3 m de la ligne naturelle des hautes eaux (LNHE) comme prescrit selon la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables » (*ibid.*, p. 1).

- ◆ *La commission d'enquête constate qu'à peine 0,1 % des bandes riveraines du Québec a été évalué par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques et qu'il n'existe aucune banque de données centralisée. Elle note également que différents intervenants, tels que les MRC, les organismes de bassin versant et le Réseau de surveillance volontaire des lacs procèdent à de telles évaluations.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que, lorsque présentes, les bandes riveraines dans le milieu agricole de la MRC d'Arthabaska révèlent un faible indice de qualité.*
- ◆ **Avis** – *Considérant l'absence d'une banque de données centralisée pour l'appréciation de la qualité des bandes riveraines et considérant leur niveau de dégradation en milieu agricole, la commission d'enquête est d'avis que le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques devrait mettre en place un système d'acquisition des connaissances public.*

4.2 Le milieu aquatique

Le suivi de la qualité de l'eau du bassin versant de la rivière Nicolet est assuré par le MELCC grâce à un réseau d'une quinzaine de stations d'échantillonnage. L'analyse des données indique plusieurs dépassements de critères de qualité, notamment pour le phosphore total, l'azote total, les coliformes fécaux, les solides en suspension et la turbidité. Certains de ces dépassements vont au-delà du critère de protection pour les activités récréatives de contact direct, comme la baignade. Une station située en aval de Ferme Landrynoise inc. relève notamment que la qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau est douteuse (de 40 % à 59 %) (DB8, p. 2 à 4 PDF; PR3.1-LD, p. 3-14).

Au moins trois de ces dépassements sont associés aux activités agricoles de la région, soit le phosphore total, l'azote total et les matières en suspension. Des 150 tonnes de phosphore que la rivière Nicolet apporte au lac Saint-Pierre, 65 % sont dues à des sources diffuses anthropiques, dont la principale est l'agriculture. Pour deux stations d'échantillonnage, le MELCC observe que « la charge excédentaire de phosphore par rapport au critère de qualité de l'eau représente annuellement environ 37 tonnes [pour l'une d'entre elles] et 42 tonnes [pour l'autre], soit respectivement 52 % et 57 % de la charge en rivière à ces stations » (DB8, p. 2 PDF).

Quant à l'azote total, sa charge excédentaire représente 30 % à chacune d'elles. Le MELCC considère que ce dépassement en azote total dans la rivière Nicolet est un « indicateur d'une problématique de surfertilisation » (*ibid.*, p. 2 et 3 PDF).

Les matières en suspension sont également mesurées aux mêmes stations que l'azote et le phosphore et leur charge excédentaire par rapport à la valeur repère représente respectivement près de 80 % et 69 %. La tendance des dépassements de ces trois éléments est stable depuis 2012 (*ibid.*, p. 2).

Par ailleurs, l'érosion des parcelles en culture participe aux charges excédentaires de matières en suspension. Néanmoins, le ministère indique qu'« à ce jour, la réglementation n'encadre pas les aménagements de bandes végétatives à proximité des cours d'eau pouvant réduire l'apport de sédiments par érosion à ceux-ci. Ces éléments sont couverts par la réglementation municipale » (DQ8.1, p. 6).

Pour des exploitants tels que Ferme Lanssi et Ferme Landrynoise inc., un plan agroenvironnemental de fertilisation (PAEF) est exigé afin d'encadrer l'épandage de l'ensemble des matières fertilisantes qu'ils produisent et reçoivent. Signé par un agronome, il contient également « tous les renseignements nécessaires à l'épandage des matières fertilisantes, c'est-à-dire les doses destinées à chacune des parcelles en culture, ainsi que les modes et les périodes d'épandage » (*ibid.*, p. 5; M^{me} Adèle Lamarche, DT1, p. 33).

Son bilan de phosphore permet de démontrer l'équilibre entre les quantités produites et reçues et la capacité de disposition des parcelles en culture (DQ8.1, p. 5; M. Pierre-Luc Bégin, DT2, p. 20). Cependant, le MELCC précise que « ces valeurs ne sont pas des recommandations de fertilisation et l'agronome mandaté peut justifier une fertilisation au-delà des valeurs réglementaires » (DQ8.1, p. 5). Ce ministère a identifié cet élément comme une des causes des charges excédentaires en phosphore (*ibid.*, p. 6). Il ajoute que « bien que l'exploitant soit tenu de respecter les recommandations agronomiques prévues dans son PAEF, ce qui est réellement appliqué au champ est de la responsabilité de l'exploitant » (*ibid.*, p. 6).

Pour l'azote, le ministère indique que les charges excédentaires peuvent, entre autres, provenir également d'une surfertilisation des parcelles en culture. Toutefois, le bilan d'azote n'est pas encadré par le *Règlement sur les exploitations agricoles* (RLRQ c. Q-2, r. 26), mais dépend plutôt de la bonne pratique de l'agronomie et de l'application des recommandations par l'exploitant (*ibid.*, p. 6). Ce règlement interdit cependant l'épandage de matières fertilisantes dans les trois premiers mètres des bandes riveraines et à moins d'un mètre des fossés (*ibid.*, p. 6).

Finalement, le ministère ajoute qu'« il est important de préciser que la présence de bande riveraine [...] est peu respectée en milieu agricole, ce qui peut également avoir une incidence sur la présence de charge excédentaire en azote et en phosphore dans les cours d'eau de bassin versant à forte densité agricole » (*ibid.*, p. 6). Pour la rivière Nicolet, il précise que l'agriculture occupe un peu plus de 40 % de son bassin versant, contribuant ainsi « à expliquer les charges excédentaires de phosphore, d'azote et de matières en suspension » (*ibid.*, p. 7).

- ◆ *La commission d'enquête constate que l'absence ou la mauvaise qualité des bandes riveraines combinée aux pratiques de surfertilisation des cultures sont des facteurs contribuant à la mauvaise qualité de l'eau du bassin versant de la rivière Nicolet où des dépassements de nombreux critères, notamment du phosphore, de l'azote et des matières en suspension, sont observés depuis de nombreuses années et pour lesquelles la tendance demeure stable depuis près d'une décennie.*

4.3 La situation des fermes Landrynoise inc. et Lansi

4.3.1 Le cas de Ferme Landrynoise inc.

Ferme Landrynoise cultive des terres dans six municipalités de la MRC d'Arthabaska (figure 1.1). Elle précise que chacune de ces municipalités dispose d'un règlement²⁷ correspondant aux exigences de la PPRLPI stipulant que :

- 1) la culture du sol est permise à condition de conserver une bande de végétation d'un minimum de 3 m dont la largeur est mesurée à partir de la ligne des hautes eaux (LHE); et
 - 2) s'il y a un talus et que le haut de celui-ci se situe à une distance inférieure à 3 m à partir de la LHE, la largeur de la bande de végétation à conserver doit inclure un minimum de 1 m sur le haut du talus.
- (PR5.2-LD, p. 9)

L'entreprise laitière indique qu'elle respecte la distance prescrite par les réglementations municipales pour les cours d'eau ainsi que pour les fossés, notamment lors des épandages d'engrais ou autres arrosages et s'engage à continuer à les respecter (*ibid.*, p. 9; PR3.1-LD, p. 4-11). Dans le cadre de son programme d'information et de formation, elle informe et sensibilise ses employés travaillant aux champs à l'importance de la bande riveraine. Son PAEF fait également plusieurs mentions de précaution à l'égard de la bande riveraine. Elle considère que « de façon générale, des améliorations perceptibles et continues [de ses] bandes riveraines [...] ont été enregistrées » (DQ6.1, p. 1; PR5.3-LD, p. 52 à 54 et 116).

La MRC d'Arthabaska confirme cette amélioration :

Puis ce qu'on constate au fil des ans, c'est qu'il y a quand même une bonne amélioration au niveau du respect des bandes riveraines sur sa propriété. Donc, est-ce que c'est parfait? Bien, je pense qu'il n'y a peut-être pas un producteur que ça peut être parfait, mais il y a quand même une bonne volonté de sa part, si on parle de ferme Landrynoise, à vouloir respecter la réglementation et appliquer les règles qui sont en vigueur.

(M^{me} Pascale Désilets, DT2, p. 64)

27. Les municipalités de Saint-Albert (Règlement de zonage 2017-02), St-Valère (Règlement n° 335-2014 de contrôle intérimaire relatif à la mise à jour des règlements d'urbanisme), Ste-Clothilde-de-Horton (Règlement de zonage), Ste-Élizabéth de Warwick (Règlement de zonage), Warwick (Règlement de zonage R045-2003) et la Ville de Victoriaville (Règlement de zonage n° 620-2004) (PR5.2-LD, p. 9).

Elle illustre cette amélioration, photos à l'appui, par le fait que sur cette ferme « le labourage des terres se faisait jusque dans les talus du cours d'eau. Maintenant, on constate une préoccupation des propriétaires à vouloir conserver une bande végétalisée sur le dessus des talus des cours d'eau » (DQ9.1, p. 1). De plus, aucune des municipalités où la ferme cultive des terres n'a mentionné y avoir observé des situations dérogatoires au sujet des bandes riveraines de Ferme Landrynoise inc. au cours des 5 dernières années (DQ14.1, DQ15.1, DQ16.1, DQ18.1, DQ19.1, DQ20.1).

Ferme Landrynoise inc. cultive également une parcelle de terre située dans une plaine inondable de la rivière Nicolet. Comme précisé précédemment, la PPRLPI permet « les activités agricoles réalisées sans remblai ni déblai » de même que « les activités de culture du sol comme les semis, le labour, le pâturage, etc. » (DB8, p. 8 PDF). Dans le cadre de son projet, la ferme s'engage à toujours laisser cette parcelle en foin (M. Carl Landry, DT2, p. 59).

Comme mesure de bonification l'entreprise laitière prévoit, « si nécessaire, végétaliser les bandes riveraines afin de limiter le ruissellement vers les cours d'eau environnants » (PR3.1-LD, p. 6-14). Elle précise qu'elle visite ses parcelles de 4 à 7 fois/an selon le type de culture et qu'elle procède à des inspections visuelles pendant ces visites. Si une problématique liée aux bandes riveraines devait être identifiée, elle procéderait d'abord par l'analyse et la correction des conditions biophysiques « afin de favoriser l'établissement naturel de la végétation indigène ». Si les correctifs ne permettaient pas l'établissement d'un couvert végétal naturel, la végétalisation serait envisagée comme mesure d'atténuation complémentaire : « à ce jour, Ferme Landrynoise n'a jamais jugé nécessaire de procéder à la végétalisation anthropique des bandes riveraines de la ferme suite aux inspections visuelles effectuées » (DQ6.1).

- ◆ *La commission d'enquête constate que, selon la MRC d'Arthabaska, les engagements et les pratiques de Ferme Landrynoise inc. contribuent à l'amélioration de la qualité des bandes riveraines de ses terres en culture.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que Ferme Landrynoise inc. s'est engagée dans le cadre de son projet à ne cultiver que du foin dans sa parcelle située dans une plaine inondable, une pratique conforme à la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables.*

4.3.2 Le cas de Ferme Lansî

Ferme Lansî cultive des terres dans quatre municipalités de la MRC d'Arthabaska (figure 1.5). Chacune de ces municipalités dispose d'un règlement²⁸ correspondant aux exigences de la PPRLPI, comme précisé précédemment (PR5.2-LD, p. 9).

Ferme Lansî indique que « le maintien de nombreuses bandes riveraines avec arbres et arbustes, lorsque possible » fait partie des principes de sa politique environnementale et

28. Les municipalités de Saint-Albert (Règlement de zonage 2017-02), Saint-Samuel (Règlement de zonage 2007), Saint-Valère (Règlement n° 335-2014 de contrôle intérimaire relatif à la mise à jour des règlements d'urbanisme), Sainte-Clothilde-de-Horton (Règlement de zonage), (PR5.2-LD, p. 9).

« s'engage à ne pas procéder au déboisement ni au fauchage de la végétation en place à l'intérieur de la bande riveraine » (PR3-LS, p. 7; PR5.5-LS, p. 19 PDF).

Parmi ses bandes riveraines, environ 18 km ont des berges longeant des boisés, 6 km sont herbacés avec des arbustes et 39 km sont herbacés et longent des cours d'eau traversant ses parcelles en culture. Pour ces dernières, l'initiateur a mesuré leur IQBR à 31 %, soit un niveau faible. Ferme Lansî possède également plusieurs propriétés forestières pour lesquelles elle indique que les IQBR sont de 100. Les photos aériennes ayant servi à son calcul illustrent que les bandes riveraines situées à la périphérie de ses terres forestières ne jouent pas de rôle dans la filtration de l'eau s'écoulant de ses parcelles en culture. Elles n'auraient donc aucune incidence, positive ou négative, sur son projet d'agrandissement (PR5.7-LS (9 de 10), p. 11 à 18; PR5.7-LS (3 de 10), p. 68).

Ferme Lansî souhaite « conserver un indice de qualité de bandes riveraines élevé » pendant la réalisation de son projet et considère que ce dernier « pourra apporter un gain environnemental [...] si les producteurs locaux remplacés avaient des pratiques environnementales moins consciencieuses, » notamment en ce qui a trait à l'« amélioration de la qualité des eaux de surface et souterraines » (PR3-LS, p. 76).

Alors que la MRC d'Arthabaska est d'avis que Ferme Landrynoise inc. améliore de façon continue ses bandes riveraines, elle note que Ferme Lansî a contrevenu à la réglementation applicable aux cours d'eau durant les dernières années, notamment avec des coupes d'arbres et du remblaiement (figures 4.1 et 4.2) (DB7, p. 1; DQ9.1, p. 4). Néanmoins, deux des quatre municipalités où Ferme Lansî cultive des terres ont indiqué ne pas avoir constaté de situations dérogatoires au cours des cinq dernières années (DQ14.1; DQ15.1, p. 1).

La municipalité de Saint-Valère a cependant entrepris des procédures légales pour la remise en état de la bande riveraine (DQ18.1, p. 1). Dans un litige l'opposant à la Ferme Lansî, la municipalité demandait que soient « corrigés certains travaux effectués [...] au cours d'eau Blanchette, et ce, sans autorisation au préalable » (DQ9.1, p. 10 PDF). Le 9 juillet 2019, la municipalité a obtenu gain de cause avec un jugement ordonnant notamment à Ferme Lansî « d'enlever les remblais faits dans les 10 mètres de la rive lors de la remise en état des lieux du cours d'eau Blanchette, de respecter la sinuosité existante du cours d'eau et le profil existant du cours d'eau » (*ibid.*, p. 14 PDF). Ces travaux devaient être exécutés au plus tard 6 mois après le jugement (*ibid.*). La municipalité de Saint-Valère a précisé cependant que ces travaux devraient désormais avoir lieu en 2021 (DQ18.1, p. 1).

Figure 4.1 Une coupe d'arbres dans une bande riveraine de Ferme Lansi



Source : MRC d'Arthabaska, DQ9.1, p. 4.

Figure 4.2 Le remblaiement d'une bande riveraine de Ferme Lansi



Source : MRC d'Arthabaska, DQ9.1, p. 8.

Quant à la municipalité de Saint-Samuel, elle mentionne que la presque totalité de la superficie cultivée de Ferme Lansi fait partie du bassin versant du ruisseau Martin et que des photographies aériennes lui permettent de conclure « que les bandes riveraines ne sont pas respectées » et que plusieurs branches du ruisseau ont été détournées ou enfouies dans le secteur des propriétés de Ferme Lansi (DQ17.1; DQ23.1).

- ◆ *La commission d'enquête constate la faible qualité des bandes riveraines des parcelles en culture de Ferme Lansi.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que la MRC d'Arthabaska et les municipalités de Saint-Valère et de Saint-Samuel ont constaté que Ferme Lansi a contrevenu à leurs réglementations relatives à la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables. La commission d'enquête note également que la municipalité de Saint-Valère a légalement obtenu gain de cause en 2019 afin que Ferme Lansi remette en état le cours d'eau Blanchette.*
- ◆ **Avis** – *Dans le respect de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables, la commission d'enquête est d'avis qu'il est impératif que tous les travaux correctifs des bandes riveraines exigés par jugement à Ferme Lansi soient réalisés préalablement à toute autorisation éventuelle du projet d'agrandissement de son troupeau laitier.*

4.4 La protection des rives, du littoral et des plaines inondables par le milieu municipal

Comme précisé précédemment, il revient aux municipalités de faire minimalement respecter les dispositions de la PPRLPI. Parmi les municipalités et la MRC où se situent les propriétés de Ferme Lansi et de Ferme Landrynoise inc. les informations fournies à la commission d'enquête démontrent clairement qu'elles peuvent difficilement assumer cette responsabilité, notamment en raison de contraintes temporelles, financières et humaines (M^{me} Pascale Désilets, DT2, p. 63; DQ14.1; DQ15.1; DQ16.1; DQ18.1).

La municipalité de Saint-Valère explique ainsi cette situation :

Nous savons très bien que la majorité des bandes riveraines ne sont pas respectées présentement sur le territoire de Saint-Valère ainsi que pour l'ensemble de la MRC d'Arthabaska. Nous n'avons pas les ressources pour faire appliquer la réglementation. Il n'est pas raisonnable de croire que la simple municipalité de Saint-Valère puisse faire appliquer la réglementation lorsque les municipalités avoisinantes ne le font pas. Selon nous, l'application des normes devrait se faire lors d'une opération de masse pour l'ensemble du territoire et non pas de façon ciblée.
(*Ibid.*, p. 2)

La municipalité de Saint-Albert indique quant à elle qu'elle ne peut pas faire « d'inspection systématique sur son territoire en matière de protection des bandes riveraines pour assurer l'état de conformité ». Pour cela, il lui serait nécessaire d'y attitrer « une ressource

pratiquement à temps plein, à l'année, puis qui aurait les compétences requises ». Elle mentionne également ne pas en avoir les moyens financiers. Même pour les travaux pour lesquels elle a délivré des permis, la municipalité précise qu'elle ne peut en assurer le suivi, faute de ressources. Conséquemment, elle n'est pas « en mesure de porter une appréciation sur les bandes riveraines » (M. Dominique Poulin, DT2, p. 49 et 50; DQ14.1).

Outre la situation dans la MRC d'Arthabaska, le Commissaire au développement durable rapportait, en 2013, que la PPRLPI n'était toujours pas entièrement mise en œuvre et que le MELCC et le Ministère des affaires municipales et de l'Habitation ne s'étaient pas « assurés d'une coordination suffisante des interventions gouvernementales » et ignorent dans quelle mesure les municipalités ont adopté les règlements leur permettant de faire respecter la politique. Ainsi, ces ministères « peuvent difficilement évaluer si l'objectif de protection des rives, du littoral et des plaines inondables est atteint » (Commissaire au développement durable, 2013, p. 19).

De plus, le Commissaire au développement durable suggérait la mise en place de mécanismes permettant de s'assurer de l'intégration de la PPRLPI dans les schémas des MRC et les règlements municipaux (*ibid.*, 2013, p. 19). Un suivi mené par le MELCC auprès de 107 municipalités a cependant révélé que 94 d'entre elles étaient non conformes à la politique (DQ8.1, p. 11).

Le 18 février 2020, la Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles déposait ses recommandations quant aux impacts des pesticides sur la santé et sur l'environnement relativement aux pratiques de remplacement innovantes disponibles et à venir dans les secteurs de l'agriculture (Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles, 2020, p. 25).

Au sujet des bandes riveraines, elle précise qu'elles « réduisent la concentration de pesticides dans les cours d'eau de façon manifeste. En effet, elles servent de filtre entre le champ et le cours d'eau. Toutefois, la longueur minimale obligatoire de la bande riveraine (trois mètres en terre agricole) serait souvent transgressée. Cette bande tampon serait vue par certains producteurs comme une perte puisqu'ils ne peuvent rien y récolter ». Elle ajoute que « des programmes d'incitatifs financiers devraient être mis en place et un plus grand nombre d'inspecteurs devrait être déployé sur le terrain afin de faire respecter cette zone de protection » (*ibid.*, p. 14).

Certaines recommandations s'adressent au MELCC qui s'est engagé à y donner suite au cours des trois prochaines années. Une des recommandations concerne les bandes riveraines :

Que le gouvernement rappelle les devoirs des municipalités et des municipalités régionales de comté (MRC) de faire respecter l'application des bandes riveraines et qu'il intervienne activement dans le soutien de l'exécution de cette obligation afin de réduire la migration des pesticides dans les eaux.
(*ibid.*, 2020, p. 25)

Cette commission conclut donc sur le besoin d'une implication plus concrète des autorités gouvernementales provinciales afin que les objectifs de la PPRLPI puissent être atteints.

L'absence de données centralisées sur la qualité des bandes riveraines, la non-conformité de plusieurs municipalités à l'égard de la PPRLPI et leur incapacité pour la faire appliquer rejoignent, pour l'essentiel, les conclusions de 2013 du Commissaire au développement durable. Ce dernier était d'avis que, bien que la LQE stipule que le MELCC a la responsabilité de mettre en œuvre et de coordonner l'exécution de cette politique, sa mise en place a été déléguée au maillon le moins outillé pour sa réalisation. En apparence, une telle approche semble souscrire au principe de subsidiarité de la *Loi sur développement durable* qui suggère que « les pouvoirs et les responsabilités doivent être délégués au niveau approprié d'autorité ». Mais, manifestement, la réalité témoigne que tel n'est pas le cas dans son application. Il y aurait assurément lieu de réexaminer cette problématique pour s'assurer d'une attribution adéquate des responsabilités.

- ◆ *La commission d'enquête constate que la MRC d'Arthabaska et plusieurs des municipalités touchées par les projets de Ferme Landrynoise inc. et de Ferme Lansi reconnaissent leur incapacité de mettre en application leur réglementation relative à la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que le Commissaire au développement durable ainsi que la Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles concluent que la mise en œuvre de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables présente des lacunes opérationnelles et recommandent une implication plus concrète et effective du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.*
- ◆ **Avis** – *Dans le but d'assurer un partage adéquat des pouvoirs et des responsabilités comme le préconise le principe de subsidiarité de la Loi sur le développement durable et pour permettre aux MRC et municipalités de bien assumer leurs responsabilités dans l'application de leurs réglementations respectives relatives à la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables, la commission d'enquête est d'avis que l'État devrait les appuyer et les supporter adéquatement.*

4.5 Les initiatives à venir pour la protection des bandes riveraines

Certaines initiatives ont récemment été annoncées tant sur le plan provincial que régional pour la protection des bandes riveraines.

4.5.1 Les initiatives du MAPAQ

Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) dit utiliser une approche d'accompagnement plutôt qu'une approche coercitive quant à ses

interventions sur les fermes. Au sujet des bandes riveraines, il peut cependant utiliser leur conformité comme condition au versement d'aide financière. Ce ministère précise avoir une mesure d'aide couvrant en bonne partie les dépenses associées à l'implantation de bandes riveraines élargies, allant au-delà de 3 m (M. Gilles Beaudry, DT2, p. 62).

Dans le Plan 2020-2030 « Agir, pour une agriculture durable » le gouvernement du Québec précise certaines mesures à venir dans ce domaine. On y énonce cinq objectifs, dont l'amélioration de la biodiversité, pour laquelle l'indicateur retenu est celui de doubler les superficies agricoles aménagées (bandes riveraines élargies et haies brise-vent) favorables à la biodiversité. Au sujet des bandes riveraines élargies, il est cependant admis qu'actuellement « leur présence sur le territoire québécois est peu documentée », mais qu'au cours de la prochaine année, le MAPAQ devrait entreprendre des travaux pour préciser leur état initial (Gouvernement du Québec, 2020, p. 10 et 22).

Le MAPAQ aura recours à la rétribution :

De reconnaître l'adoption par les productrices et producteurs agricoles de pratiques agroenvironnementales qui vont au-delà des exigences réglementaires et qui permettent des gains environnementaux importants. Cette mesure favorisera l'atteinte de résultats dans une optique de partage des risques et l'atteinte des cibles du Plan. Le paiement sera accordé à l'entreprise agricole en fonction de l'évaluation de l'adoption de pratiques agroenvironnementales déterminées qui permettent notamment des gains en matière de santé et de conservation des sols, de réduction de l'usage et des risques des pesticides ainsi que de biodiversité.
(*Ibid.*, 2020, p. 23)

Plus de la moitié du budget des 5 premières années, soit 70 des 125 M\$, servira à la reconnaissance de meilleures pratiques. Des ressources humaines supplémentaires ainsi que des investissements dans le développement des connaissances, le transfert, la formation et l'accompagnement sont également prévus. La rétribution devrait d'abord faire l'objet d'un projet-pilote dès le printemps 2021 et sa mise en place à plus grande échelle devrait avoir lieu en 2022 (*ibid.*, 2020, p. 9, 11 et 23).

Le plan du MAPAQ ne fait cependant aucune mention des fossés. Rappelons que le MELCC précise qu'il « est connu qu'en raison de la configuration des champs, seulement une faible proportion de l'eau de ruissellement transite généralement par les bandes riveraines » (DQ8.1, p. 14 et 15). Le groupe de bassin versant COPRENIC cite quant à lui une étude de Noumonvi *et al.* (2017) pour lesquels il « apparaît important d'éliminer l'obligation de différencier un fossé d'un cours d'eau » (DQ11.1, p. 2). À ce sujet, ce groupe ajoute qu'« il serait également très avantageux d'aménager une bande riveraine de 3 m le long des fossés [...], car ceux-ci se jettent dans les cours d'eau et donc apportent à ces derniers les matières transportées par l'eau » (DQ11.1, p. 2).

- ◆ *La commission d'enquête constate que le gouvernement du Québec s'est doté, pour la décennie 2020-2030, d'un plan sur l'agriculture durable qui encourage la création de bandes riveraines élargies.*

- ◆ **Avis** – *Considérant l'importance de la fonction des fossés en termes de drainage des eaux de ruissellement, la commission d'enquête est d'avis qu'en leur ajoutant des bandes riveraines, la qualité des cours d'eau en serait potentiellement améliorée. En conséquence, ceci devrait être encouragé et supporté par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec.*

4.5.2 Les initiatives de la MRC d'Arthabaska

Un des aspects retenus par la MRC d'Arthabaska dans son Plan de conservation publié en août 2019 est la « Reprise de la gestion des bandes riveraines par la MRC et application rigoureuse de la réglementation » avec 2025 comme échéancier (MRC d'Arthabaska, p. 82). Questionnée par la commission d'enquête sur sa mise en œuvre éventuelle, la MRC a indiqué que :

À l'heure actuelle, la MRC participe à un projet pilote à l'échelle du Centre-du-Québec pour une période de trois ans visant à déployer sur le terrain un agent agroenvironnemental. Le mandat de cet agent en est un de sensibilisation et de prévention auprès des agriculteurs. Ses interventions toucheront essentiellement à l'importance du respect des bandes riveraines et à la mise en place de bonnes pratiques culturales dans le but de diminuer les problématiques d'érosion et de sédimentation et d'améliorer la qualité de l'eau des cours d'eau. À son échéance, ce projet fera l'objet d'une évaluation de ses impacts. La compilation des résultats et des observations sur le terrain permettra de mieux orienter la MRC sur les suites à donner au niveau de l'application des normes de protection des bandes riveraines. (DQ24.1, p. 2)

- ◆ *La commission d'enquête constate que la MRC d'Arthabaska a décidé de prioriser la protection des bandes riveraines en milieu agricole et qu'elle participe actuellement à un projet-pilote visant à sensibiliser les agriculteurs.*

4.5.3 Les initiatives du MELCC

Malgré tout l'encadrement relatif à la protection des rives et du littoral, le MELCC constate que son application sur le terrain demeure un enjeu. En conséquence, le MELCC a adopté en septembre 2020 une directive administrative afin de préciser et rendre conformes certaines pratiques (DB8, p. 4 PDF). Cette directive porte plus spécifiquement sur les « demandes d'autorisation ministérielle pour l'implantation ou l'augmentation de la production annuelle de phosphore de lieux d'élevage impliquant des superficies cultivées en milieu hydrique (littoral et rive d'un lac ou d'un cours d'eau) ». Bien que le ministère indique qu'elle ne s'applique pas aux projets à l'étude, il est intéressant de noter qu'elle prévoit des mesures spécifiques aux fossés parmi ses « conditions de culture spécifiques applicables aux superficies en littoral » (*ibid.*, p. 11 PDF). En effet, pour les situations qu'elle encadre, elle exige une bande protectrice végétalisée le long des fossés et des cours d'eau intralittoraux d'un minimum de 3 m (*ibid.*, p. 10 et 11 PDF).

Le MELCC prévoyait que cette directive allait être remplacée par un règlement sur les rives, le littoral et les zones inondables qui devait être adopté au printemps 2021 (*ibid.*, p. 9 PDF).

Il n'a cependant pas été possible pour la commission d'enquête de consulter le projet de ce règlement ou d'en savoir davantage à son sujet, car il « sera rédigé au terme des travaux parlementaires en cours sur le projet de loi 67 » (DQ8.1, p. 17).

- ◆ *La commission d'enquête constate que le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques a adopté en septembre 2020 une directive administrative qui peut exiger à certains producteurs agricoles la création de bandes riveraines le long des fossés longeant leurs terres, situées en littoral ou en rive de cours d'eau.*
- ◆ **Avis** – *Considérant l'importance de la fonction écologique des fossés en matière de filtration des eaux de ruissellement, la commission d'enquête est d'avis que le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques devrait se doter de moyens pour exiger la création de bandes riveraines le long de fossés agricoles.*

4.6 Les autres enjeux

4.6.1 Les eaux souterraines

N'ayant pas de réseau d'aqueduc, l'approvisionnement en eau dans la municipalité de Saint-Albert est réalisé à l'aide de puits artésiens ou de surface (PR3.1-LD, p. 6-12). En 2002, un suivi de la qualité de l'eau de l'école Amédée-Boisvert a révélé une augmentation des concentrations en nitrites-nitrates et un dépassement de la norme de 10 mg/L a été observé en 2003. S'en est suivi une vaste campagne d'échantillonnage dans la municipalité qui a révélé des concentrations allant de 2 à 200 mg/L et des traces de pesticides. Les activités agricoles réalisées en amont des puits ont été identifiées comme une source potentielle de cette contamination (*ibid.*, p. 3-11).

Ferme Landrynoise inc., qui possède des terres dans ce secteur, en a été informée et a adapté ses pratiques. En fait, elle collabore depuis 2003 avec le MELCC et mentionne que « plusieurs pratiques agricoles ont donc été modifiées dans les années qui ont suivi ce constat dont la mise en prairies des champs pendant plusieurs années, des changements aux types de culture, le respect d'une zone tampon de protection virologique de 100 m autour des puits » (*ibid.*, p. 3-11; PR5.2-LD, p. 7). Dans le cadre de son projet, elle s'engage également à appliquer les mesures d'atténuation suivante :

- suivre les meilleures pratiques de l'industrie applicables lors des épandages de fumiers de façon à réduire les impacts potentiels sur la qualité de l'eau souterraine;
- suivre le Code de gestion des pesticides et la réglementation applicable relative à l'entreposage et l'utilisation de pesticides;
- respecter les distances prescrites par la réglementation lors des épandages de pesticides près des puits, cours d'eau ou fossés;
- suivre les mesures prévues en cas de déversement accidentel ou de fuite de contaminants issus de l'équipement et de la machinerie (essence, diesel, huiles, etc.) ou lors de la manipulation ou du transbordement des fumiers et des pesticides.

(PR3.1-LD, p. 6-11)

De plus, depuis 2004, cinq puits de surface individuels font l'objet d'un suivi des concentrations de nitrites-nitrates par le MELCC. Une de ses porte-paroles mentionnait en audience publique qu'« avec le travail acharné et le travail conjoint entre nous puis ferme Landrynoise par rapport aux cultures, par rapport à l'apport de fumier, et cetera, les distances séparatrices, on a pu finalement régler le dossier. Les puits sont maintenant conformes par rapport aux nitrites/nitrates » (M^{me} Annie Roussin, DT2, p. 40).

- ◆ *La commission d'enquête constate que des dépassements de normes de concentrations de nitrites-nitrates ainsi que des traces de pesticides ont été mesurés dans des puits privés de la municipalité de Saint-Albert au début des années 2000. Depuis, les mesures mises en œuvre conjointement par Ferme Landrynoise inc. et par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques ont permis de régulariser la situation.*

4.6.2 Les odeurs

Depuis leurs constructions en 1985 et en raison de l'évolution de la réglementation, certaines infrastructures de Ferme Landrynoise inc. sont devenues non conformes quant à leur distance les séparant d'autres bâtiments. Certaines des constructions prévues dans le projet d'augmentation du troupeau laitier le seraient également (DB1-LD, p. 1).

Afin de normaliser sa situation, Ferme Landrynoise inc. a obtenu une dérogation de la municipalité de Saint-Albert en janvier 2020. Cette dérogation concerne une lagune de stockage de lisier et un bâtiment dont les distances séparatrices du périmètre urbain et de certains immeubles ne sont actuellement pas conformes (*ibid.*, p. 1).

Considérant que la quantité de fumier gérée dans cette lagune est la même depuis 1985 et que les fumiers supplémentaires résultant du projet seront traités hors site ou sur place pour en faire de la litière par un procédé qui atténue les odeurs, la municipalité a adopté à l'unanimité une résolution pour l'émission d'une dérogation à Ferme Landrynoise inc. (DB1-LD, p. 2). Aucun citoyen n'a exprimé de doléance au cours du processus d'octroi de cette dérogation et la municipalité n'a reçu aucune plainte concernant les odeurs des activités de Ferme Landrynoise inc. Aucune condition n'a donc été associée à cette dérogation (PR6-LD, p. 4-2; M. Dominique Poulin, DT1, p. 81).

Ferme Landrynoise inc. précise cependant que « d'autres dérogations seront demandées pour les installations prévues au Projet, lorsqu'applicables. Dans le cadre du processus de dérogation, la municipalité et les habitants auront donc l'occasion de s'exprimer et de demander des mesures d'atténuation à chacune des requêtes adressées par la Ferme » (PR6-LD, p. 4-5).

- ◆ *La commission d'enquête constate que Ferme Landrynoise inc. a obtenu une dérogation de la municipalité de Saint-Albert afin de régulariser une situation concernant les distances séparatrices relatives aux odeurs pour certaines de ces infrastructures avec le périmètre urbain et certains immeubles. Aucune plainte n'a cependant été reçue par la municipalité au regard des odeurs qui s'en dégagent.*

Chapitre 5 **Le développement des fermes laitières au Québec**

L'impact environnemental de l'augmentation de la place des grandes fermes dans le paysage laitier québécois est un des principaux enjeux soulevés dans chacune des requêtes déposées auprès du ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques pour appuyer la tenue d'une consultation publique. Certes, cet aspect, à lui seul, aurait pu faire l'objet d'un rapport en soi pour en cerner toutes les facettes. Malgré les projets spécifiques à l'étude, la commission d'enquête a tout de même jugé pertinent de l'examiner sous certains angles dans ce chapitre²⁹ afin de dégager les principales considérations, de les analyser et d'émettre des avis qui devraient contribuer à nourrir une réflexion tant environnementale que sociopolitique beaucoup plus large.

5.1 La grandeur des fermes laitières : les tendances

La grandeur des fermes laitières réfère généralement à la taille de leurs troupeaux, soit leur nombre de vaches. Bien que ce paramètre soit communément utilisé pour catégoriser les fermes entre petites, moyennes ou grandes, il n'y a pas d'unanimité à l'échelle internationale quant au nombre seuil de vaches nécessaires pour leur classification. Ainsi, le département américain de l'Agriculture (*United States Department of Agriculture*) identifie actuellement les petites fermes laitières comme celles possédant de 1 à 199 vaches tandis qu'une ferme est considérée comme grande dès qu'elle en compte 1 000 et plus (MacDonald *et al.*, 2020, p. 10 et 11). En Europe, on retrouve une échelle à quatre niveaux : petite (100 et moins), moyenne (de 100 à 299), grande (de 300 à 499) et très grande (500 et plus) (Gieseke *et al.*, 2018, p. 7398).

Selon le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ), les entreprises laitières du Québec se situant à un seuil inférieur à 100 vaches se positionnent comme petites, alors que celles se situant à un seuil supérieur à 500 pourraient être considérées comme grandes (DB9).

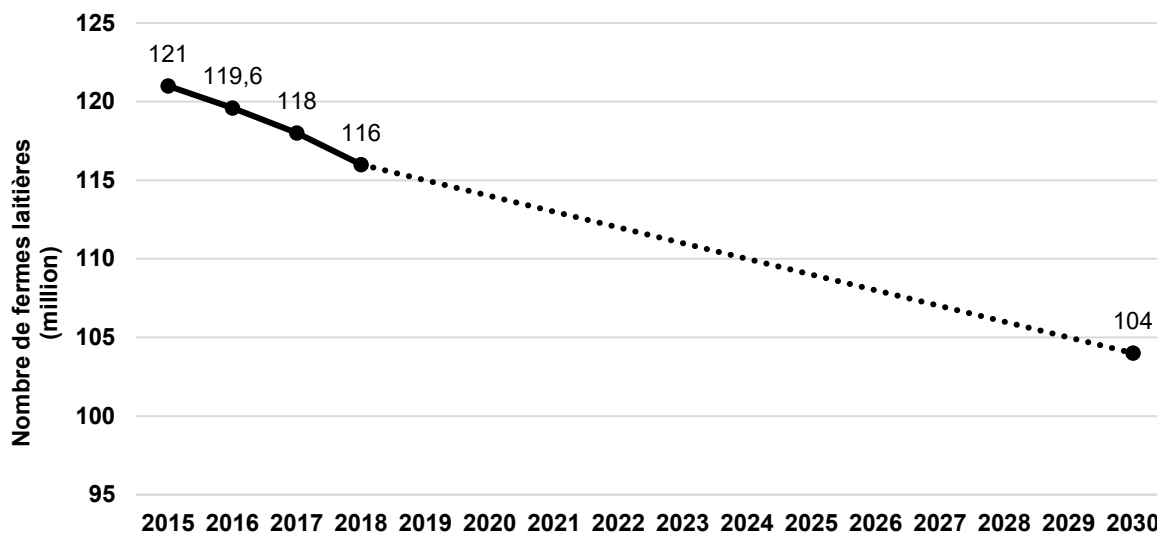
29. Bien que l'analyse de ce chapitre est propre à la commission d'enquête, celui-ci a fait l'objet d'une révision experte des volets scientifique et technique par M^{me} Edith Charbonneau, agr. Ph.D. Professeure titulaire, Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation, Département des sciences animales, Université Laval et par M. Sylvestre Delmotte, Ph.D. Consultant en agroenvironnement, modélisation et démarches participatives.

5.1.1 La tendance mondiale

La tendance mondiale est actuellement en faveur d'une consolidation de l'industrie laitière, matérialisée par une réduction du nombre de fermes et par une expansion de la taille des troupeaux (Wyrzykowski *et al.*, 2018, p. 4; Bórawski *et al.*, 2020, p. 15).

Comme illustré dans la figure 5.1, le nombre de fermes laitières à travers le monde a baissé d'un peu plus de 4 % entre 2015 et 2018, passant respectivement de 121 millions à 116 millions. Les projections pour l'année 2030 prévoient une poursuite de la baisse d'environ 10 % comparativement à 2018 (Wyrzykowski *et al.*, 2018, p. 3; Goetz *et al.*, 2019, p. 2).

Figure 5.1 L'évolution mondiale du nombre de fermes laitières



Sources : adaptée de Koeleman 2016; IFCN 2017, p. 3; Reincke *et al.* 2018, p. 2; Wyrzykowski *et al.* 2018, p. 3; Goetz *et al.* 2019, p. 2.

L'évolution des fermes laitières à l'échelle mondiale permet ainsi d'avancer qu'elles seront de moins en moins nombreuses, mais avec des troupeaux de plus en plus grands (Wyrzykowski *et al.*, 2018, p. 4).

Les variations sont cependant considérables. Ainsi, en Allemagne, 5^e producteur mondial de lait en 2018, le nombre de fermes laitières a baissé de près de 60 % en vingt ans, passant de 153 000 à près de 63 000 de 1999 à 2018 respectivement, alors que la taille des troupeaux laitiers a, au contraire, plus que doublé, passant de 31 à 65 vaches durant la même période (IFCN, 2019, p. 23).

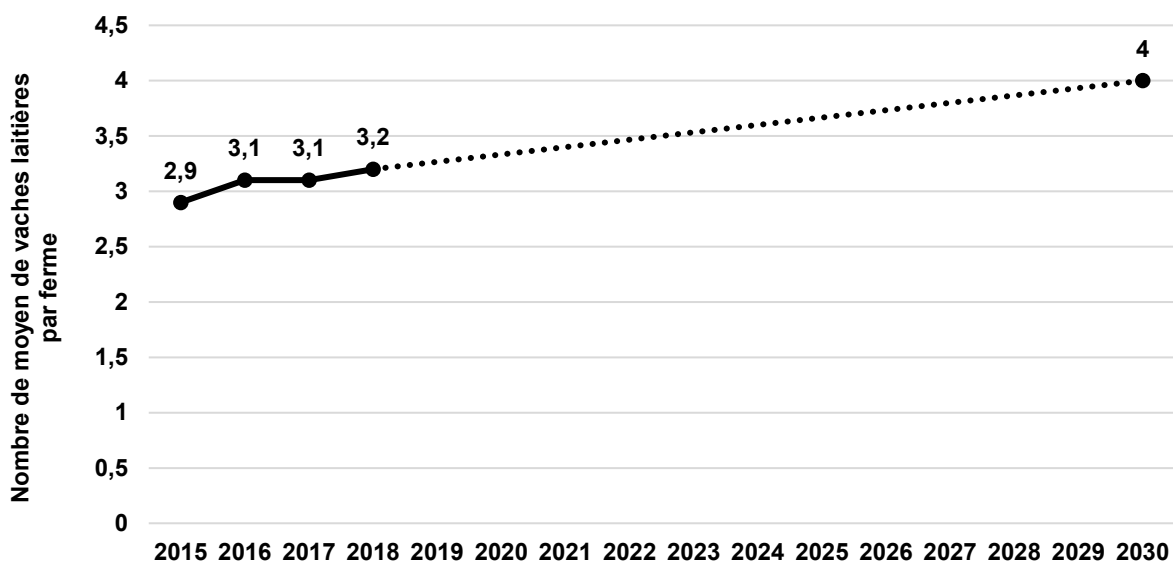
En Chine, le nombre total de fermes laitières a chuté de près de 75 % entre 2007 et 2018, passant de plus de 2,6 millions à 660 000, tandis que le nombre moyen de vaches par ferme a plus que triplé, passant de près de 5 à environ 16. Toujours en Chine, le nombre de fermes

laitières comptant plus de 1 000 vaches a plus que décuplé sur un horizon temporel d'une quinzaine d'années, passant de 112 en 2002 à 1 350 en 2017 (Marterer, 2019, p. 7 à 9).

Aux États-Unis, le nombre de fermes laitières a chuté de près de 65 % en 25 ans, passant d'un peu plus de 155 000 en 1992 à un peu moins de 55 000 en 2017. Durant cette période, le nombre de fermes de plus de 999 vaches a plus que quintuplé, passant de près de 10 % à un peu plus de 55 % de l'ensemble des fermes laitières. À l'opposé, le nombre de fermes de 199 vaches et moins a considérablement diminué, passant de 68 % à 22 %. Le nombre de fermes ayant 1 000 vaches laitières et plus était approximativement de 2 000 en 2017 contre 500 en 1992. Actuellement, les États-Unis comptent de plus en plus de fermes avec 5 000 vaches laitières et plus, dont quelques-unes avec plus de 10 000 vaches. Plus de 50 % du lait produit dans ce pays provient de fermes comptant 500 vaches et plus (MacDonald *et al.*, 2020, p. 10 à 14).

Quant à la taille des troupeaux laitiers sur le plan mondial, la figure 5.2 permet d'apprécier son évolution de 2015 à 2018 avec une projection pour 2030. Le nombre moyen de vaches par ferme a ainsi augmenté de près de 10 %, passant de 2,9 en 2015 à 3,2 en 2018 et une expansion de l'ordre de 25 % par rapport à 2018 est projetée pour l'année 2030. Bien que ces chiffres s'éloignent considérablement de ceux des pays industrialisés, il est tout de même intéressant de noter que l'évolution de la taille moyenne des troupeaux va dans le même sens.

Figure 5.2 L'évolution de la taille moyenne des troupeaux laitiers à travers le monde



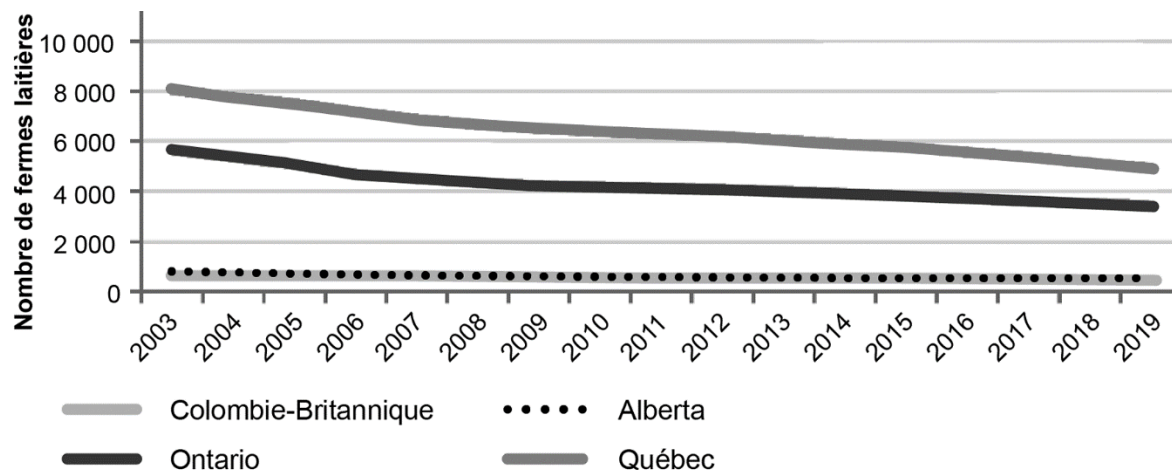
Sources : adaptée de Koeleman, 2016; IFCN, 2017, p. 3; Reincke *et al.*, 2018, p. 2; Wyrzykowski *et al.*, 2018, p. 3; Goetz *et al.*, 2019, p. 2.

- ◆ La commission d'enquête note une tendance mondiale à la baisse du nombre de fermes laitières de petite taille et une tendance mondiale à la hausse des grandes fermes avec des troupeaux pouvant atteindre plusieurs milliers de vaches laitières.

5.1.2 Les tendances canadienne et québécoise

Le phénomène de consolidation des fermes laitières concerne également le Canada et le Québec (DB3, p. 2). Comme illustré à la figure 5.3, le nombre de fermes laitières au Québec et en Ontario, de 2003 à 2019, suit la même tendance mondiale à la baisse. Selon le MAPAQ, au cours des dix dernières années, le taux de réduction annuel moyen du nombre de fermes laitières a été de 2,7 % au Québec et de 2,4 % au Canada (DB3, p. 1).

Figure 5.3 L'évolution du nombre de fermes laitières au Québec et dans trois provinces canadiennes

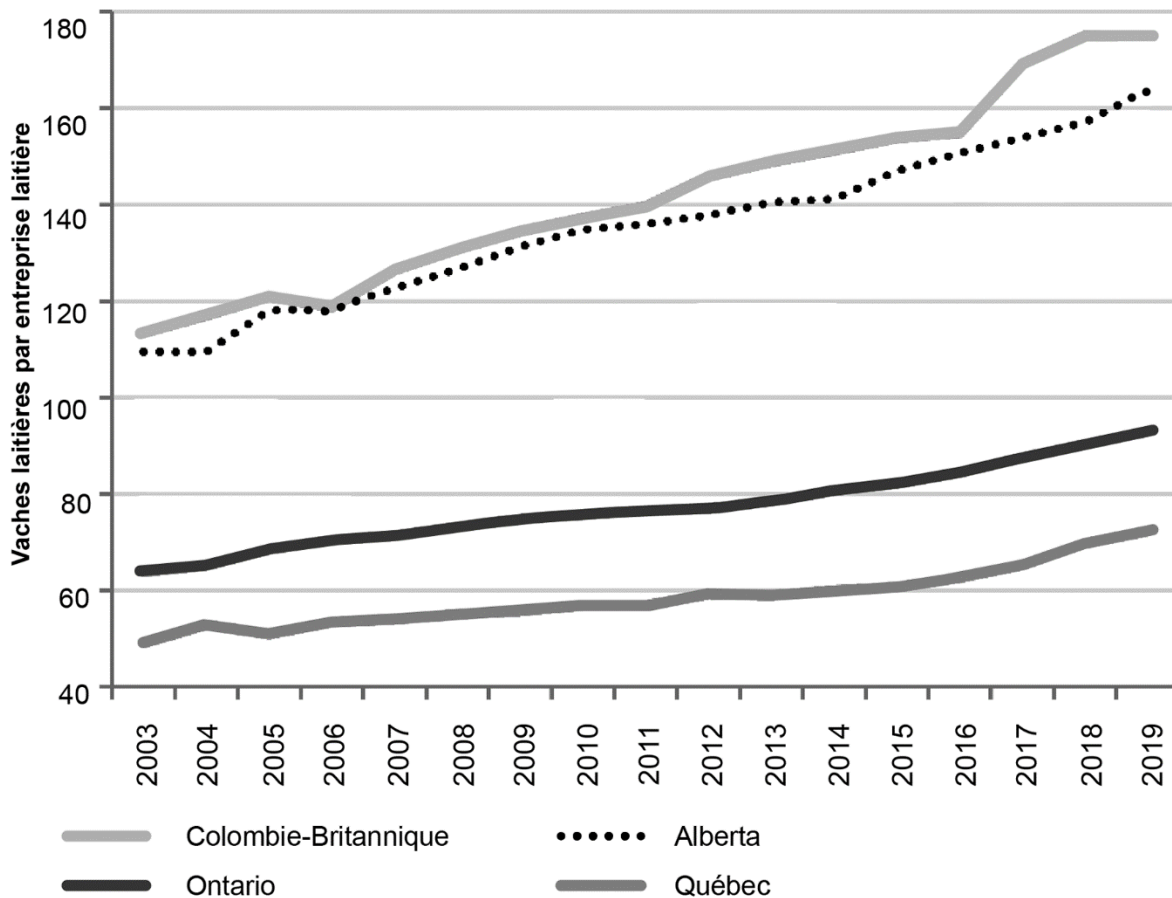


Source : adaptée de DB3, p. 1.

La figure 5.4 permet d'apprécier, quant à elle, l'augmentation de la taille des troupeaux laitiers au Québec et dans trois provinces canadiennes de 2003 à 2019.

En 2019, le nombre moyen de vaches par ferme était de 93 au Canada. Au cours des dix dernières années, le taux de croissance annuel moyen de la taille des fermes s'élevait à 2,6 % au Québec et à 2,5 % au Canada (DB3, p. 2).

Figure 5.4 L'évolution de la taille des troupeaux laitiers au Québec et dans trois provinces canadiennes



Source : adaptée de DB3, p. 2.

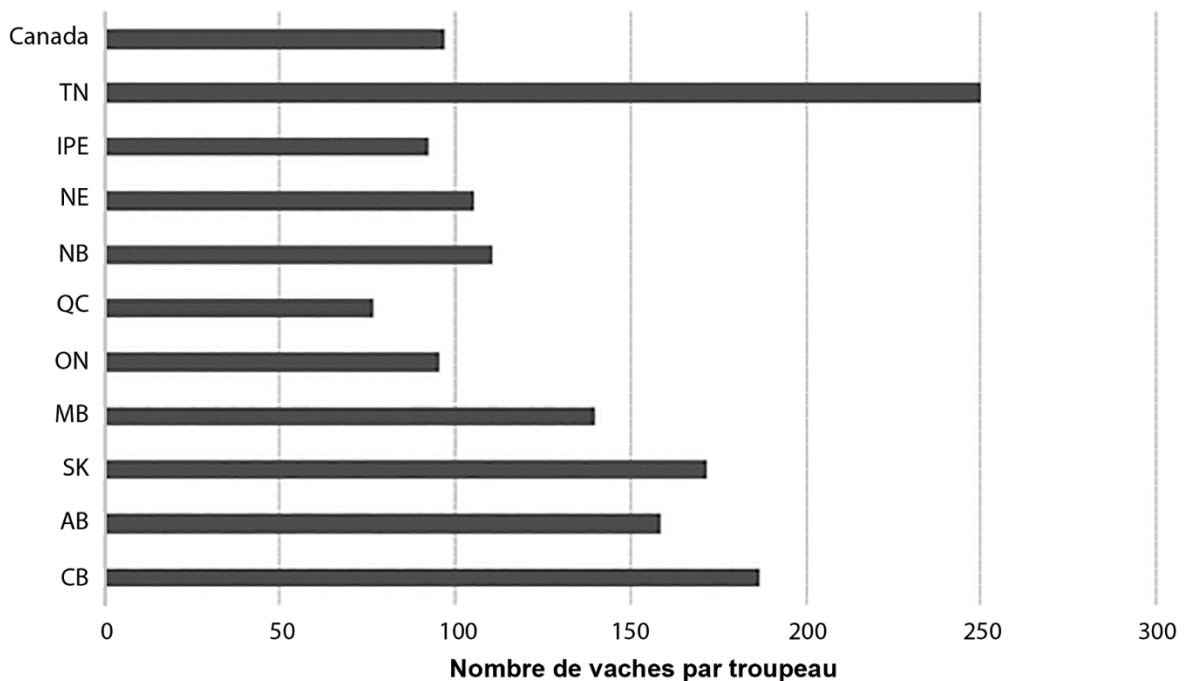
Selon le MAPAQ :

[...] on observe un phénomène de consolidation des fermes, qui s'est traduit par une diminution du nombre de fermes ainsi que par une augmentation de leur taille. Ce phénomène n'est pas propre au Québec; il se déploie également ailleurs au Canada et aux États-Unis. Alors que, historiquement, l'agriculture avait pour but essentiel de nourrir la famille et de lui apporter un revenu d'appoint, au fil des ans elle est devenue une profession et elle a évolué vers une possibilité de choix de carrière novateur. L'apport des techniques de pointe contribue à la consolidation des fermes et le nombre d'entreprises à propriétaire unique diminue, alors que les entreprises constituées en société ou en compagnie augmentent. Par exemple, il est de plus en plus fréquent de voir une ferme appartenir à plusieurs générations, parmi lesquelles des frères et sœurs auxquels s'ajoutent, par la suite, leurs enfants respectifs. De telles situations contribuent à faire augmenter la taille de la ferme.

(DB3, p. 2 et 3)

La figure 5.5 met en évidence la taille moyenne en 2020 des troupeaux laitiers dans l'ensemble des provinces canadiennes. Bien que comptant le plus grand nombre de fermes laitières à l'échelle nationale (4 766), le Québec est la province dont les troupeaux laitiers sont les plus petits au Canada, avec une moyenne de 76,5 vaches par ferme (Centre canadien d'information laitière, 2020a). La province de Terre-Neuve-et-Labrador présente, à l'opposé, malgré le faible nombre d'entreprises laitières dans cette province, la taille moyenne de troupeaux laitiers la plus élevée au pays avec 250 vaches par ferme.

Figure 5.5 La taille moyenne des troupeaux laitiers au Canada en 2020



Source : adaptée de Centre canadien d'information laitière, 2020a.

Au Québec, le MAPAQ observe une augmentation du nombre de grandes fermes avec plus de 500 vaches. Néanmoins, seulement 1 % des fermes laitières du Québec ayant 100 vaches et plus (et représentant 13 % de l'ensemble des entreprises laitières) possèdent des troupeaux de 500 vaches et plus. La proportion des grandes fermes demeure ainsi relativement faible (DB3, p. 2 et 3; DB9). En ce sens, les projets de Ferme Lansi et de Ferme Landrynoise inc. les maintiendraient parmi les plus grandes fermes québécoises avec 1 350 et 2 300 vaches laitières respectivement (DA3-LS et DA2-LD).

- ◆ *La commission d'enquête constate que les tendances mondiales vers la baisse du nombre de fermes laitières de petite taille et vers la hausse des grandes fermes avec des troupeaux pouvant atteindre plusieurs milliers de vaches laitières sont également observées au Canada et au Québec. En corollaire, un phénomène de consolidation des fermes laitières s'observe, entraînant dans son sillage une diminution du nombre de fermes.*

- ◆ *La commission d'enquête note que les projets d'augmentation des troupeaux laitiers de Ferme Lansi et de Ferme Landrynoise inc. s'inscrivent dans une tendance provinciale, nationale et internationale de consolidation des fermes laitières et d'augmentation de la taille des troupeaux.*

5.2 La grandeur des fermes laitières et l'agriculture durable

Dans le domaine agroalimentaire, le secteur laitier est le plus important au Québec. Il génère à lui seul 28 % des recettes agricoles. Le Québec est le plus grand producteur de lait au Canada en fournissant 36 % de la production laitière (MAPAQ, 2020). Comme les tendances tant provinciale, nationale qu'internationale témoignent d'une diminution du nombre de fermes laitières et d'une augmentation de la taille des troupeaux, il y a lieu d'examiner les enjeux associés à ce phénomène en lien avec l'agriculture durable.

Le concept d'agriculture durable prend en compte les dimensions écologiques et socio-économiques du développement de ce secteur. Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (communément appelé en anglais FAO – *Food and Agriculture Organization of the United Nations*), les pratiques agricoles durables doivent répondre aux besoins des générations actuelles et futures en incluant les éléments suivants : la viabilité économique, la productivité élevée, le respect de l'équilibre écologique ainsi que le soutien de l'équité et de la justice sociale (2014, p. 7 et 12). En 2016, le Comité de la sécurité alimentaire mondiale, plateforme de discussion dans le système des Nations Unies, ajoutait formellement la dimension relative au bien-être animal à la notion de durabilité en l'identifiant comme une composante intrinsèque de l'agriculture et du développement économique durables (Buller *et al.*, 2018, p. 1 et 2).

La dimension des fermes constitue un des facteurs qui joue un rôle critique dans l'évaluation de la durabilité de l'agriculture, car elle peut avoir une incidence sur les performances économiques et environnementales ainsi que la santé et le bien-être des animaux (Gieseke *et al.*, 2018, p. 7397; Ren *et al.*, 2019, p. 357 et 358). L'augmentation de la taille des troupeaux laitiers suscite en ce sens des interrogations et génère des préoccupations grandissantes au sein de mouvements sociaux et environnementaux relativement à la durabilité réelle de l'industrie laitière (Von Keyserlingk *et al.*, 2013, p. 5404; Van der Meulen *et al.*, 2015, p. 119).

La commission examine et analyse ici les principaux enjeux associés au concept de l'agriculture durable en lien avec les projets à l'étude.

5.2.1 La rentabilité économique

Comme pour de nombreuses entreprises, la rentabilité des fermes laitières dépend des revenus générés et des coûts de production. Les revenus totaux comprennent ceux résultant de la production laitière ainsi que ceux provenant des ventes des récoltes et d'autres revenus agricoles. Les coûts de production englobent les coûts opérationnels (p. ex., l'alimentation, l'achat de bétail, les coûts liés à la reproduction, les litières pour l'aménagement des logements des animaux, les dépenses liées aux soins vétérinaires, l'entretien et le transport du lait) ainsi que les coûts de propriété, incluant l'amortissement et les intérêts sur les installations et les équipements laitiers (Evink et Endres, 2017, p. 9467; Jayasundara *et al.*, 2019, p. 1021).

L'amélioration de la rentabilité des fermes laitières relève principalement de la possibilité de réduire les coûts unitaires de production, lesquels sont dépendants de la taille du troupeau et de la production par vache (Skarzyńska, 2020, p. 62).

Or, il y a plus de 20 ans déjà, des chercheurs ont mené une étude de simulation économique impliquant des fermes laitières de grande taille du Midwest américain et avaient conclu que seules celles ayant de 500 à 1 000 vaches seraient économiquement viables, tenant compte des hypothèses de simulation utilisées. Les coûts de production de ces grandes fermes étaient en effet plus bas comparativement à ceux des fermes de petite taille. Ces dernières ne seraient ainsi plus assez rentables pour chercher des capitaux extérieurs et encore moins pour générer assez de liquidités pour les maintenir compétitives (Bailey *et al.*, 1997, p. 213).

Dans cette perspective comparative de la taille des fermes laitières, des chercheurs ont examiné la rentabilité d'une soixantaine d'exploitations en République tchèque en fonction, notamment, de la taille du troupeau et du rendement de production. Les auteurs ont établi que la rentabilité était plus élevée dans les fermes de grande taille (750 vaches et plus) comparativement aux fermes de taille plus réduite (399 vaches et moins). Les grandes fermes avaient, en outre, les coûts de production par vache les plus faibles tout en étant généralement associées à une plus grande productivité par vache. L'augmentation de la taille du troupeau s'avère donc une avenue intéressante pour accroître la rentabilité et est souvent associée à une plus grande productivité par vache (Krpálková *et al.*, 2016, p. 227, 228, 230 et 232).

D'autres chercheurs ont compilé différentes caractéristiques de gestion des années 2010-2012, incluant des indicateurs économiques, de 142 fermes laitières de l'Ontario avec un nombre moyen de 87 vaches par troupeau. Le tableau 5.1 permet de comparer quelques indicateurs économiques entre des fermes de taille différente. Les résultats donnent un aperçu clair témoignant que les indicateurs économiques avantagent la ferme avec un troupeau de 349 vaches. Le bénéfice laitier par vache est ainsi environ 3 fois plus élevé pour la grande ferme, ce qui traduit le fait que les plus grands troupeaux laitiers tendent à avoir un bénéfice par vache supérieur (Jayasundara *et al.*, 2019, p. 1020).

Tableau 5.1 Quelques indicateurs économiques en dollars canadiens liés à la production de fermes laitières en Ontario selon la taille du troupeau

Indicateurs économiques	Taille du troupeau		
	25 vaches (minimum)	60 vaches (médiane)	349 vaches (maximum)
Revenus totaux	150 549	431 399	3 471 857
Revenus laitiers totaux	144 889	384 201	3 097 965
Bénéfice laitier par vache	2 531	4 878	7 151
Bénéfice total de la ferme	-19 063	113 796	1 383 775

Source : adapté de Jayasundara *et al.*, 2019, p. 1020.

Les raisons probables conjugueraient une efficacité de gestion à une diminution du coût moyen de production telles que généralement associées aux fermes de plus grande taille, capables de réaliser des économies d'échelle (Jayasundara *et al.*, 2019, p. 1021, 1024 et 1025).

En étudiant la rentabilité des années 2014 et 2017 de fermes laitières polonaises classées en trois catégories selon le nombre de vaches par troupeau (petite, 5 à 15; moyenne, 20 à 45; grande, 50 à 140), on constate que :

- la valeur de production par vache laitière dans les grandes fermes surpassait celle de petites et moyennes tailles respectivement de 57 % et 15 %;
- le fardeau économique de la production laitière dans les grandes fermes était inférieur à celui des petites et moyennes fermes respectivement de 68 % et 38 %;
- les revenus par vache (sans subvention) des grandes fermes représentaient près de 2,5 fois ceux des petites fermes et 1,3 fois ceux des fermes moyennes (Skarżyńska, 2020, p. 67, 69, 77 et 78).

L'auteur en conclut que la taille du troupeau fait partie des facteurs déterminants de l'efficacité économique de la production laitière et que des fermes de grande taille sont susceptibles d'engendrer des bénéfices financiers plus importants sous forme de meilleurs résultats de production, de réduction des coûts et de croissance des revenus par vache (*ibid.*, p. 77 et 78).

Le même phénomène est observé aux États-Unis (Wolf *et al.*, 2020, p. 734 à 736). Ainsi, l'analyse des performances financières de 758 fermes laitières de l'Upper Midwest américain a permis de noter que les grandes fermes laitières étaient économiquement plus rentables que les petites. La taille des troupeaux variait de 10 à plus de 4 000 vaches, avec une majorité de troupeaux comptant moins de 1 000 vaches. Ces fermes ont été classées en trois catégories : petite avec moins de 100, moyenne avec 100 à 499 et grande avec plus de 500 vaches. Les mesures des performances financières couvraient les années 2000 à 2016 et ont fait appel aux trois indicateurs suivants :

- le taux de rendement de l'actif investi ou ROA (*Rate of Return on Assets*), exprimant l'efficacité de la ferme à utiliser ses actifs afin de générer des bénéfices;
- le taux de rotation totale de l'actif ou ATO (*Asset Turnover Rate*) qui mesure l'efficacité de la ferme à générer des ventes en usant de ses actifs;
- le ratio de la marge d'exploitation ou OPM (*Operating Profit Margin Ratio*) qui mesure la proportion de chaque dollar issu des ventes et qui est conservé par la ferme comme bénéfice.

Le tableau 5.2 résume les performances financières de ces 758 fermes laitières selon la taille de leurs troupeaux. Les moyennes des indicateurs des fermes de grande taille devançaient largement celles des petites fermes. Ainsi, les taux moyens de rendement de l'actif investi et les taux moyens de rotation totale de l'actif des fermes de 500 vaches et plus représentaient respectivement un peu plus de 2 fois et 1,4 fois ceux des fermes de 100 vaches et moins. En plus d'augmenter avec la taille du troupeau laitier, les performances financières étaient également plus uniformes à travers les grands troupeaux comparativement à ceux de taille plus réduite (Wolf *et al.*, 2020, p. 737 et 739).

Tableau 5.2 Les performances financières de 2000 à 2016 de fermes laitières de l'Upper Midwest américain selon la taille de leurs troupeaux

Indicateur (moyenne)	Nombre de vaches par troupeau		
	Moins de 100	De 100 à 499	500 et plus
Taux de rendement de l'actif investi	3,7	5,7	7,6
Taux de rotation totale de l'actif	32,3	42,4	54,9
Ratio de la marge d'exploitation	9,9	13,1	13,8

Source : adapté de Wolf *et al.* 2020, p. 736.

Finalement, les données commerciales de plus de 7 200 fermes laitières en Angleterre et au Pays de Galles entre 2001 et 2014 démontrent que les fermes laitières les plus productives sont passées de 145 à 172 vaches avec une augmentation de la production laitière de près de 14 %, soit d'environ 6 600 litres/vache à près de 7 500 litres/vache annuellement. L'augmentation de la taille du troupeau laitier, couplée à une croissance de la production laitière par vache et à l'innovation technologique sont également associées à une plus grande rentabilité (Gonzalez-Mejia *et al.*, 2018, p. 3 et 4, 12 et 13).

Quant au Québec, la commission d'enquête a demandé au MAPAQ de produire un comparatif de la rentabilité moyenne des fermes laitières sur la base des catégories suivantes : moins de 100 vaches, entre 100 et 500 vaches et plus de 500 vaches (DQ12). Malheureusement, le ministère ne dispose pas et ne génère pas de telles données. Il considère que le secteur laitier est bien organisé, permettant ainsi aux conseillers privés de produire les données techniques et économiques (DQ12.1). Or, les données de référence qui en sont issues et qui sont proposées par ce ministère s'avèrent relativement limitatives en matière de taille des troupeaux. Elles ne permettent donc pas d'apprécier la rentabilité

des fermes laitières selon leur taille. Or, la rentabilité économique est un point névralgique et il faudrait éviter des approximations qui pourraient s'éloigner du portrait réel.

Néanmoins, les données parcellaires témoignent que le Québec ne semble pas faire exception à ce qui est observé dans le monde. Des analyses de rentabilité des fermes laitières ont permis de révéler l'impact positif des troupeaux de grande taille sur le plan de la rentabilité. Ainsi, l'étude de St-Onge (2017, p. 16) indique que les bénéfices de 2016 pour les fermes avec des troupeaux de plus et de moins de 100 vaches se différencient d'environ 15 % avec 1 489 \$/vache et 1 276 \$/vache respectivement. Il en est de même dans la compilation effectuée par le Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ) et à laquelle fait référence le MAPAQ. En effet, les fermes avec plus de 115 vaches ont présenté les meilleures performances en termes de bénéfice net et de revenu standardisé (RST) par unité-travail personne (UTP; travailleurs à temps plein). Le bénéfice net peut être plus de 100 fois supérieur à celui des fermes de petite taille (CRAAQ, 2020; DQ12.1).

Toutefois, une des études discordantes, réalisée auprès de 61 fermes laitières brésiliennes, n'a pas établi de corrélation entre le nombre de vaches et la rentabilité. Cette dernière serait plutôt tributaire d'une plus grande efficacité de production, en d'autres termes de l'augmentation de la production laitière par vache. Les auteurs ont ainsi soutenu que seule l'efficacité, et non la taille des troupeaux laitiers, avait la capacité d'affecter positivement les bénéfices générés (Ferraza *et al.*, 2020. p. 8 et 9).

Or, comme démontré précédemment, la tendance mondiale vers une consolidation des fermes laitières entraîne une augmentation de la taille des troupeaux accompagnée d'une efficacité supérieure de la production. Ces phénomènes sont en fait interconnectés, tout comme d'ailleurs d'autres facteurs, tels le bien-être animal et l'alimentation. Une analyse de rentabilité les départageant, telle que celle menée auprès de fermes Brésiliennes, semble quelque peu déroutante et se situe en porte-à-faux de nombreuses recherches qui concluent à l'importance de la taille du troupeau dans les performances économiques (Ferraza *et al.*, 2020).

- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête note que de nombreuses études internationales témoignent que la taille des troupeaux est un facteur déterminant de l'efficacité économique des entreprises laitières. Comme les plus grands troupeaux laitiers semblent générer les meilleurs bénéfices financiers, les projets de Ferme Lansé et de Ferme Landrynoise inc. devraient contribuer à les rentabiliser davantage et ainsi à pérenniser leurs acquis.*
- ◆ **Avis** – *Dans une perspective réaliste d'une plus grande consolidation des fermes laitières au Québec et de l'augmentation conséquente de leurs troupeaux, la commission d'enquête est d'avis que le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec devrait étudier le lien entre la rentabilité des fermes laitières et la taille de leurs troupeaux pour apprécier à leur juste valeur l'importance des différents facteurs de variabilité.*

5.2.2 L'empreinte carbone

La FAO définit l'empreinte carbone comme étant le total des émissions de gaz à effet de serre (GES) associées à un produit. L'empreinte carbone est le plus souvent exprimée en kilogramme ou en tonne d'équivalent de dioxyde de carbone (eqCO₂) émis (2010, p. 11 PDF).

Les activités d'une ferme laitière contribuent à l'émission de trois principaux GES (Clay *et al.*, 2020, p. 38; Rotz, 2018, p. 6675; FAO/GDP, 2018, p. 22; GHGP, s. d., p. 1) :

- le dioxyde de carbone (CO₂), associé notamment à la consommation d'énergie fossile et au chaulage appliqué sur les champs;
- le méthane (CH₄), 28 à 34 fois plus puissant que le CO₂ selon les auteurs, provenant de la décomposition anaérobie du fumier et de la fermentation entérique (émis par les vaches);
- l'oxyde nitreux ou protoxyde d'azote (N₂O), 265 à 300 fois plus puissant que le CO₂ selon les auteurs, et issu des productions végétales et des déjections animales ainsi que des émissions indirectes associées aux rejets d'ammoniac et de nitrates qui se transforment en N₂O.

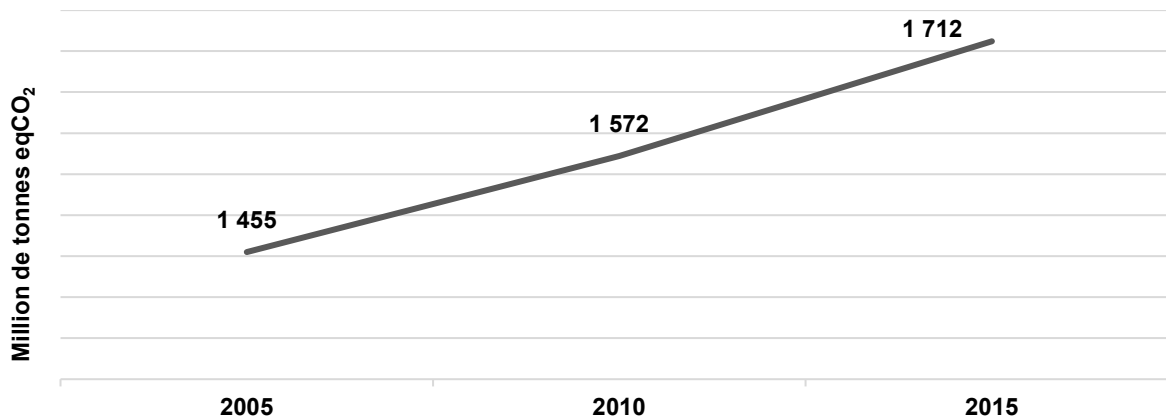
L'empreinte carbone est établie dans le cadre d'une analyse de cycle de vie (ACV) définie comme étant une évaluation systématique et quantitative permettant de mesurer les impacts environnementaux des systèmes de production en tenant compte de tous les intrants et extrants associés à un produit spécifique. L'ACV appliquée à la production laitière englobe généralement la totalité de la chaîne de fabrication du lait, depuis la production des aliments pour les animaux au traitement final du lait et de la viande, incluant le transport du produit fini au commerce de détail. L'ACV permet également d'évaluer différents aspects de la durabilité écologique des systèmes de production laitière incluant la consommation d'eau, la pollution de l'air et de l'eau, l'érosion et la perte de biodiversité (FAO, 2010, p. 13, 17, 19 et 53; AGÉCO/Dairy Farmers of Canada, 2018, p. 1 à 3).

5.2.2.1 Les émissions de GES et la production laitière dans le monde

La figure 5.6 illustre l'évolution des émissions de GES associées aux systèmes de production laitière à l'échelle mondiale entre 2005 et 2015 selon le dernier rapport de la FAO et de la Global Dairy Platform (FAO/GDP, 2018, p. 21).

Ces émissions ont ainsi augmenté de près de 18 % durant cette période, passant de 1 455 millions de tonnes eqCO₂ en 2005 à un peu plus de 1 700 millions de tonnes eqCO₂ en 2015. La raison principale réside dans l'augmentation substantielle de la production laitière en réponse à une demande internationale croissante. Les principaux contributeurs de GES ont été le CH₄ d'origine entérique, pour près de 60 %, suivi du CO₂ et du N₂O issus essentiellement de la production des aliments du troupeau et du transport, pour près de 30 % (FAO/GDP, 2018, p. 22).

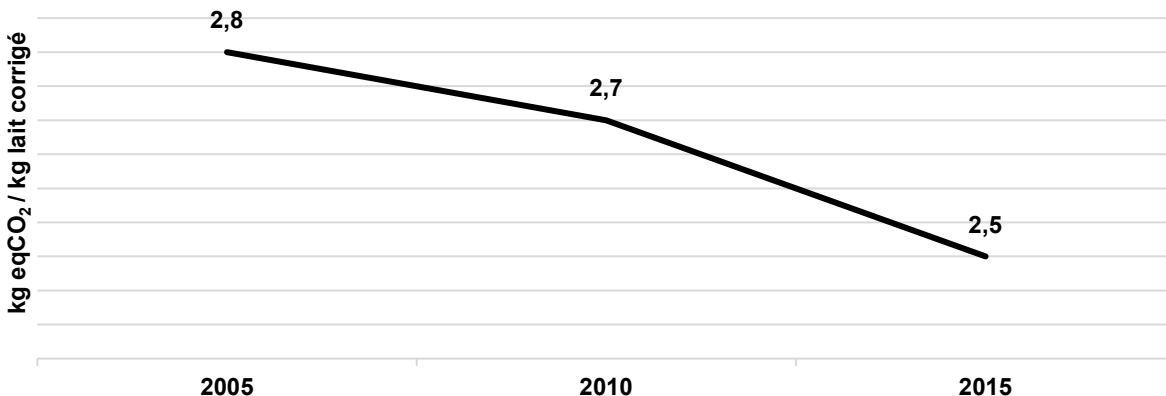
Figure 5.6 Les émissions mondiales de gaz à effet de serre de la production laitière



Source : adaptée de FAO/GDP 2018, p. 21.

Les émissions de GES issues des systèmes de production laitière à l'échelle mondiale, exprimées en kilogramme eqCO₂ par kilogramme de lait corrigé³⁰ ont toutefois diminué d'environ 11 % durant la période 2005-2015, soit 1 % par année (figure 5.7). L'Amérique du Nord avait la plus faible intensité d'émissions de GES en 2015 (1,29 kg eqCO₂/kg de lait corrigé) suivi de l'Océanie (1,31) et de l'Europe de l'Est (1,34) (FAO/GDP 2018, p. 25).

Figure 5.7 L'intensité des émissions de gaz à effet de serre par kilogramme de lait corrigé à l'échelle mondiale



Source : adaptée de FAO/GDP 2018, p. 24.

La réduction de l'intensité d'émissions de GES de la production laitière découlerait de gains notables sur le plan de l'efficacité et de la productivité des systèmes d'élevage laitier, notamment en termes d'amélioration de l'alimentation, de la santé, de la reproduction et de

30. Selon le MAPAQ, la notion de lait corrigé fait référence à la production laitière par vache par jour comme si ces dernières étaient toutes égales. Donc, le lait corrigé représente la production ajustée à la 2^e lactation à 150 jours en lait et des compositions normalisées de 4 % de gras et 3,35 % de protéine. Le lait corrigé permet de comparer des vaches entre elles et des troupeaux entre eux sur le plan de la production laitière (kg m.g./v/j) sur des bases individuelles ayant les mêmes caractéristiques (MAPAQ, DB10).

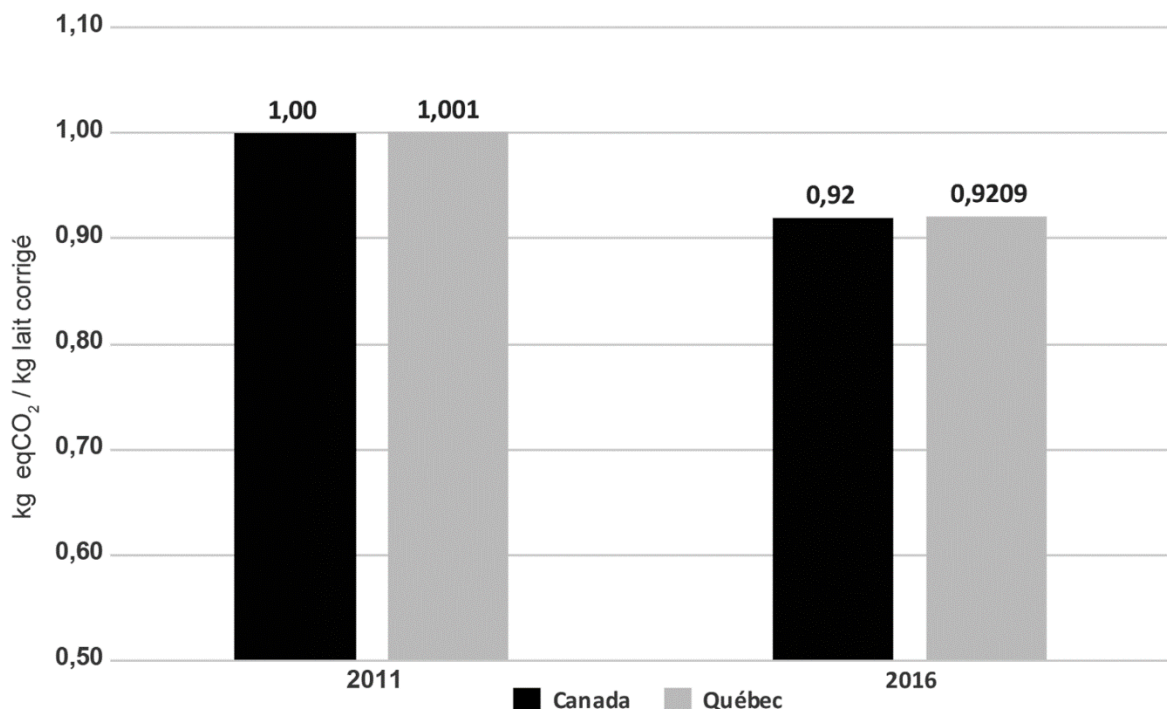
la génétique animale ainsi que de celle de la gestion des cultures, du fumier et des pratiques de fertilisation. Sans de tels gains, les émissions de GES auraient plutôt augmenté d'environ 38 % entre 2005 et 2015 (FAO/GDP, 2018, p. 18, 20 et 26).

- ♦ *La commission d'enquête constate qu'en raison de la croissance de la production mondiale de lait, son empreinte carbone a été en hausse de 2005 à 2015 avec une augmentation d'environ 18 % des émissions de gaz à effet de serre, et ce, malgré des systèmes d'élevage plus efficaces et plus productifs, sans lesquels la hausse aurait été nettement supérieure, soit de l'ordre de 38 %. Ces systèmes ont d'ailleurs permis de réduire l'empreinte carbone par kilogramme de lait corrigé, abaissant d'environ 11 % les émissions de gaz à effet de serre de 2005 à 2015.*

5.2.2.2 Les émissions de GES et la production laitière

L'ACV appliquée à la production laitière au Canada et au Québec a permis de mettre en évidence une diminution des émissions de GES d'un kilogramme de lait corrigé produit entre 2011 et 2016 (figure 5.8). Cette réduction est de 8 % au Canada et de près de 9 % au Québec. On peut également observer que les émissions de GES sont nettement inférieures à celles sur l'échelle internationale, soit environ 0,92 comparativement à 2,5 kg eqCO₂ en 2015.

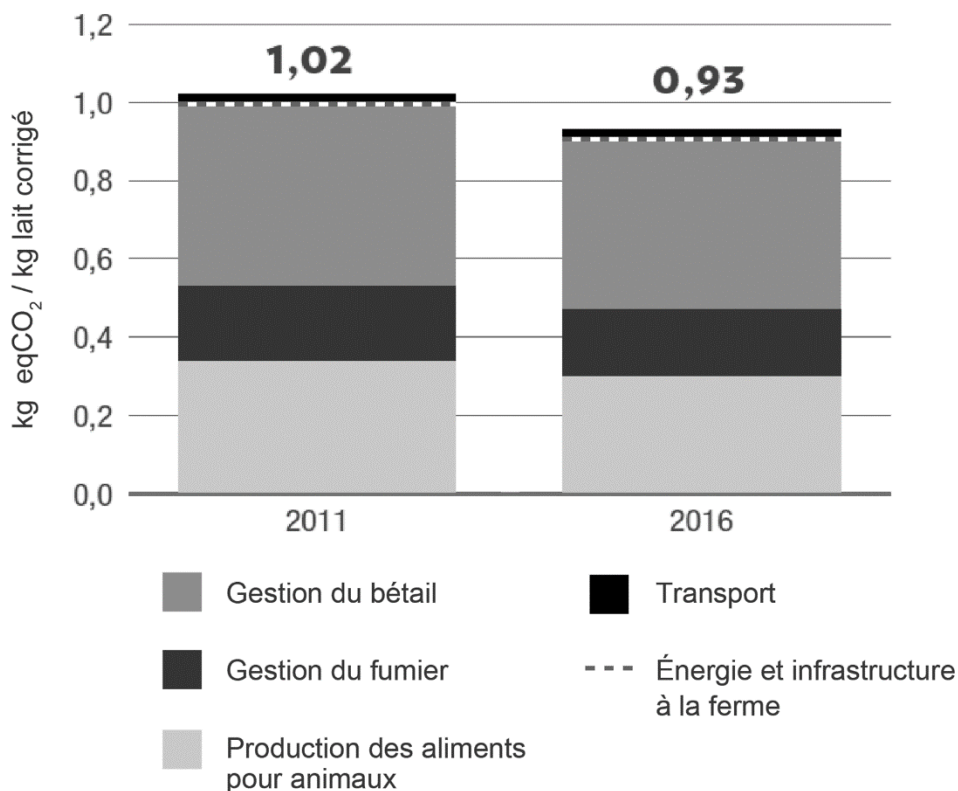
Figure 5.8 L'intensité des émissions de gaz à effet de serre par kilogramme de lait corrigé produit au Canada et au Québec



Source : adaptée de AGÉCO/Producteurs de lait du Canada 2018, p. 1.

La figure 5.9 permet d'apprécier la contribution relative des différentes étapes du cycle de vie au profil environnemental moyen d'un kilogramme de lait corrigé produit au Québec en 2011 et 2016. Le principal contributeur des GES générés par la production laitière est la gestion du bétail par le biais des émissions de CH₄ issues de la fermentation entérique. Celle-ci est responsable de 45 % et 46 % de l'ensemble des émissions issues de la production laitière en 2011 et 2016 respectivement (AGÉCO/Producteurs de lait du Québec, 2018, p. 2).

Figure 5.9 La contribution des étapes du cycle de vie de production d'un kilogramme de lait corrigé produit au Québec



Source : adaptée de AGÉCP/Producteurs de lait du Québec, 2018, p. 33.

La littérature scientifique analysant l'impact de l'intensification de la production laitière sur les émissions de GES jette un éclairage intéressant. Ainsi, Clark et Tilman (2017, p. 8) considèrent que l'augmentation de l'efficacité des intrants en agriculture à des fins de maintien d'une productivité élevée, notamment l'alimentation des vaches dans les fermes laitières, génère globalement des bénéfices environnementaux substantiels, incluant une réduction des émissions de GES. De plus, considérant la production laitière en Europe, Gerssen-Gondelach *et al.* (2017, p. 137 et 140) observent également qu'une intensification des élevages laitiers aboutit le plus souvent à une réduction globale de l'intensité des émissions de GES.

S'intéressant à la production laitière en Italie, d'autres chercheurs ont déterminé également que l'augmentation de l'efficacité des fermes, notamment en termes de production laitière, de bien-être animal, de reproduction et d'alimentation animales jouerait en faveur d'une réduction de leurs impacts environnementaux. Les projections pour 2030 indiquent une continuité de la réduction des émissions relatives de GES qui pourrait atteindre 42 % par rapport aux émissions de 2018 dans le cas où les fermes atteindraient une production de 20 t lait/vache/an (Pulina *et al.*, 2020, p. 874 et 875). Une telle production s'écarte toutefois des productions projetées pour Ferme Landrynoise inc. et pour Ferme Lansi qui sont plutôt de l'ordre de 13 000 L et 16 400 L de lait/vache/an respectivement.

Zehetmeier *et al.* (2020, p. 7 et 8) ont étudié les performances environnementales de plusieurs grandes fermes laitières bavaroises. Leurs résultats témoignent que l'augmentation de la productivité et de l'efficacité alimentaire ainsi que la race des vaches sont des facteurs prépondérants pour réduire l'empreinte carbone et pour accroître la rentabilité des fermes laitières.

Sur la base d'une ACV, Mazzetto *et al.* (2020, p. 6) ont finalement établi que les systèmes intensifs d'élevages laitiers au Costa Rica, caractérisés par un nombre de vaches et une production de lait élevés, généraient moins d'émissions de GES comparativement aux fermes mixtes lait-viande bovine. Les principales raisons identifiées par les auteurs sont une plus grande productivité et des émissions relativement plus basses en provenance de l'étable et de la gestion du fumier, en considérant également le fait que les vaches broutaient dans des pâturages extérieurs. Il faut cependant noter que ces fermes sont difficilement comparables à celles du Québec.

Certains chercheurs sont toutefois plus nuancés. Ils considèrent en effet que l'efficacité des opérations de production laitière, associée à une augmentation de l'utilisation de l'ensilage de maïs pour l'alimentation des vaches génèrent des intensités d'émission indirecte plus élevées de GES comparativement aux systèmes basés sur le pâturage ayant un potentiel de séquestration de carbone³¹. Des émissions plus importantes de GES s'expliqueraient par une dépendance relative à l'importation alimentaire, notamment de tourteau de soya, dont la demande augmente pour répondre aux besoins en protéines des vaches laitières, car le maïs ensilé est beaucoup moins protéiné que le fourrage issu de la luzerne ou du pâturage (Battini *et al.*, 2016, p. 95, 96 et 100).

La comparaison des résultats de fermes avec les plus faibles émissions (25 % inférieur) de GES à celles ayant les émissions les plus élevées (25 % supérieur) dans une étude ontarienne réalisée de 2010 à 2012 sur 142 fermes laitières spécialisées a permis de faire ressortir les facteurs significativement différents entre les deux groupes. Ainsi, les fermes avec le moins d'émissions de GES étaient en moyenne plus rentables, comptaient plus de vaches dans le troupeau et produisaient plus de lait par vache. Aussi, les fermes avec des

31. Ce potentiel de séquestration du carbone demeure toutefois hautement variable car influencé par le climat, la gestion des cultures et le type de sol (Battini *et al.*, 2016, p. 95).

émissions de GES plus faibles avaient de meilleures performances de reproduction (âge au premier vêlage et intervalle entre les vêlages); besoin de moins d'aliments par vache et par kg de lait corrigé produit; besoin d'acheter moins d'aliments par kg de lait corrigé; plus d'ensilage de maïs dans leur ration; une plus grande densité animale; une meilleure efficacité aux champs; et une plus grande proportion de leur superficie consacrée à l'ensilage de maïs (Jayasundara *et al.*, 2019, p. 1026).

De façon générale, la tendance à la réduction de l'empreinte carbone avec l'augmentation de la productivité laitière, comme celle attendue par Ferme Lansi et Ferme Landrynoise inc. avec des projections gravitant autour de 13 000 à 16 400 L de lait/vache/an (DA2-LD et DA3-LS) pourraient contribuer à une meilleure protection de l'environnement, en particulier si la nourriture des vaches était produite dans les environs immédiats, mais tel n'est pas toujours le cas. Néanmoins, la relation peut être illustrée à l'aide d'un triptyque : grande taille des troupeaux (accompagnée d'une amélioration de l'alimentation, de la santé, de la reproduction et de la génétique animale) → tendance à une plus grande productivité laitière → tendance à la baisse de l'empreinte carbone. La commission d'enquête est cependant consciente que cette représentation peut bousculer certaines idées préconçues selon lesquelles les fermes de petite taille seraient généralement avantageuses sur le plan environnemental.

- ◆ *La commission d'enquête constate que l'empreinte carbone de la production laitière au Canada et au Québec a baissé d'un peu moins de 10 % de 2011 à 2016 et qu'elle est plus de deux fois inférieure à l'empreinte mondiale de 2015.*
- ◆ *La commission d'enquête note que l'augmentation de la production laitière et de son efficacité tend à réduire l'empreinte carbone principalement lorsque les systèmes de production possèdent des sources alimentaires cultivées proches des fermes laitières.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que l'augmentation des troupeaux laitiers de Ferme Lansi et de Ferme Landrynoise inc. ne devrait pas accroître l'empreinte carbone par unité de vache puisque l'augmentation de la production laitière et l'efficacité qui en découlent devraient plutôt tendre à réduire les émissions relatives de gaz à effet de serre (GES).*

5.2.3 Les rejets de phosphore et d'azote

Le phosphore et l'azote sont des nutriments essentiels dans l'alimentation des vaches laitières pour la production laitière ainsi que pour le développement et la croissance des veaux et génisses. L'azote est notamment indispensable à la synthèse des protéines du lait (Bachand, 1999, p. 3). L'azote et le phosphore ingérés par les animaux sont toutefois rejetés pour la majorité dans les déjections, soit les fèces et l'urine, qui, mélangés à l'eau et aux litières, vont former les effluents d'élevage sous forme de fumiers ou de lisiers. Les quantités éliminées dépendent principalement du type d'alimentation donné aux vaches laitières; moins cette alimentation contient de phosphore et d'azote, moins les rejets en contiendront (Pinay *et al.*, 2017, p. 97 et 98).

Les composés azotés qui se retrouvent dans les urines et les matières fécales sont l'urée, l'azote ammoniacal et nitrique ainsi que des acides aminés. Particulièrement réactifs, ils vont se volatiliser dans l'atmosphère sous forme d'ammoniac (NH_3) et de protoxyde d'azote (N_2O) au cours du stockage, du traitement et de l'épandage des effluents d'élevage. Les composés azotés vont également se dégrader dans l'eau pour donner des nitrates (NO_3), considérés comme étant la forme principale des transferts du surplus d'azote depuis les sols jusqu'aux milieux aqueux. Le phosphore, quant à lui, est excrété principalement dans les fèces et devient partie intégrante des sols agricoles. Puisqu'il est non volatile, l'érosion et le lessivage des sols favorisent sa remobilisation et ainsi son éventuel transport vers les cours d'eau (Peyraud *et al.*, 2012, p. 42; Pinay *et al.*, 2017, p. 32 -33 et 98; Veltman *et al.*, 2018, p. 11 et 23).

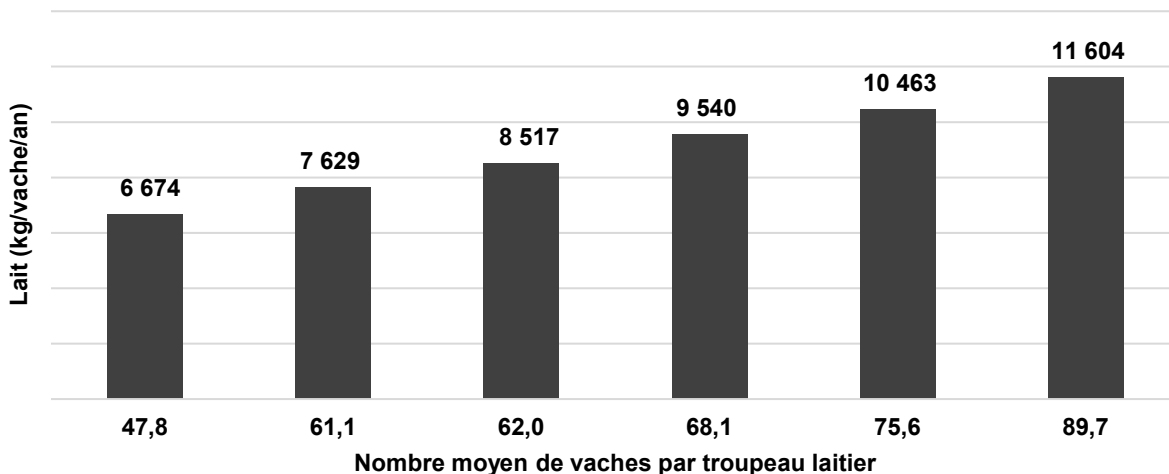
Les systèmes de production agricole (culture et élevage) sont considérés comme étant la principale cause de l'altération des cycles de l'azote et du phosphore (Veltman *et al.*, 2018, p. 11). Le phosphore et les nitrates représentent une menace potentielle pour les milieux aquatiques, car leur accumulation est susceptible d'entraîner un enrichissement en nutriments et ainsi l'eutrophisation des masses d'eau. Celle-ci se manifeste par une prolifération rapide et massive des algues dont la décomposition conduit à un épuisement en oxygène et ainsi à l'augmentation de la mortalité de certains organismes aquatiques (Bosh *et al.*, 2006, p. 918; Pinay *et al.*, 2017, p. 5).

Or, il existe un lien entre la taille des troupeaux laitiers et la quantité des rejets de phosphore et d'azote. Tout comme pour l'empreinte carbone, ce lien peut être illustré à l'aide d'un triptyque : grande taille des troupeaux → tendance à plus grande productivité laitière → tendance à la baisse des rejets de phosphore et d'azote par kg de lait. La commission d'enquête examine ce lien grâce à la compilation de données du 1^{er} septembre au 31 décembre 2019 réalisée par Valacta (2020), un centre d'expertise en production laitière.

Dans un premier temps, cette compilation a permis d'obtenir des résultats qui témoignent que la productivité des vaches serait en lien avec la taille des troupeaux (figure 5.10). Ainsi, la productivité par vache dans un troupeau d'environ 90 vaches est près de 42 % supérieure à celle d'une vache dans un troupeau d'environ 48 vaches.

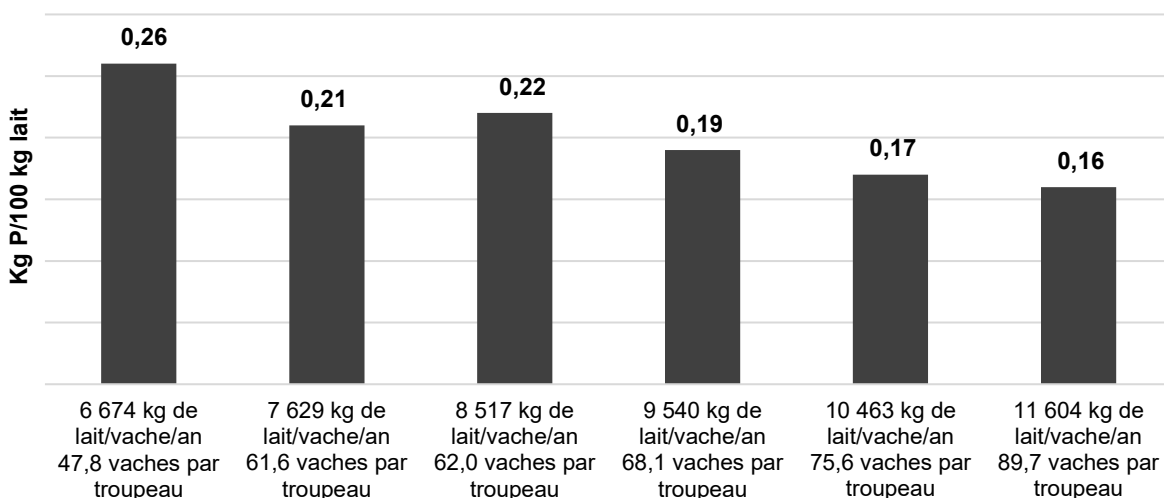
En raison de l'absence de données précises relatives aux troupeaux de plus grande taille, il serait imprudent de procéder par une simple extrapolation de la productivité laitière pour les troupeaux souhaités par Ferme Lansi et Ferme Landrynoise inc. Néanmoins, leurs projections laitières d'environ 12 000 à 16 400 L/vache/an³² témoigneraient de la poursuite de la croissance de la productivité laitière en fonction de la taille du troupeau (DA2-LD et DA3-LS). La commission est cependant consciente que d'autres facteurs peuvent intervenir dans une telle augmentation, comme discuté précédemment.

32. Environ les mêmes données en kg (avec un facteur de conversion de 1,03 kg par litre de lait (DD3)).

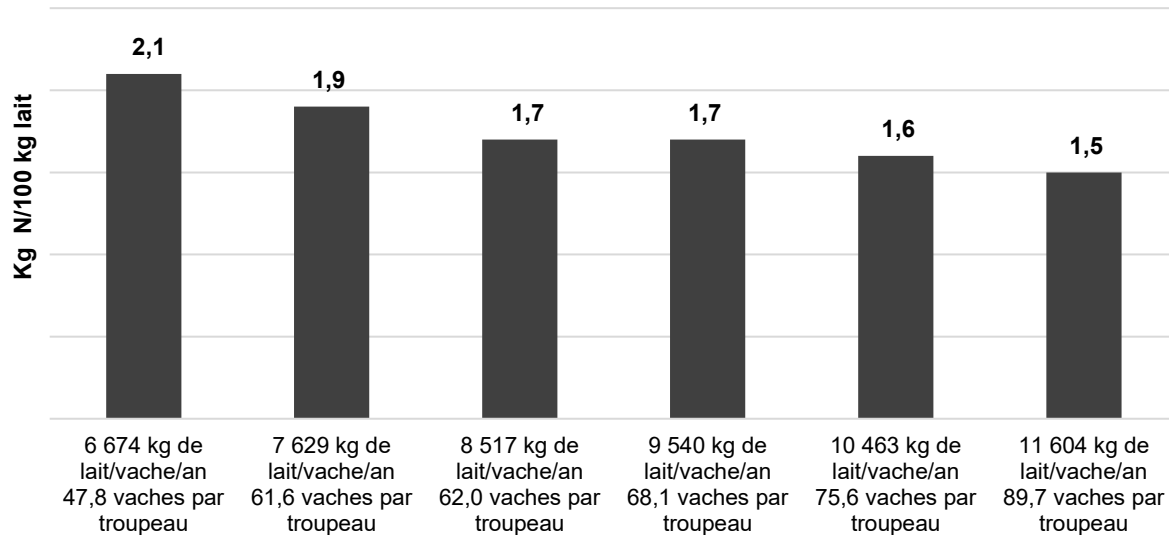
Figure 5.10 La productivité laitière selon la taille des troupeaux

Source : adaptée de Valacta (2020, p. 66).

Le phénomène inverse s'observe en ce qui a trait aux rejets en phosphore (figure 5.11) et en azote (figure 5.12) qui diminuent lorsque la productivité laitière et la taille des troupeaux augmentent. Les données disponibles et utilisées par la commission d'enquête pour la production de ces deux figures ne permettent cependant pas de déterminer si les relations sont statistiquement significatives. Il y a néanmoins une tendance qui s'observe.

Figure 5.11 Les rejets de phosphore selon la production laitière et la taille des troupeaux

Source : adaptée de Valacta, 2020, p. 66.

Figure 5.12 Les rejets d'azote selon la production laitière et la taille des troupeaux

Source : adaptée de Valacta, 2020, p. 66.

Par ailleurs, des chercheurs ont observé que les rejets de phosphore et d'azote ont respectivement diminué de 24 et 25 % entre 1990 et 2018 alors que la productivité (efficacité) est passée de moins de 4 300 à de plus 7 100 kg de lait/vache/année. Les projections pour 2030 permettent d'anticiper une réduction des rejets pouvant atteindre 40 % pour le phosphore et 27 % pour les composés azotés comparativement aux données de 2018 dans le cas où les fermes les plus efficaces atteindraient une production de 20 000 kg de lait/vache/an (Pulina *et al.*, 2020, p. 875).

Tout comme la commission d'enquête l'a observé pour l'empreinte carbone, la tendance générale à la réduction des rejets de phosphore et d'azote associée aux troupeaux laitiers de grande taille contribuent à réduire le niveau de contamination environnementale.

- ◆ *La commission d'enquête constate que la productivité des vaches laitières augmente notamment avec la taille des troupeaux, contrairement aux rejets de phosphore et d'azote qui eux diminuent.*
- ◆ **Avis** – *Considérant que la productivité des vaches laitières augmente avec la taille des troupeaux contrairement aux rejets de phosphore et d'azote qui eux diminuent, la commission d'enquête estime que les troupeaux laitiers projetés par Ferme Lansi et Ferme Landrynoise inc. ne devraient pas accroître les rejets de phosphore et d'azote par unité de lait et devraient même les abaisser.*

5.2.4 La justice sociale, l'acquisition des terres agricoles et la relève

Un des enjeux soulevés dans les requêtes soumises au ministre responsable de l'environnement met en évidence les inégalités perçues qui peuvent entraîner des fractures sociales dans l'accès aux ressources naturelles recherchées et valorisées comme les terres agricoles. De telles fractures peuvent accentuer la stratification sociale et impliquer dans leur sillage un sentiment d'injustice caractérisé notamment par une asymétrie des moyens pouvant être déployés et mis en œuvre pour l'achat de terres agricoles par de futurs jeunes entrepreneurs en agriculture non apparentés.

5.2.4.1 La disponibilité et la valeur des terres agricoles

L'augmentation des troupeaux laitiers de Ferme Lansé et de Ferme Landrynoise inc. implique nécessairement la location à long terme, l'établissement d'ententes d'épandage ou l'achat de terres cultivables qui serviraient notamment à la production de fourrage et à l'épandage des déjections animales comme prescrit par l'article 20 du *Règlement sur les exploitations agricoles* (RLRQ c. Q-2, r. 26). Reproduite à grande échelle par ceux et celles qui désirent agrandir leur entreprise et consolider leur ferme, cette recherche de terres participe à exercer une pression à la hausse de leurs prix, les rendant moins accessibles à un segment d'entrepreneurs agricoles dont les moyens financiers sont plus limités.

Ceci rejoint les propos et les préoccupations d'une participante selon laquelle :

Par leur participation aux phénomènes d'augmentation du prix des terres et d'agrandissement des entités foncières agricoles, l'accaparement des terres par ces grandes entreprises se fait donc au détriment de l'installation de la relève non apparentée. L'accaparement des terres agricoles par des entreprises de grande taille d'un même secteur (laitier) se fait au détriment d'une multitude de projets agricoles dans un contexte où la consolidation du secteur économique agricole devrait passer par sa diversification.

(M^{me} Camille O'Byrne, DM5, p. 3)

Appliquée à une situation bien précise vécue par une participante et en lien avec la disponibilité et l'accessibilité des terres agricoles, une autre intervenante ajoute :

Dans un dossier de morcellement que la CPTAQ a pris près de 2 ans à analyser, j'ai obtenu l'autorisation de morceler un lot à des fins d'acquisition pour un usage agricole. La somme prévue dans la promesse d'achat était de 85 000 \$. Or, comme le jugement de la CPTAQ a été beaucoup trop long à obtenir, l'intégralité de la terre a été vendue au plus offrant [...]. Suite à cette acquisition, le nouveau propriétaire a consenti à envisager la vente du même lot, mais pour le prix de 200 000 \$. La cause de cette augmentation démesurée de la valeur des terres est la forte compétition entre 4 grosses exploitations de la région qui luttent pour acquérir la plus grande superficie possible. Autoriser un autre agrandissement aurait des impacts majeurs sur la disponibilité des terres abordables pour la relève.

(M^{me} Sarah Lamontagne, DM8, p. 19)

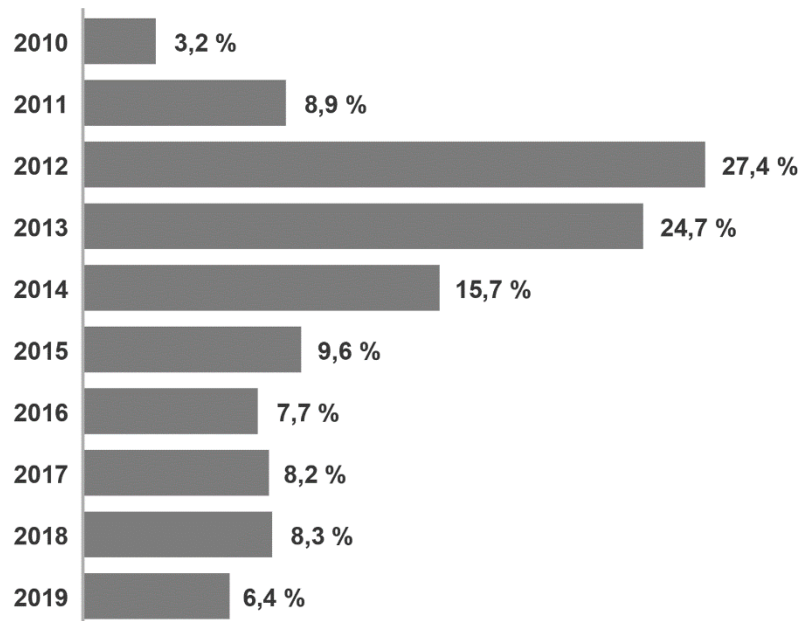
L'observation relevée ici n'est ni contextuelle, ni spécifiquement régionale ou locale. En effet, la valeur des terres agricoles au Québec ne cesse d'augmenter depuis 1986, alors que les hausses annuelles les plus fortes enregistrées dans les dix dernières années sont survenues entre 2012 et 2014 inclusivement (figure 5.13). Durant ces années, les valeurs des terres agricoles ont bondi respectivement de 27,4 % en 2012, 24,7 % en 2013 et 15,7 % en 2014 en moyenne³³. Par ailleurs, de 2016 à 2019 cette valeur a augmenté, mais plus lentement, avec une hausse variant de 6,4 % à 8,3 % (Financement agricole Canada, 2020a, p. 17 et 18).

Selon Financement agricole Canada (2020c) :

Les terres agricoles sont l'actif le plus important pour la plupart des entreprises agricoles et, au cours des dernières décennies, leur valeur a connu une appréciation constante, ce qui en fait un excellent investissement. Dans nombre de cas, cette hausse a généré plus de capitaux pour l'entreprise que le bénéfice tiré de la production.

En 2019 par comparaison aux années précédentes, la demande de terres agricoles fut moins intense dans les régions où la valeur moyenne était déjà élevée, allégeant ainsi la pression à la hausse sur les prix dans ces secteurs. Dans la région du Centre-du-Québec, la hausse observée fut de 9 % pour 2019 et la valeur moyenne d'un hectare de terre agricole se chiffrait à un peu plus de 24 000 \$ (Financement agricole Canada, 2020a, p. 17 et 18).

Figure 5.13 Les variations annuelles de la valeur des terres agricoles au Québec



Source : adaptée de Financement agricole Canada, 2020a, p. 17.

33. Les mêmes années enregistraient une croissance de 19,5 %, 22,1 % et 14,3 % pour l'ensemble du Canada (Financement Agricole Canada, 2020a, p. 4).

À l'instar des régions du Bas-Saint-Laurent-Gaspésie et de la région de Mauricie-Portneuf, cette région se distingue par un noyau important de producteurs laitiers qui cherchent à développer leur entreprise. Ils représentent donc une bonne proportion des acheteurs de terres agricoles disponibles (*ibid.*). Notons toutefois qu'une grande variation de valeur existe entre et à l'intérieur de chacune des régions du Québec et le même phénomène est observable à l'échelle du pays³⁴.

La Municipalité régionale de comté (MRC) d'Arthabaska reconnaît que l'accès à la propriété peut être difficile puisque la valeur des terres est en constante hausse. Elle observe également que le manque de relève cause une diminution du nombre de fermes et une consolidation des fermes existantes (DB7, p. 4). Faute de repreneurs, les producteurs seront alors obligés de se séparer de leurs terres.

D'après Financement agricole Canada (2020c), le marché des terres agricoles se caractérise par sa solidité et ses fluctuations sont globalement tributaires des facteurs suivants :

- les recettes des cultures;
- les taux d'intérêt : les taux d'intérêt oscillent autour de valeurs faibles depuis 2010. Lorsque les taux d'intérêt sont faibles, cela facilite alors l'accès au crédit, ce qui contribue à hausser la valeur des actifs fonciers, dont les terres agricoles;
- les perspectives de gains futurs : les acheteurs attribuent une valeur accrue aux terres qui sont susceptibles de générer des recettes croissantes;
- l'offre limitée de terres à vendre.

Cette hausse des prix est également due à l'absence d'un système de retraite adéquat pour les agriculteurs. En effet, les actifs agricoles représentent souvent le fonds de pension des agriculteurs. Pour en profiter, ils doivent vendre leurs actifs à la relève ou à des acheteurs au moment où ils souhaitent prendre leur retraite. Plusieurs études ont démontré que les exploitants effectuent en moyenne des dons d'environ 40 % à 50 % de la valeur de leurs actifs lorsqu'ils les transfèrent à leur succession afin de leur permettre de s'établir. Sans ces dons, il est alors difficile financièrement pour une relève non apparentée de reprendre une exploitation (Meloche et Débailleul, 2013, p. 15; Pronovost, 2015, p. 15). Le transfert constitue donc un enjeu pour la relève agricole.

Conséquemment, le vieillissement de la population agricole risque d'influer davantage sur la hausse du prix des terres (Griffin et Maltais, 2018, p. 20; Pronovost, 2015, p. 12, Ouellet, 2016, p. 5).

En raison du manque de relève, une lapalissade se dégage : ce ne sont pas les jeunes agriculteurs de la relève qui acquièrent les terres du Québec. Ce sont les agriculteurs déjà

34. À titre comparatif, en 2019 un hectare de terre agricole valait en moyenne 255 230 \$ dans la Vallée de l'Okanagan en Colombie Britannique et 3 195 \$ en Abitibi-Témiscamingue (Financement agricole Canada, 2020a, p. 7 et 18).

bien établis qui achètent et qui sont prêts à payer cher pour acquérir les terres agricoles au Québec (Meloche et Debailleul, 2013, p. 13). Les acquisitions se font dans une optique de croissance et de consolidation des exploitations existantes. Cette surenchère entre agriculteurs, poussée par la croissance, ajoute à la pression sur la disponibilité des terres et peut expliquer en partie la hausse des prix. En effet, plusieurs exploitants jouent des coudes pour acquérir des terres agricoles, ce qui augmente la demande locale et contribue à faire monter les prix.

Il est également nécessaire de prendre en considération que dans un futur proche, la demande accrue pour des terres agricoles risque d'accroître la pression régionale. Les projets de Ferme Lansj et de Ferme Landrynoise inc. à Saint-Albert et de la Ferme Roulante à Tingwick ont des objectifs similaires et des impacts potentiels sur les mêmes composantes et pourraient créer un effet de synergie (PR3.1-LD, p. 6-30). Ces trois projets prévoient l'augmentation progressive de leur nombre de vaches. Le rythme d'augmentation dépendra de la possibilité d'achat de quotas et de la disponibilité des terres agricoles pour la culture et l'épandage des déjections animales. Puisque ces exploitations évoluent dans le système de l'offre et de la demande, si une entreprise achète, cela signifie qu'une autre entreprise doit se départir de ses quotas. Les cessations de quotas se traduiront vraisemblablement par l'abandon d'installations et de terres. Il est ainsi anticipé que les besoins des grandes fermes se verront progressivement comblés par la cessation de plus petites fermes (PR3.1-LD, p. 6-30).

À noter cependant qu'une étude portant sur l'accaparement des terres agricoles³⁵ par des investisseurs non-agriculteurs a permis de dégager que ceux-ci n'en détiennent qu'une très faible fraction et que leurs ambitions ne peuvent les amener à exercer un véritable contrôle sur le marché. En ce sens, les chercheurs concluent qu'il n'y a pas de réel phénomène d'accaparement des terres agricoles au Québec par les investisseurs ne provenant pas du monde agricole (Meloche et Debailleul, 2013, p. IV; Brodeur, Dostie et St-Arnaud, 2012, p. VII).

En fait, au Québec, les producteurs agricoles sont propriétaires de plus de 80 % des terres exploitées, et ce sont ceux-ci qui influencent principalement le marché des terres agricoles (DB2, p. 1). Malgré tout, l'Union des producteurs agricoles (UPA), dans un mémoire sur l'accaparement des terres, mentionne que ce phénomène forge une nouvelle réalité pour les agriculteurs et que ces derniers doivent être de plus en plus compétitifs pour l'achat de terres agricoles avec des acquéreurs qui ne proviennent pas du milieu agricole (2015, p. 7).

L'évaluation du portrait agricole dans la MRC d'Arthabaska a amené cette dernière à adopter un plan de développement de la zone agricole (PDZA) en 2016 qui énonce cinq objectifs :

35. Selon la Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des ressources naturelles, l'accaparement des terres se définit comme « l'acquisition de grandes étendues de terres agricoles par des investisseurs, des entreprises transnationales ou des États étrangers, souvent, en vue de pratiquer des cultures spéculatives » (2016, p. 1).

- optimiser l'occupation du territoire en priorisant les activités agricoles, forestières et agroalimentaires;
- favoriser l'entrepreneuriat, l'innovation et la création de valeur ajoutée;
- assurer un soutien efficient aux producteurs agricoles, agroalimentaires et forestiers et favoriser la disponibilité d'une main-d'œuvre adaptée aux besoins de ceux-ci;
- améliorer la cohésion des acteurs en faveur du développement de l'agriculture et d'une cohabitation harmonieuse;
- encourager l'établissement de la relève agricole et faciliter la transférabilité des entreprises à travers les générations (DB7, p. 3 et 4).

En regard des caractéristiques de Ferme Lansi et de Ferme Landrynoise inc. et de leurs objectifs, la MRC considère que les deux projets d'accroissement des troupeaux laitiers cadrent avec l'essence générale du PDZA (DB7, p. 3).

Bien qu'elle soit sensible aux effets qu'ont pu entraîner et qu'entraînent encore les augmentations substantielles de la valeur des terres agricoles, la commission d'enquête estime qu'il est tout à fait légitime que des entreprises veuillent accroître leurs troupeaux laitiers dans le respect des conventions sociales et des réglementations et il serait inapproprié de leur imputer la responsabilité de freiner la relève.

À cet effet, selon un des fils de M. Sylvain Landry, l'initiateur du projet de la Ferme Lansi :

[...] De là à dire que les grosses fermes empêchent les plus petits d'en acquérir, je ne suis pas tout à fait d'accord, mais ce que je suis d'accord, c'est que ça demande énormément de capital pour pouvoir acheter de la terre, que tu sois gros ou que tu sois petit.
(M. Nicolas Landry, DT3, p. 13)

Quant à l'initiateur de la ferme Lansi lui-même, il souligne que :

Quand un gars qui vend sa ferme de 35, 40, 50 vaches, il vend parce que c'est sa retraite à lui. [...] Donc, pour pouvoir léguer sa ferme à un tiers, apparenté ou non, il faut qu'il en donne la moitié. Donc quand tu donnes la moitié [...] donc le propriétaire n'a pas assez d'argent pour prendre sa retraite convenablement. [...] C'est un peu ça qui est dommage pour la relève. Parce que [...] ce n'est pas nous qui mettons le « gun » sur la tête du gars pour qu'il vende [...].
(M. Sylvain Landry, DT3, p. 24)

Il est donc clair pour la commission d'enquête que la position de certains participants se trouve aux antipodes des projets d'augmentation des troupeaux laitiers de Ferme Lansi et de Ferme Landrynoise inc. et qu'ils considèrent comme étant déjà de grandes dimensions et comme ayant une capacité financière incomparable avec les grandes exploitations agricoles pour pouvoir acquérir des terres à fort prix. La commission d'enquête comprend et reconnaît qu'en matière d'acquisition des terres agricoles, il pourrait s'agir d'un combat inégal de David contre Goliath.

- ◆ *La commission d'enquête note qu'au Québec, la valeur des terres agricoles s'est accrue sans arrêt depuis près de 35 ans et qu'elle constitue souvent le principal actif d'entreprises agricoles, quelle que soit leur taille. La commission constate également qu'en 2019 un hectare de terre agricole se vendait en moyenne 24 000 \$ dans la région du Centre-du-Québec en hausse de 9 % par rapport à l'année précédente.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que plusieurs facteurs influencent l'augmentation de la valeur des terres agricoles, notamment leur rareté, les recettes agricoles anticipées, les bas taux d'intérêt et la perspective de gains futurs. Pour ce qui est de la région du Centre-du-Québec, la demande exercée par des entreprises spécialisées en production laitière qui cherchent à croître, comme Ferme Lansi, Ferme Landrynoise inc. et Ferme Roulante constitue également un facteur poussant les prix à la hausse.*
- ◆ *La commission d'enquête note que la MRC d'Arthabaska a adopté un plan de développement de la zone agricole (PDZA) qui promeut une communauté agricole et agroalimentaire prospère, diversifiée et innovante en encourageant notamment l'établissement de la relève agricole et qu'elle considère les projets de Ferme Lansi et Ferme Landrynoise inc. comme étant compatibles avec les objectifs de ce dernier.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis qu'il n'y a rien de répréhensible à ce que Ferme Lansi et Ferme Landrynoise inc. veuillent accroître leurs troupeaux laitiers, requérant ainsi l'acquisition de terres cultivables qui serviraient à la culture et à l'épandage des déjections animales.*
- ◆ **Avis** – *À l'instar de l'augmentation des coûts dans de nombreuses sphères d'activités, la commission d'enquête reconnaît que l'augmentation de la valeur des terres agricoles est porteuse d'iniquités sociales puisque leur acquisition ne serait vraisemblablement qu'à la portée d'une classe sociale/agricole ayant de robustes moyens financiers.*

5.2.4.2 La relève agricole

Le dernier recensement de l'agriculture révèle qu'au Canada 18 % des entreprises agricoles ont une relève alors que cette proportion est de 22 % au Québec. Notons que l'âge moyen des exploitants est de 55 ans au Canada et de 52,9 ans au Québec (Statistique Canada 2016). C'est donc dire que la très vaste majorité des entreprises agricoles n'ont pas de relève. Il s'agit donc d'une denrée rare comme le reconnaît d'ailleurs la MRC d'Arthabaska dans son PDZA (DB7, p. 4).

De 2011 à 2016, l'âge moyen de la relève agricole est passé de 32,9 ans à 34,2 ans au Québec. La vaste majorité des personnes désirant s'établir en agriculture était des hommes, les femmes ne constituant encore que 27 % de la relève. Si entre 2006 et 2016 le mode traditionnel de transfert³⁶ de ferme intrafamilial a constitué 70 % des établissements, en

36. L'établissement par le transfert de ferme (familiale ou non apparentée) constitue en la reprise progressive de l'entreprise dans la continuité des activités existantes. Il s'agit pour la relève d'acquiescer les responsabilités de gestion et de contrôle, ainsi que les actifs et la propriété de l'entreprise (MAPAQ, 2018, p. 31).

2016 plus du tiers des jeunes de la relève se sont établis en lançant une entreprise³⁷ (ce mode gagne en popularité depuis 10 ans). L'option de l'achat d'une entreprise non apparentée reste à peu près stable à travers le temps (MAPAQ, 2018a, p. 9).

Parmi ceux qui démarrent une entreprise, beaucoup choisissent la location d'actifs (35 %), notamment de terres, comparativement à ceux qui s'établissent par transfert. Notons que l'option de louer une partie ou la totalité des terres lors de l'établissement est choisie par une portion grandissante des jeunes qui s'installent, et ce, pour tous les modes d'établissement (MAPAQ, 2018a, p. 9). Dans certaines régions, les prix élevés des terres agricoles rendent difficile l'accès à la propriété pour de jeunes entrepreneurs agricoles désirant développer une entreprise dans les zones où la concurrence est forte pour s'en porter acquéreur, comme pour ceux qui ne peuvent bénéficier d'un transfert de ferme intrafamilial impliquant un don en capital. La location devient donc une option à envisager.

Au-delà des initiatives individuelles qui prennent la forme de soutien de la part d'une entreprise mère³⁸ ou de propriétaires agricoles non-exploitants³⁹, plusieurs organisations ont développé des initiatives et des programmes de soutien destinés à l'établissement en agriculture. Certains visent nommément la rentabilité des entreprises émergentes et la lutte contre la hausse du prix des terres. Ainsi, la Politique bioalimentaire 2018-2025 du MAPAQ a comme objectif d'appuyer les transferts et les démarrages d'entreprises par la formation, le soutien et l'accompagnement des jeunes entrepreneurs. Les lignes directrices du MAPAQ en matière d'aide financière à l'investissement ont pour principal but d'augmenter la rentabilité économique de l'entreprise et non le chiffre d'affaires (MAPAQ, 2018b).

La Financière agricole du Québec (FADQ) évalue les demandes de financement selon la capacité de remboursement de l'entreprise et non en fonction des garanties que les entreprises peuvent fournir. Cela permet de créer un effet de levier sans contribuer à l'augmentation de la valeur des terres. De plus, le Programme d'appui financier à la relève agricole n'accepte que l'achat de terres d'agrandissement ou la construction de bâtiments sur des terres possédées afin d'éviter que la subvention ne crée une hausse de prix de vente induite lors de l'implantation d'une entreprise. La subvention peut évidemment être appliquée sur une panoplie d'améliorations, de services ou de biens meubles, et ce, sans restriction (DQ5.1, p. 1).

Le Fonds d'investissement pour la relève agricole (FIRA) est un organisme privé dont la mission est d'appuyer la relève dans son accès à l'agriculture. Ce fonds a été créé en 2011 par l'injection de 25 M\$ de chacune des organisations suivantes : la Financière agricole du Québec, le Fonds de solidarité FTQ et Capital régional et coopératif Desjardins. Deux

37. L'établissement par démarrage consiste à créer une nouvelle entité juridique et de nouvelles activités, nécessitant l'achat de biens agricoles existants (bâtiments, terres, etc.) ou la construction de nouveaux immeubles (MAPAQ, 2018, p. 31).

38. L'appui de la part d'une entreprise existante, aussi appelée une entreprise mère, est un soutien pouvant prendre la forme d'un financement, d'un prêt de machinerie ou encore d'une mise en commun de ressources humaines (MAPAQ, 2018a, p. 34).

39. L'appui provenant d'un propriétaire d'actifs agricoles non exploitant est une aide d'un propriétaire qui possède des actifs de production non utilisés comme une terre, un bâtiment ou une machinerie (MAPAQ, 2018a, p. 34).

programmes sont offerts à la relève grâce à ce fonds : un programme de prêt de mise de fonds et un autre de location-achat de terre avec protection du taux d'inflation annuel à 3,5 %. Ce plafond aurait d'ailleurs contribué à ralentir l'augmentation de la valeur des terres (Fonds d'investissement pour la relève agricole 2020; DQ5.1, p. 1).

Mentionnons également que la Fédération de la relève agricole du Québec (FRAQ), par le biais de l'Union des producteurs agricoles (UPA), a annoncé en décembre 2019, la création d'une Fiducie UPA-Fondation dans le but de protéger la valeur des terres. Cette fiducie a pour mission de protéger les terres agricoles contre la spéculation (DQ5.1, p. 1).

Par ailleurs, le gouvernement du Québec a annoncé, en 2016, l'investissement d'un montant de 300 000 \$ dans le projet L'ARTERRE, qui consiste en une plateforme Web et un service d'accompagnement permettant de coordonner les services de jumelage offerts par les municipalités régionales de comté à la relève agricole. Ce service est sous la coordination du CRAAQ. L'ARTERRE privilégie l'établissement de la relève et la reprise de fermes qui n'ont pas de relève identifiée dans le but d'assurer la pérennité des entreprises et du patrimoine agricole (DQ5.1, p. 2).

Depuis les dix dernières années, les programmes mis en place par le MAPAQ visent la pluralité des modèles agricoles, qu'ils soient familiaux ou non apparentés, traditionnels ou non. Un service d'accompagnement personnalisé est également offert aux personnes qui projettent de démarrer une entreprise en agriculture. Selon le MAPAQ : « Cette offre de services se veut complémentaire aux programmes d'appui financier afin d'orienter, conseiller et accompagner les entrepreneurs dans leur démarche d'établissement et optimiser l'utilisation des programmes en fonction de leur projet » (DQ5.1, p. 2).

En dépit de ces programmes d'aide à la relève, des difficultés ont été éprouvées par des participantes à l'audience publique pour l'acquisition d'une terre agricole à Sainte-Clotilde-de-Horton. Une d'entre elles considère que les programmes de soutien à la relève éludent le cœur du problème :

[...] la MRC le fait déjà, accompagner la relève justement pour s'y retrouver dans tous ces programmes-là. Je sais aussi que le MAPAQ le fait avec donc ses conseillers à la relève. Il y a aussi un programme par les agricultrices du Québec qui aide aussi à s'y retrouver, mais je pense que ce n'est pas seulement une question de s'y retrouver dans les programmes de financement, je pense qu'il y a vraiment un problème d'accès aux terres, donc lié non seulement au prix, mais aussi au fait que les terres agricoles sont très grandes et que la relève n'a pas besoin de terres aussi grandes et que c'est hors de leur budget.

(M^{me} Camille O'Byrne, DT4, p. 8 et 9)

La commission d'enquête constate donc que les programmes de soutien à la relève ne semblent pas répondre adéquatement aux besoins d'une relève qui souhaite pratiquer une agriculture à petite échelle et contribuer ainsi à la diversification et à l'innovation. Elle se bute plutôt à des contraintes majeures liées principalement au morcellement des terres et à leurs prix prohibitifs. Même le morcellement des terres, à lui tout seul, est un long processus qui nécessite l'approbation de la Commission de protection du territoire agricole du Québec

(CPTAQ). L'accès à la terre paraît donc plus difficile pour une relève qui souhaite délaissier le modèle d'agriculture conventionnelle au profit de la production à petite échelle.

Selon la CPTAQ, il n'existe pas de modèle agricole qui puisse regrouper sous le même chapeau toutes les formes d'agriculture. Selon elle :

Les dernières décennies ont été fastes en termes d'évolution technologique des systèmes de production agricole. [...] Aussi, l'agriculture conventionnelle, afin de progresser et d'adopter les dernières technologies, a toujours besoin de plus grandes superficies. De cette façon, les entreprises agricoles peuvent maintenir leur compétitivité sur le marché.

En contrepartie, de [...] nouveaux modèles appuyés par des mouvements citoyens empruntent de nouvelles voies de commercialisation innovantes [...]. Ces modèles offrent des produits agricoles différents [...] et près des valeurs environnementales de leurs clients.

(Commission de protection du territoire agricole du Québec, 2017, p. 6)

Pour la commission d'enquête, il serait donc opportun que le modèle conventionnel du développement agricole qui semble toujours prédominant fasse davantage place à une agriculture multifonctionnelle et plurielle comme le proposait d'ailleurs déjà en 2008 le Rapport de la Commission sur l'avenir de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois, communément appelé le rapport Pronovost. Ceci souscrirait avantageusement au principe de développement durable relatif à l'équité et à la solidarité sociales qui préconise notamment des actions de développement dans un souci d'équité intra et intergénérationnelle.

En raison de la nature de ses mandats relatifs à l'augmentation des troupeaux laitiers de Ferme Lansé et de Ferme Landrynoise inc., la commission d'enquête doit se limiter ici à ce simple énoncé sans amorcer une profonde réflexion menant au développement d'orientations, de stratégies et des moyens qui faciliteraient l'émergence de conditions favorables pour la conciliation des usages, permettant en cela une agriculture intégratrice et novatrice. Il lui paraissait toutefois important de soulever ce problème qui peut exacerber les iniquités sociales.

- ◆ *La commission d'enquête constate que l'agrandissement des fermes laitières et l'acquisition conséquente des terres agricoles constituent des facteurs limitant la diversification des entreprises et des initiatives dans le domaine agricole.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête note que de nombreux programmes gouvernementaux sont en place pour favoriser la relève agricole, mais qu'il serait opportun de s'assurer qu'ils permettent de soutenir aussi de nouveaux modèles, de les revoir pour lui permettre d'accéder plus facilement à des terres, pour réussir à arrimer de nouveaux modèles d'agriculture aux programmes d'aide existants et pour donner un réel essor à l'innovation et à la diversification des initiatives, en particulier lorsque celles-ci émanent de la relève non apparentée dont les moyens financiers sont plus limités.*

5.2.5 Les conditions de travail et la qualité de vie

Au Québec, le Groupe AGÉCO a publié en 2018 une étude portant sur les conditions de travail en agriculture visant à mettre à jour les données de 2014. Cette étude couvre notamment les employés dans le secteur laitier (occupant des postes de manœuvre, d'ouvrier et de gérant) pour l'année 2017, travaillant à temps plein et sans lien familial avec les propriétaires.

Le nombre moyen d'employés avait augmenté, tant du côté des travailleurs locaux que des travailleurs étrangers temporaires. La rétention des employés et le recrutement de personnel se sont révélés être des défis constants, d'où la présence accrue de travailleurs étrangers et l'intention des employeurs d'y recourir davantage. Les employés de l'ensemble des secteurs de production travaillent généralement de 40 à 45 heures par semaine, exception faite des gérants dont la moyenne hebdomadaire est de près de 50 h/semaine (Groupe AGÉCO, 2018, p. 34 et 50).

Le tableau 5.3 présente le nombre moyen d'heures de travail hebdomadaire par catégorie d'employés à temps plein du secteur laitier et sans lien familial avec les propriétaires. On peut y noter qu'en trois ans, le nombre d'heures de travail pour 2017 toutes catégories confondues a progressé comparativement à 2014, avec une augmentation atteignant environ 7 % pour les gérants.

Tableau 5.3 Les moyennes des heures de travail dans le secteur laitier du Québec par catégorie de travailleurs pour les années 2014 et 2017

Catégorie de travailleurs	Moyenne des heures de travail/semaine	
	2014	2017
Gérant	46,4	49,8
Ouvrier	43,6	44,7
Manœuvre	41,8	42,8

Source : adapté de Groupe AGÉCO, 2018, p. 34 et 35.

En terme salarial, l'étude d'AGÉCO révèle d'une part que les taux horaires pour l'année 2017 ont été de 16,99 \$CAN/h pour les gérants, de 15,89 \$CAN/h pour les ouvriers en production laitière et de 14,71 \$CAN/h pour les manœuvres. Le travail en fin de semaine et durant les jours fériés est d'autre part chose courante dans l'industrie laitière. Ainsi, près de quatre manœuvres sur cinq ont travaillé en 2017 durant les fins de semaine, alors que près de 70 % des gérants étaient présents une fin de semaine sur deux (AGÉCO, 2018, p. 36, 40, 45 et 46).

Dans le registre des avantages sociaux, les vacances annuelles offertes par les entreprises laitières ont duré généralement deux semaines pour l'ensemble des catégories de travailleurs. Plus de 40 % des gérants ont bénéficié de trois semaines de vacances comparativement à 21 % pour les ouvriers et 15 % pour les manœuvres. Seul un gérant sur dix a eu droit à plus de trois semaines de vacances. La proportion de manœuvres ayant bénéficié d'une plus longue durée de vacances est plus réduite, soit un manœuvre sur vingt.

Finalement, les couvertures médicales sont chose rare contrairement aux dons en nature, dont plus de 45 % des travailleurs bénéficient, suivis des jours de maladie payés, des repas et du logement (AGÉCO, 2018, p. 42, 43 et 48).

Harrison et Getz (2015) ont réalisé ce qu'ils ont considéré comme étant la première étude s'intéressant à la relation entre la taille des fermes, notamment laitières, sur la qualité des conditions de travail des employés rémunérés. Les fermes laitières étudiées étaient situées dans le Wisconsin et ont été regroupées en trois catégories selon la taille de leurs troupeaux : petites (1-300 vaches), moyennes (301-600 vaches) et grandes (plus de 600 vaches).

La mesure de la qualité des conditions de travail a été réalisée par l'évaluation de différents paramètres, incluant le salaire horaire moyen à l'embauche et l'opportunité de promotion. Le tableau 5.4 présente les résultats qui témoignent que la performance des grandes fermes laitières est supérieure à celle des petites fermes. Les fermes de taille moyenne performant également mieux que les petites, sauf pour le salaire à l'embauche qui est environ 1,5 % inférieur (Harrison et Getz, 2015, p. 621 à 623).

Les auteurs justifient ces différences en évoquant notamment l'industrialisation ou la robotisation d'une partie des opérations laitières chez les grandes fermes, incluant la mécanisation de la traite des vaches pour répondre aux objectifs d'intensification de la production (c.-à-d. trois traites par jour au lieu de deux) tout en améliorant les conditions ergonomiques de travail.

Les fermes de grande taille nécessitent également plus de travailleurs, favorisant en cela une plus grande flexibilité des horaires de travail ainsi que des possibilités de promotion pour des emplois mieux rémunérés et offrant plus d'autonomie. Les auteurs ont toutefois observé que les possibilités de promotion concernent davantage les travailleurs blancs nés aux États-Unis alors que l'écrasante majorité des travailleurs immigrants se maintient aux emplois de départ, soit les opérations de traite (Harrison et Getz, 2015, p. 624 à 627).

Tableau 5.4 La qualité du travail des employés de fermes laitières du Wisconsin (États-Unis) selon la taille de leurs troupeaux

Paramètre de qualité de travail	Petites fermes 1 à 300 vaches	Fermes moyennes 301 à 600 vaches	Grandes fermes plus de 600 vaches
Salaire horaire moyen à l'embauche (\$US)	8,32	8,21	8,46
Assurance maladie	28 %	41 %	58 %
Opportunités de promotion	Faibles	Moyennes	Élevées
Flexibilité des horaires de travail	Faibles	Moyennes	Élevées
% de travailleurs non intégrés à un travail fractionné ou à une équipe rotative	49 %	71 %	85 %
Espaces de travail ergonomiquement améliorés	Faibles	Moyens	Élevés

Source : adapté de Harrison et Getz, 2015, p. 624.

En termes de traitement salarial et d'avantages sociaux, une enquête récente sur les emplois dans le secteur laitier aux États-Unis révèle un impact variable de la taille des troupeaux sur les conditions de travail. Les éléments suivants ont ainsi été mis en évidence (Knudson, 2020, planches numéros 11, 16, 17, 21 et 22) :

- Les fermes laitières de plus de 100 vaches auraient tendance à offrir des salaires légèrement plus élevés aux travailleurs débutants et non qualifiés. La vaste majorité des fermes offrent néanmoins un taux horaire de 7,41 à 10 \$US, et ce, indépendamment de la taille de leur troupeau. Il n'existe en outre que peu de liens avec les avantages sociaux. Néanmoins, le logement est essentiellement fourni par les fermes ayant de très grands troupeaux, variant de 1 200 à 2 000 vaches.
- Les fermes laitières avec de grands troupeaux constitués de 801 à 2 000 vaches ont globalement tendance à mieux rémunérer les travailleurs qualifiés que celles ayant un troupeau de moins de 800 vaches ou de plus de 2 000 vaches.
- Les fermes laitières avec des troupeaux variant de 801 à 1 200 vaches font globalement bénéficier les gestionnaires du meilleur ensemble d'avantages sociaux (*benefit package*) comparativement aux fermes avec moins de 800 vaches ou plus de 1 200 vaches.

Des chercheurs ont également mis l'accent sur l'impact globalement positif de la mécanisation ainsi que de l'automatisation (ou robotisation) des opérations laitières sur les conditions de travail et la qualité de vie des travailleurs. Une des recherches a permis de révéler que l'adoption des technologies de précision par les fermes laitières australiennes, notamment les systèmes automatisés de traite, augmentait avec la taille du troupeau. Ainsi, les fermes de 500 vaches et plus utilisaient de 2 à 5 fois plus les technologies de précision comparativement à celles de moins de 150 vaches. Cette tendance s'explique par le souci des grandes fermes d'améliorer la surveillance et la gestion de troupeaux laitiers de taille de plus en plus imposante et de réduire le volume croissant de tâches qui leur sont associées en rehaussant, notamment, l'efficacité du travail (Gargiulo *et al.*, 2018, p. 5470).

Une autre recherche s'est intéressée aux conditions de travail dans deux grandes fermes laitières finlandaises de plus de 300 vaches et dotées de systèmes automatisés de traite. Les travailleurs, aussi bien les propriétaires que des employés, ont rapporté que non seulement leur travail devenait plus efficace et moins astreignant, mais qu'il leur était possible d'avoir plus de temps libres comparativement à un système conventionnel de traite.

Malgré les contraintes associées aux systèmes automatisés de traite (p. ex. les besoins de formation et de support durant les phases d'installation et de démarrage, le nombre élevé de données à gérer, des journées de travail potentiellement plus longues), ces systèmes n'ont pas été identifiés comme étant un facteur important de stress au travail, à l'exception des alarmes de nuit et des cas de défaut de fonctionnement (Lunner-Kolstrup *et al.*, 2018, p. 217, p. 222 et 223).

La relation entre l'automatisation de la traite et la satisfaction au travail a également été examinée auprès d'environ 1 300 producteurs laitiers norvégiens dont plus de la moitié utilisaient des systèmes automatisés. On y a noté que pour rentabiliser de tels systèmes, comparativement à la traite manuelle, les producteurs avaient nécessairement besoin d'augmenter la taille de leurs troupeaux. En contrepartie, le niveau de satisfaction et le sentiment de sécurité des travailleurs étaient plus élevés grâce aux robots de traite et ceux-ci considéraient que leur horaire de travail gagnait en flexibilité et qu'ils profitaient de plus de temps libres (Hansen et Stræte, 2020, p. 3, 5 et 9).

Les propos des deux initiateurs vont sensiblement dans le même sens :

[...] c'est sûr que quand la ferme est plus grosse, il y a une qualité de vie pour les actionnaires, il y a une qualité de vie pour les employés qui y travaillent aussi. Il y a un moyen de remplacer ces employés-là quand ils sont en congé. C'est une facilité aussi de donner un salaire compétitif [...].

(M. Carl Landry, DT2, p. 8)

[...] pour pouvoir donner des congés puis aller chercher un peu une qualité de vie semblable aux autres domaines de travail [...] il faut vraiment aller dans ce but-là, parce que déjà là on a de la misère à avoir des employés, vu que c'est sept jours/semaines. On est obligés de couvrir les fins de semaine. On est obligé de couvrir Noël, le jour de l'An [...]. Donc, il faut vraiment, nos grosseurs [...] nous permettent d'avoir un système d'employés assez performant puis qui ont des vacances comparables aux autres, aux autres domaines, tout simplement.

(M. Sylvain Landry, DT2, p. 8 et 9)

- ◆ *La commission d'enquête note la présence d'une relation entre les fermes avec de grands troupeaux laitiers, l'automatisation, les bonnes conditions de travail et la qualité de vie des travailleurs.*
- ◆ ***Avis** – Considérant la grande taille actuelle des troupeaux laitiers de Ferme Lanssi et de Ferme Landrynoise inc., la commission d'enquête est d'avis que l'augmentation de leurs troupeaux devrait minimalement favoriser le maintien des conditions de travail et de la qualité de vie, sinon être avantageuse.*

5.2.6 Le bien-être animal

Le concept de bien-être des animaux intègre généralement trois aspects : a) la santé, soit l'absence de maladie et de blessures, b) la considération du statut affectif, notamment la douleur, la détresse et le plaisir et c) la liberté des animaux afin de promouvoir des comportements dits naturels, par exemple l'accès à des pâturages (Clay *et al.*, 2020, p. 38 et 39).

Consommateurs et agriculteurs perçoivent de manière différente l'impact de la taille du troupeau d'élevage, quelle qu'en soit la nature, sur le bien-être des animaux. Ainsi, pour certains consommateurs, seules les fermes de petite taille seraient susceptibles de fournir des conditions de vie satisfaisantes à leurs animaux et de garantir, de ce fait, leur bien-être.

Un troupeau plus réduit serait plus « gérable », car il permettrait un contact plus individualisé avec les animaux dont l'évolution dans un environnement naturel serait privilégiée. Une grande ferme et l'intensification de la production ne pourraient qu'être porteuses d'un bas niveau de bien-être animal (Spooner *et al.*, 2014, p. 153; Danne et Musshof, 2018, p. 2).

D'autres consommateurs et, de façon générale les agriculteurs, n'associent aucunement la taille du troupeau au bien-être animal et soutiennent que la relation entre la performance et la santé des animaux constitue un bien meilleur indicateur (Gieseke *et al.*, 2018, p. 7397 et 7398). Comme l'a indiqué l'initiateur de Ferme Landrynoise inc. « Une grande importance est accordée au bien-être du cheptel. Des matelas d'eau, beaucoup de confort animal » (M. Carl Landry, DT1, p. 27).

Une importante revue de la littérature portant sur plus de 150 publications ayant examiné la relation entre la taille des troupeaux et le bien-être animal dans des fermes laitières situées notamment en Chine, en Europe, aux États-Unis et au Canada arrive à la conclusion qu'il n'y a que très peu de facteurs récurrents quant à la présence d'une relation, positive ou négative, entre les deux paramètres. Bien que ces recherches empruntent différentes méthodologies, il est intéressant de relever quelques observations : les fermes de petite taille peuvent être associées à des pratiques controversées, comme celles relatives à des interventions chirurgicales menées sur les animaux sans aucune anesthésie; les grandes fermes peuvent entraîner une diminution de l'espace, tant intérieur qu'extérieur, perçu fréquemment comme étant l'essence même du bien-être animal; les grandes fermes présentent des opportunités d'amélioration en permettant une gestion plus professionnelle et spécialisée de la santé animale (Robbins *et al.*, 2016, p. 5447 et 5448).

Cette absence de lien a également été observée dans des fermes laitières allemandes de petite et de grande tailles (moins de 100 vaches et plus de 500 vaches respectivement). Le bien-être animal a été jugé acceptable dans 66 % des fermes étudiées sans pouvoir discriminer les deux groupes. Le niveau de bien-être animal serait plutôt impacté par les conditions de logement et les pratiques de gestion de l'élevage (Gieseke *et al.*, 2018, p. 7401 et 7409).

Le même constat a été fait en Australie. Par ailleurs, les grandes fermes laitières avec plus de 500 vaches étaient plus enclines à s'équiper en infrastructures électroniques pour surveiller et trier les vaches pour inspection. Un tel triage automatique permet de séparer les animaux, rendant plus aisé et pratique l'examen individuel des vaches à des fins sanitaires. *A contrario*, certains risques pour le bien-être animal pourraient augmenter avec la taille du troupeau, notamment l'accroissement de pathologies telles que l'acidose et la fourbure (Beggs *et al.*, 2019, p. 3416 et 3418).

Finalement, de meilleures pratiques managériales rendues possibles au sein des grandes fermes laitières autrichiennes permettent de bénéficier d'un programme actif de gestion de la santé animale comparativement aux fermes de petite taille, constituant ainsi un avantage sanitaire tangible (Egger-Danner *et al.*, 2019, p. 7604 à 7606 et 7609).

- ◆ *La commission d'enquête constate l'absence de lien clair entre la taille des fermes laitières et le bien-être animal.*
- ◆ *La commission d'enquête note que les fermes laitières de grande taille, avec plus de cinq cents vaches, favorisent une meilleure gestion des troupeaux qui joue un rôle tangible pour un meilleur bien-être animal.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que l'augmentation des troupeaux laitiers de Ferme Lansi et de Ferme Landrynoise inc. ne devrait pas nuire au bien-être animal, mais plutôt contribuer à de meilleures pratiques managériales avantageuses sur le plan sanitaire.*

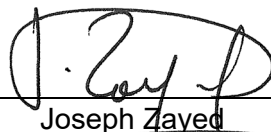
Conclusion

Au terme de ses travaux et de son analyse, la commission d'enquête est d'avis que le Projet d'augmentation du cheptel laitier de la Ferme Lansi et le Projet d'augmentation du cheptel laitier de la Ferme Landrynoise inc. sur le territoire de la municipalité de Saint-Albert devraient être autorisés. Néanmoins, dans le respect de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables, il est impératif que tous les travaux correctifs des bandes riveraines exigés après un recours juridique de la municipalité de Saint-Valère, soient réalisés par Ferme Lansi préalablement à toute autorisation éventuelle de son projet.

Par ailleurs, ces projets s'inscrivent dans une tendance provinciale, nationale et internationale de consolidation des fermes laitières jumelée à l'accroissement de la taille des troupeaux qui semble avantageuse sur les plans économique et environnemental, mais qui est aussi porteuse d'iniquités sociales. En effet, une telle consolidation requiert l'acquisition de terres agricoles, un des facteurs qui a contribué à l'augmentation de leur valeur de telle sorte qu'elles ne sont aujourd'hui qu'à la portée d'une classe sociale ayant désormais de robustes moyens financiers.

Ceci tendrait à perpétuer le modèle conventionnel du développement agricole plutôt que de faire place à une agriculture multifonctionnelle et plurielle. Même si de nombreux programmes gouvernementaux sont en place pour favoriser une telle diversification et venir en aide à la relève agricole, il serait opportun de les revoir pour permettre à cette dernière d'accéder plus facilement à des terres, afin de réussir à arrimer de nouveaux modèles d'agriculture aux programmes d'aide existants et pour donner un réel essor à l'innovation et à la diversification des initiatives agricoles.

Fait à Québec,



Joseph Zayed
Président de la commission
d'enquête

Ont contribué à la rédaction du rapport :

Jonathan Perreault, analyste

Clara Pocard, analyste

Avec la collaboration de :

Line Jobin, coordonnatrice du secrétariat de la commission

Karine Lavoie, conseillère en communication

Ariane Michaud-Gagnon, agente de secrétariat

Annexe 1

**Les renseignements
relatifs au mandat**

Les requérants de l'audience publique

Projet Ferme Lansi
M^{me} Camille O'Byrne
M^{me} Sarah Lamontagne

Projet Ferme Landrynoise inc.
M. Louis Lacroix
M^{me} Sarah Lamontagne

Les mandats

Les mandats confiés au BAPE en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LRQ, c. Q-2) étaient de tenir une consultation publique et de faire rapport au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques de ses constatations et de son analyse.

Les mandats ont débuté le 12 octobre 2020.

La commission d'enquête et son équipe

La commission

M. Joseph Zayed, président

Son équipe

M^{me} Line Jobin, coordonnatrice
M^{me} Karine Lavoie, conseillère en communication
M^{me} Ariane Michaud-Gagnon, agente de secrétariat
M. Jonathan Perreault, analyste
M^{me} Clara Pocard, analyste

Avec la collaboration de :
M^{me} Virginie Begue, chargée de l'édition
M^{me} Karine Fortier, responsable de l'infographie
M^{me} Monique Gélinas, coordonnatrice

L'audience publique

Les rencontres préparatoires

1^{er} octobre 2020 à 9 h 30

Rencontre préparatoire tenue à Québec en visioconférence avec les initiateurs.

1^{er} octobre 2020 à 14 h

Rencontre préparatoire tenue à Québec en visioconférence avec les personnes-ressources.

1^{er} octobre 2020 à 19 h

Rencontre préparatoire tenue à Québec en visioconférence avec les requérants.

1^{re} partie

Les 13 et 14 octobre 2020 au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement à Québec.

2^e partie

Le 10 novembre 2020 au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement à Québec

Les initiateurs**Ferme Lansi**

M. Sylvain Landry, porte-parole
M. Frédéric Landry
M. Nicolas Landry

Son consultant

Consumaj

M^{me} Suzelle Barrington

Ferme Landrynoise inc.

M Carl Landry, porte-parole
M. Christian Landry
M. Daniel Landry
M. Steven Landry

Ses consultants

Lemay & Choinière inc.

M. Yves Choinière
M^{me} Émilie Blouin
M. Reda Hansali

Groupe Vivaco

M^{me} Geneviève Demers
M^{me} Adèle Lamarche
M^{me} Caroline Lepage
M^{me} Audrey Sarrazin
M^{me} Mélanie Houle

Les personnes-ressources

M. Gilles Beaudry, porte-parole
M^{me} Stéphanie Roy

Ministère de l'Agriculture,
des Pêcheries et de l'Alimentation
du Québec

M ^{me} Catherine Claveau-Fortin, porte-parole – pour projet Ferme Lansî	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
M ^{me} Stéphanie Roux, porte-parole – pour projet Ferme Landrynoise inc.	
M. Pierre-Luc Bégin	
M ^{me} Joëlle Bérubé	
M. Thierry Bourdeau	
M. Ihssan Dawood	
M ^{me} Juana Elustondo	
M. Hakim Lagha	
M. Sébastien Ouellet-Proulx	
M ^{me} France Paquin	
M ^{me} Marie-Josée Provencher	
M ^{me} Annie Roussin	
M. Martin Stapinsky	
M. Vincent Thibaudeau-Chouinard	
M. Jérôme Simard, porte-parole	MRC d'Arthabaska
M ^{me} Pascale Désilets	
M. Dominique Poulin, porte-parole	Municipalité de Saint-Albert

Ont collaboré par écrit :

Les Producteurs de lait du Québec
Municipalité de Sainte-Clotilde-de-Horton
Municipalité de Sainte-Élizabeth-de-Warwick
Municipalité de Saint-Samuel
Municipalité de Saint-Valère
Municipalité de Victoriaville
Organisme de Concertation pour l'eau des bassins versants de la rivière Nicolet (COPERNIC)

Les participants

	1 ^{re} partie Questions	2 ^e partie Mémoires
M. Yvon BÉGIN		DM7
M ^{me} Sylvie Berthaud	X	Verbal
M. Yannick Blier	X	
M ^{me} Pascale Désilets	X	
M ^{me} Rosemary GAGNÉ		DM1

	1 ^{re} partie Questions	2 ^e partie Mémoires
M ^{me} Marie-Claude GOUDREULT		DM3
M ^{me} Sarah Lamontagne		DM8
M. Geoffroy Ménard	X	
M ^{me} Camille O'Byrne	X	DM5 DM5.1
M ^{me} Jacinte POULIOT		DM2
M ^{me} Julie-Eve PROULX		DM6
M ^{me} Johanne SAUCIER		DM4

Au total, 8 mémoires ont été déposés à la commission d'enquête, dont 2 ont été présentés en séance publique, ainsi que 1 opinion verbale. Quant aux mémoires non présentés, la commission a pris des dispositions afin de confirmer le lien entre ces mémoires et leurs auteurs.

Annexe 2

**Les seize principes de
la *Loi sur le développement durable***

Les principes

Santé et qualité de vie : Les personnes, la protection de leur santé et l'amélioration de leur qualité de vie sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Les personnes ont droit à une vie saine et productive, en harmonie avec la nature;

Équité et solidarité sociales : Les actions de développement doivent être entreprises dans un souci d'équité intra et intergénérationnelle ainsi que d'éthique et de solidarité sociales;

Protection de l'environnement : Pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement;

Efficacité économique : L'économie du Québec et de ses régions doit être performante, porteuse d'innovation et d'une prospérité économique favorable au progrès social et respectueuse de l'environnement;

Participation et engagement : La participation et l'engagement des citoyens et des groupes qui les représentent sont nécessaires pour définir une vision concertée du développement et assurer sa durabilité sur les plans environnemental, social et économique;

Accès au savoir : Les mesures favorisant l'éducation, l'accès à l'information et la recherche doivent être encouragées de manière à stimuler l'innovation ainsi qu'à améliorer la sensibilisation et la participation effective du public à la mise en œuvre du développement durable;

Subsidiarité : Les pouvoirs et les responsabilités doivent être délégués au niveau approprié d'autorité. Une répartition adéquate des lieux de décision doit être recherchée, en ayant le souci de les rapprocher le plus possible des citoyens et des communautés concernés;

Partenariat et coopération intergouvernementale : Les gouvernements doivent collaborer afin de rendre durable le développement sur les plans environnemental, social et économique. Les actions entreprises sur un territoire doivent prendre en considération leurs impacts à l'extérieur de celui-ci;

Prévention : En présence d'un risque connu, des actions de prévention, d'atténuation et de correction doivent être mises en place, en priorité à la source;

Précaution : Lorsqu'il y a un risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique complète ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir une dégradation de l'environnement;

Protection du patrimoine culturel : Le patrimoine culturel, constitué de biens, de lieux, de paysages, de traditions et de savoirs, reflète l'identité d'une société. Il transmet les valeurs de celle-ci de génération en génération et sa conservation favorise le caractère durable du développement. Il importe d'assurer son identification, sa protection et sa mise en valeur, en tenant compte des composantes de rareté et de fragilité qui le caractérisent;

Préservation de la biodiversité : La diversité biologique rend des services inestimables et doit être conservée pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens;

Respect de la capacité de support des écosystèmes : Les activités humaines doivent être respectueuses de la capacité de support des écosystèmes et en assurer la pérennité;

Production et consommation responsables : Des changements doivent être apportés dans les modes de production et de consommation en vue de rendre ces dernières plus viables et plus responsables sur les plans social et environnemental, entre autres par l'adoption d'une approche d'écoefficiente, qui évite le gaspillage et qui optimise l'utilisation des ressources;

Pollueur payeur : Les personnes qui génèrent de la pollution ou dont les actions dégradent autrement l'environnement doivent assumer leur part des coûts des mesures de prévention, de réduction et de contrôle des atteintes à la qualité de l'environnement et de la lutte contre celles-ci;

Internalisation des coûts : La valeur des biens et des services doit refléter l'ensemble des coûts qu'ils occasionnent à la société durant tout leur cycle de vie, depuis leur conception jusqu'à leur consommation et leur disposition finale.

Annexe 3

La documentation déposée

Les centres de consultation

Bureau municipal

Saint-Albert

Bureau du BAPE

Québec

En raison du contexte entourant la COVID-19, la documentation n'est disponible qu'en version numérique dans notre site Web (<https://www.bape.gouv.qc.ca/fr/dossiers/projets-augmentation-cheptels-laitiers-fermes-lansi-et-landrynoise-saint-albert/>).

La documentation déposée dans le contexte du projet à l'étude

Note : Les documents relatifs à Ferme Lansi sont identifiés avec la mention (LS) et ceux relatifs à Ferme Landrynoise inc. avec la mention (LD).

Ferme Lansi (LS)

Procédure

PR1-LS *Avis de projet*

PR1-LS – SYLVAIN LANDRY. Avis de projet, novembre 2012, 22 pages.

PR2-LS *Directive ministérielle*

PR2-LS – MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Directive, septembre 2014, 26 pages.

PR3-LS *Recevabilité de l'étude d'impact*

PR3-LS – SYLVAIN LANDRY. Étude d'impact environnementale, avril 2016, 497 pages.

PR4-LS *Avis (ministères et organismes)*

PR4.1-LS – AUTEURS MULTIPLES. Avis des experts sur la recevabilité, mars 2017, 28 pages.

PR4.2-LS – AUTEURS MULTIPLES. Avis des experts sur la recevabilité, août 2017, 24 pages.

PR4.3-LS – AUTEURS MULTIPLES. Avis des experts sur la recevabilité, juin 2018, 14 pages.

PR4.4-LS – AUTEURS MULTIPLES. Avis des experts sur la recevabilité, mars 2020, 14 pages.

PR5-LS *Questions et commentaires*

PR5.1-LS – MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Questions et commentaires 1^{re} série, février 2016, 21 pages.

PR5.2-LS – SYLVAIN LANDRY. Réponses aux questions et commentaires 1^{re} série, du 3 février 2016, février 2016, 38 pages

PR5.3-LS – MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Addenda – Réponses aux questions et commentaires 1^{re} série, février 2017, 3 pages.

PR5.4-LS – MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Questions et commentaires 2^e série, octobre 2017, 14 pages.

PR5.5-LS – SYLVAIN LANDRY. Réponses aux questions et commentaires 2^e série du 12 octobre 2017, décembre 2017, 31 pages.

PR5.6-LS – MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Questions et commentaires 3^e série, septembre 2018, 7 pages.

PR5.7-LS (1 de 10) – SYLVAIN LANDRY. Réponses aux questions et commentaires 3^e série, janvier 2020, 1 page.

PR5.7-LS (2 de 10) – SYLVAIN LANDRY. Réponses aux questions et commentaires 3^e série, janvier 2020, 11 pages.

PR5.7-LS (3 de 10) – SYLVAIN LANDRY. Réponses aux questions et commentaires 3^e série, janvier 2020, 107 pages.

PR5.7-LS (4 de 10) – SYLVAIN LANDRY. Réponses aux questions et commentaires 3^e série, janvier 2020, 6 pages.

PR5.7-LS (5 de 10) – SYLVAIN LANDRY. Réponses aux questions et commentaires 3^e série, janvier 2020, 6 pages.

PR5.7-LS (6 de 10) – SYLVAIN LANDRY. Réponses aux questions et commentaires 3^e série, janvier 2020, 35 pages.

PR5.7-LS (7 de 10) – SYLVAIN LANDRY. Réponses aux questions et commentaires 3^e série, janvier 2020, 52 pages.

PR5.7-LS (8 de 10) – SYLVAIN LANDRY. Réponses aux questions et commentaires 3^e série, janvier 2020, 6 pages.

PR5.7-LS (9 de 10) – SYLVAIN LANDRY. Réponses aux questions et commentaires 3^e série, janvier 2020, 27 pages.

PR5.7-LS (10 de 10) – SYLVAIN LANDRY. Réponses aux questions et commentaires 3^e série, janvier 2020, 15 pages.

PR5.8-LS (1 de 8) – SYLVAIN LANDRY. Étude d'impact sur l'environnement – Chapitre 1 à 7 révisé, juin 2017, 101 pages. – *Disponible en version numérique seulement.*

PR5.8-LS (2 de 8) – SYLVAIN LANDRY. Figure 1.0, mai 2017, 1 page. – *Disponible en version numérique seulement.*

PR5.8-LS (3 de 8) – SYLVAIN LANDRY. Figures 2a et 2b, décembre 2000, 2 pages. – *Disponible en version numérique seulement.*

PR5.8-LS (4 de 8) – SYLVAIN LANDRY. Figure 3, avril 2017, 1 page. – *Disponible en version numérique seulement.*

PR5.8-LS (5 de 8) – SYLVAIN LANDRY. Figure 3a, avril 2017, 1 page. – *Disponible en version numérique seulement.*

PR5.8-LS (6 de 8) – SYLVAIN LANDRY. Figure 3b, avril 2017, 1 page. – *Disponible en version numérique seulement.*

PR5.8-LS (7 de 8) – SYLVAIN LANDRY. Figure 3c, avril 2017, 1 page. – *Disponible en version numérique seulement.*

PR5.8-LS (8 de 8) – SYLVAIN LANDRY. Figure 4.0, avril 2017, 1 page. – *Disponible en version numérique seulement.*

PR5.9-LS – SYLVAIN LANDRY. Mise à jour de l'étude d'impact sur l'environnement, avril 2018, 262 pages. – *Disponible en version numérique seulement.*

PR6-LS *Résumé*

PR6-LS – SYLVAIN LANDRY. Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement, avril 2020, 14 pages.

PR7-LS *Avis de recevabilité ou de non-recevabilité*

PR7-LS – MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact, avril 2020, 5 pages.

PR8-LS *Participation publique*

PR8.1-LS – MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Lettre mandatant le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de tenir une période d'information publique, avril 2020, 2 pages.

PR8.2-LS – SYLVAIN LANDRY. Avis sur la tenue d'une période d'information publique, mai 2020, 1 page.

PR8.3-LS – MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Lettre mandatant le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de tenir une audience publique, septembre 2020, 1 page.

PR8.4-LS – AUTEURS MULTIPLES. Requêtes d'audiences ou de médiation, juin 2020, 4 pages.

PR8.5.1-LS – BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Recommandation du BAPE sur le type de mandat qui devrait lui être confié, juillet 2020, 2 pages.

PR8.5.2-LS – BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Recommandation du BAPE sur le type de mandat qui devrait lui être confié, juillet 2020, 2 pages.

Correspondance

CR3-LS SYLVAIN LANDRY. *Liste des lots touchés par le projet*, 5 mai 2020, 1 page.

Avis

AV3-LS BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Compte rendu de la période d'information publique du 14 mai au 29 juin 2020, 26 mai 2020, 4 pages.

Par l'initiateur

DA1-LS FERME LANSI. *Augmentation du cheptel à la Ferme Lansi pour 2055*, présentation du projet, s. d., 29 pages PDF.

DA2-LS FERME LANSI. *Résumé présentant la ferme Lansi dans l'état actuel, ainsi qu'au terme du projet en 2055*, 14 octobre 2020, 1 page.

DA3-LS FERME LANSI. Réponses de la Ferme Lansi aux demandes formulées par la commission d'enquête lors de la rencontre préparatoire, s. d., 2 pages PDF.

DA4-LS COOP UNIFRONTIÈRES. *Israël – Comment font-ils pour produire autant de lait?*, 16 mars 2016, 43 pages.

Par les personnes-ressources

DB1-LS MUNICIPALITÉ DE SAINT-ALBERT. Extrait du livre des délibérations n° 2019-88 – Ferme Lansé – concernant la demande d'application du facteur F=0,7 pour une haie brise-vent, 5 juin 2019, 2 pages PDF.

Ferme Landrynoise inc. (LD)

Procédure

PR1-LD *Avis de projet*

PR1-LD – FERME LANDRYNOISE INC. Avis de projet, décembre 2017, 32 pages.

PR2-LD *Directive ministérielle*

PR2.1-LD – MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Directive, janvier 2018, 32 pages.

PR3-LD *Recevabilité de l'étude d'impact*

PR3.1-LD – FERME LANDRYNOISE INC. Étude d'impact, rapport principal et annexes, avril 2018, 301 pages.

PR3.2-LD – FERME LANDRYNOISE INC. Étude d'impact, recueil cartographique, avril 2018, 47 pages.

PR4-LD *Avis (ministères et organismes)*

PR4.1-LD – AUTEURS MULTIPLES. Avis des experts sur la recevabilité, mai 2018, 52 pages.

PR4.2-LD – AUTEURS MULTIPLES. Avis d'expert, août 2019, 39 pages.

PR4.3-LD – AUTEURS MULTIPLES. Avis des experts sur la recevabilité, avril 2020, 36 pages.

PR5-LD *Questions et commentaires*

PR5.1-LD – MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Questions et commentaires, juin 2018, 20 pages.

PR5.2-LD – FERME LANDRYNOISE INC. Réponses aux questions et commentaires du 21 juin 2018, juin 2019, 99 pages.

PR5.3-LD – FERME LANDRYNOISE INC. Plan agroenvironnemental de fertilisation 2019, mars 2019, 408 pages.

PR5.4-LD – MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Questions et commentaires, août 2019, 9 pages.

PR5.5-LD – FERME LANDRYNOISE INC. Réponses aux questions et commentaires du 9 août 2019, mars 2020, 41 pages.

PR5.6-LD – FERME LANDRYNOISE INC. Engagement d'informations complémentaires, mai 2020, 1 page.

PR5.7-LD – MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Demande d'engagement et d'informations complémentaires, mai 2020, 2 pages.

PR5.8-LD – FERME LANDRYNOISE INC. Réponses à la demande d'informations complémentaires, juin 2020, 12 pages.

PR6-LD *Résumé*

PR6-LD – FERME LANDRYNOISE INC. Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement, mai 2020, 55 pages.

PR7-LD *Avis de recevabilité ou de non-recevabilité*

PR7-LD – MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact, mai 2020, 5 pages.

PR8-LD *Participation publique*

PR8.1-LD – MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Lettre mandatant le Bureau des audiences publiques sur l'environnement de tenir une période d'information publique, juin 2020, 1 page.

PR8.2-LD – FERME LANDRYNOISE INC. Avis sur la tenue d'une période d'information publique, juin 2020, 1 page.

PR8.3-LD – MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Lettre mandatant le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de tenir une audience publique, septembre 2020, 1 page.

PR8.4-LD – AUTEURS MULTIPLES. Requêtes d'audiences ou de médiation, juillet 2020, 10 pages.

PR8.5-LD – BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Recommandation du BAPE sur le type de mandat qui devrait lui être confié, juillet 2020, 2 pages.

Avis

AV3-LD BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Compte rendu de la période d'information publique du 16 juin au 16 juillet 2020, 29 juin 2020, 4 pages.

Par l'initiateur

DA1-LD FERME LANDRYNOISE INC. *De Passion et d'Énergie*, présentation du projet, 13 octobre 2020, 29 pages PDF.

DA2-LD FERME LANDRYNOISE INC. Réponses de la Ferme Landrynoise aux demandes formulées par la commission d'enquête lors de la rencontre préparatoire, s. d., 2 pages.

DA3-LD FERME LANDRYNOISE INC. *Complément d'information – odeurs*, s. d., 10 pages.

DA4-LD FERME LANDRYNOISE INC. *Complément d'information – pesticides*, s. d., 9 pages.

DA5-LD FERME LANDRYNOISE INC. *Résumé du projet*, 16 octobre 2020, 1 page.

DA6-LD FERME LANDRYNOISE INC. Rectificatifs apportés aux éléments de certains mémoires, 18 novembre 2020, 5 pages et annexe.

Par les personnes-ressources

DB1-LD MUNICIPALITÉ DE SAINT-ALBERT. Extrait du livre des délibérations n° 2020-05 – Ferme Landrynoise inc. – concernant une dérogation pour la distance séparatrice des charges d'odeurs, 15 janvier 2020, 2 pages PDF.

Documents communs

Correspondance

CR2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Lettre de nomination du président, 15 septembre 2020, 2 pages.

Communication

CM1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Liste des centres de consultation, s. d, 1 page.

CM3 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Curriculum vitae du commissaire*, s. d., 1 page.

CM4 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Communiqués de presse relatifs à l'audience publique.*

CM4.1 Communiqué de presse annonçant le début de la première partie de l'audience publique, 30 septembre 2020, 2 pages PDF.

CM4.2 Communiqué de presse annonçant le début de la deuxième partie de l'audience publique, 21 octobre 2020, 2 pages PDF.

Avis

AV8 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Avis public, La Nouvelle Union et L'Avenir de l'Érable, 13 octobre 2020, 1 page.*

Par les personnes-ressources

DB1 MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. Précision sur les réponses et la documentation demandée par la commission d'enquête lors de la rencontre préparatoire, 13 octobre 2020, 1 page.

DB2 MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. *L'augmentation de la valeur des terres agricoles et l'effet des fermes d'importance sur ce phénomène, octobre 2020, 3 pages PDF.*

DB3 MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION – SOUS-MINISTÉRIAT À LA TRANSFORMATION ET AUX POLITIQUES BIOALIMENTAIRES. Réponse à une question formulée par la commission d'enquête lors de la rencontre préparatoire, octobre 2020, 3 pages.

DB4 MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. *Unités animales et superficies cultivées par municipalité, août 2020, 1 page.*

DB5 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Réponses aux questions posées par la commission d'enquête lors de la rencontre préparatoire, 14 octobre 2020, 2 pages.

DB6 LES PRODUCTEURS DE LAIT DU QUÉBEC. Réponses aux questions du document DQ1, 15 octobre 2020, 2 pages. – *Ce document est disponible sous la cote DQ1.1.*

DB7 MRC D'ARTHABASKA. Réponses aux questions posées par la commission d'enquête lors de la rencontre préparatoire, s. d., 4 pages.

DB8 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Réponses aux questions posées par la commission en 1^{re} partie d'audience publique, 19 octobre 2020, 12 pages PDF.

DB9 MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. Réponses aux questions posées par la commission en 1^{re} partie d'audience publique, 19 octobre 2020, 1 page.

DB9.1 MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. Mécanisme de fixation des volumes de la production laitière au Canada et au Québec, octobre 2020, 4 pages PDF.

DB10 MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. Réponses aux questions de la commission posées par téléphone, 12 novembre 2020, 1 page.

Les demandes d'information de la commission

DQ1 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions aux Producteurs de lait du Québec, 13 octobre 2020, 1 page.

DQ1.1 LES PRODUCTEURS DE LAIT DU QUÉBEC. Réponses aux questions du document DQ1, 15 octobre 2020, 2 pages.

DQ2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question au ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, 23 octobre 2020, 2 pages PDF.

DQ2.1 MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. Réponse à la question du document DQ2, 27 octobre 2020, 1 page.

DQ3 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question au ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, 26 octobre 2020, 1 page.

DQ3.1 MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. Réponse à la question du document DQ3, 28 octobre 2020, 4 pages.

DQ4 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à la MRC d'Arthabaska, 27 octobre 2020, 1 page.

DQ4.1 MRC D'ARTHABASKA. Réponse à la question du document DQ4, 28 octobre 2020, 5 pages.

DQ5 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question au ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, 28 octobre 2020, 2 pages.

DQ5.1 MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. Réponse à la question du document DQ5, 30 octobre 2020, 3 pages PDF.

DQ6 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Ferme Landrynoise inc., 30 octobre 2020, 1 page.

- DQ6.1** FERME LANDRYNOISE INC. Réponses aux questions du document DQ6, 4 novembre 2020, 1 page.
- DQ7** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions au ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, 30 octobre 2020, 2 pages.
- DQ7.1** MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. Réponses aux questions du document DQ7, novembre 2020, 6 pages PDF.
- DQ8** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 30 octobre 2020, 4 pages.
- DQ8.1** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Réponses aux questions du document DQ8, 17 novembre 2020, 28 pages PDF.
- DQ8.2** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Complément de réponses aux questions du document DQ8, 23 novembre 2020, 1 page.
- DQ9** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la MRC d'Arthabaska, 30 octobre 2020, 2 pages.
- DQ9.1** MRC D'ARTHABASKA. Réponses aux questions du document DQ9, 3 novembre 2020, 15 pages PDF.
- DQ10** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à la Municipalité de Saint-Albert, 30 octobre 2020, 1 page.
- DQ10.1** MUNICIPALITÉ DE SAINT-ALBERT. Réponse à la question du document DQ10, 2 novembre 2020, 2 pages PDF.
- DQ11** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à l'OBV COPERNIC, 30 octobre 2020, 2 pages.
- DQ11.1** COPERNIC et OBV DU QUÉBEC. Réponses aux questions du document DQ11, 4 novembre 2020, 13 pages PDF.
- DQ12** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions au ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, 10 novembre 2020, 1 page.
- DQ12.1** MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. Réponses aux questions du document DQ12, s. d., 4 pages PDF.
- DQ12.2** GROUPE MULTICONSEIL AGRICOLE – SAGUENAY–LAC-SAINT-JEAN. *La croissance : un enjeu incontournable*, complément de réponse au document DQ12.1, s. d., 57 pages. – Déposé par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation.

- DQ13** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 17 novembre 2020, 2 pages.
- DQ13.1** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Réponses aux questions du document DQ13, 19 novembre 2020, 3 pages.
- DQ14** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Municipalité de Saint-Albert, 19 novembre 2020, 2 pages.
- DQ14.1** MUNICIPALITÉ DE SAINT-ALBERT. Réponses aux questions du document DQ14, 23 novembre 2020, 1 page.
- DQ15** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Municipalité de Sainte-Clotilde-de-Horton, 19 novembre 2020, 2 pages.
- DQ15.1** MUNICIPALITÉ DE SAINTE-CLOTILDE-DE-HORTON. Réponses aux questions du document DQ15, 20 novembre 2020, 2 pages PDF.
- DQ16** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Municipalité de Sainte-Élizabeth-de-Warwick, 19 novembre 2020, 2 pages.
- DQ16.1** MUNICIPALITÉ DE SAINTE-ÉLIZABETH-DE-WARWICK. Réponses aux questions du document DQ16, 25 novembre 2020, 1 page.
- DQ17** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Municipalité de Saint-Samuel, 19 novembre 2020, 2 pages.
- DQ17.1** MUNICIPALITÉ DE SAINT-SAMUEL. Réponses aux questions du document DQ17, 2 décembre 2020, 5 pages PDF.
- DQ18** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Municipalité de Saint-Valère, 19 novembre 2020, 2 pages.
- DQ18.1** MUNICIPALITÉ DE SAINT-VALÈRE. Réponses aux questions du document DQ18, 20 novembre 2020, 2 pages PDF.
- DQ19** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Municipalité de Victoriaville, 19 novembre 2020, 2 pages.
- DQ19.1** MUNICIPALITÉ DE VICTORIAVILLE. Réponses aux questions du document DQ19, 23 novembre 2020, 1 page.
- DQ20** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Municipalité de Warwick, 19 novembre 2020, 2 pages.
- DQ20.1** MUNICIPALITÉ DE WARWICK. Réponses aux questions du document DQ20, 20 novembre 2020, 1 page.

- DQ21** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question au ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, 20 novembre 2020, 2 pages.
- DQ21.1** MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION. Réponse à la question du document DQ21, 24 novembre 2020, 1 page.
- DQ22** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2 décembre 2020, 2 pages.
- DQ22.1** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Réponses aux questions du document DQ22, 4 décembre 2020, 6 pages PDF.
- DQ23** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Municipalité de Saint-Samuel, 3 décembre 2020, 1 page.
- DQ23.1** MUNICIPALITÉ DE SAINT-SAMUEL. Réponse à la question du document DQ23, 3 décembre 2020, 3 pages PDF.
- DQ24** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la MRC d'Arthabaska, 3 décembre 2020, 2 pages.
- DQ24.1** MRC D'ARTHABASKA. Réponses aux questions du document DQ24, 7 décembre 2020, 2 pages.
- DQ25** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à la Ferme Landrynoise inc., 17 décembre 2020, 1 page.
- DQ25.1** FERME LANDRYNOISE INC. Réponse à la question du document DQ25, 21 décembre 2020, 1 page.
- DQ26** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à la Ferme Lansi, 5 janvier 2021, 1 page.
- DQ26.1** FERME LANSI. Réponse à la question du document DQ26, 5 janvier 2021, 1 page.

Par la commission

- DD1** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions en ligne reçues entre le 30 septembre et le 15 octobre 2020 à 16 h, s. d., 7 pages.
- DD2** LE PRODUCTEUR DE LAIT QUÉBÉCOIS – VALACTA. *L'évolution de la production laitière québécoise 2015*, juin 2016, 78 pages.
- DD3** ÉDITH CHARBONNEAU. Précision sur le calcul d'utilisation du facteur de conversion du litre de lait en kilogramme de lait, 11 janvier 2021, 1 page.

Les transcriptions

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Projet d'augmentation du cheptel laitier de la Ferme Lansi et Projet d'augmentation du cheptel laitier de la Ferme Landrynoise inc. sur le territoire de la municipalité de Saint-Albert.*

- DT1** Séance tenue le 13 octobre 2020 en soirée par webdiffusion, 89 pages.
- DT2** Séance tenue le 14 octobre 2020 en après-midi par webdiffusion, 97 pages.
- DT3** Séance tenue le 14 octobre 2020 en soirée par webdiffusion, 28 pages.
- DT4** Séance tenue le 10 novembre 2020 en soirée par webdiffusion, 37 pages.

Bibliographie

AGÉCO. (2018). Les conditions de travail des employés en agriculture en 2017 [en ligne (7 janvier 2021)]: https://www.agricarrieres.qc.ca/?wpfb_dl=196].

AGÉCO/Dairy Farmers of Canada (2018). Canadian Milk Production LCA Update for Dairy Farmers of Canada. [en ligne (7 janvier 2021)]: <https://www.dairyresearch.ca/environment.php>].

AGÉCO/Producteurs de lait du Canada (2018). Résumé des résultats pour la production laitière au Québec [en ligne (7 janvier 2021)]: http://lait.org/wp-content/uploads/2019/03/ACV2016_Qc.pdf].

BACHAND, C. (1999). Les rejets d'azote et de phosphore par les bovins laitiers. Agriréseau [en ligne (7 janvier 2021)]: https://www.agrireseau.net/documents/64587/les-rejets-d_azote-et-de-phosphore-par-les-bovins-laitiers].

BAILEY, K., HARDIN, D., SPAIN, J., HOEHNE, J., RANDLE, R., RICKETTS, R., STEEVEN, B. et ZULOVICH, J. (1997). « An economic simulation study of large-scale dairy units in the Midwest », *Journal of Dairy Science*, vol. 80, n° 1, p. 205-214 [en ligne (7 janvier 2021)]: [https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302\(97\)75929-0](https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302(97)75929-0)].

BATTINI, F., AGOSTINI, A., TABAGLIO, V. et AMADUCCI, S. (2016). « Environmental impacts of different dairy farming systems in the Po Valley », *Journal of Cleaner Production*, vol. 112, Part 1, p. 91-102 [en ligne (7 janvier 2021)]: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.09.062>].

BEGGS, D.S., JONGMAN, E.C., HEMSWORTH, P.H., et FISHER, A.D. (2019). « The effects of herd size on the welfare of dairy cows in a pasture-based system using animal- and resource-based indicators », *Journal of Dairy Science*, vol. 102, n° 4, p. 3406-3420 [en ligne (6 janvier 2021)]: <https://doi.org/10.3168/jds.2018-14850>].

BORAWSKI, P., PAWLEWICZ, A., PARZONKO, A., HARPERH, J.K., et HOLDEN, L. (2020). « Factors Shaping Cow's Milk Production in the EU », *Sustainability*, vol. 12, n° 1, p. 420 [en ligne (6 janvier 2021)]: <https://doi.org/10.3390/su12010420>].

BOSH, D.J., LEIGH WOLFE, M., et KNOWLTON, F.K. (2006). « Reducing Phosphorus Runoff from Dairy Farms », *Journal of Environmental Quality*, vol. 35, p. 918-927 [en ligne (7 janvier 2021)]: <https://doi.org/10.2134/jeq2005.0329>].

BRIND'AMOUR, T. (2016). *Les économies de taille en production laitière en Amérique du Nord*. Mémoire, 117 p. [en ligne (6 janvier 2021)]: <https://corpus.ulaval.ca/jspui/bitstream/20.500.11794/26912/1/32556.pdf>].

BRODEUR, C., DOSTIE, S. et ST-ARNAUD, R-M. (2012). *Valeur et propriété des terres agricoles : enjeux et perspectives*. Groupe AGÉCO, 116 p. [en ligne (7 janvier 2021)]: <https://sollio.coop/sites/default/files/media/pdf/publications/2012/La-Coop-federee--Valeur-et-Propriete-des-terres-agricoles--Enjeux-et-perspectives.pdf>].

BULLER, H., BLOKHUIS, H., JENSEN, P., KEELING, L. (2018). « Towards farm animal welfare and sustainability », *Animals*, vol. 8, n° 81 [en ligne (7 janvier 2021)]: <https://doi.org/10.3390/ani8060081>].

CENTRE CANADIEN D'INFORMATION LAITIÈRE (2020a). *Statistiques laitières et informations sur les marchés* [en ligne (7 janvier 2021) : www.dairyinfo.gc.ca/fra/statistiques-laitieres-et-informations-sur-les-marches/?id=1502465642636].

CENTRE CANADIEN D'INFORMATION LAITIÈRE (2020b). *Transaction de quota de lait mensuelle : Statistique sur les quotas d'échanges de lait dans chaque province par mois* [en ligne (6 janvier 2021) : www.dairyinfo.gc.ca/fra/statistiques-laitieres-et-informations-sur-les-marches/quotas-de-lait/transaction-de-quota-de-lait-mensuelle/?id=1503934880380].

CENTRE DE RÉFÉRENCE EN AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE DU QUÉBEC (CRAAQ) (2020). *Entreprise laitière – Analyse comparative taille d'entreprise 2018, Analyse des données*, AGRITEL, AGDEX 412.11/890.

CHARBONNEAU, Edith *et al.* (2013). *Première évaluation de l'impact potentiel des changements climatiques sur la durabilité technico-économique et agroenvironnementale des fermes laitières au Québec*. 62 p. [en ligne (5 janvier 2021) : www.ouranos.ca/publication-scientifique/RapportCharbonneau2013.pdf].

CHOQUETTE, C. ROBICHAUD, A.-M., PAILLART, A. et GOYETTE NOËL, M.-P. (2009). *Analyse de la validité des règlements municipaux sur les bandes riveraines*. 68 p. [en ligne (11 janvier 2021) : www.usherbrooke.ca/droit/fileadmin/sites/droit/documents/RDUS/volume_39/39-12-choquette.pdf].

CLARK, M. et TILMAN, D. (2017). « Comparative analysis of environmental impacts of agricultural production systems, agricultural input efficiency, and food choice », *Environmental Research Letters*, vol. 12.

CLAY, N., GARNETT, T., LORIMER, J. (2020). « Dairy intensification: Drivers, impacts and alternatives », *Ambio*, vol. 49, p. 35-48 [en ligne (7 janvier 2021) : <https://doi.org/10.1007/s13280-019-01177-y>].

COMMISSAIRE AU DÉVELOPPEMENT DURABLE (2013). « Interventions gouvernementales Gouvernance de l'eau » [en ligne (7 janvier 2021) : www.vgq.qc.ca/Fichiers/Publications/rapport-cdd/2012-2013-CDD/fr_Rapport2012-2013-CDD-Chap03.pdf].

COMMISSION CANADIENNE DU LAIT (2020). *Ententes de mise en commun des revenus du lait* [en ligne (7 janvier 2021) : <https://cdc-ccl.ca/index.php/gestion-de-loffre/ententes-de-mise-en-commun-des-revenus-du-lait/>].

COMMISSION DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES, DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES (2015). *Analyse du phénomène d'accaparement des terres agricoles*, Assemblée nationale du Québec, 21 p. [en ligne (6 janvier 2021) : <https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/2437411>].

COMMISSION DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES, DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES (2020). *Examiner les impacts des pesticides sur la santé publique et l'environnement, ainsi que les pratiques de remplacement innovantes disponibles et à venir dans les secteurs de l'agriculture et de l'alimentation, et ce en reconnaissance de la compétitivité du secteur agroalimentaire québécois*, Assemblée nationale du Québec, 29 p. [en ligne (6 janvier 2021) : www.assnat.qc.ca/Media/Process.aspx?MediaId=ANQ.Vigie.Bll.DocumentGenerique_157895&process=Default&token=ZyMoxNwUn8ikQ+TRKYwPCjWrKwg+vlv9rjj7p3xLGTZDmLVSmJLoqe/vG7/YWzz].

- COMMISSION DE PROTECTION DU TERRITOIRE AGRICOLE DU QUÉBEC (CPTAQ) (2017). *Réflexion sur le morcellement*, 30 p. [en ligne (7 janvier 2021)]: <http://www.cptaq.gouv.qc.ca/fileadmin/fr/publications/guides/Reflexion-Morcellement.pdf>.
- COMMISSION SUR L'AVENIR DE L'AGRICULTURE ET DE L'AGROALIMENTAIRE QUÉBÉCOIS (2008). *Agriculture et agroalimentaire : assurer et bâtir l'avenir : Rapport de la CAAAQ*, 274 p. [en ligne (6 janvier 2021)]: http://www.caaaq.gouv.qc.ca/userfiles/File/Dossiers%2012%20fevrier/RapportFr_haute.pdf.
- COURRIER LAVAL (2016). « Fort recul du nombre de fermes laitières », *Les Affaires*, 30 janvier 2016 [en ligne (7 janvier 2021)]: <https://www.lesaffaires.com/dossier/le-quebec-en-bref/fort-recul-du-nombre-de-fermes-laitieres/584908>.
- DANNE, M., et MUSSHOF, O. (2018). Producers' valuation of animal welfare practices: Does herd size matter? Diskussionsbeitrag, n° 1801, Georg-August- Universität Göttingen, Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung (DARE), Göttingen [en ligne (16 novembre 2020)]: <http://hdl.handle.net/10419/175428>.
- EGGER-DANNER, C., KÖCK, A., FUCHS, K., GRASSAUER, B., FUERST-WALTL, B., et OBRITZHAUSER, W. (2019). « Use of benchmarking to monitor and analyze effects of herd size and herd milk yield on cattle health and welfare in Austrian dairy farms », *Journal of Dairy Science*, vol. 103, n° 8, p. 7598-7610 [en ligne (7 janvier 2021)]: <https://doi.org/10.3168/jds.2019-16745>.
- EVINK, T.L., et ENDRES, M.I. (2017). « Management, operational, animal health, and economic characteristics of large dairy herds in 4 states in the Upper Midwest of the United States ». *Journal of Dairy Science*, vol. 100, n° 11, p. 9466-9475 [en ligne (6 janvier 2021)]: <https://doi.org/10.3168/jds.2016-12179>.
- FERRAZZA, R.A., LOPES, M.A., PRADO, D.G.O., LIMA, R.R., BRUHN, F.R.P. (2020). « Association between technical and economic performance indexes and dairy farm profitability ». *Revista Brasileira de Zootecnia*, vol. 49 [en ligne (8 janvier 2021)]: <https://doi.org/10.37496/rbz4920180116>.
- FINANCEMENT AGRICOLE CANADA (2019). *Coup d'œil sur la façon dont les économistes déterminent si les terres sont surévaluées* [en ligne (8 janvier 2021)]: www.fcc-fac.ca/fr/savoir/economie-agricole/coup-d-oeil-sur-la-facon-dont-les-economistes-determinent-si-les-terres-sont-surevaluees.html.
- FINANCEMENT AGRICOLE CANADA (2020a). *Valeurs des terres agricoles 2019*, 28 p. [en ligne (8 janvier 2021)]: www.fcc-fac.ca/fcc/resources/2019-farmland-values-report-f.pdf.
- FINANCEMENT AGRICOLE CANADA (2020b). *Perspective pour 2020 : secteur laitier canadien* [en ligne (7 janvier 2021)]: www.fcc-fac.ca/fr/savoir/economie-agricole/perspectives-pour-2020-secteur-laitier-canadien.html.
- FINANCEMENT AGRICOLE CANADA (2020c). *Les nombreux facteurs d'influence de la valeur des terres agricoles* [en ligne (11 janvier 2021)]: www.fcc-fac.ca/fr/savoir/economie-agricole/les-nombreux-facteurs-d-influence-de-la-valeur-des-terres-agricoles.html#:~:text=La%20valeur%20des%20terres%20agricoles%20suit%20la%20loi%20de%200l.%C3%A0%20la%20majoration%20des%20prix.
- FONDS D'INVESTISSEMENT POUR LA RELÈVE AGRICOLE (2020). *Des solutions d'accès à la propriété pour la relève agricole* [en ligne (8 janvier 2021)]: www.lefira.ca/.

- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO) (2010). *Greenhouse Gas Emissions from the Dairy Sector – A Life Cycle Assessment* [en ligne (7 janvier 2021)]: www.fao.org/3/k7930e/k7930e00.pdf].
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO) (2014). *Construire une vision commune pour une alimentation et une agriculture durable. Principes et approches* [en ligne (7 janvier 2021)]: www.fao.org/3/a-i3940f.pdf].
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS /GLOBAL DAIRY PLATFORM INC. (FAO/GDP) (2018). *Climate change and the global dairy cattle sector. The role of the dairy sector in a low-carbon future*, 36 p. [en ligne (8 janvier 2021)]: www.fao.org/3/CA2929EN/ca2929en.pdf].
- GARGIULO, J.I., EASTWOOD, C.R., GARCIA, S.C., et N. A. LYONS, N.A. (2018). « Dairy farmers with larger herd sizes adopt more precision dairy technologies ». *Journal of Dairy Science*, vol. 101, n° 6, p. 5466-5473 [en ligne (8 janvier 2021)]: <https://doi.org/10.3168/jds.2017-13324>].
- GERSEN-GONDELACH, S.J., LAUWERIJSSENA, R.B.G., HAVLIK, P., HERREROCH, M., VALIN, H., FAAIJD, A.P.C. et WICKEA, B. (2017). « Intensification pathways for beef and dairy cattle production systems: Impacts on GHG emissions, land occupation and land use change ». *Agriculture, Ecosystems and Environment*, vol. 240, p. 135-147 [en ligne (8 janvier 2021)]: <https://doi.org/10.1016/j.agee.2017.02.012>].
- GIESEKE, D., LAMBERTZ, C., et GAULY, M. (2018). « Relationship between herd size and measures of animal welfare on dairy cattle farms with freestall housing in Germany ». *Journal of Dairy Science*, vol. 101, n° 8, p. 7397-7411 [en ligne (8 janvier 2021)]: <https://doi.org/10.3168/jds.2017-14232>].
- GOETZ, P., DIEPENBROCK, A. et WYRZYKOWSKI, L. (2019). *Global Dairy Trends and Drivers 2019*. IFCN - The Dairy Research Network, 4 p. [en ligne (8 janvier 2021)]: <https://ifcndairy.org/wp-content/uploads/2019/10/IFCN-Dairy-Report-Article-2019.pdf>].
- GONZALEZ-MEJIA, A., STYLES, D., WILSON, et P., GIBBONS, J. (2018). « Metrics and methods for characterizing dairy farm intensification using farm survey data ». *PLoS ONE*, vol. 13, n° 5 [en ligne (8 janvier 2021)]: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195286>].
- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2020). *Agir, pour une agriculture durable Plan 2020-2030*, 37 p. [en ligne (8 janvier 2021)]: https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/agriculture-pecheries-alimentation/publications-adm/dossier/plan_agriculture_durable/PL_agriculture_durable_MAPAQ.pdf?1603387733].
- GREENHOUSE GAS PROTOCOL (GGP) (s.d). *Global Warming Potential Values*, 4 p. [en ligne (12 janvier 2021)]: www.ghgprotocol.org/sites/default/files/ghgp/Global-Warming-Potential-Values%20%28Feb%2016%202016%29_1.pdf].
- GRIFFIN, D. et MALTAIS, G. (2018). *Une préoccupation croissante. Comment garder les terres agricoles entre les mains des agriculteurs canadiens*, Rapport du Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts, 44 p. [en ligne (7 janvier 2021)]: https://sencanada.ca/content/sen/committee/421/AGFO/reports/Farmland-final_f.pdf].

HANSEN, B.G., et STRÆTE, E.P. (2020). « Dairy farmers' job satisfaction and the influence of automatic milking systems ». *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences*, vol. 92, 100328 [en ligne (8 janvier 2021) : <https://doi.org/10.1016/j.njas.2020.100328>].

HARRISON, J.L., et GETZ, C. (2015). « Farm size and job quality: mixed-methods studies of hired farm work in California and Wisconsin ». *Agriculture and Human Values*, vol. 32, n° 4, p. 617-634 [en ligne (8 janvier 2021) : <https://doi.org/10.1007/s10460-014-9575-6>].

HEMINTHAVONG, K. (2018). *Le mécanisme de la gestion de l'offre au Canada : Étude générale*. Bibliothèque du Parlement, 15 p. [en ligne (7 janvier 2021) : <https://lop.parl.ca/staticfiles/PublicWebsite/Home/ResearchPublications/BackgroundPapers/PDF/2018-42-f.pdf>].

INTERNATIONAL FARM COMPARISON NETWORK (IFCN) (2017). *The Global Dairy World 2016/17*. IFCN – The Dairy Research Network, 6 p. [en ligne (8 janvier 2021) : <https://ifcndairy.org/wp-content/uploads/2017/06/WorldDairyArticle201617.pdf>].

INTERNATIONAL FARM COMPARISON NETWORK (IFCN) (2019). *IFCN – The Dairy Report 2019*, IFCN – The Dairy Research Network, 24 p. [en ligne (8 janvier 2021) : https://ifcndairy.org/wp-content/uploads/2019/10/Dairy-Report_2019_extraction_for-marketing.pdf].

JAYASUNDARA, S., WORDEN, D., WEERSINK, A., WRIGHT, T., VANDER ZAAG, A., GORDON, R. et WAGNER-RIDDLE, C. (2019). « Improving farm profitability also reduces the carbon footprint of milk production in intensive dairy production systems ». *Journal of Cleaner Production*, vol. 229, p. 1018-1028 [en ligne (8 janvier 2021) : <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.013>].

KNUDSON, B. (2020). *Dairy Employment Survey Results*. Michigan State University (MSU) Extension, 48 p. [en ligne (8 janvier 2021) : www.canr.msu.edu/resources/dairy-employment-survey-results].

KOELEMAN, E. (2016). *IFCN: Dairy growth to continue until 2025*. Dairy Global [en ligne (8 janvier 2021) : www.dairyglobal.net/Articles/General/2016/10/IFCN-Dairy-growth-to-continue-until-20252891804W/#:~:text=The%20International%20Farm%20Comparison%20Network,tonnes%20per%20year%20by%202025.&text=IFCN%20estimates%20the%20global%20milk,years%20or%202.3%25%20per%20year].

KRPALKOVA, L., CABRERA, V.E., KVAPILIK, J., et BURDYCH, J. (2016). « Dairy farm profit according to the herd size, milk yield, and number of cows per worker ». *Agricultural Economics – Czech*, vol. 62, n° 5, p. 225-234 [en ligne (8 janvier 2021) : <https://doi.org/10.17221/126/2015-AGRICECON>].

LACROIX, Sébastien (2020). « Deux projets d'agrandissement de grandes fermes dans le même village », *La vie agricole / Ivatv.ca*, 5 octobre 2020 [en ligne (7 janvier 2021) : <https://ivatv.ca/2020/10/05/deux-projets-dagrandissement-de-grandes-fermes-dans-le-meme-village/>].

LACTANET (2020). *Évolution de la production laitière québécoise, 2019*, 92 p. [en ligne (7 janvier 2021) : www.valacta.com/gpc/media/Document/vltp-2020-05-20-lr-2.pdf].

LES PRODUCTEURS DE LAIT DU QUÉBEC (2015). *Modification à la politique harmonisée de P5 sur le quota*, 2 p. [en ligne (7 janvier 2021) : www.rega.ca/contenu/Fichiers/files/Babillard/Modifications_PolitiqueQuotaP5.pdf].

LES PRODUCTEURS DE LAIT DU QUÉBEC (2018). *Le cycle de vie du lait – Rapport annuel 2018* [en ligne (8 janvier 2021)]: <https://lait.org/fichiers/RapportAnnuel/rapportIndex.php?folder=FPLQ-2018>].

LES PRODUCTEURS DE LAIT DU QUÉBEC (2019). *Cahier des résolutions* [en ligne (7 janvier 2021)]: www.rega.ca/contenuFichiers/files/Babillard/RESOLUTIONS_2019_FINAL.pdf].

LES PRODUCTEURS DE LAIT DU QUÉBEC (2020). *Rapport annuel 2019 : Produit de nos convictions*, 76 p. [en ligne (7 janvier 2021)]: http://lait.org/fichiers/RapportAnnuel/FPLQ-2019RA2019_LESPLQ.pdf].

LES PRODUCTEURS DE LAIT DU QUÉBEC (s. d.). *L'impact des trois accords sur le secteur laitier* [en ligne (7 janvier 2021)]: <https://lait.org/wp-content/uploads/2018/12/IMPACT.pdf>].

MACDONAL, J.M., LAW, J. et ROBERTO MOSHEIM, R. (2020). Consolidation in U.S. Dairy Farming. United States Department of Agriculture, Economic Research Report Number 274, 61 p. [en ligne (8 janvier 2021)]: www.ers.usda.gov/webdocs/publications/98901/err-274.pdf?v=3556.2].

MARTERER, B. (2019). *The Ongoing Modernisation of China's Dairy Sector. Price WaterHouseCoopers China Food Supply & integrity Services*, 38 p. [en ligne (8 janvier 2021)]: www.pwccn.com/en/industries/food-supply-and-integrity/publications/modernization-of-china-dairy-industry.html].

MAZZETTO, A.M., BISHOP, G., STYLES, D., ARNDT, C., BROOK, R., et CHADWICK, D. (2020). « Comparing the environmental efficiency of milk and beef production through life cycle assessment of interconnected cattle systems ». *Journal of Cleaner Production*, vol. 277 [en ligne (8 janvier 2021)]: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124108>].

MELOCHE, J-P. et DEBAILLEUL G. (2013). *Acquisitions des terres agricoles par des non-agriculteurs au Québec – Ampleur, causes, et portée du phénomène*. CIRANO (Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations), 71 p. [en ligne (8 janvier 2021)]: www.cirano.qc.ca/pdf/publication/2013RP-04.pdf].

MERCIER, Julie (2020). « Une ferme laitière hors du commun », *La Terre de chez nous*, 16 janvier 2020 [en ligne (7 janvier 2021)]: www.laterre.ca/actualites/elevages/une-ferme-laitiere-hors-du-commun].

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC (MAPAQ) (2018a). *Portrait de la relève agricole 2016*. Direction de la main-d'œuvre et de la relève, Gouvernement du Québec, 76 p. [en ligne (8 janvier 2021)]: https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/agriculture-pecheries-alimentation/agriculture/devenir-agriculteur/ED_portrait_releve_agricole_MAPAQ.pdf?1595448170].

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC (MAPAQ) (2018b). *Politique bioalimentaire 2018-2025 – Alimenter notre monde*, 108 p. [en ligne (8 janvier 2021)]: https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/agriculture-pecheries-alimentation/publications-adm/dossier/politique-bioalimentaire/PO_politiquebioalimentaire_MAPAQ.pdf?1552593128].

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC (MAPAQ) (2020). *Portrait diagnostique sectoriel de l'industrie laitière québécoise*, 155 p. [en ligne

(6 janvier 2021) : www.rmaq.gouv.qc.ca/fileadmin/DocuCentre/EvalPerio/2020/215-20-01_Rapport_evaluation_periodique_PLQ_20200908_et_annexes.pdf.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2019). *Rapport d'analyse environnementale pour le projet d'augmentation du cheptel laitier de Ferme Drapeau et Fils, S.E.N.C. sur le territoire de la municipalité de Sainte-Françoise*, 51 p. [en ligne (12 janvier 2021) : www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/decret/2020/439-2020-rae.pdf].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2020a). Indice de qualité de la bande riveraine (IQBR) [en ligne (11 janvier 2021) : www.environnement.gouv.qc.ca/eau/eco_aqua/IQBR/index.htm].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2020b). Protocole d'évaluation et méthode de calcul de l'indice de qualité de la bande riveraine (IQBR) [en ligne (11 janvier 2021) : www.environnement.gouv.qc.ca/eau/eco_aqua/IQBR/protocole.htm].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2020c). Benthos [en ligne (11 janvier 2021) : www.environnement.gouv.qc.ca/eau/eco_aqua/macroidvertebre/benthos/index.htm].

MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DE L'HABITATION (MAHM) (2020), *Répertoire des municipalités, Saint-Albert* [en ligne (7 janvier 2021) : www.mamh.gouv.qc.ca/repertoire-des-municipalites/fiche/municipalite/39085/].

MRC d'ARTHABASKA (2016). *Plan de développement de la zone agricole*, 144 p. [en ligne (7 janvier 2021) : <https://www.munidata.ca/upload/contentsFile/file/ing/2430fr-CA.pdf>].

MUNICIPALITÉ DE SAINT-ALBERT (2020). *Vivre à St-Albert : St-Albert d'hier à aujourd'hui* [en ligne (7 janvier 2021) : www.munstalbert.ca/].

ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE (FAO) et ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES (OCDE) (2019). « Chapitre 7. Lait et produits laitiers » dans *Perceptives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2019-2028*, 11 p. [en ligne (7 janvier 2021) : www.fao.org/3/CA4076FR/CA4076FR_chapitre7_Lait.pdf].

OUELLET, D. (2016). « Fixation du prix de vente des exploitations agricoles québécoises : Comparaison entre fermes laitières et autres types de production » [Mémoire]. Université Laval, 121 p. [en ligne : <https://corpus.ulaval.ca/jspui/bitstream/20.500.11794/27050/1/32826.pdf>].

PEYRAUD, J.L., CELLIER, P., DONNARS, C., AARTS, F., BELINE, F., *et al.* (2012). Les flux d'azote en élevage de ruminants. 19. Rencontres Recherches Ruminants (3R), Paris (FR), France. Institut de l'Élevage – INRA, p. 41-48 [en ligne (8 janvier 2021) : <https://hal-agrocampus-ouest.archives-ouvertes.fr/hal-00840613/document>].

PINAY, G., GASCUEL, C., MÉNESGUEN, A., SOUCHON, Y., LE MOAL, M., LEVAIN, A. et SOUCHU, P. (2017). *L'eutrophisation : manifestations, causes, conséquences et prédictibilité*. Synthèse de l'Expertise scientifique collective. CNRS – Ifremer – INRA – Irstea (France), 148 p. [en ligne (8 janvier 2021) : www.inrae.fr/sites/default/files/pdf/expertise-eutrophisation-synthese-148-p-2.pdf].

PRONOVOST, J. (2015). *À l'écoute de la relève agricole : le vécu et les attentes des jeunes agriculteurs québécois*, ÉNAP, 77 p. [en ligne (8 janvier 2021) :

https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/agriculture-pecheries-alimentation/publications-adm/rapport/RA_releveagricole_Pronovost_MAPAQ.pdf?1546026827].

PULINA, G., TONDO, A., DANIELI, P.P., PRIMI, R., CROVETTO, G. M., FANTINI, A., et STANISLAO, A.A. (2020). « How to manage cows yielding 20,000 kg of milk: technical challenges and environmental implications ». *Italian Journal of Animal Science*, vol. 19, n° 1, p. 865-879 [en ligne (8 janvier 2021) : <https://doi.org/10.1080/1828051X.2020.1805370>].

RADIO-CANADA (2020). « 1,4 milliard en compensation : les producteurs laitiers satisfaits », *Radio-Canada*, 29 novembre 2020 [en ligne (7 janvier 2021) : <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1753183/compensation-producteurs-laitier-oeufs-volaille-accord-libre-echange-ottawa>].

RÉGIE DES MARCHÉS AGRICOLES ET ALIMENTAIRES DU QUÉBEC (2020). *Évaluation périodique des interventions des Producteurs de lait du Québec dans la mise en marché de produit visé par le plan conjoint (1980) des Producteurs de lait du Québec*, 155 p. [en ligne (6 janvier 2021) : www.rmaa.qc.ca/fileadmin/DocuCentre/EvalPerio/2020/215-20-01_Rapport_evaluation_periodique_PLQ_20200908_et_annexes.pdf].

REINCKE, K., SAHA, A., et WRZYKOSKI, L. (2018). The Global Dairy World 2017/18. IFCN (International Farm Comparison Network) – The Dairy Research Network [en ligne (7 janvier 2021) : <https://ifcndairy.org/wp-content/uploads/2018/10/Dairy-Report-Article-2018.pdf>].

REN, C., LIU, S., GRINSVEN, H., REIS, S., JIN, S., LIU, H. et GU, B. (2019). « The impact of farm size on agricultural sustainability ». *Journal of Cleaner Production*, vol. 220, p. 357-367.

ROBBINS, J.A., VON KEYSERLINGK, M. A. G., FRASER, D., et WEARY, D.M. (2016). Farm size and animal welfare. *Journal of Animal Science*, vol. 94, n° 12, p. 5439-5455 [en ligne (8 janvier 2021) : <https://doi.org/10.2527/jas2016-0805>].

ROTZ, A.C. (2018). « Modeling greenhouse gas emissions from dairy farms ». *Journal of Dairy Science*, vol. 101, p. 6675-6690 [en ligne (8 janvier 2021) : <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2020.102897>].

SATISTIQUE CANADA (2020). *Fermes classées selon le type d'exploitation agricole* [en ligne (7 janvier 2021) : www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=3210040301&pickMembers%5B0%5D=1.1014&cubeTimeFrame.startYear=2011&cubeTimeFrame.endYear=2016&referencePeriods=20110101%2C20160101].

SKARZYNSKA, A. (2020). « Influence of scale size on the profitability of cow's milk production. » *Zagadnienia Ekonomiki Rolnej-Problems of Agricultural Economics*, vol. 1, n° 362, p. 60-82 [en ligne (8 janvier 2021) : <https://doi.org/10.30858/zer/117749>].

SPOONER, J.M., SCHUPPLI, C.A., FRASER, D. (2014). « Attitudes of Canadian citizens toward farm animal welfare: A qualitative study ». *Livestock Science*, vol. 163, p. 150-158 [en ligne (8 janvier 2021) : <https://doi.org/10.1016/j.livsci.2014.02.011>].

ST ONGE, A. (2017). *La croissance : un enjeu incontournable. Communication présentée au Rendez-vous d'expertise sur les fermes de 100 vaches et plus, Faire du lait en grand 8.0*, 57 p.

[en ligne (8 janvier 2021) :

www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Regions/SaguenayLacStJean/2-Productionlaitiere_journeemapaqmars.pdf].

STATISTIQUE CANADA (2016). *Recensement de l'agriculture de 2016*. [en ligne (8 janvier 2021) : www.statcan.gc.ca/fra/ra2016].

UNION DES PRODUCTEURS AGRICOLES (2015). L'accaparement des terres agricoles : quatre raisons d'agir! [en ligne (7 janvier 2021) : www.upa.qc.ca/content/uploads/2015/03/Memoire-CAPER-UPA.pdf].

VALACTA (2020). *L'évolution de la production laitière québécoise 2019* [en ligne (7 janvier 2021) : www.valacta.com/biblio/l-evolution-production-laitiere-quebecoise-2019].

VAN DER MEULEN, H.A.B., DOLMAN, M.A., JAGER, J.H. et VENEMA, G.S (2014). « The impact of farm size on sustainability of Dutch dairy farm ». *International Journal of Agricultural Management*, vol. 3, n° 3, p. 119-123.

VELTMAN, K., ROTZB, A., CHASEC, L., COOPERD, J., INGRAHAME, P., R. CÉSAR IZAURRALDF, R.C. et JOLLIET, O. (2018). « A quantitative assessment of Beneficial Management Practices to reduce carbon and reactive nitrogen footprints and phosphorus losses on dairy farms in the US Great Lakes region ». *Agricultural Systems*, vol. 166, p. 10-25 [en ligne (7 janvier 2021) : <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2018.07.005>].

VON KEYSERLINGK, M.A.G., MARTIN, N.P., KEBREAB, E., KNOWLTON, K.F., GRANT, R.J., STEPHENSON, M., SNIFFEN, C.F., HARNER, J.P., WRIGHT, A.D., SMITH, S.I. (2013). « Invited review: Sustainability of the US dairy industry ». *American Dairy Science Association*.

WOLF, C.A., BLACK, J.R., et STEPHENSON, M.W. (2020). « Benchmarking upper Midwest dairy farm profitability ». *Agricultural Finance Review*, vol. 80, n° 5, p. 733-744 [en ligne (8 janvier 2021) : <https://doi.org/10.1108/AFR-02-2020-0022>].

WYRZYKOWSKI, L., REINCKE, K., et HEMME, T. (2018). *IFCN- Long-term Dairy Outlook. The IFCN Vision of the Dairy World in 2030* [en ligne (9 janvier 2021) : www.researchgate.net/publication/339508626_IFCN_Long-term_Dairy_Outlook_-_The_IFCN_Vision_of_the_Dairy_World_in_2030].

ZEHETMEIER, M., LAPPLEB, D., HOFFMANN, H., ZERHUSEND, B., STROBLA, M., MEYER-AURICHE, A. et KAPFERA, M. (2020). « Is there a joint lever? Identifying and ranking factors that determine GHG emissions and profitability on dairy farms in Bavaria, Germany ». *Agricultural Systems*, vol. 184.



Pages intérieures de l'impression d'origine sur du papier contenant 100 % de fibres postconsommation, certifié choix environnemental, procédé sans chlore et fabriqué au Québec à partir d'énergie biogaz

**Bureau
d'audiences publiques
sur l'environnement**

Québec 



Imprimé sur du papier contenant 100 % de fibres postconsommation,
certifié choix environnemental, procédé sans chlore et fabriqué au Québec à partir d'énergie biogaz.