

Plan Agro-Environnemental de Fertilisation (PAEF) 2020

Entreprise : Fermes Johann Merkl Inc.

750, Rang Bord de l'Eau
Henryville (Québec)
J0J 1E0



Réalisé par
Caroline Sévigny agr.

169-B, rue St-Jacques
Napierville (Qc)
J0J 1L0

T(450) 245-3287
F(450) 245-3451
1-877-245-3287

TABLE DES MATIÈRES

Page titre	1
Table des matières	2
Notes PAEF	3
Document synthèse	7
Identification et description d'entreprise	9
Liste des champs	10
Liste des analyses de sol	11
Plan de rotation des cultures	12
Inventaire des fumiers à gérer sur l'entreprise	13
Recommandations et équilibre de fertilisation	15
Liste des produits appliqués	16
Bilan du phosphore	17
Besoins en chaux	19
Signatures	20

DESCRIPTION DE L'ENTREPRISE AGRICOLE**Sites d'exploitation de l'entreprise agricole**

L'entreprise agricole Fermes Johann Merkl Inc. est une ferme porcine et de grandes cultures. L'entreprise dispose d'un site d'élevage porcin (notarié en août 2019), situé à Saint-Sébastien, numéro de cadastre rénové 4776475, en Montérégie Ouest. Un deuxième site d'élevage porcin, projeté à Henryville, numéro de cadastre rénové 4775948, en Montérégie Ouest fait l'objet de cette demande de CA. L'entreprise dispose aussi de terres en culture distribuées sur le territoire de Saint-Edouard de Lotbinière. Voir tableau *Identification et description d'entreprise (2020)*.

Superficies en cultures

L'entreprise possède 71.4 hectares en culture dont 71.4 en propriété situés à Saint-Edouard de Lotbinière. Les plans de ferme proviennent d'orthophotos et ont été utilisés pour établir les superficies cultivées. Voir *Annexe* pour plans de ferme. Voir tableau *Liste des champs (2020)* aux pages suivantes.

Cheptel

Le certificat d'autorisation attribué au site de Saint-Sébastien est en demande auprès de l'ancien propriétaire. Cependant, le bâtiment peut permettre l'engraissement de 2 400 porcs.

Concernant le site à Henryville, visé par cette demande de CA, le nombre de porc souhaité serait de 3624 porcs à l'engraissement répartis dans 3 bâtiments d'élevage (1208 porcs/bâtiment).

Site Saint-Sébastien

Types d'animaux	Certificat d'autorisation	Réel
Porc engraissement	A obtenir par l'ancien propriétaire	2400
Total P205 annexe VI		11 400

Site Henryville

Types d'animaux	En demande
Porc engraissement	3624 porcs à l'engraissement
Total P205 annexe VI	12 754

Contexte régional et local

Le territoire de Lotbinière est occupé à 93% par l'agriculture. Celle-ci représente près de 14% de l'activité agricole de Chaudière-Appalaches. Même constat en Montérégie, les territoires d'Henryville, Saint-Georges de Clarenceville et Henryville sont principalement occupés par l'agriculture. Ces municipalités jouissent d'un climat propice pour les grandes cultures. La Montérégie est la région du Québec où il se cultive le plus de blé de consommation humaine, de maïs-grain, d'orge, de légumes de transformation, etc. La réussite de l'agriculture est essentiellement due à la présence de terres fertiles, à la proximité des marchés et au climat chaud, favorable à l'agriculture. Ces municipalités jouissent de plus de 2600 unités thermiques par année pour Lotbinière et 2 900 unités thermiques par année pour Henryville, Saint-Georges de Clarenceville et Henryville. La réglementation environnementale en vigueur et en lien avec ce PAEF est basée sur ces documents : Règlement sur les exploitations agricoles, Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection, Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables et plusieurs autres outils de références élaborés par l'ordre des Agronomes du Québec.

GESTION DES CULTURES

Texture de sol

Selon les cartes pédologiques, les principales séries de sols rencontrées sur l'entreprise sont celles-ci : loam sableux Bedford.

Analyses de sol

Les analyses de sol sont inexistantes. Les terres ont été achetées à la mi-avril 2019. Les analyses de sol devront être prises cette année. Le phosphore a donc été fixé à 501kg/hectare afin de se conformer à la réglementation en vigueur. Voir tableau *Liste des analyses de sols (2020)*.

Le pH cible des grandes cultures doit être de 6,5. Un bon pH favorise la disponibilité des éléments nutritifs essentiels aux plantes. En conditions acides, les plantes sont incapables de puiser les éléments nutritifs nécessaires à leur croissance. En absence d'analyses de sol, il est impossible d'élaborer des recommandations de chaux. Celles-ci suivront dès la prise des analyses de sol. Voir tableau *Besoin en chaux (2020)*.

Rotation des cultures

La ferme ne dispose pas de plan de rotation précis. Le maïs et le soya sont cultivés en alternance. L'entreprise pratique le travail de sol conventionnel, réduit et débute le semis-direct.

RÉGIE D'ÉLEVAGE ET GESTION DES MATIÈRES FERTILISANTES

Volume de matières fertilisantes utilisées sur l'entreprise :

Le volume de lisier de porc, attribué à chaque site, a été calculé à partir des Valeurs *de références pour les volumes et les concentrations d'éléments fertilisants, CRAAQ, avril 2007*, trémies-abreuvoirs. **Au site d'Henryville, l'équipement d'alimentation retenue sera l'utilisation de trémies-sèches avec bols économiseurs d'eau avec couvercle. Cependant, l'utilisation du volume pour trémies-abreuvoirs sera tout de même utilisé. La conclusion de l'étude réalisée par le CDPQ et l'IRDA en août 2005 « Abreuvoirs économiseurs d'eau pour porcs en engraissement-Comparaison de la consommation d'eau et des performances zootechniques de différents types d'abreuvoirs utilisés au Québec » démontrent clairement que ce type d'équipement ne génère pas plus d'eau que les trémies-abreuvoirs. Le mode d'élevage est en rotation à Saint-Sébastien et le mode d'élevage sera en bande à Henryville. Le coefficient à utiliser est donc de 0,95 pour Saint-Sébastien et 0,85 pour Henryville.**

Site Saint-Sébastien

Type animaux	nombre	rotation	Volume CRAAQ (m3)	Densité fumier (t/m3)	Total (m3)
Porcs engraissement	2400	.95	1.8	1	4 104

- Mode de gestion : liquide
- Structure d'entreposage: fosse circulaire 100 pieds x 16 pieds
- Mode d'application : irrigation et incorporé en moins de 24 heures

Le lisier de ce site, soit 4 104m3 sera exporté en totalité à l'entreprise Ferme Marc Sépul Inc. Voir *Annexe* pour entente d'épandage.

Site Henryville

Type animaux	nombre	bande	Volume CRAAQ (m3)	Densité fumier (t/m3)	Total (m3)
Porcs engraissement	3624	.85	1.8	1	5545

- Mode de gestion : liquide
- Structure d'entreposage: fosse circulaire 36.58m (120 pieds) x 4,88m (16 pieds)
- Mode d'application : irrigation et incorporé en moins de 24 heures

Le lisier de ce site, soit 5 545 m3 sera exporté en totalité à l'entreprise Fermes Merkl. Voir *Annexe* pour entente d'épandage.

Analyses des déjections animales

L'analyse utilisée pour le lisier de porc provient des *Valeurs de références pour les volumes et les concentrations d'éléments fertilisants, CRAAQ, avril 2007*. La référence reconnue par le Comité de coordination des effluents d'élevage en ce qui concerne l'établissement de la production annuelle de phosphore des élevages doit se faire selon de le Guide « Valeurs de références pour les volumes et les concentrations d'éléments fertilisants dans les effluents d'élevage ». L'entreprise débutera la caractérisation dès la première année de production. Voir tableau *Analyses des engrais minéraux et déjections (2020)*.

PLAN D'ÉPANDAGE DES MATIÈRES FERTILISANTES

Fertilisation

Les recommandations de fertilisation sont basées sur les grilles de référence en fertilisation tirées du *Guide de référence en fertilisation du CRAAQ, 2^e Édition*. De plus, celles-ci respectent l'annexe 1 du Règlement sur les exploitations agricoles. Les distances séparatrices (fossés, cours d'eau et puits) sont respectées et conformes aux exigences du REA. Celles-ci ont été indiquées sur les plans de ferme. Les recommandations tiennent compte de la fertilité du sol, de l'apport d'engrais de ferme de l'automne précédent et du précédent cultural. Les champs de plus de 30% d'argile et ayant une saturation en phosphore au-dessus de 7,6% ne recevront jamais plus de 45 kgP205/année. Le même principe est appliqué pour les champs de moins de 30% d'argile et dépassant une saturation en phosphore de 13,1%. En absence d'analyse de sol ou lorsque les analyses datent de plus de 5 ans, le même principe est appliqué. Nous considérons ces champs comme étant saturés.

Le soya n'est pas fertilisé puisque les études démontrent très peu de réponse à l'engrais chimique.

Voir tableau *Recommandation et équilibre de fertilisation (2020)*.

Bilan du phosphore

Pour le calcul du dépôt maximum annuel permis, les rendements de référence 2018 en assurance récolte de la Financière agricole sont pris en considération pour toutes les cultures. Cette ferme de grandes

2020-07-04 20:13:47	PAEF:Notes PAEF (2020) Fermes Johann Merkl Inc. Groupe PleineTerre Inc.	Page : 6 SigaChamp V. 8.1001.19
------------------------	--	---------------------------------------

cultures importe moins de phosphore que la capacité de réception de l'ensemble de ses terres. Le bilan de phosphore est donc négatif. Voir tableau *Bilan du phosphore (2020)* aux pages suivantes.

Démarche agro-environnementale de l'entreprise

Avec l'ensemble des superficies en culture, cette entreprise agricole est conforme au REA. Toutefois ;

- L'entreprise doit posséder des analyses de sol de moins de 5 ans pour toutes les parcelles en culture;
- Les distances séparatrices lors de l'épandage des matières fertilisantes doivent être respectées. Les fossés, puis, cours d'eau et zone inondables figurent sur les plans de ferme ;
- La fertilisation des champs qui dépassent un niveau de saturation de 13,1% (sols légers) et 7,6% (sols lourds) doit être respectée et ne doit pas dépasser le max permis par année.
- L'entreprise doit conserver un registre d'épandage des engrais minéraux et organiques.

2020-07-04
20:13:50

PAEF:Document synthèse (2020)
Fermes Johann Merkl Inc.
Groupe PleineTerre Inc.

Page: 7
SigaChamp
V.8.10.01.19

Identification de l'entreprise

Nom: Fermes Johann Merkl Inc.
Adresse: 750, Rang Bord de l'Eau

Municipalité: Henryville
Province: Québec
Pays: Canada
Code postal: J0J 1E0
MRC: Le Haut-Richelieu
Téléphone: [REDACTED]
Télécopieur: [REDACTED]
Cellulaire: [REDACTED]
Courriel: [REDACTED]
Statut légal: Société/Cie

Région agricole: Montérégie
Numéro mef (SAGIR): [REDACTED]
No de prod. (NIM): [REDACTED]
No client Financière: [REDACTED]
CIDREQ (neq): [REDACTED]
No Interv. MELCC: [REDACTED]
Nombre de sites: 3
Responsable: Johann Merkl
Propriétaires: Johann Merkl

Conseiller PAEF

Entreprise: PleineTerre senc.
Nom: Caroline Sévigny
Téléphone: (514) 816-4336
Télécopieur: (450) 245-3451
Cellulaire: (514) 816-4336
Courriel: csevigny@pleineterre.com

Type et nombre d'animaux

Site: Fermes Johann Merkl Inc.; Cadastre réno.: 4775948; MRC: Le Haut-Richelieu

Type de droit:

Date: 2020-05-08

Inventaire maximum du site pour l'année 2020

Espèce animale	Nb. têtes	P2O5 A7
Porc croissance trémies+rotation	3624	17214,00
Total P2O5: kg		17214,00

Espèce animale	Nb. têtes (Inv. max.)	P2O5 A7
Porc en croissance trémies + bande	3624	17214,00
Total P2O5: kg		17214,00

Site: Fermes Johann Merkl Inc.; Cadastre réno.: 4776475; MRC: Le Haut-Richelieu

Type de droit:

Date: 2008-01-01

Inventaire maximum du site pour l'année 2020

Espèce animale	Nb. têtes	P2O5 A7
Porc croissance trémies+rotation	2400	11400,00
Total P2O5: kg		11400,00

Espèce animale	Nb. têtes (Inv. max.)	P2O5 A7
Porc croissance trémies+rotation	2400	11400,00
Total P2O5: kg		11400,00

Volume d'engrais organique

Type de gestion	Fumier	Volume m3	Densité tm/m3	Concentration kg/tm	Méthode d'analyse	Charge de P2O5 produite kg P2O5 total
Liquide	Lisier de porc Henryville	5544,72	1,000	2,30	CRAAQ	12752,86
Liquide	Lisier porc Saint-Sébastien	4104,00	1,000	3,33	Annexe VI RÉA	13666,32

Charge totale : 26419,18

Type de gestion	Fumier	Volume m3	Densité tm/m3	Concentration kg/tm	Méthode d'analyse	Charge de P2O5 produite kg P2O5 total
Liquide	Lisier de porc Henryville	5545,00	1,000	2,30	CRAAQ	12753,50
Liquide	Lisier porc Saint-Sébastien	4104,00	1,000	3,33	Annexe VI RÉA	13666,32

	Cultivées	Sup. Épandage	Sup. entente d'épandage
Superficie totale cultivée:	71,4 ha	70,6 ha 100%	0,0 ha %
Terres en propriété:	71,4 ha	70,6 ha 100%	0,0 ha %
Terres en location:	0,0 ha	0,0 ha %	0,0 ha %

	2020
Grand total à appliquer annuellement (kg P2O5) **	-1
Grand total dépôt maximum permis (kg P2O5)	2118
Différence (kg P2O5)	-2119
Disposition des terres requises (%):	N/A
Superficies manquantes (-) ou en surplus (+) (ha)	N/A
% de la capacité de disposition du phosphore selon REA. ***	108

*** Ce (%) est calculé en prenant le total de la capacité maximum d'épandage sur les champs en propriété et en location + les ententes d'épandage (exportations) sur la production de phosphore + les importations + les achats d'engrais minéraux.

	N (kg)	P2O5 (kg)	K2O (kg)
Total Apports Prévus:	12937	3166	4180
Total Apports Réels:	12937	3166	4180
% Réalisé:	100%	100%	100%

Caroline Sévigny
Téléphone: (514) 816-4336

2020-07-04
20:13:52

PAEF:Identification et description d'entreprise (2020)
Fermes Johann Merkl Inc.
Groupe PleineTerre Inc.

Page: 9
SigaChamp
V.8.10.01.19

Identification de l'entreprise

Nom: Fermes Johann Merkl Inc.
Adresse: 750, Rang Bord de l'Eau

Municipalité: Henryville
Province: Québec
Pays: Canada
Code postal: J0J 1E0
MRC: Le Haut-Richelieu
Téléphone: [REDACTED]
Télécopieur: [REDACTED]
Cellulaire: [REDACTED]
Courriel: [REDACTED]
Statut légal: Société/Cie

Région agricole: Montérégie
Numéro mef (SAGIR):
No de prod. (NIM): [REDACTED]
No client Financière: [REDACTED]
CIDREQ (neq): [REDACTED]
No Interv. MELCC: [REDACTED]
Nombre de sites: 3
Responsable: Johann Merkl
Propriétaires: Johann Merkl

Conseiller PAEF
Entreprise: PleineTerre senc.
Nom: Caroline Sévigny
Téléphone: (514) 816-4336
Télécopieur: (450) 245-3451
Cellulaire: (514) 816-4336
Courriel: csevigny@pleineterre.com

Description du/des lieux d'élevage

Description: Fermes Johann Merkl Inc.
Lot, rang et concession:
Cadastre réno.: 4775948
MRC: Le Haut-Richelieu
Type de droit:
Date: 2020-05-08
No:

Nombre d'ouvrage de stockage: 1
Type d'ouvrage: fosse en béton armé
Dimensions: diamètre intérieur 36,58 mètres (120pied)
hateur du mur 4,88 mètres (16 pieds)
Note:

Description du/des lieux d'élevage

Description: Fermes Johann Merkl Inc.
Lot, rang et concession:
Cadastre réno.: 4776475
MRC: Le Haut-Richelieu
Type de droit:
Date: 2008-01-01
No:

Nombre d'ouvrage de stockage: 1
Type d'ouvrage: fosse en béton armé
Dimensions: 100 pieds x 16 pieds
Note:

2020-07-04
20:13:53

PAEF:Liste des champs (2020)
Fermes Johann Merkl Inc.
Groupe PleineTerre Inc.

Page: 10
SigaChamp
V.8.10.01.19

Champ	Municipalité	No lot	Cadastre	Texture	Prop. Locat.	Entente d'épand.	Superficies Cultivée	Épand. Un.
-------	--------------	--------	----------	---------	--------------	------------------	----------------------	------------

01	Saint-Edouard de Lc	164, 169p, 167	Saint-Edouard de Lotbinière	Argile	Prop.	Non	23,7	23,3 ha
02	Saint-Edouard de Lc	196, 197	Saint-Edouard de Lotbinière	Loam-sableux	Prop.	Non	32,5	32,3 ha
03	Saint-Edouard de Lc	195, 196	Saint-Edouard de Lotbinière	Loam Sableux	Prop.	Non	15,2	15,0 ha

Total des champs: 71,4 70,6 ha

100%	en propriété :	71,4	70,6 ha
%	en location :	0,0	0,0 ha

2020-07-04
20:13:54

PAEF:Liste des analyses de sol (2020)
Fermes Johann Merkl Inc.
Groupe PleineTerre Inc.

Page: 11
SigaChamp
V.8.10.01.19

Champ	Parc	Date	No	pHe ()	pHt ()	CEC (Meq/Hg)	%MO (%)	P (kg/ha)	K (kg/ha)	Al (ppm)	ISP1 (%)	Mg ()
01		2014-01-01	1					501				
02		2014-01-01	1					501				
03		2014-01-01	1					501				

2020-07-04
20:13:55

PAEF:Plan de rotation des cultures (2020)
Fermes Johann Merkl Inc.
Groupe PleineTerre Inc.

Page: 12
SigaChamp
V.8.10.01.19

Par Champs

Unité de superficie: ha

Champ/Parc. Superf.	2017	2018	2019 r	2020
0123,7	Soya	Maïs grain	Soya	Soya
0232,5				
0315,2				
Grand Total:	71,4	71,4	71,4	71,4

Par Culture

Unité de superficie: ha

Culture	2017	2018	2019	2020
Maïs grain			71,4	
Soya		71,4		71,4
Grand Total:		71,4	71,4	71,4

2020-07-04
20:13:56

PAEF:Inventaire des fumiers à gérer sur l'entreprise (2020)
Fermes Johann Merkl Inc.
Groupe PleineTerre Inc.

Page: 13
SigaChamp
V.8.10.01.19

Pour l'année: 2020

Production

Lisier de porc Henryville		LIPORCHENR		Type de matière fertilisante:		Lisier de porcs			
Espèce animale		Nb.	Nb. jours	Volume de fumier		Éléments fertilisants			
				l/j	(m3/an)	(m3/an)	kg/tm de N	kg/tm de P2O5	kg/tm de K2O
Date d'inventaire:	2020-01-01	Méthode d'analyse		CRAAQ			4,50	2,30	2,90
Porc en croissance trémies + bande		3624	365	4,2	5544,72	5544,72			
Notes : 3 bâtiments de 1000 porcs en bande.		Ajustements:			0,00	0,00			
							(kg/an)	(kg/an)	(kg/an)
		Sous-total:			5544,72	5544,72	24951	12753	16080

Lisier porc Saint-Sébastien		LIPORC		Type de matière fertilisante:		Lisier de porcs			
Espèce animale		Nb.	Nb. jours	Volume de fumier		Éléments fertilisants			
				l/j	(m3/an)	(m3/an)	kg/tm de N	kg/tm de P2O5	kg/tm de K2O
Date d'inventaire:	2020-01-01	Méthode d'analyse		CRAAQ & Ann.VI (P2O5)			4,50	2,30	2,90
Porc croissance trémies+rotation		2400	365	4,7	4104,00	4104,00			
Notes : site Saint-Sébastien		Ajustements:			0,00	0,00			
							(kg/an)	(kg/an)	(kg/an)
		Sous-total:			4104,00	4104,00	18468	9439	11902

Total des éléments produits par l'entreprise :						43419	22192	27982
--	--	--	--	--	--	-------	-------	-------

- Exportations

Lisier de porc Henryville		LIPORCHENR		Type de matière fertilisante:		Lisier de porcs			
Espèce animale		Nb.	Nb. jours	Volume de fumier		Éléments fertilisants			
				l/j	(m3/an)	(m3/an)	kg/tm de N	kg/tm de P2O5	kg/tm de K2O
Date d'inventaire:	2020-01-01	Méthode d'analyse		CRAAQ			4,50	2,30	2,90
				-5545,00	-5545,00				
Notes :									
						(kg/an)	(kg/an)	(kg/an)	
Sous-total:				-5545,00	-5545,00	-24953	-12754	-16081	

2020-07-04
20:13:56

PAEF:Inventaire des fumiers à gérer sur l'entreprise (2020)
Fermes Johann Merkl Inc.
Groupe PleineTerre Inc.

Page: 14
SigaChamp
V.8.10.01.19

Pour l'année: 2020

- Exportations

Lisier porc Saint-Sébastien		LIPORC	Type de matière fertilisante:		Lisier de porcs				
Espèce animale		Nb.	Nb. jours	Volume de fumier		Éléments fertilisants			
				l/j	(m3/an)	(m3/an)	kg/tm de N	kg/tm de P2O5	kg/tm de K2O
Date d'inventaire:	2020-01-01	Méthode d'analyse		CRAAQ & Ann.VI (P2O5)		4,50	2,30	2,90	
				-4104,00	-4104,00				
Notes :									
						(kg/an)	(kg/an)	(kg/an)	
Sous-total:				-4104,00	-4104,00	-18468	-9439	-11902	
Total des éléments exportés par l'entreprise :						-43421	-22193	-27983	
Total des éléments à gérer (kg) :						-2	-1	-1	

2020-07-04
20:13:58

PAEF:Recommandations et équilibre de fertilisation (2020)
Fermes Johann Merkl Inc.
Groupe PleineTerre Inc.

Page: 15
SigaChamp
V.8.10.01.19

Pour l'année: 2020

Par plan de fertilisation

Champ(s): 01, 02, 03

Culture: Soya

Culture préc.: Maïs grain

Rend. PAEF: 2528,0 kg/ha

A20- 1,A20- 2,A20- 3

Sup. cultivable: 71,4 ha

Prél. P2O5: 36 kg/ha

Max. P2O5: ± 30 kg/ha

Apport brut: 0 kg/ha

Sup. d'épandage: 70,6 ha

CRAAQ 2010 (2 BES. calculés

Mat. Orga.-Préc. Cult.

Besoins à combler

Excès(+)/Défic(-)

kg/ha	N	P2O5	K2O
	15	60	80
	15	60	80
	-15	-60	-80

2020-07-04
20:13:59

PAEF:Liste des produits appliqués (2020)
Fermes Johann Merkl Inc.
Groupe PleineTerre Inc.

Page: 16
SigaChamp
V.8.10.01.19

Année: 2020

Code	Description	Qté
	Engrais	
	Total:	0,00

N.b.: * Est un engrais de base.

2020-07-04
20:14:01

PAEF: Bilan du phosphore (2020)
Fermes Johann Merkl Inc.
Groupe PleineTerre Inc.

Page: 17
SigaChamp
V.8.10.01.19

Année de culture: 2020

Bilan réel

Engrais organiques

Description	Volume m3	Méthode d'analyse	Analyse P2O5 (kg/tm)	Densité (tm / m3)	Charge total kg de P2O5
Production					
Lisier de porc Henryville	5544,72	CRAAQ	2,30	1,000	12752,86
Lisier porc Saint-Sébastien	4104,00	Annexe VI RÉA	3,33	1,000	13666,32
Total de production	9648,72				26419,18
- Exportation					
Lisier de porc Henryville	-5545,00	CRAAQ	2,30	1,000	-12753,50
Lisier porc Saint-Sébastien	-4104,00	Annexe VI RÉA	3,33	1,000	-13666,32
Total d'exportation	-9649,00				-26419,82
Total à valoriser:					-0,64

Grand total P2O5 à appliquer: kg -0,64

2020-07-04
20:14:01

PAEF: Bilan du phosphore (2020)
Fermes Johann Merkl Inc.
Groupe PleineTerre Inc.

Page: 18
SigaChamp
V.8.10.01.19

Année de culture: 2020

Bilan réel

Dépôt maximum de P2O5

Terres en Propriété

Champ	Culture	Rend. 15% hum. (tm/ha)	Analyse P (kg/ha)	% Sat. P (P/AI)	Sup. Cultiv. (ha)	Sup. épard. (ha)	Apport réel (kg/ha)	Apport total réel (kg)	Taux max P2O5 (kg/ha)	Max P2O5 Total (kg)
01	Soya	2,528	501	0,00	23,70	23,30	0,0	0,00	± 30,0	699,00
02	Soya	2,528	501	0,00	32,50	32,30	0,0	0,00	± 30,0	969,00
03	Soya	2,528	501	0,00	15,20	15,00	0,0	0,00	± 30,0	450,00
Total terres en Propriété					71,40	70,60		0,00		2118,00

± Analyse de sol plus de 5 ans ou inexistante. Taux max P2O5 au plus bas.

Grand total dépôt maximum permis P2O5 (kg)	71,40	70,60	0,00	2118,00
---	-------	-------	------	---------

Différence:	-0,64	-2118,64
% d'utilisation:		0

% de la capacité de disposition du phosphore
selon REA.

108%

Superficie épandage: ha N/A
Superficie cultivable: ha N/A
Superficies nécessaires pour atteindre l'équilibre des applications de P2O5
selon la colonne du maximum autorisé par le règlement.

2020-07-04
20:14:03

PAEF: Besoins en chaux (2020)
Fermes Johann Merkl Inc.
Groupe PleineTerre Inc.

Page: 19
SigaChamp
V.8.10.01.19

Pour l'année de culture: 2020

Type de chaux: Chaux Bedford - Calcique

I.V.A.: 88,4 % d'humidité: 5,70%

Champ	Parc.	Superf. (ha)	Date	pHe	pHt	Ca (kg/ha)	Mg	Recommandations			
								Enfouie à 17 cm		De surface	
								t/ha	Qté totale (t)	t/ha	Qté totale (t)
01		23,3	2014-01-01								
02		32,3	2014-01-01								
03		15,0	2014-01-01								

Total:

2020-07-04
20:14:04

PAEF:Signatures (2020)
Fermes Johann Merkl Inc.
Groupe PleineTerre Inc.

Page : 20
SigaChamp
V. 8.1001.19

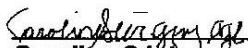
SIGNATURES

Attestation de l'agronome

Le plan agroenvironnemental de fertilisation (PAEF) de l'entreprise agricole a été conçu selon les règles de l'art et en respectant notamment le *Code de déontologie des agronomes* et le *Règlement sur les exploitations agricoles* (REA) de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (c.Q-2, r.11.1) du Québec. Il a été préparé sur la base des informations reçues et des vérifications d'usages. Si des informations sont manquantes, le responsable de l'entreprise en a été avisé et des mesures sont prévues pour remédier à ces lacunes dans un délai raisonnable. Ces mesures font partie du suivi à effectuer.

Le respect de ce PAEF permet, pour chaque parcelle visée, le maintien de la fertilité du sol pendant chaque campagne annuelle de culture, tout en minimisant le risque de contamination du sol et de l'eau. De surcroît, il permet à l'entreprise de s'engager dans une démarche agroenvironnementale, qui vise notamment à établir une approche globale en matière de gestion de la fertilisation. Le suivi des recommandations énoncées au PAEF est essentiel à cette démarche et doit être effectué à la fin de chaque période de culture.

Le producteur a reçu les explications nécessaires à la compréhension du présent document et s'en déclare satisfait.



Caroline Sévigny, agronome (#6137)



2020-07-04

Date

Responsabilité du représentant de l'entreprise

Je déclare véridiques et complètes toutes les données fournies de même que tout autre renseignement transmis à l'agronome et nécessaire à l'élaboration de ce PAEF.

J'ai reçu les explications nécessaires à la compréhension du PAEF. Je m'engage à respecter les recommandations faites par l'agronome ou, dans le cas contraire, à en aviser celui-ci. Je comprends aussi qu'un suivi des recommandations doit être fait à la fin de chaque période de culture et je m'engage à collaborer pleinement avec l'agronome. Cette collaboration exige notamment la prise en charge des analyses de sol et des engrais organiques ou la prise de données tel un registre d'épandage complet des matières fertilisantes.



Responsable de l'entreprise

2020-07-04

Date