



**La ferme** . 58, rg Ste-Augustine,  
Notre-Dame-De-La-Paix, QUE J0V 1P0

XXX

Préparé par  
Roger Francis Bioka-Kiminou  
(819) 986-7829 Poste: 26

Le 26 Janvier 2023

Fait avec le logiciel SigaChamp



**TABLE DES MATIÈRES**

<b>Page titre</b> .....	<b>1</b>
<b>Table des matières</b> .....	<b>2</b>
<b>Document synthèse</b> .....	<b>3</b>
<b>Identification et description d'entreprise</b> .....	<b>5</b>
<b>Liste des champs</b> .....	<b>6</b>
<b>Liste des contraintes</b> .....	<b>7</b>
<b>Plan de rotation des cultures</b> .....	<b>8</b>
<b>Échantillonnage de sols et fumiers</b> .....	<b>9</b>
<b>Liste des analyses de sol</b> .....	<b>10</b>
<b>Parcelles riches et +</b> .....	<b>11</b>
<b>Liste des champs sans analyse de sol</b> .....	<b>12</b>
<b>Analyse des engrais minéraux et déjections</b> .....	<b>13</b>
<b>Recommandations et équilibre de fertilisation</b> .....	<b>14</b>
<b>Besoins en chaux</b> .....	<b>21</b>
<b>Liste des produits appliqués</b> .....	<b>22</b>
<b>Synthèse de la fertilisation</b> .....	<b>23</b>
<b>Bilan du phosphore</b> .....	<b>24</b>
<b>Résumé des lignes directrices</b> .....	<b>27</b>
<b>Annexe 1 Suivi du PAEF</b> .....	<b>38</b>
<b>Annexe 2 Amas au champ</b> .....	<b>39</b>
<b>Annexe 3 Caractérisation des fumiers</b> .....	<b>40</b>
<b>Annexe 4: Plan de ferme, Analyse de sol, Analyse de Fumier, Entente de location</b> .....	<b>41</b>
<b>Annexe 5: Bilan P</b> .....	<b>45</b>

## La ferme

. Bélanger Agro-Consultant inc

### Identification de l'entreprise

<b>Nom:</b>	La ferme d. 58, rg Ste-	<b>Région agricole:</b>	Outaouais
<b>Adresse:</b>	Augustine	<b>Numéro mef (SAGIR):</b>	
		<b>No de prod. (NIM):</b>	xxx
		<b>No client Financière:</b>	
<b>Municipalité:</b>	Notre-Dame-De-La-Paix	<b>CIDREQ (neq):</b>	
<b>Province:</b>	Québec	<b>No Interv. MELCC:</b>	
<b>Pays:</b>	Canada	<b>Nombre de sites:</b>	
<b>Code postal:</b>	J0V 1P0	<b>Responsable:</b>	
<b>MRC:</b>	Papineau	<b>Propriétaires:</b>	
<b>Téléphone:</b>	xxx	<b>Conseiller PAEF</b>	
<b>Télécopieur:</b>	xxx	<b>Entreprise:</b>	Roger Francis Bioka-Kiminou
<b>Cellulaire:</b>		<b>Nom:</b>	Roger Francis Bioka-Kiminou
<b>Courriel:</b>	xxx	<b>Téléphone:</b>	(819) 986-7829
<b>Statut légal:</b>	Société/Cie	<b>Télécopieur:</b>	(819) 986-9698
		<b>Cellulaire:</b>	
		<b>Courriel:</b>	agronome.bac@gmail.com

### Description des lieux d'épandages

	Cultivées	Sup. Épandage	Sup. entente d'épandage
<b>Superficie totale cultivée:</b>	141,30 ha	141,06 ha 100%	74,33 ha 53%
<b>Terres en propriété:</b>	66,90 ha	66,73 ha 47%	0,00 ha %
<b>Terres en location:</b>	74,40 ha	74,33 ha 53%	74,33 ha 53%

### Type de cultures 2023

Soya (QC,ON)	69,6 ha	Jachère fallow (QC-AFEQ,ON)	8,5 ha
Pomme de terre minéral (QC,O	30,5 ha	Millet perlé	32,7 ha

### Bilan du phosphore

	2023
Grand total à appliquer annuellement (kg P2O5) **	4453
Grand total dépôt maximum permis (kg P2O5)	12739
Différence (kg P2O5)	-8286
Superficies manquantes (-) ou en surplus (+) (ha)	92
% de la capacité de disposition du phosphore selon REA. ***	286

\*\* Inclut les productions d'engrais organiques (prévues) et les engrais minéraux (prévus).

\*\*\* 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.

2023-01-26  
13:02:53

PAEF: Document synthèse (2023)

Page: 4  
SigaChamp  
V.8.10.01.37

## La ferme

. Bélanger Agro-Consultant inc

### Synthèse des apports NPK année précédente 2022

	N (kg)	P2O5 (kg)	K2O (kg)
<i>Total Apports Prévus:</i>	<i>9770</i>	<i>5021</i>	<i>11976</i>
<b>Total Apports Réels:</b>	<b>8497</b>	<b>4924</b>	<b>7340</b>
% Réalisé:	87%	98,1%	61,3%



26-01-2023

Roger Francis Bioka-Kiminou

Téléphone: (819) 986-7829 Poste: 26

**La ferme .**  
**Bélangier Agro-Consultant inc**

**Identification de l'entreprise**

**Nom:** La ferme d

**Adresse:**

**Municipalité:**

**Province:**

**Pays:**

**Code postal:**

**MRC:**

**Téléphone:**

**Télécopieur:**

**Cellulaire:**

**Courriel:**

**Statut légal:**

**Région agricole:**

Outaouais

**Numéro mef (SAGIR):**

**No de prod. (NIM):**

**No client Financière:**

**CIDREQ (neq):**

**No Interv. MELCC:**

**Nombre de sites:**

1

**Responsable:**

**Propriétaires:**

**Conseiller PAEF**

**Entreprise:** Roger Francis Bioka-Kiminou

**Nom:** Roger Francis Bioka-Kiminou

**Téléphone:** (819) 986-7829

**Télécopieur:** (819) 986-9698

**Cellulaire:**

**Courriel:** agronome.bac@gmail.com

2023-01-26  
13:02:57

PAEF:Liste des champs (2023)

La ferme

Bélanger Agro-Consultant inc

Page: 6  
SigaChamp  
V.8.10.01.37

Champ	Description	Municipalité	No lot	Cadastre	Texture	Prop. Locat.	Entente d'épand.	Superficies Cultivée	Épand.	Un.
1	Champ 1	Notre-Dame-De-La-	5532996		G3/Loam Sablet	Loc. 1	Oui	18,20	18,20	ha
5	Champ 5	Notre-Dame-De-La-	5533266, 5533268		G3/Loam Sablet	Prop.	Non	8,30	8,30	ha
5B	Champ 5B	Notre-Dame-De-La-	5533266, 5533268		G3/Loam Sablet	Prop.	Non	4,00	4,00	ha
6	Champ 6	Notre-Dame-De-La-	5533270		G3/Loam Sablet	Loc. 1	Oui	2,10	2,06	ha
7A	Champ 7A	Notre-Dame-De-La-	5532377		G3/Loam Sablet	Prop.	Non	8,40	8,40	ha
7B	Champ 7B	Notre-Dame-De-La-	5532377		G3/Loam Sablet	Prop.	Non	9,20	9,20	ha
7C	Champ 7C	Notre-Dame-De-La-	5532377		G3/Loam Sablet	Prop.	Non	4,00	4,00	ha
8	Champ 8	Notre-Dame-De-La-	5533267, 5533269		G3/Loam Sablet	Prop.	Non	18,90	18,88	ha
9	Champ 9	Notre-Dame-De-La-	5533269		G3/Loam Sablet	Prop.	Non	4,90	4,87	ha
11	Champ 11	Notre-Dame-De-La-	5533269, 5533271		G3/Loam Sablet	Prop.	Non	9,20	9,08	ha
M-02	Champ M-02	Notre-Dame-De-La-	5533096, 5532423		G3/Sable Loame	Loc. 2	Oui	4,80	4,80	ha
M-05	Champ M-03-04-05	Notre-Dame-De-La-	5533096		G3/Sable Loame	Loc. 2	Oui	8,60	8,59	ha
M-06	Champ M-06	Notre-Dame-De-La-	5533096		G3/Sable Loame	Loc. 2	Oui	2,70	2,70	ha
M-07	Champ M-07	Notre-Dame-De-La-	5532423		G3/Sable Loame	Loc. 2	Oui	2,90	2,90	ha
M-08	Champ M-08	Notre-Dame-De-La-	5532423		G3/Sable Loame	Loc. 2	Oui	8,00	8,00	ha
M-09	Champ M-09	Notre-Dame-De-La-	5532423		G3/Sable Loame	Loc. 2	Oui	1,70	1,68	ha
M-10	Champ M-10	Notre-Dame-De-La-	5532423		G3/Sable Loame	Loc. 2	Oui	3,70	3,70	ha
M-13	Champ M-13	Notre-Dame-De-La-	5532309		G3/Loam Sablet	Loc. 1	Oui	6,70	6,70	ha
M-14B	Champ M-14B	Notre-Dame-De-La-	5532309		G3/Loam Sablet	Loc. 1	Oui	5,40	5,40	ha
M-15	Champ M-15	Notre-Dame-De-La-	5532309, 5532097		G3/Loam Sablet	Loc. 1	Oui	9,60	9,60	ha

**Total des champs: 141,30 141,06 ha**

47%	<b>en propriété :</b>	<b>66,90</b>	<b>66,73</b>	ha
53%	<b>en location :</b>	<b>74,40</b>	<b>74,33</b>	ha

**Propriétaires des terres en location**

Loc. 1 :

Loc. 2 :

**La ferme**

. Bélanger Agro-Consultant inc

Détaillé par champ			Superficie d'exclusion (ha)						
Champ	Description	Superficie	Dist. (m)	Long. (m)	Déjection animales		Compost de ferme	Engrais minéraux	Autres (MRF)
					min.	max.			
6	Champ 6	2,10 ha							
	Fossé Agricole [ 1 m ]			330,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	Puits pour - de 20 personnes [ 30 m ]		25,00		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Total d'exclusion:				0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
8	Champ 8	18,90 ha							
	Étang [ 3 m ]			60,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
9	Champ 9	4,90 ha							
	Fossé Agricole [ 1 m ]			330,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
11	Champ 11	9,20 ha							
	Ruisseaux(+2 mètres carrés) [ 3 m ]			288,00	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
	Étang [ 3 m ]			90,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
	Total d'exclusion:				0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
M-05	Champ M-03-04-05	8,60 ha							
	Ruisseaux(-2 mètres carrés) [ 1 m ] fossé à l'ouest du champ			150,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
M-09	Champ M-09	1,70 ha							
	Ruisseaux(-2 mètres carrés) [ 1 m ] ruisseau au sud et au nord du champ			180,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
<b>Superficie totale exclue :</b>					0,24	0,24	0,24	0,24	0,24



**La ferme**

. Bélanger Agro-Consultant inc

**Par Champs**

Unité de superficie: ha

Champ/Parc. Superf.	2021	2022	2023 r	2024
1	18,20 Soya (QC,ON) RT	Millet perlé	Pomme de terre minéral (QC,	
5	8,30 Soya (QC,ON) RT	Millet perlé	Pomme de terre minéral (QC,	
5B	4,00 Soya (QC,ON) RT	Millet perlé	Pomme de terre minéral (QC,	
6	2,10 Soya (QC,ON) RT	Soya (QC,ON)	Millet perlé	
7A	8,40 Millet perlé RT	Pomme de terre minéral (QC,	Soya (QC,ON)	
7B	9,20 Millet perlé RT	Pomme de terre minéral (QC,	Soya (QC,ON)	
7C	4,00 Millet perlé RT	Pomme de terre minéral (QC,	Soya (QC,ON)	
8	18,90 Pomme de terre minéral (QC,RT	Soya (QC,ON)	Soya (QC,ON)	
9	4,90 Pomme de terre minéral (QC,RT	Soya (QC,ON)	Soya (QC,ON)	
11	9,20 Pomme de terre minéral (QC,RT	Soya (QC,ON)	Soya (QC,ON)	
M-02	4,80 Jachère fallow (QC-AFEQ,OI	Jachère fallow (QC-AFEQ,OI	Jachère fallow (QC-AFEQ,OI	
M-05	8,60 Pomme de terre minéral (QC,RT	Soya (QC,ON)	Millet perlé	
M-06	2,70 Soya (QC,ON) RT	Soya (QC,ON)	Millet perlé	
M-07	2,90 Soya (QC,ON) RT	Soya (QC,ON)	Millet perlé	
M-08	8,00 Millet perlé RT	Soya (QC,ON)	Millet perlé	
M-09	1,70 Pomme de terre minéral (QC,RT	Soya (QC,ON)	Millet perlé	
M-10	3,70 Jachère fallow (QC-AFEQ,OI	Jachère fallow (QC-AFEQ,OI	Jachère fallow (QC-AFEQ,OI	
M-13	6,70 Soya (QC,ON) RT	Pomme de terre minéral (QC,	Millet perlé	
M-14B	5,40 Soya (QC,ON) RT	Pomme de terre minéral (QC,	Soya (QC,ON)	
M-15	9,60 Millet perlé RT	Soya (QC,ON)	Soya (QC,ON)	
<b>Grand Total:</b>	141,30 141,30	141,30	141,30	

## Échantillonnage de sols

Les échantillons de sols ont été échantillonnés à l'aide d'une sonde à sol ou d'une pelle. Chaque champ ou une portion uniforme d'un champ a été échantillonné séparément. Au moins, 10 composites de sols ont été prélevés à une profondeur de 17 cm selon une unité de grandeur de 10 ha dans la zone d'échantillonnage en la parcourant en zigzag. Les parties de champs de culture et textures différentes, d'épandage de fumier, d'engrais minéraux et de chaulage ont été échantillonnés séparément. Les sections de champs suivantes n'ont pas été échantillonnées : bandes d'engrais, les dépressions, les rigoles et les monticules, les bordures de champs, fossés, brise-vent et le(s) site(s) d'amas au champ.

Les composites de sols ont été mis dans un contenant en plastique propre, les mottes émietées, mélangées et expédiées dans des boîtes de carton au laboratoire accrédité.

La personne responsable de la prise d'échantillons de sol est Mélanie Quenneville. Les analyses de sol ont été réalisées en 2016, 2018, 2020 et 2021. Les analyses datant de 2016 devront être reprises avant l'application de fertilisants au printemps 2023. Ces champs sont : 1, M02, M08 et M10. Les recommandations dans ces champs sont conditionnelles à la prise de nouvelles analyses. Avant la fin de 2023, fournir les analyses tous les champs dont les analyses datent de 2018, (7ABC, M13, M14B, M15).

Les échantillons de sols ont été analysés par les laboratoires AgroEnviro Lab et GeoSol. La méthode analytique utilisée a été Mehlich-3.

## Échantillonnage du fumier

La ferme ne possède pas d'animaux.

**La ferme**

**Bélanger Agro-Consultant inc**

Champ	Parc	Date	No	# lab ( )	pHe ( )	pHt ( )	%MO ( % )	P (kg/ha)	ISP1 ( % )	K (kg/ha)	Mg (kg/ha)	CEC (Meq/Hg)
1		2016-01-13	1	433342	5,6	6,0	3,4	325	8,63	104	44	13,60
5		2019-10-16	1		5,4	6,3	2,4	488	10,89	121	58	5,80
Moyenne des analyses géoréférencées du 16 octobre 2019, faites par SynAgri												
5B		2019-10-16	1		5,4	6,3	2,4	488	10,89	121	58	5,80
Moyenne des analyses géoréférencées du 16 octobre 2019, faites par SynAgri												
6		2021-05-26	1	663840	6,1	6,4	3,8	338	10,21	99	85	16,00
7A		2018-10-30	1	294944	5,1	6,0	3,3	429	10,24	97	52	7,40
7B		2018-10-30	1	294944	5,1	6,0	3,3	429	10,24	97	52	7,40
7C		2018-10-30	1	294944	5,1	6,0	3,3	429	10,24	97	52	7,40
8		2021-05-26	1	663842	5,8	6,2	3,4	284	8,20	145	74	13,30
9		2021-05-26	1	663843	5,8	6,2	3,0	250	6,86	104	73	12,50
11		2021-05-26	1	663844	5,5	6,1	3,8	367	10,48	299	126	14,80
M-02		2016-11-09	1	440117	5,8	6,3	4,8	26	0,62	144	370	17,10
M-05		2021-05-26	1	663839	5,7	6,2	4,4	60	1,71	96	85	13,60
M-06		2021-05-26	1	663841	6,1	6,3	4,3	45	1,30	89	69	13,10
M-07		2021-05-26	1	663841	6,1	6,3	4,3	45	1,30	89	69	13,10
M-08		2016-01-13	1	433348	6,0	6,2	4,3	38	1,00	64	59	12,50
M-09		2021-05-26	1	663845	5,6	6,2	3,8	62	2,24	251	153	13,20
M-10		2011-10-01	1	221629	5,7	6,1	6,7	65	1,98	496	226	16,00
M-13		2018-10-30	1	294947	5,9	6,3	3,2	243	5,83	147	121	8,20
M-14B		2018-10-30	1	294949	5,9	6,4	3,0	299	7,22	117	120	7,90
M-15		2018-10-30	1	294945	5,6	6,3	3,1	361	8,71	121	78	6,90

2023-01-26  
13:03:25

**PAEF:Parcelles riches et + (2023)**

Page: 11  
SigaChamp  
V.8.10.01.37

**La ferme .**

**Bélanger Agro-Consultant inc**

Champ / Parc.	Culture	Niveau		Rend. kg/ha	Prélèv. P2O5 kg/tm	Pr. Total P2O5 kg/ha	Mesures de réduction du phosphore du sol	Mesures de suivi de la teneur en phosphore du sol
		Argile %	P/Al %					

2023-01-26  
13:03:25

**PAEF:Liste des champs sans analyse de sol (2023)**

**La ferme . Bélanger Agro-Consultant inc**

Page: 12  
SigaChamp  
V.8.10.01.37

**Champs sans analyse depuis:** 2018-12-31

<b>Champ</b>	<b>Parc</b>	<b>Superf. (ha)</b>	<b>No</b>	<b># lab ( )</b>	<b>pHe ( )</b>	<b>pHt ( )</b>	<b>%MO (%)</b>	<b>P (kg/ha)</b>	<b>ISPI (%)</b>	<b>K (kg/ha)</b>	<b>Mg (kg/ha)</b>	<b>CEC (Meq/Hg)</b>
1		18,20										
7A		8,40										
7B		9,20										
7C		4,00										
M-02		4,80										
M-08		8,00										
M-10		3,70										
M-13		6,70										
M-14B		5,40										
M-15		9,60										

Total: 78,00 ha

**La ferme .**  
**Bélanger Agro-Consultant inc**

**Engrais minéraux**

Code d'engrais	Description	N %	P2O5 %	K2O %	Mg %	S %	B %	Cu %	Zn %	Mn %	Fe %	Ca %	MgC %
GYPSE1	GYPSE (securcal)					18,00						23,00	
15-0-40	15-0-40	15,0		40,0									
0-0-29,6	0-0-29,6			29,6	7,90	8,00							
40,5-0-0	40,5-0-0	40,5				4,80							
14,8-0-15	14,8-0-14,9	14,8		14,9	3,40	7,57						2,99	
15-0-0-19	Nitrate de calcium (15-0-0-19)	15,0										19,00	
12-15-11,8	11,7-14,6-11,8	11,7	14,6	11,8	2,40	8,50	0,10		0,11	0,08		2,84	

2023-01-26  
13:03:29

**PAEF:Recommandations et équilibre de fertilisation**  
**(2023) La ferme .**  
**Bélangier Agro-Consultant inc**

Page: 14  
SigaChamp  
V.8.10.01.37

Pour l'année: 2023

Par plan de fertilisation

Champ(s): 1				kg/ha	N	P2O5	K2O
<b>Culture:</b>	Pomme de terre minéral (QC,ON)			CRAAQ 2010 (2 BES. corrigés)	175	150	230
<b>Culture préc.:</b>	Millet perlé			<b>Mat. Orga.-Préc. Cult.</b>			
<b>Rend. visé:</b>	33059,0 kg/ha	Prél. P2O5:	48 kg/ha	<b>Besoins à combler</b>	175	150	230
Rend. PAEF:	40339,0 kg/ha	<b>Max. P2O5: ±</b>	<b>203 kg/ha</b>	Printemps GYPSE (securcal)	1000,0	kg/ha	
		Apport brut:	146 kg/ha	Avant la planta 0-0-29,6	250,0	kg/ha	74
<b>Sup. cultivable:</b>	18,20 ha	<b>Sup. d'épandage:</b>	18,20 ha	À la plantation 11,7-14,6-11,8	1000,0	kg/ha	117 146 118
				3-4 sem. après Nitrate de calcium	150,0	kg/ha	22
				30 jours après   14,8-0-14,9	250,0	kg/ha	37 37
				<b>Excès(+)/Défic(-)</b>	1	-4	-1
<b>Analyse de sol:</b>	# lab 433342	P	325 (kg/ha)	Al	1682 (ppm)	%Ca	10,24 (%)
	pHe 5,6	K	104 (kg/ha)	ISP1	8,63 (%)	SKM	12,30 (%)
	pHt 6,0	Mg	44 (kg/ha)	%K	0,88 (%)	CEC	13,60 (Meq/Hg)
	I.C. 60	Ca	624 (kg/ha)	%Mg	1,20 (%)	%MO	3,4 (%)

Possibilité de fumier supplémentaire:

Champ(s): 5				kg/ha	N	P2O5	K2O
<b>Culture:</b>	Pomme de terre minéral (QC,ON)			CRAAQ 2010 (2 BES. corrigés)	175	145	225
<b>Culture préc.:</b>	Millet perlé			<b>Mat. Orga.-Préc. Cult.</b>			
<b>Rend. visé:</b>	33059,0 kg/ha	Prél. P2O5:	48 kg/ha	<b>Besoins à combler</b>	175	145	225
Rend. PAEF:	40339,0 kg/ha	<b>Max. P2O5:</b>	<b>196 kg/ha</b>	Printemps GYPSE (securcal)	1000,0	kg/ha	
		Apport brut:	146 kg/ha	Avant la planta 0-0-29,6	250,0	kg/ha	74
<b>Sup. cultivable:</b>	8,30 ha	<b>Sup. d'épandage:</b>	8,30 ha	À la plantation 11,7-14,6-11,8	1000,0	kg/ha	117 146 118
				3-4 sem. après Nitrate de calcium	150,0	kg/ha	22
				30 jours après   14,8-0-14,9	250,0	kg/ha	37 37
				<b>Excès(+)/Défic(-)</b>	1	1	4
<b>Analyse de sol:</b>	pHe 5,4	Mg	58 (kg/ha)	%K	2,39 (%)	%MO	2,4 (%)
	pHt 6,3	Ca	442 (kg/ha)	%Mg	3,72 (%)		
	P 488 (kg/ha)	Al	2001 (ppm)	%Ca	17,01 (%)		
	K 121 (kg/ha)	ISP1	10,89 (%)	CEC	5,80 (Meq/Hg)		

Possibilité de fumier supplémentaire:

**La ferme .**  
**Bélangier Agro-Consultant inc**

Pour l'année: 2023

Par plan de fertilisation

**Champ(s): 5B**

**Culture:** Pomme de terre minéral (QC,ON)

**Culture préc.:** Millet perlé

**Rend. visé:** 33059,0 kg/ha Prél. P2O5: 48 kg/ha

**Rend. PAEF:** 40339,0 kg/ha **Max. P2O5: 196 kg/ha**

Apport brut: 146 kg/ha

**Sup. cultivable:** 4,00 ha **Sup. d'épandage:** 4,00 ha

CRAAQ 2010 (2 BES. corrigés

**Mat. Orga.-Préc. Cult.**

**Besoins à combler**

Printemps GYPSE (securcal) 1000,0 kg/ha

Avant la plants 0-0-29,6 250,0 kg/ha 74

À la plantation 11,7-14,6-11,8 1000,0 kg/ha 117 146 118

3-4 sem. après Nitrate de calcium 150,0 kg/ha 22

30 jours après 14,8-0-14,9 250,0 kg/ha 37 37

**Excès(+)/Défic(-)**

1 1 4

**Analyse de sol:**

pHe	5,4	Mg	58 (kg/ha)	%K	2,39 (%)	%MO	2,4 (%)
pHt	6,3	Ca	442 (kg/ha)	%Mg	3,72 (%)		
P	488 (kg/ha)	Al	2001 (ppm)	%Ca	17,01 (%)		
K	121 (kg/ha)	ISP1	10,89 (%)	CEC	5,80 (Meq/Hg)		

Possibilité de fumier supplémentaire:

**Champ(s): 6**

**Culture:** Millet perlé

**Culture préc.:** Soya (QC,ON)

**Rend. visé:** 0,0 kg/ha Prél. P2O5: 0 kg/ha

**Rend. PAEF:** 3000,0 kg/ha **Max. P2O5: 50 kg/ha**

Apport brut: 0 kg/ha

**Sup. cultivable:** 2,10 ha **Sup. d'épandage:** 2,06 ha

CRAAQ 2010 (2 BES. calculés

**Mat. Orga.-Préc. Cult.**

**Besoins à combler**

En pré-semis 40,5-0-0 125,0 kg/ha 51

**Excès(+)/Défic(-)**

-59 -20 -100

**Analyse de sol:**

# lab	663840	K	99 (kg/ha)	ISP1	10,21 (%)	CEC	16,00 (Meq/Hg)
pHe	6,1	Mg	85 (kg/ha)	%K	0,71 (%)	%MO	3,8 (%)
pHt	6,4	Ca	3878 (kg/ha)	%Mg	1,98 (%)		
P	338 (kg/ha)	Al	1478 (ppm)	%Ca	54,10 (%)		

Possibilité de fumier supplémentaire:

**Champ(s): 7A**

**Culture:** Soya (QC,ON)

**Culture préc.:** Pomme de terre minéral (QC,ON)

**Rend. visé:** 2231,0 kg/ha Prél. P2O5: 37 kg/ha

**Rend. PAEF:** 2935,0 kg/ha **Max. P2O5: 40 kg/ha**

Apport brut: 0 kg/ha

**Sup. cultivable:** 8,40 ha **Sup. d'épandage:** 8,40 ha

CRAAQ 2010 (2 BES. calculés

**Mat. Orga.-Préc. Cult.**

**Besoins à combler**

En pré-semis 15-0-40 180,0 kg/ha 27 72

**Excès(+)/Défic(-)**

-3 0 -8

**Analyse de sol:**

# lab	294944	K	97 (kg/ha)	ISP1	10,24 (%)	CEC	7,40 (Meq/Hg)
pHe	5,1	Mg	52 (kg/ha)	%K	1,50 (%)	%MO	3,3 (%)
pHt	6,0	Ca	500 (kg/ha)	%Mg	2,61 (%)		
P	429 (kg/ha)	Al	1870 (ppm)	%Ca	15,08 (%)		

Possibilité de fumier supplémentaire:



2023-01-26  
13:03:29

PAEF:Recommandations et équilibre de fertilisation (2023)

Page: 16  
SigaChamp  
V.8.10.01.37

**La ferme .**  
**Bélanger Agro-Consultant inc**

Pour l'année: 2023

Par plan de fertilisation

**Champ(s): 7B**

**Culture:** Soya (QC,ON)

**Culture préc.:** Pomme de terre minéral (QC,ON)

**Rend. visé:** 2231,0 kg/ha Prél. P2O5: 37 kg/ha

Rend. PAEF: 2935,0 kg/ha **Max. P2O5: 40 kg/ha**

Apport brut: 0 kg/ha

**Sup. cultivable:** 9,20 ha **Sup. d'épandage:** 9,20 ha

**Analyse de sol:**

# lab	294944	K	97 (kg/ha)	ISP1	10,24 (%)	CEC	7,40 (Meq/Hg)
pHe	5,1	Mg	52 (kg/ha)	%K	1,50 (%)	%MO	3,3 (%)
pHt	6,0	Ca	500 (kg/ha)	%Mg	2,61 (%)		
P	429 (kg/ha)	Al	1870 (ppm)	%Ca	15,08 (%)		

Possibilité de fumier supplémentaire:

**Champ(s): 7C**

**Culture:** Soya (QC,ON)

**Culture préc.:** Pomme de terre minéral (QC,ON)

**Rend. visé:** 2231,0 kg/ha Prél. P2O5: 37 kg/ha

Rend. PAEF: 2935,0 kg/ha **Max. P2O5: 40 kg/ha**

Apport brut: 0 kg/ha

**Sup. cultivable:** 4,00 ha **Sup. d'épandage:** 4,00 ha

**Analyse de sol:**

# lab	294944	K	97 (kg/ha)	ISP1	10,24 (%)	CEC	7,40 (Meq/Hg)
pHe	5,1	Mg	52 (kg/ha)	%K	1,50 (%)	%MO	3,3 (%)
pHt	6,0	Ca	500 (kg/ha)	%Mg	2,61 (%)		
P	429 (kg/ha)	Al	1870 (ppm)	%Ca	15,08 (%)		

Possibilité de fumier supplémentaire:

**Champ(s): 8**

**Culture:** Soya (QC,ON)

**Culture préc.:** Soya (QC,ON)

**Rend. visé:** 2231,0 kg/ha Prél. P2O5: 37 kg/ha

Rend. PAEF: 2935,0 kg/ha **Max. P2O5: 55 kg/ha**

Apport brut: 0 kg/ha

**Sup. cultivable:** 18,90 ha **Sup. d'épandage:** 18,88 ha

**Analyse de sol:**

# lab	663842	K	145 (kg/ha)	ISP1	8,20 (%)	CEC	13,30 (Meq/Hg)
pHe	5,8	Mg	74 (kg/ha)	%K	1,25 (%)	%MO	3,4 (%)
pHt	6,2	Ca	1345 (kg/ha)	%Mg	2,07 (%)		
P	284 (kg/ha)	Al	1547 (ppm)	%Ca	22,57 (%)		

Possibilité de fumier supplémentaire:

kg/ha	N	P2O5	K2O
	30		80
		30	80
En pré-semis 15-0-40	27		72
	-3	0	-8

kg/ha	N	P2O5	K2O
	30		80
		30	80
En pré-semis 15-0-40	27		72
	-3	0	-8

kg/ha	N	P2O5	K2O
	30		62
		30	62
En pré-semis 15-0-40	27		72
	-3	0	10

**La ferme .**  
**Bélangier Agro-Consultant inc**

Pour l'année: 2023

Par plan de fertilisation

Champ(s): 9				kg/ha	N	P2O5	K2O
<b>Culture:</b>	Soya (QC,ON)	CRAAQ 2010 (2 BES. calculés)			30	5	78
<b>Culture préc.:</b>	Soya (QC,ON)	<b>Mat. Orga.-Préc. Cult.</b>					
<b>Rend. visé:</b>	2231,0 kg/ha	Prél. P2O5:	37 kg/ha	<b>Besoins à combler</b>	30	5	78
<b>Rend. PAEF:</b>	2935,0 kg/ha	<b>Max. P2O5:</b>	<b>65 kg/ha</b>	En pré-semis 15-0-40	180,0 kg/ha	27	72
		Apport brut:	0 kg/ha	<b>Excès(+)/Défic(-)</b>	-3	-5	-6
<b>Sup. cultivable:</b>	4,90 ha	<b>Sup. d'épandage:</b>	4,87 ha				
<b>Analyse de sol:</b>	# lab 663843	K	104 (kg/ha)	ISP1	6,86 (%)	CEC	12,50 (Meq/Hg)
	pHe 5,8	Mg	73 (kg/ha)	%K	0,95 (%)	%MO	3,0 (%)
	pHt 6,2	Ca	1247 (kg/ha)	%Mg	2,17 (%)		
	P 250 (kg/ha)	Al	1628 (ppm)	%Ca	22,27 (%)		

Possibilité de fumier supplémentaire:

Champ(s): 11				kg/ha	N	P2O5	K2O
<b>Culture:</b>	Soya (QC,ON)	CRAAQ 2010 (2 BES. calculés)			30		
<b>Culture préc.:</b>	Soya (QC,ON)	<b>Mat. Orga.-Préc. Cult.</b>					
<b>Rend. visé:</b>	2231,0 kg/ha	Prél. P2O5:	37 kg/ha	<b>Besoins à combler</b>	30		
<b>Rend. PAEF:</b>	2935,0 kg/ha	<b>Max. P2O5:</b>	<b>40 kg/ha</b>	<b>Excès(+)/Défic(-)</b>	-30	0	0
		Apport brut:	0 kg/ha				
<b>Sup. cultivable:</b>	9,20 ha	<b>Sup. d'épandage:</b>	9,08 ha				
<b>Analyse de sol:</b>	# lab 663844	K	299 (kg/ha)	ISP1	10,48 (%)	CEC	14,80 (Meq/Hg)
	pHe 5,5	Mg	126 (kg/ha)	%K	2,31 (%)	%MO	3,8 (%)
	pHt 6,1	Ca	1147 (kg/ha)	%Mg	3,17 (%)		
	P 367 (kg/ha)	Al	1563 (ppm)	%Ca	17,30 (%)		

Possibilité de fumier supplémentaire:

Champ(s): M-02				kg/ha	N	P2O5	K2O
<b>Culture:</b>	Jachère fallow (QC-AFEQ,ON)	CRAAQ 2010 (2 BES. calculés)			110	75	132
<b>Culture préc.:</b>	Jachère fallow (QC-AFEQ,ON)	<b>Mat. Orga.-Préc. Cult.</b>			6		
<b>Rend. visé:</b>	5300,0 kg/ha	Prél. P2O5:	30 kg/ha	<b>Besoins à combler</b>	104	75	132
<b>Rend. PAEF:</b>	5300,0 kg/ha	<b>Max. P2O5: ±</b>	<b>30 kg/ha</b>	<b>Excès(+)/Défic(-)</b>	-104	-75	-132
		Apport brut:	0 kg/ha				
<b>Sup. cultivable:</b>	4,80 ha	<b>Sup. d'épandage:</b>	4,80 ha				
<b>Analyse de sol:</b>	# lab 440117	P	26 (kg/ha)	Al	1865 (ppm)	%Ca	29,28 (%)
	pHe 5,8	K	144 (kg/ha)	ISP1	0,62 (%)	CEC	17,10 (Meq/Hg)
	pHt 6,3	Mg	370 (kg/ha)	%K	0,96 (%)	%MO	4,8 (%)
	I.C. 63	Ca	2243 (kg/ha)	%Mg	8,05 (%)		

Possibilité de fumier supplémentaire:

**La ferme**  
**Bélanger Agro-Consultant inc**

Pour l'année: 2023

Par plan de fertilisation

Champ(s): M-05				kg/ha	N	P2O5	K2O
<b>Culture:</b>	Millet perlé	CRAAQ 2010 (2 BES. calculés)			110	85	102
<b>Culture préc.:</b>	Soya (QC,ON)	<b>Mat. Orga.-Préc. Cult.</b>			3		
<b>Rend. visé:</b>	0,0 kg/ha	Prél. P2O5:	0 kg/ha	<b>Besoins à combler</b>	107	85	102
<b>Rend. PAEF:</b>	3000,0 kg/ha	<b>Max. P2O5:</b>	<b>130 kg/ha</b>	En pré-semis 40,5-0-0	125,0 kg/ha	51	
		Apport brut:	0 kg/ha	<b>Excès(+)/Défic(-)</b>	-56	-85	-102
<b>Sup. cultivable:</b>	8,60 ha	<b>Sup. d'épandage:</b>	8,59 ha				
<b>Analyse de sol:</b>	# lab 663839	K	96 (kg/ha)	ISP1	1,71 (%)	CEC	13,60 (Meq/Hg)
	pHe 5,7	Mg	85 (kg/ha)	%K	0,81 (%)	%MO	4,4 (%)
	pHt 6,2	Ca	1511 (kg/ha)	%Mg	2,33 (%)		
	P 60 (kg/ha)	Al	1571 (ppm)	%Ca	24,80 (%)		

Possibilité de fumier supplémentaire:

Champ(s): M-06				kg/ha	N	P2O5	K2O
<b>Culture:</b>	Millet perlé	CRAAQ 2010 (2 BES. calculés)			110	100	104
<b>Culture préc.:</b>	Soya (QC,ON)	<b>Mat. Orga.-Préc. Cult.</b>			2		
<b>Rend. visé:</b>	0,0 kg/ha	Prél. P2O5:	0 kg/ha	<b>Besoins à combler</b>	108	100	104
<b>Rend. PAEF:</b>	3000,0 kg/ha	<b>Max. P2O5:</b>	<b>130 kg/ha</b>	En pré-semis 40,5-0-0	125,0 kg/ha	51	
		Apport brut:	0 kg/ha	<b>Excès(+)/Défic(-)</b>	-57	-100	-104
<b>Sup. cultivable:</b>	2,70 ha	<b>Sup. d'épandage:</b>	2,70 ha				
<b>Analyse de sol:</b>	# lab 663841	K	89 (kg/ha)	ISP1	1,30 (%)	CEC	13,10 (Meq/Hg)
	pHe 6,1	Mg	69 (kg/ha)	%K	0,78 (%)	%MO	4,3 (%)
	pHt 6,3	Ca	1886 (kg/ha)	%Mg	1,96 (%)		
	P 45 (kg/ha)	Al	1545 (ppm)	%Ca	32,14 (%)		

Possibilité de fumier supplémentaire:

Champ(s): M-07				kg/ha	N	P2O5	K2O
<b>Culture:</b>	Millet perlé	CRAAQ 2010 (2 BES. calculés)			110	100	104
<b>Culture préc.:</b>	Soya (QC,ON)	<b>Mat. Orga.-Préc. Cult.</b>			2		
<b>Rend. visé:</b>	0,0 kg/ha	Prél. P2O5:	0 kg/ha	<b>Besoins à combler</b>	108	100	104
<b>Rend. PAEF:</b>	3000,0 kg/ha	<b>Max. P2O5:</b>	<b>130 kg/ha</b>	En pré-semis 40,5-0-0	125,0 kg/ha	51	
		Apport brut:	0 kg/ha	<b>Excès(+)/Défic(-)</b>	-57	-100	-104
<b>Sup. cultivable:</b>	2,90 ha	<b>Sup. d'épandage:</b>	2,90 ha				
<b>Analyse de sol:</b>	# lab 663841	K	89 (kg/ha)	ISP1	1,30 (%)	CEC	13,10 (Meq/Hg)
	pHe 6,1	Mg	69 (kg/ha)	%K	0,78 (%)	%MO	4,3 (%)
	pHt 6,3	Ca	1886 (kg/ha)	%Mg	1,96 (%)		
	P 45 (kg/ha)	Al	1545 (ppm)	%Ca	32,14 (%)		

Possibilité de fumier supplémentaire:

**La ferme.**  
**Bélanger Agro-Consultant inc**

Pour l'année: 2023

Par plan de fertilisation

**Champ(s): M-08**

**Culture:** Millet perlé  
**Culture préc.:** Soya (QC,ON)  
**Rend. visé:** 0,0 kg/ha Prél. P2O5: 0 kg/ha  
**Rend. PAEF:** 3000,0 kg/ha **Max. P2O5: ± 40 kg/ha**  
Apport brut: 0 kg/ha

	kg/ha	N	P2O5	K2O
CRAAQ 2010 (2 BES. calculés)		110	107	114
<b>Mat. Orga.-Préc. Cult.</b>		2		
<b>Besoins à combler</b>		108	107	114
En pré-semis 40,5-0-0	125,0 kg/ha	51		
<b>Excès(+)/Défic(-)</b>		-57	-107	-114

**Sup. cultivable:** 8,00 ha **Sup. d'épandage:** 8,00 ha

**Analyse de sol:**

# lab	433348	P	38 (kg/ha)	Al	1696 (ppm)	%Ca	19,79 (%)
pHe	6,0	K	64 (kg/ha)	ISP1	1,00 (%)	SKM	22,10 (%)
pHt	6,2	Mg	59 (kg/ha)	%K	0,59 (%)	CEC	12,50 (Meq/Hg)
I.C.	62	Ca	1108 (kg/ha)	%Mg	1,76 (%)	%MO	4,3 (%)

Possibilité de fumier supplémentaire:

**Champ(s): M-09**

**Culture:** Millet perlé  
**Culture préc.:** Soya (QC,ON)  
**Rend. visé:** 0,0 kg/ha Prél. P2O5: 0 kg/ha  
**Rend. PAEF:** 3000,0 kg/ha **Max. P2O5: 120 kg/ha**  
Apport brut: 0 kg/ha

	kg/ha	N	P2O5	K2O
CRAAQ 2010 (2 BES. calculés)		110	84	50
<b>Mat. Orga.-Préc. Cult.</b>				
<b>Besoins à combler</b>		110	84	50
En pré-semis 40,5-0-0	125,0 kg/ha	51		
<b>Excès(+)/Défic(-)</b>		-59	-84	-50

**Sup. cultivable:** 1,70 ha **Sup. d'épandage:** 1,68 ha

**Analyse de sol:**

# lab	663845	K	251 (kg/ha)	ISP1	2,24 (%)	CEC	13,20 (Meq/Hg)
pHe	5,6	Mg	153 (kg/ha)	%K	2,18 (%)	%MO	3,8 (%)
pHt	6,2	Ca	1370 (kg/ha)	%Mg	4,31 (%)		
P	62 (kg/ha)	Al	1234 (ppm)	%Ca	23,17 (%)		

Possibilité de fumier supplémentaire:

**Champ(s): M-10**

**Culture:** Jachère fallow (QC-AFEQ,ON)  
**Culture préc.:** Jachère fallow (QC-AFEQ,ON)  
**Rend. visé:** 5300,0 kg/ha Prél. P2O5: 30 kg/ha  
**Rend. PAEF:** 5300,0 kg/ha **Max. P2O5: ± 30 kg/ha**  
Apport brut: 0 kg/ha

	kg/ha	N	P2O5	K2O
CRAAQ 2010 (2 BES. calculés)		110	48	31
<b>Mat. Orga.-Préc. Cult.</b>		19		
<b>Besoins à combler</b>		91	48	31
<b>Excès(+)/Défic(-)</b>		-91	-48	-31

**Sup. cultivable:** 3,70 ha **Sup. d'épandage:** 3,70 ha

**Analyse de sol:**

# lab	221629	P	65 (kg/ha)	Al	1465 (ppm)	%Ca	24,37 (%)
pHe	5,7	K	496 (kg/ha)	ISP1	1,98 (%)	CEC	16,00 (Meq/Hg)
pHt	6,1	Mg	226 (kg/ha)	%K	3,55 (%)	%MO	6,7 (%)
I.C.	61	Ca	1747 (kg/ha)	%Mg	5,25 (%)		

Possibilité de fumier supplémentaire:

2023-01-26  
13:03:29

PAEF:Recommandations et équilibre de fertilisation (2023)

Page: 20  
SigaChamp  
V.8.10.01.37

La ferme.

Bélanger Agro-Consultant inc

Pour l'année: 2023

Par plan de fertilisation

Champ(s): M-13

Culture: Millet perlé

Culture préc.: Pomme de terre minéral (QC,ON)

Rend. visé: 0,0 kg/ha Prél. P2O5: 0 kg/ha

Rend. PAEF: 3000,0 kg/ha **Max. P2O5: 75 kg/ha**

Apport brut: 0 kg/ha

Sup. cultivable: 6,70 ha Sup. d'épandage: 6,70 ha

<b>Analyse de sol:</b>	# lab	294947	K	147 (kg/ha)	ISP1	5,83 (%)	CEC	8,20 (Meq/Hg)
	pHe	5,9	Mg	121 (kg/ha)	%K	2,05 (%)	%MO	3,2 (%)
	pHt	6,3	Ca	1400 (kg/ha)	%Mg	5,49 (%)		
	P	243 (kg/ha)	Al	1860 (ppm)	%Ca	38,11 (%)		

Possibilité de fumier supplémentaire:

Champ(s): M-14B

Culture: Soya (QC,ON)

Culture préc.: Pomme de terre minéral (QC,ON)

Rend. visé: 2231,0 kg/ha Prél. P2O5: 37 kg/ha

Rend. PAEF: 2935,0 kg/ha **Max. P2O5: 55 kg/ha**

Apport brut: 0 kg/ha

Sup. cultivable: 5,40 ha Sup. d'épandage: 5,40 ha

<b>Analyse de sol:</b>	# lab	294949	K	117 (kg/ha)	ISP1	7,22 (%)	CEC	7,90 (Meq/Hg)
	pHe	5,9	Mg	120 (kg/ha)	%K	1,70 (%)	%MO	3,0 (%)
	pHt	6,4	Ca	1500 (kg/ha)	%Mg	5,65 (%)		
	P	299 (kg/ha)	Al	1850 (ppm)	%Ca	42,38 (%)		

Possibilité de fumier supplémentaire:

Champ(s): M-15

Culture: Soya (QC,ON)

Culture préc.: Soya (QC,ON)

Rend. visé: 2231,0 kg/ha Prél. P2O5: 37 kg/ha

Rend. PAEF: 2935,0 kg/ha **Max. P2O5: 55 kg/ha**

Apport brut: 0 kg/ha

Sup. cultivable: 9,60 ha Sup. d'épandage: 9,60 ha

<b>Analyse de sol:</b>	# lab	294945	K	121 (kg/ha)	ISP1	8,71 (%)	CEC	6,90 (Meq/Hg)
	pHe	5,6	Mg	78 (kg/ha)	%K	2,01 (%)	%MO	3,1 (%)
	pHt	6,3	Ca	900 (kg/ha)	%Mg	4,21 (%)		
	P	361 (kg/ha)	Al	1850 (ppm)	%Ca	29,11 (%)		

Possibilité de fumier supplémentaire:

kg/ha	N	P2O5	K2O
	110	41	81
	110	41	81
125,0 kg/ha	51		
	-59	-41	-81

CRAAQ 2010 (2 BES. calculés  
Mat. Orga.-Préc. Cult.  
Besoins à combler  
En pré-semis 40,5-0-0  
Excès(+)/Défic(-)

kg/ha	N	P2O5	K2O
	30	2	73
	30	2	73
180,0 kg/ha	27		72
	-3	-2	-1

CRAAQ 2010 (2 BES. calculés  
Mat. Orga.-Préc. Cult.  
Besoins à combler  
En pré-semis 15-0-40  
Excès(+)/Défic(-)

kg/ha	N	P2O5	K2O
	30		72
	30		72
180,0 kg/ha	27		72
	-3	0	0

CRAAQ 2010 (2 BES. calculés  
Mat. Orga.-Préc. Cult.  
Besoins à combler  
En pré-semis 15-0-40  
Excès(+)/Défic(-)

Pour l'année de culture: 2023

Type de chaux: Chaux Bertrand

I.V.A.: 86,8 % d'humidité: 4,00%

Champ	Parc.	Superf. (ha)	Date	# lab	pHe	pHt	I.C.	Recommandations			
								Enfouie à 17 cm		De surface	
								t/ha	Qté totale (t)	t/ha	Qté totale (t)
*1		18,20	2016-01-13	433342	5,6	6,0	60				
*5		8,30	2019-10-16		5,4	6,3					
*5B		4,00	2019-10-16		5,4	6,3					
6		2,06	2021-05-26	663840	6,1	6,4		5,92	12,20	2,96	6,10
7A		8,40	2018-10-30	294944	5,1	6,0		10,76	90,38	5,38	45,19
7B		9,20	2018-10-30	294944	5,1	6,0		10,76	98,99	5,38	49,50
7C		4,00	2018-10-30	294944	5,1	6,0		10,76	43,04	5,38	21,52
*8		18,88	2021-05-26	663842	5,8	6,2		3,28	61,93	1,64	30,96
*9		4,87	2021-05-26	663843	5,8	6,2		3,28	15,97	1,64	7,99
*11		9,08	2021-05-26	663844	5,5	6,1		4,51	40,95	2,26	20,48
M-02		4,80	2016-11-09	440117	5,8	6,3	63	7,10	34,08	3,55	17,04
*M-05		8,59	2021-05-26	663839	5,7	6,2		3,28	28,18	1,64	14,09
M-06		2,70	2021-05-26	663841	6,1	6,3		7,10	19,17	3,55	9,59
M-07		2,90	2021-05-26	663841	6,1	6,3		7,10	20,59	3,55	10,30
M-08		8,00	2016-01-13	433348	6,0	6,2	62	8,30	66,40	4,15	33,20
*M-09		1,68	2021-05-26	663845	5,6	6,2		3,28	5,51	1,64	2,76
M-10		3,70	2011-10-01	221629	5,7	6,1	61	9,52	35,22	4,76	17,61
*M-13		6,70	2018-10-30	294947	5,9	6,3		3,22	21,57	1,61	10,79
*M-14B		5,40	2018-10-30	294949	5,9	6,4		2,04	11,02	1,02	5,51
M-15		9,60	2018-10-30	294945	5,6	6,3		7,10	68,16	3,55	34,08
<b>Total:</b>									<b>673,36</b>		<b>336,68</b>

\* Ce champ a déjà reçu une application de produits chaulant (considérée enfouie) après la date de dernière analyse de sol.

RATIO CHAUX CALCIQUE: DOLOMITIQUE = 2:1

SEULEMENT CALCIQUE M-02  
SEULEMENT DOLOMITIQUE DANS M-08

2023-01-26  
13:04:10

**PAEF:Liste des produits appliqués (2023)**  
**La ferme . Bélanger Agro-Consultant**  
**inc**

Page: 22  
SigaChamp  
V.8.10.01.37

Année: 2023

Code	Description	Qté
<b>Engrais minéraux</b>		
GYPSE1	GYPSE (securcal)	30500,0 kg
15-0-40	15-0-40	10863,0 kg
0-0-29,6	0-0-29,6	7625,0 kg
40,5-0-0	40,5-0-0	4078,8 kg
14,8-0-15	14,8-0-14,9	7625,0 kg
15-0-0-19	Nitrate de calcium (15-0-0-19Ca)	4575,0 kg
12-15-11,8	11,7-14,6-11,8	30500,0 kg
	<b>Total:</b>	<u>95766,8 kg</u>

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

### Synthèse de la fertilisation

#### Ordre de tri: champ

Culture	Champ(s)	Sup. Épa.	Produit(s)	Période	Taux/ha	Total
Pomme de terre minéral (QC,ON)	1, 5, 5B	30,50 ha	GYPSE (securcal)	Printemps	1000,0 kg/ha	30500,0 kg
		30,50 ha	0-0-29,6	Avant la plant:	250,0 kg/ha	7625,0 kg
		30,50 ha	11,7-14,6-11,8	À la plantation	1000,0 kg/ha	30500,0 kg
		30,50 ha	Nitrate de calcium (15-0	3-4 sem. après	150,0 kg/ha	4575,0 kg
		30,50 ha	14,8-0-14,9	30 jours après	250,0 kg/ha	7625,0 kg
Millet perlé	6, M-05, M-06, M-07, M-08, M-09, M-13	32,63 ha	40,5-0-0	En pré-semis	125,0 kg/ha	4078,8 kg
Soya (QC,ON)	7A, 7B, 7C, 8, 9, M-14B, M-15	60,35 ha	15-0-40	En pré-semis	180,0 kg/ha	10863,0 kg

**Minéral:** 95766,8 kg



2023-01-26  
13:04:52

**PAEF: Bilan du phosphore (2023)**

**La ferme**

**. Bélanger Agro-Consultant inc**

Page: 24  
SigaChamp  
V.8.10.01.37

Année de culture: 2023

Bilan prévu

**Engrais minéraux**

Description	Analyse P2O5 (%)	Quantité (kg)	Charge total kg de P2O5
11,7-14,6-11,8	14,60	30500,00	4453,00

**Grand total P2O5 à appliquer: kg 4453,00**

**La ferme**

. Bélanger Agro-Consultant inc

Année de culture: 2023

Bilan prévu

**Dépôt maximum de P2O5**

**Terres en Propriété**

Champ	Culture	Rend. 15% hum. (tm/ha)	Analyse P (kg/ha)	% Sat. P (P/Al)	Sup. Cultiv. (ha)	Sup. épand. (ha)	Apport prévu (kg/ha)	Apport total prévu (kg)	Taux max P2O5 (kg/ha)	Max P2O5 Total (kg)
5	Pomme de terre	9,492	488	10,89	8,30	8,30	146,00	1211,80	196,0	1626,80
5B	Pomme de terre	9,492	488	10,89	4,00	4,00	146,00	584,00	196,0	784,00
7A	Soya (QC,ON)	2,935	429	10,24	8,40	8,40	0,00	0,00	40,0	336,00
7B	Soya (QC,ON)	2,935	429	10,24	9,20	9,20	0,00	0,00	40,0	368,00
7C	Soya (QC,ON)	2,935	429	10,24	4,00	4,00	0,00	0,00	40,0	160,00
8	Soya (QC,ON)	2,935	284	8,20	18,90	18,88	0,00	0,00	55,0	1038,40
9	Soya (QC,ON)	2,935	250	6,85	4,90	4,87	0,00	0,00	65,0	316,55
11	Soya (QC,ON)	2,935	367	10,48	9,20	9,08	0,00	0,00	40,0	363,20
<b>Total terres en Propriété</b>					<b>66,90</b>	<b>66,73</b>		<b>1795,80</b>		<b>4992,95</b>

**Terres en Location**

Champ	Culture	Locateur	Rend. 15% hum. (tm/ha)	Analyse P (kg/ha)	% Sat. P (P/Al)	Sup. Cultiv. (ha)	Sup. épand. (ha)	Apport prévu (kg/ha)	Apport total prévu (kg)	Taux max P2O5 (kg/ha)	Max P2O5 Total (kg)
1	Pomme de terre	Loc. 1	9,492	325	8,63	18,20	18,20	146,00	2657,20	± 203,0	3694,60
6	Millet perlé	Loc. 1	3,529	338	10,21	2,10	2,06	0,00	0,00	50,0	103,00
M-02	Jachère fallow	Loc. 2	6,235	26	0,62	4,80	4,80	0,00	0,00	± 30,0	144,00
M-05	Millet perlé	Loc. 2	3,529	60	1,71	8,60	8,59	0,00	0,00	130,0	1116,70
M-06	Millet perlé	Loc. 2	3,529	45	1,30	2,70	2,70	0,00	0,00	130,0	351,00
M-07	Millet perlé	Loc. 2	3,529	45	1,30	2,90	2,90	0,00	0,00	130,0	377,00
M-08	Millet perlé	Loc. 2	3,529	38	1,00	8,00	8,00	0,00	0,00	± 40,0	320,00
M-09	Millet perlé	Loc. 2	3,529	62	2,24	1,70	1,68	0,00	0,00	120,0	201,60
M-10	Jachère fallow	Loc. 2	6,235	65	1,98	3,70	3,70	0,00	0,00	± 30,0	111,00
M-13	Millet perlé	Loc. 1	3,529	243	5,83	6,70	6,70	0,00	0,00	75,0	502,50
M-14B	Soya (QC,ON)	Loc. 1	2,935	299	7,22	5,40	5,40	0,00	0,00	55,0	297,00
M-15	Soya (QC,ON)	Loc. 1	2,935	361	8,71	9,60	9,60	0,00	0,00	55,0	528,00
<b>Total terres en Location</b>					<b>74,40</b>	<b>74,33</b>		<b>2657,20</b>		<b>7746,40</b>	

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

2023-01-26  
13:04:52

PAEF: Bilan du phosphore (2023)

Page: 26  
SigaChamp  
V.8.10.01.37

La ferme

. Bélanger Agro-Consultant inc

Année de culture: 2023

Bilan prévu

Grand total dépôt maximum permis P2O5 (kg)	141,30	141,06	4453,00	12739,35
Différence:			0,00	-8286,35
% d'utilisation:				35

Fermes en location / Locateur	Sup. Cultiv. (ha)	Sup. épand. (ha)	Apport total prévu (kg)	Max P2O5 Total (kg)
Loc. 1 :xxx , 58, rg Ste-Augustine, Notre-Dame-De-La-Paix, Ql	42,00	41,96	2657,20	5125,10
8496706 CANADA INC., 58, rang Ste-Augustine, Notre-Dame-De-La-P	32,40	32,37	0,00	2621,30

Superficie épandage:	ha	49,37
Superficie cultivable:	ha	49,45
Superficies nécessaires pour atteindre l'équilibre des applications de P2O5 selon la colonne du maximum autorisé par le règlement.		

% de la capacité de disposition du phosphore selon REA.

286%

## Contexte régional et local

La municipalité de Notre-Dame-de-la-Paix ne fait pas partie des municipalités situées à l'intérieur de bassins versants dégradés visées par le REA (annexe II à V). De plus, cette municipalité n'est pas régie par d'autres réglementations municipales particulières. Il n'y a aucun puits d'ouvrage de captage d'eau souterraine destiné à la consommation humaine, dont le débit est de plus de 75 m<sup>3</sup>/jour, à moins de 1 000 m des champs de l'entreprise

L'entreprise possède la certification Canada Gap.

Un Plan de développement de la zone agricole (PDZA) est en vigueur dans la MRC de Papineau depuis le 15 mars 2017.

## Diagnostic agroenvironnemental

### 1- Risques reliés au ruissellement et à l'érosion

#### 1.1 Liste des parcelles avec une pente supérieure à 5%

Tous les champs ont une pente inférieure à 5%

#### 1.2 Texture du sol à haut risque d'érosion et de ruissellement

Les sols sableux de l'entreprise sont plus susceptibles à l'érosion éolienne.

Tous les sols sont susceptibles à la compaction, même ceux de texture sableuse comme ceux de l'entreprise. La compaction favorise le ruissellement de surface. Afin d'en minimiser les effets, certaines mesures doivent être appliquées :

- le travail du sol devrait être évité lorsque les sols sont saturés en eau ;
- la monoculture devrait être évitée dans les champs qui sont plus susceptibles ;
- la charge maximale par essieu de toute machinerie ne devrait pas dépasser 6000 kg ;
- la pression des pneus doit être optimale pour bien répartir la charge des machines.

#### 1.3 Cultures et pratiques culturales

L'entreprise cultive des pommes de terre, du soya et du millet. Dans une rotation typique patate-soya-millet chaque culture est cultivée une fois.

Les sols de l'entreprise sont de texture sableuse et restent à découvert longtemps à l'automne, ce qui les rend vulnérables aux grands vents et aux précipitations abondantes. Le millet sert d'engrais vert et ses résidus couvrent le sol durant l'hiver. La culture du millet diminue les conséquences des lésions des racines causées par les nématodes.

## 2- Bandes riveraines et protection des cours d'eau

### 2.1- Réglementation

L'épandage des matières fertilisantes, fumiers et engrais, respectent les distances séparatrices de 3 m d'un cours d'eau et 30 m des puits identifiés sur les plans de ferme. Le producteur ne doit pas cultiver dans la bande riveraine réglementaire de 3 m établie par le MELCC et/ou la municipalité.

### 2.2- Bandes riveraines inadéquates

Les bandes riveraines sont réglementaires quant à leur largeur et leur densité.

Par contre, il y a des zones de décrochement dans les champs 7A, 7C et 8. Des travaux pourront être planifiés dans le cadre du programme Prime-Vert.

## 3- Facteurs limitatifs de rendement

Dans plusieurs champs de l'entreprise, le pH est inférieur à 6. Lorsque ces champs sont cultivés en soya, cette acidité diminue l'activité des nodules de la plante. Par conséquent, il y a une diminution de fixation de l'azote atmosphérique en forme assimilable aux plantes. L'application de chaux permettrait de rehausser le pH et d'accroître le rendement du millet et du soya. Cependant, la culture principale de l'entreprise est la pomme de terre. L'augmentation du pH dans cette culture favorise la galle.

La teneur en matière organique est basse. La texture sableuse des sols et l'absence de couvert végétal provoque des pertes de sol par l'eau et le vent, et donc une perte de matière organique. L'implantation d'engrais verts augmente les taux de matière organique.

Les taux de magnésium et en calcium sont très faibles dans plusieurs champs qui sont destinés à la culture de la pomme de terre. Ces faibles saturations affectent les rendements et la qualité des pommes de terre. Un apport de gypse est conseillé pour rectifier le problème. De plus, l'application de chaux calcique et dolomitique est recommandée.

Les sols sableux de l'entreprise sont susceptibles à l'érosion. L'utilisation de cultures de couvertures ou de haies brise-vent diminuerait les risques.

2023-01-26  
13:04:57

La ferme .

SigaChamp

Bélanger Agro-Consultant inc

V. 8.1001.37

## 4- Démarche environnementale

Points forts	Points faibles	Action proposée	Échéancier	Suivi
<b>Risques reliés au ruissellement et à l'érosion</b>				
Aucun champ avec pente > 5%				
	Sols à nu à l'automne et en hiver	Planter un engrais vert dans le soya	2023	En cours
	Érosion éolienne	Planter des haies brise-vent et/ou des cultures	2023	
<b>Bandes riveraines et protection des cours d'eau</b>				
Bandes riveraines adéquates				
<b>Facteurs limitatifs de rendement</b>				
	Saturation très faible en Ca	Faire des amendements de gypse et de chaux calcique	2023	Des applications de gypse et de chaux ont eu lieu dans plusieurs champs en 2021
	Faible taux de matière organique	Planter un engrais vert Utiliser un amendement organique externe	Complété	
<b>Autres points reliés aux recommandations agronomiques</b>				
	Faible fertilité en Mg	Utiliser chaux dolomitique ou du gypse lorsque le pH est optimum	2023	Des applications de gypse et de chaux ont eu lieu dans plusieurs champs en 2021

## Recommandations agronomiques

### 1- Gestion des matières fertilisantes

#### 1.1- Organiques

*Le producteur est autorisé à épandre du fumier dans un champ sans qu'il ne soit prévu dans la fertilisation et ce, jusqu'à concurrence de la quantité spécifiée dans la note "possibilité de fumier supplémentaire" dans la section Recommandations et équilibre de fertilisation.*

*Le producteur est autorisé à changer la période d'épandage de fumier à condition qu'il soit réalisé entre le 1<sup>er</sup> avril et 1<sup>er</sup> octobre de chaque année et ce sur un sol non enneigé et/ou non gelé.*

#### Épandage automne 2020

Il n'y a pas eu d'application de matières organiques.

#### Épandage automne 2021

Il n'y a pas eu d'application de matières organiques.

#### Épandage automne 2022

Il n'y a pas eu d'application de matières organiques.

#### 2.2- Minérales

*Le producteur est autorisé à utiliser toutes autres formules d'engrais équivalentes à celle proposée dans les recommandations et équilibre de fertilisation à condition que l'abaque de dépôt maximum du  $P_2O_5$  et les besoins de la plante ne soient pas dépassés.*

*Le producteur est autorisé à changer la période d'épandage des engrais à condition qu'il soit réalisé avant le 1<sup>er</sup> octobre et ce sur un sol non enneigé et/ou non gelé.*

La fertilisation a été prévue selon les habitudes du producteur. Ainsi, seul de l'azote est appliqué dans la culture du millet. Dans le soya, les besoins moyens de la culture sont comblés. Dans la pomme de terre, un seul démarreur est utilisé. **Les besoins en Azote sont considérés à 175 selon le Guide de référence du CRAAQ et le surplus devra faire l'objet d'une recommandation de la personne responsable du suivi de cette culture selon les cultivars.** Des engrais supplémentaires sont ajoutés au renchaussage des plants de pomme de terre. Les



sources minérales apportant du calcium sont priorisées telles que le nitrate de calcium et le 0-0-0-30Calcium comme complément au faible teneur en calcium des sols. Le Gypse est recommandé pour le PAEF 2023.

## 2- Cours d'exercice

Ne s'applique pas

## 3- Engrais vert et culture intercalaire

Comme les sols de l'entreprise restent à découvert longtemps à l'automne, il serait avantageux de semer un engrais vert après la récolte (si la récolte est hâtive). Les engrais verts protègent les sols de l'érosion à l'automne et la culture suivante profite de l'apport d'éléments nutritifs libérés par la décomposition de l'engrais vert. Cette technique est appliquée dans les champs cultivés en millet. Il serait aussi souhaitable d'intégrer cette pratique après la récolte de soya. Les pertes de sol liées à l'érosion seraient grandement diminuées.

## 4- Autres recommandations

Appliquer une source de calcium avant le semis dans les champs de pomme de terre. Voir les applications d'engrais contenant du calcium prescrit dans le PAEF.

## 5- Mesures de réduction du Phosphore dans les champs excessivement riches

Les champs énumérés à la section « parcelles riche et + » sont considérés à risque environnemental élevé. En effet des sols avec plus de 30% d'argile sont considérés à risque lorsque la P/Al est supérieur à 7,6% et pour les autre types de sols lorsque le P/Al est supérieur à 13,1%.

Dans ces champs les apports totaux (organique et minéral) de  $P_2O_5$  ne devraient pas dépasser 45 kg/ha de  $P_2O_5$  par an ou 135 kg/ha de  $P_2O_5$  sur 3 ans pour les grandes cultures et les prairies. Si seuls les engrais minéraux sont utilisés, les apports en  $P_2O_5$  ne doivent pas dépasser les recommandations du CRAAQ 2010.

Pour les cultures maraîchères, les apports totaux (organique et minéral) de  $P_2O_5$  ne devraient pas dépasser les recommandations du CRAAQ 2010.

La ferme ne possède aucun champ riche.

## Suivi du PAEF 2022 et conformité réglementaire 2023

Par l'agriculteur

### 1- Entente de location

Les ententes de location entre *La ferme dxxx* et (1) Transfrite et (2) xxx sont valides.

### 2- Entente d'épandage et d'exportation entre un fournisseur et un receveur

Ne s'applique pas

### 3- Analyse de sol

Les analyses de sol ont été réalisées en 2016, 2018, 2020 et 2021. Les analyses datant de 2011 et 2016 devront être reprises avant l'application de fertilisants au printemps 2023. Ces champs sont : 1, M02, M08 et M10. Les recommandations dans ces champs sont conditionnelles à la prise de nouvelles analyses. Avant la fin de 2023, fournir les analyses tous les champs dont les analyses datent de 2018, (7ABC, M13, M14B, M15).

Voir procédure d'échantillonnage à la section « Échantillonnage de sols et fumiers » de votre PAEF.

**Tel qu'exigé pas le REA, tous les champs cultivés de l'entreprise, pâturages inclus, doivent avoir une analyse valide inférieure à 5 ans et ce même s'il n'y a aucune application de fumier ou d'engrais.**

### 4- Analyse des fumiers et caractérisation

Ne s'applique pas

### 5- Registre d'épandage et d'expédition

Un registre d'épandage a été fourni pour l'année de culture 2022 dans correspondance par courriel. **Le REA exige la tenue d'un registre d'épandage. Ce registre doit contenir : La date d'épandage, le # du champ, la culture, le type d'engrais (fumier par site ou engrais) et taux d'application. De plus, vous devez être en mesure de le fournir en cours de saison en cas d'inspection du MELCC.**

## Autorisations environnementales

### **6- Autorisation d'épandage après le 1er octobre**

Ne s'applique pas

### **7- Amas au champ**

Ne s'applique pas

## Éco-conditionnalité

### **8- Bilan phosphore**

Le Bilan de phosphore démontre que l'entreprise a suffisamment de terres et d'ententes de location avec d'autres entreprises pour l'épandage de son fumier et engrais. La capacité totale de réception en phosphore permise selon le REA est utilisée à **35%** pour les terres en propriétés et en location.

### **9- Respect des grilles de fertilisation du CRAAQ et de l'abaque de dépôt du REA**

Selon votre registre d'épandage, le taux d'application de vos matières fertilisantes (fumier et engrais) respecte les grilles de fertilisation du CRAAQ et de l'abaque de dépôt en phosphore du R.E.A. (Voir annexe 1: suivi du PAEF). De manière général, les champs sont sous fertilisés, excepté en azote où les apports excèdent les besoins dans plusieurs champs (7A, 7B, 7C, M-13, M-14B).

### **10-Conformité réglementaire du C.A. ou A.P.**

Ne s'applique pas

## Source de références

- Rendements des cultures : Rendements de références 2022 de la Financière Agricole pour la zone
- Fertilisation : Recommandations CRAAQ 2010
- Coefficients d'efficacité et facteurs de pertes : CRAAQ 2013
- Pédologie : Cartes pédologiques IRDA
- Minéralisation de la matière organique : L'azote provenant de la minéralisation de la matière organique est utilisé ainsi : Un apport de 7 kg/ha de N est attribué pour chaque 1% de matière organique au-delà de 4% et ceci jusqu'à 7% mais sans excéder un maximum de 22 kg/ha.
- Précédents culturaux : Guide de référence en fertilisation, 2ième édition tableau 5.2
- Cultures sans abaques : La grille du CRAAQ 2010 est majorée de 35% pour tous les champs avec un  $ISP1 < 7,6$  ou  $13,1$ , selon le % d'argile. La grille de fertilisation du CRAAQ 2010 est utilisée pour les champs avec un  $ISP1$  supérieur à ces valeurs.

## Attestation du signataire

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*, le *Règlement sur les exploitations agricoles* (REA), le règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (RPEP) et autres règlements applicables. Il a été préparé sur la base des informations reçues et des vérifications d'usage. Si des informations sont manquantes, le producteur 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.

Signature :   
Roger Francis Bioka-Kiminou, agr. OAQ #7385

Date : 26-01-2023

Adresse du bureau de l'agronome : 277-8 ch. Industriel, L'Ange-Gardien, J8L 0A9

Téléphone : 819-986-7829 poste 26

Télécopieur : 819-986-9698

Courriel : agronome.bac@gmail.com



2023-01-26  
13:04:57

La ferme .

SigaChamp

Bélanger Agro-Consultant inc

V. 8.1001.37

## Responsabilités du producteur

Je déclare que les données que j'ai fournies pour l'élaboration de ce plan agroenvironnemental de fertilisation relativement :

- à l'échantillonnage des sols et des fumiers ;
- à la superficie des terres et aux fossés, cours d'eau, puits ;
- aux cultures ;
- au registre d'épandage ;

de même que tout autre renseignement transmis à l'agronome sont véridiques et complets. Je m'engage à avvertir l'agronome de toute modification relative à ces informations.

### Les éléments suivants seront corrigés ou ajoutés dans la prochaine année :

- Continuer de fournir un registre d'épandage complet (champs, date, dosage) des engrais.
- Fournir le rendement de pomme de terre pour chaque parcelle.
- Fournir de nouvelles analyses pour les champs 01, M02, M08 et M10 avant l'application d'engrais au printemps 2023. Les recommandations du présent PAEF sont conditionnelles à la prise d'analyses.
- Avant la fin de 2023, fournir les analyses tous les champs dont les analyses datent de 2018, (7ABC, M13, M14B, M15).

J'ai reçu les explications nécessaires à la compréhension du PAEF. Je m'engage à respecter les recommandations faites par l'agronome. Je confirme qu'à ma demande, il n'y a pas eu de recommandations de fertilisants faites dans certains champs pour des raisons économiques et/ou que les rendements des cultures répondent aux besoins de la ferme. Aussi, je suis conscient que ces recommandations ne respectent pas tous les besoins des cultures établis par le CRAAQ 2010 et que les rendements pourront en être affectés.

Je m'engage à collaborer au suivi des recommandations devant être fait obligatoirement à la fin de chaque période de culture, notamment la prise de données tel un registre d'épandage complet des matières fertilisantes (type, dose, date, enfouissement, etc.).

**Je m'engage à conserver le PAEF et Bilan P ainsi que tous les registres et autorisations pour une période de 5 ans, tel que stipulé par le REA.**

**J'autorise Bélanger Agro-Consultant inc. à transmettre mon Bilan de phosphore au MELCC.**

Nom de l'entreprise : \_\_\_\_ La Ferme xxx \_\_\_\_

Nom du gestionnaire (producteur) : \_\_\_\_ xxx \_\_\_\_

Signature (producteur) : \_\_\_\_\_

à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_  
(lieu) (date)





# **Annexe 1**

## **Suivi du PAEF**



2023-01-17  
17:22:33

Suivi du PAEF (2022)  
**La ferme**  
Bélangier Agro-Consultant inc

Page: 1  
SigaChamp  
V.8.10.01.37

Champ	Parc.	PRÉVUE 2022		Superf. /ha	RÉELLE 2022	
<b>1</b>		<b>Millet perlé</b>		18,20	<b>Millet perlé</b>	
<b>MINÉRAUX</b>	*	46-0-0	112,0 kg	18,20	40,5-0-0	124,0 kg
<b>5</b>		<b>Millet perlé</b>		8,30	<b>Millet perlé</b>	
<b>MINÉRAUX</b>	*	46-0-0	112,0 kg	8,30	40,5-0-0	124,0 kg
<b>5B</b>		<b>Millet perlé</b>		4,00	<b>Millet perlé</b>	
<b>MINÉRAUX</b>	*	46-0-0	112,0 kg	4,00	40,5-0-0	124,0 kg
<b>6</b>		<b>Soya (QC,ON) 2231,0 kg/ha</b>		2,10	<b>Soya (QC,ON) 2231,0 kg/ha</b>	
<b>MINÉRAUX</b>	*	15-0-40	150,0 kg	2,06		
<b>7A</b>		<b>Pomme de terre minér: 33059,0 kg/ha</b>		8,40	<b>Pomme de terre minér: 33059,0 kg/ha</b>	
<b>MINÉRAUX</b>	*	GYPSE (securcal)	1000,0 kg	8,40	0-0-29,6	101,6 kg
	*	0-0-29.9	100,0 kg	8,40	11,7-14,6-11,8	1000,7 kg
	*	11.9-14.9-11.9	1000,0 kg	8,40	15,3-0-0	133,5 kg
	*	23-0-30	250,0 kg	8,40	14,8-0-14,9	467,4 kg
	*	Nitrate de calcium (15-0-0-19Ca)	150,0 kg	8,40		
	*	Chaux IVA 87 Calcitic	5,00 t	8,40		
<b>7B</b>		<b>Pomme de terre minér: 33059,0 kg/ha</b>		9,20	<b>Pomme de terre minér: 33059,0 kg/ha</b>	
<b>MINÉRAUX</b>	*	GYPSE (securcal)	1000,0 kg	9,20	0-0-29,6	101,6 kg
	*	0-0-29.9	100,0 kg	9,20	11,7-14,6-11,8	1000,7 kg
	*	11.9-14.9-11.9	1000,0 kg	9,20	15,3-0-0	133,5 kg
	*	23-0-30	250,0 kg	9,20	14,8-0-14,9	467,4 kg
	*	Nitrate de calcium (15-0-0-19Ca)	150,0 kg	9,20		
	*	Chaux IVA 87 Calcitic	5,00 t	9,20		
<b>7C</b>		<b>Pomme de terre minér: 33059,0 kg/ha</b>		4,00	<b>Pomme de terre minér: 33059,0 kg/ha</b>	
<b>MINÉRAUX</b>	*	GYPSE (securcal)	1000,0 kg	4,00	0-0-29,6	101,6 kg
	*	0-0-29.9	100,0 kg	4,00	11,7-14,6-11,8	1000,7 kg
	*	11.9-14.9-11.9	1000,0 kg	4,00	15,3-0-0	133,5 kg
	*	23-0-30	250,0 kg	4,00	14,8-0-14,9	467,4 kg
	*	Nitrate de calcium (15-0-0-19Ca)	150,0 kg	4,00		
	*	Chaux IVA 87 Calcitic	5,00 t	4,00		

Champ	Parc.	PRÉVUE 2022		Superf. /ha	RÉELLE 2022	
8		Soya (QC,ON)	2231,0 kg/ha	18,90	Soya (QC,ON)	2231,0 kg/ha
MINÉRAUX	*	15-0-40	150,0 kg	18,88		
9		Soya (QC,ON)	2231,0 kg/ha	4,90	Soya (QC,ON)	2231,0 kg/ha
MINÉRAUX	*	15-0-40	150,0 kg	4,87		
11		Soya (QC,ON)	2231,0 kg/ha	9,20	Soya (QC,ON)	2231,0 kg/ha
MINÉRAUX	*	15-0-40	150,0 kg	9,08		
* M-02		Soya (QC,ON)	2231,0 kg/ha	4,80	Jachère fallow (QC-AF	5300,0 kg/ha
MINÉRAUX	*	15-0-40	150,0 kg	4,80		
M-05		Soya (QC,ON)	2231,0 kg/ha	8,60	Soya (QC,ON)	2231,0 kg/ha
MINÉRAUX	*	15-0-40	150,0 kg	8,59		
M-06		Soya (QC,ON)	2231,0 kg/ha	2,70	Soya (QC,ON)	2231,0 kg/ha
MINÉRAUX	*	15-0-40	150,0 kg	2,70		
M-07		Soya (QC,ON)	2231,0 kg/ha	2,90	Soya (QC,ON)	2231,0 kg/ha
MINÉRAUX	*	15-0-40	150,0 kg	2,90		
M-08		Soya (QC,ON)	2231,0 kg/ha	8,00	Soya (QC,ON)	2231,0 kg/ha
MINÉRAUX	*	15-0-40	150,0 kg	8,00		
M-09		Soya (QC,ON)	2231,0 kg/ha	1,70	Soya (QC,ON)	2231,0 kg/ha
MINÉRAUX	*	15-0-40	150,0 kg	1,68		
* M-10		Soya (QC,ON)	2231,0 kg/ha	3,70	Jachère fallow (QC-AF	5300,0 kg/ha
MINÉRAUX	*	15-0-40	150,0 kg	3,70		

2023-01-17  
17:22:33

Suivi du PAEF (2022)  
**La ferme**  
Bélangier Agro-Consultant inc

Page: 3  
SigaChamp  
V.8.10.01.37

Champ	Parc.	PRÉVUE 2022	Superf. /ha	RÉELLE 2022
<b>M-13</b>		<b>Pomme de terre minér� 33059,0 kg/ha</b>	6,70	<b>Pomme de terre minér� 33059,0 kg/ha</b>
<b>MINÉRAUX</b>	*	GYPSE (securcal) 1000,0 kg	6,70	0-0-29,6 101,6 kg
	*	0-0-29.9 100,0 kg	6,70	11,7-14,6-11,8 1000,7 kg
	*	11.9-14.9-11.9 1000,0 kg	6,70	15,3-0-0 133,5 kg
	*	23-0-30 200,0 kg	6,70	14,8-0-14,9 467,4 kg
	*	Nitrate de calcium (15-0-0-19Ca) 100,0 kg	6,70	
	*	Chaux IVA 87 Calcitic 5,00 t	6,70	
<b>M-14B</b>		<b>Pomme de terre minér� 33059,0 kg/ha</b>	5,40	<b>Pomme de terre minér� 33059,0 kg/ha</b>
<b>MINÉRAUX</b>	*	GYPSE (securcal) 1000,0 kg	5,40	0-0-29,6 101,6 kg
	*	0-0-29.9 100,0 kg	5,40	11,7-14,6-11,8 1000,7 kg
	*	11.9-14.9-11.9 1000,0 kg	5,40	15,3-0-0 133,5 kg
	*	23-0-30 200,0 kg	5,40	14,8-0-14,9 467,4 kg
	*	Nitrate de calcium (15-0-0-19Ca) 100,0 kg	5,40	
	*	Chaux IVA 87 Calcitic 5,00 t	5,40	
<b>M-15</b>		<b>Soya (QC,ON) 2231,0 kg/ha</b>	9,60	<b>Soya (QC,ON) 2231,0 kg/ha</b>
<b>MINÉRAUX</b>	*	15-0-40 150,0 kg	9,60	

\* Indique qu'il y a une différence entre le réel et le prévu.

Capacité des  pandeurs:

TANK CUMA DM 5200 GAL

0,00 m3

22,72 m3

**La ferme**

. Bélanger Agro-Consultant inc

**Synthèse des besoins NPK**

	N (kg)	P2O5 (kg)	K2O (kg)
<b>[A] Apports engrais organiques prévus:</b>	0	0	0
<b>[B] Apports engrais organiques réels:</b>	0	0	0
Besoins engrais minéraux prévus:	11672	7638	15546
<b>[C] Apports engrais minéraux prévus:</b>	9770	5021	11976
Besoins engrais minéraux réels:	11672	7638	15546
<b>[D] Apports engrais minéraux réels:</b>	8497	4924	7340
<b>Importations</b>			
<i>Prévues:</i>	0	0	0
Réalisées:	0	0	0
<b>Exportations</b>			
<i>Prévues:</i>	0	0	0
Réalisées:	0	0	0

**Gestion des matières fertilisantes en post-récolte**

	Prévues:			Réalisées:		
	Total	En post-récolte	Après 1er Oct.	Total	En post-récolte	Après 1er Oct.
Engrais organiques m3	0,00	0,00 0%	0,00 0%	0,00	0,00 0%	0,00 0%

2023-01-17  
17:22:56

Suivi du PAEF: (Recommandations et équilibre de fertilisation  
réalisés) **La ferme .**  
Bélanger Agro-Consultant inc

Page: 5  
SigaChamp  
V.8.10.01.37

Pour l'année: 2022

Par champ (réalisé)

Champ(s): 1

Culture: Millet perlé

Culture préc.: Soya (QC,ON) (RT)

Rend. visé: 0,0 kg/ha Prél. P2O5: 0 kg/ha

Rend. PAEF: 3000,0 kg/ha **Max. P2O5: ± 40 kg/ha**

Apport brut: 0 kg/ha

Sup. cultivable: 18,20 ha Sup. d'épandage: 18,20 ha

Analyse de sol: pH<sub>e</sub> 5,6 Mg 44 (kg/ha) %K 0,88 (%) %MO 3,4 (%)  
pH<sub>t</sub> 6,0 Ca 624 (kg/ha) %Mg 1,20 (%)  
P 325 (kg/ha) Al 1682 (ppm) %Ca 10,24 (%)  
K 104 (kg/ha) ISP1 8,63 (%) CEC 13,60 (Meq/Hg)

kg/ha N P2O5 K2O  
CRAAQ 2010 (2 BES. calculés) 110 20 98  
Mat. Orga.-Préc. Cult. 25  
Besoins à combler 85 20 98  
En pré-semis 40,5-0-0 124,0 kg/ha 50  
Excès(+)/Défic(-) -35 -20 -98

Champ(s): 5

Culture: Millet perlé

Culture préc.: Soya (QC,ON) (RT)

Rend. visé: 0,0 kg/ha Prél. P2O5: 0 kg/ha

Rend. PAEF: 3000,0 kg/ha **Max. P2O5: 50 kg/ha**

Apport brut: 0 kg/ha

Sup. cultivable: 8,30 ha Sup. d'épandage: 8,30 ha

Analyse de sol: pH<sub>e</sub> 5,4 Mg 58 (kg/ha) %K 2,39 (%) %MO 2,4 (%)  
pH<sub>t</sub> 6,3 Ca 442 (kg/ha) %Mg 3,72 (%)  
P 488 (kg/ha) Al 2001 (ppm) %Ca 17,01 (%)  
K 121 (kg/ha) ISP1 10,89 (%) CEC 5,80 (Meq/Hg)

kg/ha N P2O5 K2O  
CRAAQ 2010 (2 BES. calculés) 110 20 92  
Mat. Orga.-Préc. Cult. 25  
Besoins à combler 85 20 92  
En pré-semis 40,5-0-0 124,0 kg/ha 50  
Excès(+)/Défic(-) -35 -20 -92

Champ(s): 5B

Culture: Millet perlé

Culture préc.: Soya (QC,ON) (RT)

Rend. visé: 0,0 kg/ha Prél. P2O5: 0 kg/ha

Rend. PAEF: 3000,0 kg/ha **Max. P2O5: 50 kg/ha**

Apport brut: 0 kg/ha

Sup. cultivable: 4,00 ha Sup. d'épandage: 4,00 ha

Analyse de sol: pH<sub>e</sub> 5,4 Mg 58 (kg/ha) %K 2,39 (%) %MO 2,4 (%)  
pH<sub>t</sub> 6,3 Ca 442 (kg/ha) %Mg 3,72 (%)  
P 488 (kg/ha) Al 2001 (ppm) %Ca 17,01 (%)  
K 121 (kg/ha) ISP1 10,89 (%) CEC 5,80 (Meq/Hg)

kg/ha N P2O5 K2O  
CRAAQ 2010 (2 BES. calculés) 110 20 92  
Mat. Orga.-Préc. Cult. 25  
Besoins à combler 85 20 92  
En pré-semis 40,5-0-0 124,0 kg/ha 50  
Excès(+)/Défic(-) -35 -20 -92

Pour l'année: 2022

Par champ (réalisé)

**Champ(s): 6**

		kg/ha	N	P2O5	K2O
<b>Culture:</b>	Soya (QC,ON)	CRAAQ 2010 (2 BES. calculés	30		80
<b>Culture préc.:</b>	Soya (QC,ON) (RT)	<b>Mat. Orga.-Préc. Cult.</b>	25		
<b>Rend. visé:</b>	2231,0 kg/ha Prél. P2O5: 34 kg/ha	<b>Besoins à combler</b>	5		80
<b>Rend. PAEF:</b>	2700,0 kg/ha <b>Max. P2O5: 40 kg/ha</b>	<b>Excès(+)/Défic(-)</b>	-5	0	-80
	Apport brut: 0 kg/ha				
<b>Sup. cultivable:</b>	2,10 ha <b>Sup. d'épandage:</b> 2,06 ha				
<b>Analyse de sol:</b>	pHe 6,1 Mg 85 (kg/ha) %K 0,71 (%) %MO 3,8 (%)				
	pHt 6,4 Ca 3878 (kg/ha) %Mg 1,98 (%)				
	P 338 (kg/ha) Al 1478 (ppm) %Ca 54,10 (%)				
	K 99 (kg/ha) ISP1 10,21 (%) CEC 16,00 (Meq/Hg)				

**Champ(s): 7A**

		kg/ha	N	P2O5	K2O
<b>Culture:</b>	Pomme de terre minéral (QC,ON)	CRAAQ 2010 (2 BES. calculés	200	149	233
<b>Culture préc.:</b>	Millet perlé (RT)	<b>Mat. Orga.-Préc. Cult.</b>			
<b>Rend. visé:</b>	33059,0 kg/ha Prél. P2O5: 46 kg/ha	<b>Besoins à combler</b>	200	149	233
<b>Rend. PAEF:</b>	37930,0 kg/ha <b>Max. P2O5: 201 kg/ha</b>	< Buttage et Pl 14,8-0-14,9	467,4 kg/ha	69	70
	Apport brut: 146 kg/ha	30 jours après 115,3-0-0	133,5 kg/ha	20	
<b>Sup. cultivable:</b>	8,40 ha <b>Sup. d'épandage:</b> 8,40 ha	À la plantation 11,7-14,6-11,8	1000,7 kg/ha	117	146
<b>Analyse de sol:</b>	pHe 5,1 Mg 52 (kg/ha) %K 1,50 (%) %MO 3,3 (%)	Avant la planta 0-0-29,6	101,6 kg/ha		30
	pHt 6,0 Ca 500 (kg/ha) %Mg 2,61 (%)	<b>Excès(+)/Défic(-)</b>	6	-3	-15
	P 429 (kg/ha) Al 1870 (ppm) %Ca 15,08 (%)				
	K 97 (kg/ha) ISP1 10,24 (%) CEC 7,40 (Meq/Hg)				

**Champ(s): 7B**

		kg/ha	N	P2O5	K2O
<b>Culture:</b>	Pomme de terre minéral (QC,ON)	CRAAQ 2010 (2 BES. calculés	200	149	233
<b>Culture préc.:</b>	Millet perlé (RT)	<b>Mat. Orga.-Préc. Cult.</b>			
<b>Rend. visé:</b>	33059,0 kg/ha Prél. P2O5: 46 kg/ha	<b>Besoins à combler</b>	200	149	233
<b>Rend. PAEF:</b>	37930,0 kg/ha <b>Max. P2O5: 201 kg/ha</b>	< Buttage et Pl 14,8-0-14,9	467,4 kg/ha	69	70
	Apport brut: 146 kg/ha	30 jours après 115,3-0-0	133,5 kg/ha	20	
<b>Sup. cultivable:</b>	9,20 ha <b>Sup. d'épandage:</b> 9,20 ha	À la plantation 11,7-14,6-11,8	1000,7 kg/ha	117	146
<b>Analyse de sol:</b>	pHe 5,1 Mg 52 (kg/ha) %K 1,50 (%) %MO 3,3 (%)	Avant la planta 0-0-29,6	101,6 kg/ha		30
	pHt 6,0 Ca 500 (kg/ha) %Mg 2,61 (%)	<b>Excès(+)/Défic(-)</b>	6	-3	-15
	P 429 (kg/ha) Al 1870 (ppm) %Ca 15,08 (%)				
	K 97 (kg/ha) ISP1 10,24 (%) CEC 7,40 (Meq/Hg)				



2023-01-17  
17:22:56

Suivi du PAEF: (Recommandations et équilibre de fertilisation réalisés)

Page: 7  
SigaChamp  
V.8.10.01.37

La ferme .

Bélanger Agro-Consultant inc

Pour l'année: 2022

Par champ (réalisé)

Champ(s): 7C				kg/ha	N	P2O5	K2O	
<b>Culture:</b>	Pomme de terre minéral (QC,ON)			CRAAQ 2010 (2 BES. calculés	200	149	233	
<b>Culture préc.:</b>	Millet perlé (RT)			<b>Mat. Orga.-Préc. Cult.</b>				
<b>Rend. visé:</b>	33059,0 kg/ha	Prél. P2O5:	46 kg/ha	<b>Besoins à combler</b>	200	149	233	
<b>Rend. PAEF:</b>	37930,0 kg/ha	<b>Max. P2O5:</b>	<b>201 kg/ha</b>	< Buttage et PI 14,8-0-14,9	467,4 kg/ha	69	70	
		Apport brut:	146 kg/ha	30 jours après   15,3-0-0	133,5 kg/ha	20		
<b>Sup. cultivable:</b>	4,00 ha	<b>Sup. d'épandage:</b>	4,00 ha	À la plantation 11,7-14,6-11,8	1000,7 kg/ha	117	146	
<b>Analyse de sol:</b>				Avant la planta 0-0-29,6	101,6 kg/ha		30	
	pHe	5,1	Mg	52 (kg/ha)	%K	1,50 (%)	%MO	3,3 (%)
	pHt	6,0	Ca	500 (kg/ha)	%Mg	2,61 (%)		
	P	429 (kg/ha)	Al	1870 (ppm)	%Ca	15,08 (%)		
	K	97 (kg/ha)	ISP1	10,24 (%)	CEC	7,40 (Meq/Hg)		
				<b>Excès(+)/Défic(-)</b>		6	-3	-15

Champ(s): 8				kg/ha	N	P2O5	K2O	
<b>Culture:</b>	Soya (QC,ON)			CRAAQ 2010 (2 BES. calculés	30		62	
<b>Culture préc.:</b>	Pomme de terre minéral (QC,ON) (RT)			<b>Mat. Orga.-Préc. Cult.</b>				
<b>Rend. visé:</b>	2231,0 kg/ha	Prél. P2O5:	34 kg/ha	<b>Besoins à combler</b>	30		62	
<b>Rend. PAEF:</b>	2700,0 kg/ha	<b>Max. P2O5:</b>	<b>55 kg/ha</b>	<b>Excès(+)/Défic(-)</b>	-30	0	-62	
		Apport brut:	0 kg/ha					
<b>Sup. cultivable:</b>	18,90 ha	<b>Sup. d'épandage:</b>	18,88 ha					
<b>Analyse de sol:</b>								
	pHe	5,8	Mg	74 (kg/ha)	%K	1,25 (%)	%MO	3,4 (%)
	pHt	6,2	Ca	1345 (kg/ha)	%Mg	2,07 (%)		
	P	284 (kg/ha)	Al	1547 (ppm)	%Ca	22,57 (%)		
	K	145 (kg/ha)	ISP1	8,20 (%)	CEC	13,30 (Meq/Hg)		

Champ(s): 9				kg/ha	N	P2O5	K2O	
<b>Culture:</b>	Soya (QC,ON)			CRAAQ 2010 (2 BES. calculés	30	5	78	
<b>Culture préc.:</b>	Pomme de terre minéral (QC,ON) (RT)			<b>Mat. Orga.-Préc. Cult.</b>				
<b>Rend. visé:</b>	2231,0 kg/ha	Prél. P2O5:	34 kg/ha	<b>Besoins à combler</b>	30	5	78	
<b>Rend. PAEF:</b>	2700,0 kg/ha	<b>Max. P2O5:</b>	<b>65 kg/ha</b>	<b>Excès(+)/Défic(-)</b>	-30	-5	-78	
		Apport brut:	0 kg/ha					
<b>Sup. cultivable:</b>	4,90 ha	<b>Sup. d'épandage:</b>	4,87 ha					
<b>Analyse de sol:</b>								
	pHe	5,8	Mg	73 (kg/ha)	%K	0,95 (%)	%MO	3,0 (%)
	pHt	6,2	Ca	1247 (kg/ha)	%Mg	2,17 (%)		
	P	250 (kg/ha)	Al	1628 (ppm)	%Ca	22,27 (%)		
	K	104 (kg/ha)	ISP1	6,86 (%)	CEC	12,50 (Meq/Hg)		

**La ferme .**  
**Bélangier Agro-Consultant inc**

Pour l'année: 2022

Par champ (réalisé)

Champ(s): 11				kg/ha	N	P2O5	K2O
<b>Culture:</b>	Soya (QC,ON)	CRAAQ 2010 (2 BES. calculés			30		
<b>Culture préc.:</b>	Pomme de terre minéral (QC,ON) (RT)	<b>Mat. Orga.-Préc. Cult.</b>					
<b>Rend. visé:</b>	2231,0 kg/ha	Prél. P2O5:	34 kg/ha	<b>Besoins à combler</b>	30		
Rend. PAEF:	2700,0 kg/ha	<b>Max. P2O5:</b>	<b>40 kg/ha</b>	<b>Excès(+)/Défic(-)</b>	-30	0	0
		Apport brut:	0 kg/ha				
<b>Sup. cultivable:</b>	9,20 ha	<b>Sup. d'épandage:</b>	9,08 ha				
<b>Analyse de sol:</b>	pHe 5,5	Mg 126 (kg/ha)	%K 2,31 (%)	%MO 3,8 (%)			
	pHt 6,1	Ca 1147 (kg/ha)	%Mg 3,17 (%)				
	P 367 (kg/ha)	Al 1563 (ppm)	%Ca 17,30 (%)				
	K 299 (kg/ha)	ISP1 10,48 (%)	CEC 14,80 (Meq/Hg)				

Champ(s): M-02				kg/ha	N	P2O5	K2O
<b>Culture:</b>	Jachère fallow (QC-AFEQ,ON)	CRAAQ 2010 (2 BES. calculés			110	75	132
<b>Culture préc.:</b>	Jachère fallow (QC-AFEQ,ON)	<b>Mat. Orga.-Préc. Cult.</b>			6		
<b>Rend. visé:</b>	5300,0 kg/ha	Prél. P2O5:	30 kg/ha	<b>Besoins à combler</b>	104	75	132
Rend. PAEF:	5300,0 kg/ha	<b>Max. P2O5: ±</b>	<b>30 kg/ha</b>	<b>Excès(+)/Défic(-)</b>	-104	-75	-132
		Apport brut:	0 kg/ha				
<b>Sup. cultivable:</b>	4,80 ha	<b>Sup. d'épandage:</b>	4,80 ha				
<b>Analyse de sol:</b>	pHe 5,8	Mg 370 (kg/ha)	%K 0,96 (%)	%MO 4,8 (%)			
	pHt 6,3	Ca 2243 (kg/ha)	%Mg 8,05 (%)				
	P 26 (kg/ha)	Al 1865 (ppm)	%Ca 29,28 (%)				
	K 144 (kg/ha)	ISP1 0,62 (%)	CEC 17,10 (Meq/Hg)				

Champ(s): M-05				kg/ha	N	P2O5	K2O
<b>Culture:</b>	Soya (QC,ON)	CRAAQ 2010 (2 BES. calculés			30	60	80
<b>Culture préc.:</b>	Pomme de terre minéral (QC,ON) (RT)	<b>Mat. Orga.-Préc. Cult.</b>			3		
<b>Rend. visé:</b>	2231,0 kg/ha	Prél. P2O5:	34 kg/ha	<b>Besoins à combler</b>	27	60	80
Rend. PAEF:	2700,0 kg/ha	<b>Max. P2O5:</b>	<b>120 kg/ha</b>	<b>Excès(+)/Défic(-)</b>	-27	-60	-80
		Apport brut:	0 kg/ha				
<b>Sup. cultivable:</b>	8,60 ha	<b>Sup. d'épandage:</b>	8,59 ha				
<b>Analyse de sol:</b>	pHe 5,7	Mg 85 (kg/ha)	%K 0,81 (%)	%MO 4,4 (%)			
	pHt 6,2	Ca 1511 (kg/ha)	%Mg 2,33 (%)				
	P 60 (kg/ha)	Al 1571 (ppm)	%Ca 24,80 (%)				
	K 96 (kg/ha)	ISP1 1,71 (%)	CEC 13,60 (Meq/Hg)				

2023-01-17  
17:22:56

**Suivi du PAEF: (Recommandations et équilibre de fertilisation réalisés) La ferme**  
**Bélanger Agro-Consultant inc**

Page: 9  
SigaChamp  
V.8.10.01.37

Pour l'année: 2022

Par champ (réalisé)

**Champ(s): M-06**

**Culture:** Soya (QC,ON)

**Culture préc.:** Soya (QC,ON) (RT)

**Rend. visé:** 2231,0 kg/ha Prél. P2O5: 34 kg/ha

Rend. PAEF: 2700,0 kg/ha **Max. P2O5: 120 kg/ha**

Apport brut: 0 kg/ha

**Sup. cultivable:** 2,70 ha **Sup. d'épandage:** 2,70 ha

**Analyse de sol:**

pHe	6,1	Mg	69 (kg/ha)	%K	0,78 (%)	%MO	4,3 (%)
pHt	6,3	Ca	1886 (kg/ha)	%Mg	1,96 (%)		
P	45 (kg/ha)	Al	1545 (ppm)	%Ca	32,14 (%)		
K	89 (kg/ha)	ISP1	1,30 (%)	CEC	13,10 (Meq/Hg)		

CRAAQ 2010 (2 BES. calculés

**Mat. Orga.-Préc. Cult.**

**Besoins à combler**

**Excès(+)/Défic(-)**

kg/ha	N	P2O5	K2O
30	60	80	
27			
3	60	80	
-3	-60	-80	

**Champ(s): M-07**

**Culture:** Soya (QC,ON)

**Culture préc.:** Soya (QC,ON) (RT)

**Rend. visé:** 2231,0 kg/ha Prél. P2O5: 34 kg/ha

Rend. PAEF: 2700,0 kg/ha **Max. P2O5: 120 kg/ha**

Apport brut: 0 kg/ha

**Sup. cultivable:** 2,90 ha **Sup. d'épandage:** 2,90 ha

**Analyse de sol:**

pHe	6,1	Mg	69 (kg/ha)	%K	0,78 (%)	%MO	4,3 (%)
pHt	6,3	Ca	1886 (kg/ha)	%Mg	1,96 (%)		
P	45 (kg/ha)	Al	1545 (ppm)	%Ca	32,14 (%)		
K	89 (kg/ha)	ISP1	1,30 (%)	CEC	13,10 (Meq/Hg)		

CRAAQ 2010 (2 BES. calculés

**Mat. Orga.-Préc. Cult.**

**Besoins à combler**

**Excès(+)/Défic(-)**

kg/ha	N	P2O5	K2O
30	60	80	
27			
3	60	80	
-3	-60	-80	

**Champ(s): M-08**

**Culture:** Soya (QC,ON)

**Culture préc.:** Millet perlé (RT)

**Rend. visé:** 2231,0 kg/ha Prél. P2O5: 34 kg/ha

Rend. PAEF: 2700,0 kg/ha **Max. P2O5: ± 30 kg/ha**

Apport brut: 0 kg/ha

**Sup. cultivable:** 8,00 ha **Sup. d'épandage:** 8,00 ha

**Analyse de sol:**

pHe	6,0	Mg	59 (kg/ha)	%K	0,59 (%)	%MO	4,3 (%)
pHt	6,2	Ca	1108 (kg/ha)	%Mg	1,76 (%)		
P	38 (kg/ha)	Al	1696 (ppm)	%Ca	19,79 (%)		
K	64 (kg/ha)	ISP1	1,00 (%)	CEC	12,50 (Meq/Hg)		

CRAAQ 2010 (2 BES. calculés

**Mat. Orga.-Préc. Cult.**

**Besoins à combler**

**Excès(+)/Défic(-)**

kg/ha	N	P2O5	K2O
30	60	80	
2			
28	60	80	
-28	-60	-80	

Pour l'année: 2022

Par champ (réalisé)

**Champ(s): M-09**

**Culture:** Soya (QC,ON)  
**Culture préc.:** Pomme de terre minéral (QC,ON) (RT)  
**Rend. visé:** 2231,0 kg/ha Prél. P2O5: 34 kg/ha  
**Rend. PAEF:** 2700,0 kg/ha **Max. P2O5: 110 kg/ha**  
Apport brut: 0 kg/ha  
**Sup. cultivable:** 1,70 ha **Sup. d'épandage:** 1,68 ha

CRAAQ 2010 (2 BES. calculés)  
**Mat. Orga.-Préc. Cult.**  
**Besoins à combler**  
**Excès(+)/Défic(-)**

kg/ha	N	P2O5	K2O
	30	60	
	30	60	
	-30	-60	0

**Analyse de sol:**

pHe	5,6	Mg	153 (kg/ha)	%K	2,18 (%)	%MO	3,8 (%)
pHt	6,2	Ca	1370 (kg/ha)	%Mg	4,31 (%)		
P	62 (kg/ha)	Al	1234 (ppm)	%Ca	23,17 (%)		
K	251 (kg/ha)	ISP1	2,24 (%)	CEC	13,20 (Meq/Hg)		

**Champ(s): M-10**

**Culture:** Jachère fallow (QC-AFEQ,ON)  
**Culture préc.:** Jachère fallow (QC-AFEQ,ON)  
**Rend. visé:** 5300,0 kg/ha Prél. P2O5: 30 kg/ha  
**Rend. PAEF:** 5300,0 kg/ha **Max. P2O5: ± 30 kg/ha**  
Apport brut: 0 kg/ha  
**Sup. cultivable:** 3,70 ha **Sup. d'épandage:** 3,70 ha

CRAAQ 2010 (2 BES. calculés)  
**Mat. Orga.-Préc. Cult.**  
**Besoins à combler**  
**Excès(+)/Défic(-)**

kg/ha	N	P2O5	K2O
	110	48	31
	19		
	91	48	31
	-91	-48	-31

**Analyse de sol:**

pHe	5,7	Mg	226 (kg/ha)	%K	3,55 (%)	%MO	6,7 (%)
pHt	6,1	Ca	1747 (kg/ha)	%Mg	5,25 (%)		
P	65 (kg/ha)	Al	1465 (ppm)	%Ca	24,37 (%)		
K	496 (kg/ha)	ISP1	1,98 (%)	CEC	16,00 (Meq/Hg)		

**Champ(s): M-13**

**Culture:** Pomme de terre minéral (QC,ON)  
**Culture préc.:** Soya (QC,ON) (RT)  
**Rend. visé:** 33059,0 kg/ha Prél. P2O5: 46 kg/ha  
**Rend. PAEF:** 37930,0 kg/ha **Max. P2O5: 203 kg/ha**  
Apport brut: 146 kg/ha  
**Sup. cultivable:** 6,70 ha **Sup. d'épandage:** 6,70 ha

CRAAQ 2010 (2 BES. calculés)  
**Mat. Orga.-Préc. Cult.**  
**Besoins à combler**  
< Buttage et Pl 14,8-0-14,9  
30 jours après | 15,3-0-0  
À la plantation 11,7-14,6-11,8  
Avant la planta 0-0-29,6  
**Excès(+)/Défic(-)**

kg/ha	N	P2O5	K2O
	200	150	216
	25		
	175	150	216
	69		70
	20		
	117	146	118
			30
	31	-4	2

**Analyse de sol:**

pHe	5,9	Mg	121 (kg/ha)	%K	2,05 (%)	%MO	3,2 (%)
pHt	6,3	Ca	1400 (kg/ha)	%Mg	5,49 (%)		
P	243 (kg/ha)	Al	1860 (ppm)	%Ca	38,11 (%)		
K	147 (kg/ha)	ISP1	5,83 (%)	CEC	8,20 (Meq/Hg)		

2023-01-17  
17:22:56

Suivi du PAEF: (Recommandations et équilibre de fertilisation réalisés)

Page: 11  
SigaChamp  
V.8.10.01.37

**La ferme**  
Bélanger Agro-Consultant inc

Pour l'année: 2022

Par champ (réalisé)

**Champ(s): M-14B**

				kg/ha	N	P2O5	K2O	
<b>Culture:</b>	Pomme de terre minéral (QC,ON)			CRAAQ 2010 (2 BES. calculés)	200	150	226	
<b>Culture préc.:</b>	Soya (QC,ON) (RT)			<b>Mat. Orga.-Préc. Cult.</b>	25			
<b>Rend. visé:</b>	33059,0 kg/ha	Prél. P2O5:	46 kg/ha	<b>Besoins à combler</b>	175	150	226	
<b>Rend. PAEF:</b>	37930,0 kg/ha	<b>Max. P2O5:</b>	<b>203 kg/ha</b>	< Buttage et Pl 14,8-0-14,9	467,4 kg/ha	69	70	
		<b>Apport brut:</b>	146 kg/ha	30 jours après   15,3-0-0	133,5 kg/ha	20		
<b>Sup. cultivable:</b>	5,40 ha	<b>Sup. d'épandage:</b>	5,40 ha	À la plantation 11,7-14,6-11,8	1000,7 kg/ha	117	146	
<b>Analyse de sol:</b>	pHe	5,9	Mg	120 (kg/ha)	Avant la planta 0-0-29,6	101,6 kg/ha	30	
	pHt	6,4	Ca	1500 (kg/ha)	<b>Excès(+)/Défic(-)</b>	31	-4	
	P	299 (kg/ha)	Al	1850 (ppm)	%K	1,70 (%)	%MO	3,0 (%)
	K	117 (kg/ha)	ISP1	7,22 (%)	%Mg	5,65 (%)		
					%Ca	42,38 (%)		
					CEC	7,90 (Meq/Hg)		

**Champ(s): M-15**

				kg/ha	N	P2O5	K2O	
<b>Culture:</b>	Soya (QC,ON)			CRAAQ 2010 (2 BES. calculés)	30		72	
<b>Culture préc.:</b>	Millet perlé (RT)			<b>Mat. Orga.-Préc. Cult.</b>				
<b>Rend. visé:</b>	2231,0 kg/ha	Prél. P2O5:	34 kg/ha	<b>Besoins à combler</b>	30		72	
<b>Rend. PAEF:</b>	2700,0 kg/ha	<b>Max. P2O5:</b>	<b>55 kg/ha</b>	<b>Excès(+)/Défic(-)</b>	-30	0	-72	
		<b>Apport brut:</b>	0 kg/ha					
<b>Sup. cultivable:</b>	9,60 ha	<b>Sup. d'épandage:</b>	9,60 ha					
<b>Analyse de sol:</b>	pHe	5,6	Mg	78 (kg/ha)	%K	2,01 (%)	%MO	3,1 (%)
	pHt	6,3	Ca	900 (kg/ha)	%Mg	4,21 (%)		
	P	361 (kg/ha)	Al	1850 (ppm)	%Ca	29,11 (%)		
	K	121 (kg/ha)	ISP1	8,71 (%)	CEC	6,90 (Meq/Hg)		



## Recommandations

Imprimé le 2022-04-26

Description : Millet  
 Champ(s) : 01, 05, 05 B  
 Nb. de champs/parcelles : 3  
 Superficie : 30.50 ha (75.34 ac)

Destination	N	P2O5	K2O	Mg	S	Ca	B	Zn	Mn	Cu	lb/pi <sup>2</sup>	kg/ha	Dose	Quantité	Note
Épandeur avant millet	40.5	0.0	0.0	0.0	4.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	51.08	81.82	124 kg/ha 110 lb/ac	3775 kg	

Description : Patate  
 Champ(s) : 07 A, 07 B, 07 C, M-13, M-14B  
 Nb. de champs/parcelles : 5  
 Superficie : 33.70 ha (83.24 ac)

Destination	N	P2O5	K2O	Mg	S	Ca	B	Zn	Mn	Cu	lb/pi <sup>2</sup>	kg/ha	Dose	Quantité	Note
Épandeur avant patate	0.0	0.0	29.6	7.9	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	72.05	115.41	101 kg/ha 90 lb/ac	3425 kg	
Planteur patate	11.7	14.6	11.8	2.4	8.50	2.84	0.10	0.11	0.08	0.00	65.34	104.67	1000 kg/ha 892 lb/ac	33725 kg	
Nitrate calcium	15.3	0.0	0.0	0.0	0.00	19.40	0.00	0.00	0.00	0.00	60.00	96.11	133 kg/ha 119 lb/ac	4500 kg	
Renchaussage	14.8	0.0	14.9	3.4	7.57	2.99	0.00	0.00	0.00	0.00	67.15	107.58	467 kg/ha 417 lb/ac	15750 kg	





# **Annexe 2**

## **Amas au champ**

Ne s'applique pas



# **Annexe 3**

## **Caractérisation des fumiers**

Ne s'applique pas



2023-01-26  
13:05:12

La ferme .

SigaChamp

**Bélanger Agro-Consultant inc**

V. 8.1001.37

# **Annexe 4**

- Plan de ferme
- Analyses de sol
- Ententes de location



2023-01-26  
13:05:12

La ferme

SigaChamp

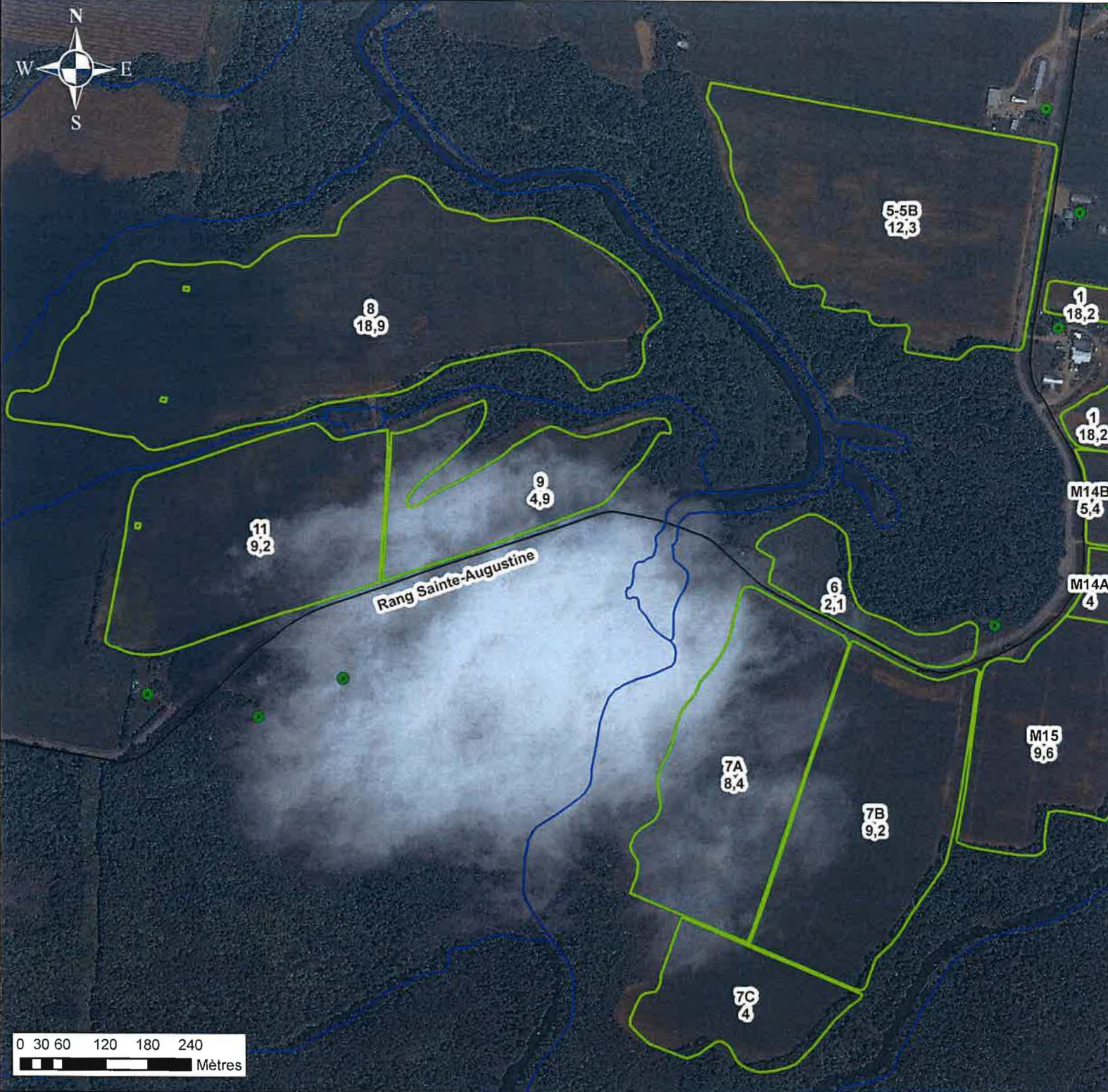
**Bélanger Agro-Consultant inc**

V. 8.1001.37

## **Plan de ferme**







## Ferme des

58, rang Ste-Augustine  
Notre-Dame-de-la-Paix  
JOV 1Po

### Légende

- Maison
- Cours d'eau
- Réseau routier
- Champs



**BÉLANGER**  
AGRO-CONSULTANT inc.

Créé par: Émilie Lessard  
Vérfié par: Pierre Bélanger, Agr.  
Date: 09/04/2020

Signature:

Sources:  
© Bélanger Agro-Consultant inc.  
© Gouvernement du Québec - CPTAQ  
© License gouvernement ouvert - Canada  
© World Imagery

Projection:  
NAD 1983 CSRS MTM 9

**1:7 500**



# Ferme des

58, rang Ste-Augustine  
Notre-Dame-de-la-Paix  
JoV 1Po

## Légende

- Maison
- Cours d'eau
- Réseau routier
- Champs



**BÉLANGER**  
**AGRO-CONSULTANT** INC.

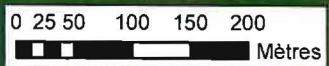
Créé par: Émilie Lessard  
Vérfié par: Pierre Bélanger, Agr.  
Date: 22/03/2021

Signature:

Sources:  
© Bélanger Agro-Consultant inc.  
© Gouvernement du Québec - CPTAQ  
© License gouvernement ouvert - Canada  
© World Imagery

Projection:  
NAD 1983 CSRS MTM 9

**1:6 500**





## Ferme des

58, rang Ste-Augustine  
Notre-Dame-de-la-Paix  
JoV 1Po



### Légende

- Maison
- Cours d'eau
- Réseau routier
- Champs



**BÉLANGER**  
**AGRO-CONSULTANT inc.**

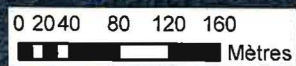
Créé par: Émilie Lessard  
Vérifié par: Pierre Bélanger, Agr.  
Date: 09/04/2020

Signature:

Sources:  
© Bélanger Agro-Consultant inc.  
© Gouvernement du Québec - CPTAQ  
© License gouvernement ouvert - Canada  
© World Imagery

Projection:  
NAD 1983 CSRS MTM 9

**1:6 000**





2023-01-26  
13:05:12

La ferme .

SigaChamp

**Bélanger Agro-Consultant inc**

V. 8.1001.37

## **Analyses de sol**





Date de réception 19 mai 21  
 Date du rapport 26 mai 21  
 No. demande d'analyse 181678  
 Numéro d'accréditation 459  
 Méthode Extraction Mehlich 3  
 Résultats en base sèche

Provenance  
 Agrocentre Technova (Nicolet)  
 515, rue MGR Courchesne  
 Nicolet  
 J3T1C8  
 Annabelle Gagnon  
 Échantillonné le :

Échantillons  
 Ferme  
 58, Rang Ste-Augustine  
 Notre-Dame-de-la-Paix  
 J0V1P0  
 Par : Producteur

Résultats d'analyses						
Numéro laboratoire		SO-0863839	SO-0663840	SO-0663841	SO-0663842	
Identification champ		3-4-5 M	6	6-7 M	8	
Culture prévue						
AEL-I-SOL-008	pH	5.7 M	6.1 MB	6.1 MB	5.8 MB	
AEL-I-SOL-007	pH tampon	6.2 B	6.4 B	6.3 B	6.2 B	
AEL-I-SOL-005	Mat. Org. %	4.4 MB	3.8 MB	4.3 MB	3.4 M	
AEL-I-SOL-003+AEL-I-EQP-028	kg/ha	P	60 P	338 TR	45 P	284 R
		K	96 P	99 P	89 P	145 M
		Ca	1511 TP	3878 M	1886 P	1345 TP
		Mg	85 M	42 P	69 P	74 M
		Al	1571 TR	1478 R	1545 TR	1547 TR
	ppm	P/Al*	1.7 1	10.2 1	1.3 1	8.2 1
		Mn	4.5 P	6.0 P	3.1 TP	6.1 P
		Cu	1.90 TR	3.71 TR	1.64 TR	2.80 TR
		Zn	1.97 P	1.73 P	1.16 TP	2.65 P
		B	0.44 TP	0.27 TP	0.48 TP	0.54 TP
ppm	S					
	Fe	114	154	95	176	
	%	N total				
		C / N				
	ppm	N-NH <sub>4</sub>				
ppm	N-NO <sub>3</sub>					

TP=Très pauvre, P=Pauvre, M=Moyen, MB=Moyen bon, B=Bon, R=Riches, TR=Très riches

### Physique du sol

Granulométrie		3-4-5 M	6	6-7 M	8
Sable	%				
Limon	%				
Argile	%				
Classe texturale					
Type de sol					

Besoins en chaux IVA 100%					
No laboratoire		SO-0663839	SO-0663840	SO-0663841	SO-0663842
No champ		3-4-5 M	6	6-7 M	8
Culture prévue					
Quantité t/ha					
Type de chaux					

CEC et saturations en bases					
No champ		3-4-5 M	6	6-7 M	8
CEC (meq/100g)		13.6 MB	16.0 B	13.1 MB	13.3 MB
Base	Idéal	Saturation en bases			
K	2-4	0.8 P	0.7 P	0.8 P	1.2 M
Ca	50-75	24.7 P	54.1 B	32.2 M	22.6 P
Mg	5-10	2.3 P	1.0 P	2.0 P	2.1 P
Total	60-90	27.9 P	55.8 M	34.9 P	25.9 P
Rapport	Idéal	Rapports entre les éléments			
K/Mg	0.2-0.4	0.35 B	0.72 TR	0.40 B	0.60 TR
K/Ca	.02-.06	0.03 B	0.01 M	0.02 B	0.06 B
Mg/Ca	0.1-0.25	0.09 M	0.02 P	0.06 M	0.09 M
Autres résultats					
Na / RAS	ppm <5	6	0.2	9	0.2
Conductivité électrique	mS/cm				

\* P/Al Valeur environnementale critique = limite entre bon et riche. Valeurs agronomiques critiques = limite entre pauvre et moyen, et entre riche et très riche.

### Remarques

Résultats applicables aux échantillons soumis à l'analyse seulement. Ce document est à usage exclusif du client et est confidentiel, si vous n'êtes pas le destinataire visé, soyez avisé que tout accès, réimpression ou distribution de ce document est strictement interdite. Ce certificat ne doit pas être reproduit, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Une ou plusieurs remarques ont été trouvées pour l'échantillon "SO-0663839", veuillez-vous référer au rapport individuel pour plus de détails.

Une ou plusieurs remarques ont été trouvées pour l'échantillon "SO-0663840", veuillez-vous référer au rapport individuel pour plus de détails.

Une ou plusieurs remarques ont été trouvées pour l'échantillon "SO-0663841", veuillez-vous référer au rapport individuel pour plus de détails.

Une ou plusieurs remarques ont été trouvées pour l'échantillon "SO-0663842", veuillez-vous référer au rapport individuel pour plus de détails.

Contrôle qualité	Valeurs attendues: 85 à 115 %					Résultats des échantillons contrôlés passés avec vos échantillons, résultats en % des valeurs attendues pour chacun des paramètres										
	pH	MO	P	K	Ca	Mg	Al	Mn	Cu	Zn	B	S	Na	Fe	N total	C.E.
98.6	100.5	103.0	102.6	101.9	103.3	102.0	101.0	101.7	98.8	103.8						

1642, de la Ferme, La Pocière (Québec) G0R 1Z0  
 Tél. : 418 856.1079 Téléc. : 418 856.6718  
 Sans frais : 1 866-288-1079  
 Courriel : info@agro-enviro-lab.com  
 www.agro-enviro-lab.com

  
 Michel Champagne, agronome

  
 Katy Beaulieu, Chimiste, 8-sc



Copyright 2007

No d'envoi : 856

Accrédité pour pH, pH tampon, K, Ca, Mg, Al, Mn, Cu, Zn, par CEAEQ

Date de réception 19 mai 21  
 Date du rapport 26 mai 21  
 No. demande d'analyse 181678  
 Numéro d'accréditation 459  
 Méthode Extraction Mehlich 3  
 Résultats en base sèche

Provenance  
 Agrocentre Technova (Nicolet)  
 515, rue MGR Courchesne  
 Nicolet  
 J3T1C8  
 Annabelle Gagnon  
 Échantillonné le :

Échantillons  
 Ferme 58, Rang  
 Ste-Augustine Notre-  
 Dame-de-la-Paix J0V1P0  
 Par :Producteur

Résultats d'analyses					
Numéro laboratoire		SO-0683843	SO-0663844	SO-0683845	
Identification champ		9	11	9M	
Culture prévue					
AEL-I-SOL-006	pH	5.8 M	5.5 M	5.6 M	
AEL-I-SOL-007	pH tampon	6.2 B	6.1 MB	6.2 B	
AEL-I-SOL-005	Mat. Org. %	3.0 M	3.8 MB	3.8 MB	
AEL-I-SOL-003+AEI-EQP-028	kg/ha	P	250 R	367 TR	62 P
		K	104 P	299 B	251 B
		Ca	1247 TP	1147 TP	1370 TP
		Mg	73 M	126 MB	153 B
		Al	162B TR	1563 TR	1234 B
AEL-I-SOL-003+AEI-EQP-028	ppm	P/Al*	6.9 1	10.5 1	2.2 1
		Mn	5.1 P	8.3 M	7.6 M
		Cu	2.18 TR	3.06 TR	1.07 TR
		Zn	2.38 P	3.24 M	1.25 TP
		B	0.30 TP	0.57 TP	0.34 TP
AEL-I-SOL-003+AEI-EQP-028	ppm	S			
		Fe	169	171	171
		%	N total		
	C / N				
ppm	N-NH <sub>4</sub>				
ppm	N-NO <sub>3</sub>				

TP=Très pauvre, P=Pauvre, M=Moyen, MB=Moyen bon, B=Bon, R=Richesse, TR=Très riche

### Physique du sol

Granulométrie		9	11	9M
Sable	%			
Limon	%			
Argile	%			
Classe texturale				
Type de sol				

Besoins en chaux IVA 100%				
No laboratoire		SO-0683843	SO-0663844	SO-0683845
No champ		9	11	9M
Culture prévue				
Quantité t/ha				
Type de chaux				

CEC et saturations en bases					
No champ		9	11	9M	
CEC (meq/100g)		12.5 MB	14.8 MB	13.2 MB	
Base	Idéal	Saturation en bases			
K	2 - 4	1.0 P	2.3 B	2.2 B	
Ca	50 - 75	22.2 P	17.3 P	23.3 P	
Mg	5 - 10	2.2 P	3.2 M	4.3 M	
Total	60 - 90	25.3 P	22.8 P	29.8 P	
Rapport	Idéal	Rapports entre les éléments			
K/Mg	0.2 - 0.4	0.44 B	0.73 TR	0.50 R	
K/Ca	0.2 - 0.6	0.04 B	0.13 TR	0.09 R	
Mg/Ca	0.1 - 0.25	0.10 M	0.18 B	0.19 B	
Autres résultats					
Na / RAS	ppm <5	5	0.2	12	0.4
Conductivité électrique	mS/cm				

\* P/Al : Valeur recommandée critique = limite entre bon et riche. Valeurs agronomiques critiques = limite entre pauvre et moyen, M, entre riche et très riche.

Estimé		9	11	9M
Densité estimée	g/cm <sup>3</sup>	1.21 E	1.17 E	0.00 M
Porosité estimée	%	49.8 B	52.5 B	52.3 B
Perméabilité estimée				
Coef. Perméabilité	cm/h			
Coef. de réserve d'eau (CRU)	g eau / 100 g sol			

TF = Très faible, F = Faible, B = Bon, E = Élevé, TE = Très élevé

### Remarques

Résultats rapportés aux conditions normales de séchage. Ce document peut être révisé en cas de contestation. Si vous n'êtes pas satisfait, contactez-nous dans les 15 jours de la date de réception. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sans la permission écrite du laboratoire.

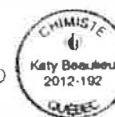
Une ou plusieurs remarques ont été trouvées pour l'échantillon "SO-0683843", veuillez-vous référer au rapport individuel pour plus de détails.  
 Une ou plusieurs remarques ont été trouvées pour l'échantillon "SO-0663844", veuillez-vous référer au rapport individuel pour plus de détails.  
 Une ou plusieurs remarques ont été trouvées pour l'échantillon "SO-0683845", veuillez-vous référer au rapport individuel pour plus de détails.

Contrôle qualité		Valeurs attendues: 85 à 115 %					Résultats des échantillons contrôlés passés avec vos échantillons, résultats en % des valeurs attendues pour chacun des paramètres									
pH	MO	P	K	Ca	Mg	Al	Mn	Cu	Zn	B	S	Na	Fe	N total	C.E.	
98.6	100.5	100.8	99.0	103.7	101.1	97.9	101.7	99.4	101.5	104.1						

1642. de la Ferme, La Pocatière (Québec) G0R 1Z0  
 Tél. : 418 856.1079 Téléc. : 418 856.6718  
 Sans frais : 1 866-288-1079  
 Courriel : info@agro-enviro-lab.com  
 www.agro-enviro-lab.com

  
 Michel Champagne, agronome

  
 Katy Beaulieu, Chimiste, B.Sc



Copyright 2007

No. d'envoi : 856

Numéro du champ: 3-4-5 M  
 Numéro du labo: SO-0663839  
 Date de réception: 19 mai 21  
 Date du rapport: 26 mai 21  
 Méthode: Extraction Mehlich 3  
 Numéro d'accréditation: 459  
 No. demande d'analyse: 181678

**Provenance**  
 Agrocentre Technova (Nicolet)  
 515, rue MGR Courchesne  
 Nicolet  
 J3T1C8  
 Annabelle Gagnon  
 Échantillonné le:

**Échantillon**  
 . 58, Rang Ste-Augustine  
 Notre-Dame-de-la-Paix  
 J0V1P0  
 Par : Producteur

### Résultat d'analyse

Base sèche

Culture prévue :

Éléments	pH		Matière organique	P	K	Ca	Mg	Al	P/Al <sup>1+2+3</sup>	Mn	Cu	Zn	B	S
	eau	tampon												
	Unités	%			kg/ha				ppm	%	ppm			
3-4-5 M	5.7	6.2	4.4	60	96	1511	85	1571	1.7	4.5	1.90	1.97	0.44	
Très riche														
Riche														
Bon														
Moyen bon														
Moyen														
Pauvre														
Très pauvre														

1- P/Al Valeur environnementale critique = limite entre bon et riche. Valeurs agronomiques critiques = limite entre pauvre et moyen, et, entre riche et très riche.

2-Si la culture est la canneberge, le calcul est le P / (Al+Fe)

3- Sols Organiques, ISP 3: P / (Al+(5\*Fe))

TP très pauvre, P pauvre, M moyen, MB moyen bon, B Bon, R riche, TR très riche

### Besoins en chaux IVA 100%

Besoins en chaux (t/ha)	
Type de chaux	

### Contrôle qualité

Valeurs attendues: 85 à 115 %

pH	98.6	Na	
M.O.	100.5	S	
P	103.0	B	103.8
K	102.6	Mn	101.0
Ca	101.9	Cu	101.7
Mg	103.3	Zn	98.8
Al	102.0	Fe	

### CEC et saturations en bases

CEC (meq/100 g)	13.6	MB
Saturation (%)	Idéal	
Potassium	2 - 4	0.8 P
Calcium	50 - 75	24.7 P
Magnésium	5 - 10	2.3 P
Total des bases	60 - 90	27.9 P
Rapports	Idéal	
K/Mg	0.2 - 0.4	0.35 B
K/Ca	.02 - .06	0.03 B
Mg/Ca	0.1 - 0.25	0.09 M
Sodium	(ppm)	6
Ratio d'adsorption du sodium	< 5,0	0.18

### Autres résultats

N total (%)		C / N	
N-NO3 (ppm)		N-NH4 (ppm)	
Conductivité électrique (mmhos/cm)		Fer (ppm)	114
Texture	Sable %	Limon %	Argile %
Classe texturale			
Type de sol			
Densité estimée g/cm3	Moyenne	1.02	
Porosité estimée %	Basse	53.2	
Perméabilité estimée			
Coefficient de perméabilité estimée cm / h			
Coefficient réserve eau utile (CRU) g eau / 100 g sol sec			

### Remarques

Voir votre conseiller pour interprétation des résultats plus spécifique

Très faible, Faible, Bon, Élevé, Très élevé

Résultats applicables aux échantillons à l'analyse seulement. Ce document est à l'usage exclusif du client et est confidentiel, si vous n'êtes pas le destinataire visé, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Analysés par: **AgroEnviroLab**



Michel Champagne, agr.



Katy Beaulieu, Chimiste, B.sc



Copyright 2007

No. d'envoi : 856

Numéro du champ: 6  
 Numéro du labo: SO-0663840  
 Date de réception: 19 mai 21  
 Date du rapport: 26 mai 21  
 Méthode: Extraction Mehlich 3  
 Numéro d'accréditation: 459  
 No. demande d'analyse: 181678


**Provenance**  
 Agrocentre Technova (Nicolet)  
 515, rue MGR Courchesne  
 Nicolet  
 J3T1C8  
 Annabelle Gagnon  
 Échantillonné le:

**Echantillon**  
 . 58, Rang Ste-Augustine  
 Notre-Dame-de-la-Paix  
 JOV1P0  
  
 Par : Producteur

### Résultat d'analyse

Base sèche

Culture prévue :

Méthode	Extraction Mehlich 3 Dosage ICP													
	AEL-I-SOL-003+AEL-I-EQP-028													
Nom méthode	pH		Matière organique	P	K	Ca	Mg	Al	P/Al <sup>1+3</sup>	Mn	Cu	Zn	B	S
	eau	tampon												
Unités			%	kg/ha				ppm	%	ppm				
6	6.1	6.4	3.8	338	99	3878	42	1478	10.2	6.0	3.71	1.73	0.27	
														

1- P/Al Valeur environnementale critique = limite entre bon et riche. Valeurs agronomiques critiques = limite entre pauvre et moyen, et, entre riche et très riche.

2-Si la culture est la canneberge, le calcul est le P / (Al+Fe)

3- Sols Organiques, ISP 3: P / (Al+(5\*Fe))

TP très pauvre, P pauvre, M moyen, MB moyen bon, B Bon, R riche, TR très riche

#### Besoins en chaux IVA 100%

Besoins en chaux (t/ha)	
Type de chaux	

#### Contrôle qualité

Valeurs attendues: 85 à 115 %

pH	98.6	Na	
M.O.	100.5	S	
P	103.0	B	103.8
K	102.6	Mn	101.0
Ca	101.9	Cu	101.7
Mg	103.3	Zn	98.8
Al	102.0	Fe	

#### CEC et saturations en bases

CEC (meq/100 g)	16.0	B
Saturation (%)	Idéal	
Potassium	2 - 4	0.7 P
Calcium	50 - 75	54.1 B
Magnésium	5 - 10	1.0 P
Total des bases	60 - 90	55.8 M
Rapports	Idéal	
K/Mg	0.2 - 0.4	0.72 TR
K/Ca	.02 - .06	0.01 M
Mg/Ca	0.1 - 0.25	0.02 P
Sodium	(ppm)	9
Ratio d'adsorption du sodium	< 5,0	0.18

#### Autres résultats

N total (%)		C / N	
N-NO3 (ppm)		N-NH4 (ppm)	
Conductivité électrique (mmhos/cm)		Fer (ppm)	154
Texture	Sable %	Limons %	Argile %
Classe texturale			
Type de sol			
Densité estimée g/cm3	Élevée	1.16	
Porosité estimée %	Basse	51.5	
Perméabilité estimée			
Coefficient de perméabilité estimée cm / h			
Coefficient réserve eau utile (CRU) g eau / 100 g sol sec			

#### Remarques

Voir votre conseiller pour interprétation des résultats plus spécifique

Très faible, Faible, Bon, Élevé, Très élevé

Résultats applicables aux échantillons à l'analyse seulement. Ce document est à l'usage exclusif du client et est confidentiel, si vous n'êtes pas le destinataire visé, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Analysés par : **AgroEnviroLab**

Michel Champagne, agr.

Katy Beaulieu  
Katy Beaulieu, Chimiste, B.sc



Copyright 2007

No. d'envoi : 856

Numéro du champ: 6-7 M  
 Numéro du labo: SO-0663841  
 Date de réception: 19 mai 21  
 Date du rapport: 26 mai 21  
 Méthode: Extraction Mehlich 3  
 Numéro d'accréditation: 459  
 No. demande d'analyse: 181678

**Provenance**  
 Agrocentre Technova (Nicolet)  
 515, rue MGR Courchesne  
 Nicolet  
 J3T1C8  
 Annabelle Gagnon  
 Échantillonné le:

**Échantillon**  
 58, Rang Ste-Augustine  
 Notre-Dame-de-la-Paix  
 J0V1P0  
 Par : Producteur

### Résultat d'analyse

Base sèche

Culture prévue :

Méthode	Extraction Mehlich 3													
	Dosage ICP													
	AEL-I-SOL-003+AEL-I-EQP-028													
Nom méthode	pH		Matière	P	K	Ca	Mg	Al	P/Al <sup>1+2+3</sup>	Mn	Cu	Zn	B	S
Éléments	eau	tampon	organique	Phosphore	Potassium	Calcium	Magnésium	Aluminium	ISP1	Manganèse	Cuivre	Zinc	Bore	Soufre
	%			kg/ha				ppm	%	ppm				
Unités														
6-7 M	6.1	6.3	4.3	45	89	1886	69	1545	1.3	3.1	1.64	1.16	0.48	
Très riche														
Riche														
Bon														
Moyen bon														
Moyen														
Pauvre														
Très pauvre														

1- P/Al Valeur environnementale critique = limite entre bon et riche. Valeurs agronomiques critiques = limite entre pauvre et moyen, et, entre riche et très riche.

2-Si la culture est la canneberge, le calcul est le P / (Al+Fe)

3- Sols Organiques, ISP 3: P / (Al+(5\*Fe))

TP très pauvre, P pauvre, M moyen, MB moyen bon, B Bon, R riche, TR très riche

### Besoins en chaux IVA 100%

Besoins en chaux (t/ha)	
Type de chaux	

### CEC et saturations en bases

CEC (meq/100 g)	13.1	MB
Saturation (%)	Idéal	
Potassium	2 - 4	0.8 P
Calcium	50 - 75	32.2 M
Magnésium	5 - 10	2.0 P
Total des bases	60 - 90	34.9 P
Rapports	Idéal	
K/Mg	0.2 - 0.4	0.40 B
K/Ca	.02 - .06	0.02 B
Mg/Ca	0.1 - 0.25	0.06 M
Sodium	(ppm)	6
Ratio d'adsorption du sodium	< 5,0	0.17

### Autres résultats

N total (%)		C / N	
N-NO3 (ppm)		N-NH4 (ppm)	
Conductivité électrique (mmhos/cm)		Fer (ppm)	95
Texture	Sable %	Limon %	Argile %
Classe texturale			
Type de sol			
Densité estimée g/cm3	Élevée	1.06	
Porosité estimée %	Basse	52.0	
Perméabilité estimée			
Coefficient de perméabilité estimée cm/h			
Coefficient réserve eau utile (CRU) g eau / 100 g sol sec			

### Contrôle qualité

Valeurs attendues: 85 à 115 %

pH	98.6	Na	
M.O.	100.5	S	
P	103.0	B	103.8
K	102.6	Mn	101.0
Ca	101.9	Cu	101.7
Mg	103.3	Zn	98.8
Al	102.0	Fe	

### Remarques

**Voir votre conseiller pour interprétation des résultats plus spécifique**

Très faible, Faible, Bon, Élevé, Très élevé

Résultats applicables aux échantillons à l'analyse seulement. Ce document est à l'usage exclusif du client et est confidentiel, si vous n'êtes pas le destinataire visé, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Analysés par : **AgroEnviroLab**

Michel Champagne, agr.

Katy Beaulieu, Chimiste, B.sc



Copyright 2007

No. d'envoi : 856

Numéro du champ: 8  
 Numéro du labo: SO-0663842  
 Date de réception: 19 mai 21  
 Date du rapport: 26 mai 21  
 Méthode: Extraction Mehlich 3  
 Numéro d'accréditation: 459  
 No. demande d'analyse: 181678

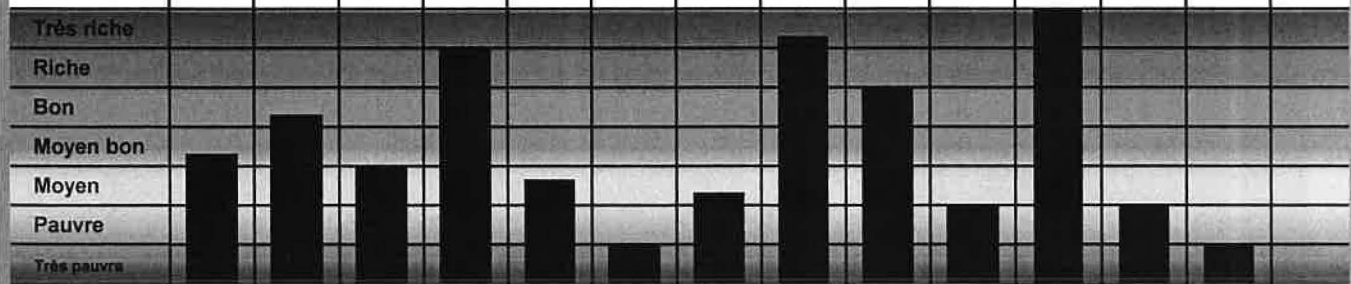
**Provenance**  
 Agrocentre Technova (Nicolet)  
 515, rue MGR Courchesne  
 Nicolet  
 J3T1C8  
 Annabelle Gagnon  
 Échantillonné le:

**Échantillon**  
 58, Rang Ste-Augustine  
 Notre-Dame-de-la-Paix  
 JOV1P0  
 Par : Producteur

### Résultat d'analyse

Base sèche

Culture prévue :

Méthode	Incinération		Extraction Mehlich 3											
	AEL-I-SOL-006-007		AEL-I-SOL-003+AELI-EQP-028											
Nom méthode	pH		Matière organique	P	K	Ca	Mg	Al	P/Al <sup>1+2+3</sup>	Mn	Cu	Zn	B	S
	eau	tampon												
Unités	%		kg/ha							ppm				
8	5.8	6.2	3.4	284	145	1345	74	1547	8.2	6.1	2.80	2.65	0.54	
														

1- P/Al Valeur environnementale critique = limite entre bon et riche. Valeurs agronomiques critiques = limite entre pauvre et moyen, et, entre riche et très riche.

2-Si la culture est la canneberge, le calcul est le P / (Al+Fe)

3- Sols Organiques, ISP 3: P / (Al+(5\*Fe))

TP très pauvre, P pauvre, M moyen, MB moyen bon, B Bon, R riche, TR très riche

#### Besoins en chaux IVA 100%

Besoins en chaux (t/ha)	
Type de chaux	

#### Contrôle qualité

Valeurs attendues: 85 à 115 %

pH	98.6	Na	
M.O.	100.5	S	
P	103.0	B	103.8
K	102.6	Mn	101.0
Ca	101.9	Cu	101.7
Mg	103.3	Zn	98.8
Al	102.0	Fe	

#### CEC et saturations en bases

CEC (meq/100 g)	13.3	MB
Saturation (%)	Idéal	
Potassium	2 - 4	1.2 M
Calcium	50 - 75	22.6 P
Magnésium	5 - 10	2.1 P
Total des bases	60 - 90	25.9 P
Rapports	Idéal	
K/Mg	0.2 - 0.4	0.60 TR
K/Ca	.02 - .06	0.06 B
Mg/Ca	0.1 - 0.25	0.09 M
Sodium	(ppm)	7
Ratio d'adsorption du sodium	< 5,0	0.24

#### Autres résultats

N total (%)		C / N	
N-NO3 (ppm)		N-NH4 (ppm)	
Conductivité électrique (mmhos/cm)		Fer (ppm)	176
Texture	Sable %	Limon %	Argile %
Classe texturale			
Type de sol			
Densité estimée g/cm3	Élevée	1.15	
Porosité estimée %	Basse	50.6	
Perméabilité estimée			
Coefficient de perméabilité estimée cm / h			
Coefficient réserve eau utile (CRU) g eau / 100 g sol sec			

#### Remarques

Voir votre conseiller pour interprétation des résultats plus spécifique

Très faible, Faible, Bon, Élevé, Très élevé

Résultats applicables aux échantillons à l'analyse seulement. Ce document est à l'usage exclusif du client et est confidentiel, si vous n'êtes pas le destinataire visé, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Analysés par : **AgroEnviroLab**

Michel Champagne, agr.

Katy Beaulieu  
Katy Beaulieu, Chimiste, B.sc



Numéro du champ: 9  
 Numéro du labo: SO-0663843  
 Date de réception: 19 mai 21  
 Date du rapport: 26 mai 21  
 Méthode: Extraction Mehlich 3  
 Numéro d'accréditation: 459  
 No. demande d'analyse: 181678

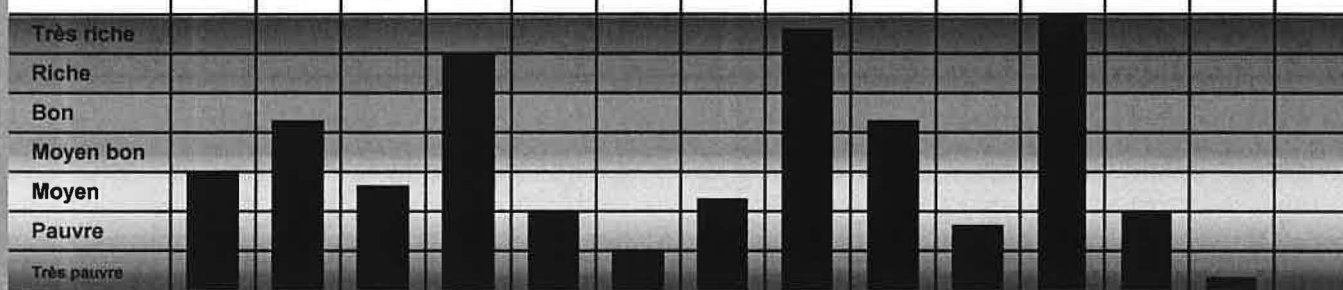
**Provenance**  
 Agrocentre Technova (Nicolet)  
 515, rue MGR Courchesne  
 Nicolet  
 J3T1C8  
 Annabelle Gagnon  
 Échantillonné le:

**Échantillon**  
 58, Rang Ste-Augustine  
 Notre-Dame-de-la-Paix  
 J0V1P0  
 Par : Producteur

### Résultat d'analyse

Base sèche

Culture prévue :

Éléments	pH		Matière organique	P	K	Ca	Mg	Al	P/Al <sup>1,2,3</sup>	Mn	Cu	Zn	B	S
	eau	tampon												
Unités			%	kg/ha				ppm	%	ppm				
9	5.8	6.2	3.0	250	104	1247	73	1628	6.9	5.1	2.18	2.38	0.30	
														

1- P/Al Valeur environnementale critique = limite entre bon et riche. Valeurs agronomiques critiques = limite entre pauvre et moyen, et, entre riche et très riche.

2-Si la culture est la canneberge, le calcul est le P / (Al+Fe)

3- Soils Organiques, ISP 3: P / (Al+(5\*Fe))

TP très pauvre, P pauvre, M moyen, MB moyen bon, B Bon, R riche, TR très riche

### Besoins en chaux IVA 100%

Besoins en chaux (t/ha)	
Type de chaux	

### Contrôle qualité

Valeurs attendues: 85 à 115 %

pH	98.6	Na	
M.O.	100.5	S	
P	100.8	B	104.1
K	99.0	Mn	101.7
Ca	103.7	Cu	99.4
Mg	101.1	Zn	101.5
Al	97.9	Fe	

### CEC et saturations en bases

CEC (meq/100 g)		12.5	MB
Saturation (%)	Idéal		
Potassium	2 - 4	1.0	P
Calcium	50 - 75	22.2	P
Magnésium	5 - 10	2.2	P
Total des bases	60 - 90	25.3	P
Rapports		Idéal	
K/Mg	0.2 - 0.4	0.44	B
K/Ca	.02 - .06	0.04	B
Mg/Ca	0.1 - 0.25	0.10	M
Sodium	(ppm)	5	
Ratio d'adsorption du sodium	< 5,0	0.17	

### Autres résultats

N total (%)		C / N	
N-NO3 (ppm)		N-NH4 (ppm)	
Conductivité électrique (mmhos/cm)		Fer (ppm)	169
Texture	Sable %	Limon %	Argile %
Classe texturale			
Type de sol			
Densité estimée	g/cm3	Élevée	1.21
Porosité estimée	%	Basse	49.8
Perméabilité estimée			
Coefficient de perméabilité estimée cm/h			
Coefficient réserve eau utile (CRU) g eau / 100 g sol sec			

### Remarques

**Voir votre conseiller pour interprétation des résultats plus spécifique**

Résultats applicables aux échantillons à l'analyse seulement. Ce document est à l'usage exclusif du client et est confidentiel, si vous n'êtes pas le destinataire visé, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Très faible, Faible, Bon, Élevé, Très élevé

Analysés par : **AgroEnviroLab**

Michel Champagne, agr.

Katy Beaulieu  
Katy Beaulieu, Chimiste, B.sc



Copyright 2007

No. d'envoi : 856

Numéro du champ: 11  
 Numéro du labo: SO-0663844  
 Date de réception: 19 mai 21  
 Date du rapport: 26 mai 21  
 Méthode: Extraction Mehlich 3  
 Numéro d'accréditation: 459  
 No. demande d'analyse: 181678


**Provenance**  
 Agrocentre Technova (Nicolet)  
 515, rue MGR Courchesne  
 Nicolet  
 J3T1C8  
 Annabelle Gagnon  
 Échantillonné le:

**Échantillon**  
 . 58, Rang Ste-Augustine  
 Notre-Dame-de-la-Paix  
 J0V1P0

### Résultat d'analyse

Base sèche

Culture prévue :

Méthode	Incinération		Extraction Mehlich 3 Dosage ICP											
	AEL-I-SOL-006-007		AEL-I-SOL-003+AEL-I-EQP-028											
Nom méthode	pH		Matière organique	P	K	Ca	Mg	Al	P/Al <sup>1+2+3</sup>	Mn	Cu	Zn	B	S
	eau	tampon												
Unités			%	kg/ha				ppm	%	ppm				
11	5.5	6.1	3.8	367	299	1147	126	1563	10.5	8.3	3.06	3.24	0.57	
														

1- P/Al Valeur environnementale critique = limite entre bon et riche. Valeurs agronomiques critiques = limite entre pauvre et moyen, et, entre riche et très riche.

2-Si la culture est la canneberge, le calcul est le P / (Al+Fe)

3- Sols Organiques, ISP 3: P / (Al+(5\*Fe))

TP très pauvre, P pauvre, M moyen, MB moyen bon, B Bon, R riche, TR très riche

#### Besoins en chaux IVA 100%

Besoins en chaux (t/ha)	
Type de chaux	

#### Contrôle qualité

Valeurs attendues: 85 à 115 %

pH	98.6	Na	
M.O.	100.4	S	
P	100.8	B	104.1
K	99.0	Mn	101.7
Ca	103.7	Cu	99.4
Mg	101.1	Zn	101.5
Al	97.9	Fe	

#### CEC et saturations en bases

CEC (meq/100 g)	14.8	MB
Saturation (%)	Idéal	
Potassium	2 - 4	2.3 B
Calcium	50 - 75	17.3 P
Magnésium	5 - 10	3.2 M
Total des bases	60 - 90	22.8 P
Rapports	Idéal	
K/Mg	0.2 - 0.4	0.73 TR
K/Ca	.02 - .06	0.13 TR
Mg/Ca	0.1 - 0.25	0.18 B
Sodium (ppm)		12
Ratio d'adsorption du sodium	< 5,0	0.42

#### Autres résultats

N total (%)		C / N	
N-NO3 (ppm)		N-NH4 (ppm)	
Conductivité électrique (mmhos/cm)		Fer (ppm)	171
Texture	Sable %	Limon %	Argile %
Classe texturale			
Type de sol			
Densité estimée (g/cm3)	Élevée		1.17
Porosité estimée (%)	Basse		52.5
Perméabilité estimée			
Coefficient de perméabilité estimée (cm / h)			
Coefficient réserve eau utile (CRU) (g eau / 100 g sol sec)			

#### Remarques

Voir votre conseiller pour interprétation des résultats plus spécifique

Très faible, Faible, Bon, Élevé, Très élevé

Résultats applicables aux échantillons à l'analyse seulement. Ce document est à l'usage exclusif du client et est confidentiel, si vous n'êtes pas le destinataire visé, soyez avisé que tout usage, reproduction, ou distribution de ce document est strictement interdit. Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire.

Analysés par : **AgroEnviroLab**

Michel Champagne, agr.

Katy Beaulieu  
 Katy Beaulieu, Chimiste, B.sc









## Rapport d'analyses de sols minéraux

 100, rue Fisher, 2ième Etage, Mont St-Hilaire (Qc), J3H 0L3  
 #-Tél.(450) 464-2522 #-Fax.(450) 464-2506

 Sans Frais.: 1-877-894-2522  
 Courriel.: pierre.lamoureux@synagri.ca

No. de rapport: 00038123 | Région: 642 | Date de réception: 30/10/2018 | Date d'émission: 06/11/2018

**Producteur:**  
 58 RANG STE-AUGUSTINE  
 NOTRE-DAME-DE-LA-PAIX, QC  
 J0V 1P0

**Distributeur:**  
 ST-CLET  
 5, DU MOULIN  
 SAINT-CLET, QC  
 J0P 1S0

Interprétation des niveaux de richesse	TRÈS FAIBLE	FAIBLE	MOYEN FAIBLE	OPTIMUM	MOYEN ÉLEVÉ	ÉLEVÉ	TRÈS ÉLEVÉ	No. Échantillon	6	7	15	M6-7	
								No. Laboratoire	00294943	00294944	00294945	00294946	
Acidité	[Bar chart showing acidity levels for samples 6, 7, 15, and M6-7]							Indice de fertilité	45	44	53	62	
	[Bar chart showing acidity levels for samples 6, 7, 15, and M6-7]							Phosphore (kg/ha)	457	429	361	41	
Azote Soufre	[Bar chart showing Azote Soufre levels for samples 6, 7, 15, and M6-7]							Aluminium (ppm)	1810	1870	1850	1800	
	[Bar chart showing Azote Soufre levels for samples 6, 7, 15, and M6-7]							ISP <sub>1</sub>	11.3	10.2	8.7	1.0	
Fertilité	[Bar chart showing Fertilité levels for samples 6, 7, 15, and M6-7]							Indice de P	100	96	86	41	
	[Bar chart showing Fertilité levels for samples 6, 7, 15, and M6-7]							Potassium (kg/ha)	129	97	121	131	
Phosphore	[Bar chart showing Phosphore levels for samples 6, 7, 15, and M6-7]							Magnésium (kg/ha)	59	52	78	100	
	[Bar chart showing Phosphore levels for samples 6, 7, 15, and M6-7]							Calcium (kg/ha)	500	500	900	1700	
Aluminium	[Bar chart showing Aluminium levels for samples 6, 7, 15, and M6-7]							% de K	2.11	1.50	1.99	2.05	
	[Bar chart showing Aluminium levels for samples 6, 7, 15, and M6-7]							% de Mg	3.1	2.6	4.2	5.1	
P/Al	[Bar chart showing P/Al ratios for samples 6, 7, 15, and M6-7]							% de Ca	16.0	15.0	29.0	51.8	
	[Bar chart showing P/Al ratios for samples 6, 7, 15, and M6-7]							% de H	78.8	80.9	64.9	41.0	
Potassium	[Bar chart showing Potassium levels for samples 6, 7, 15, and M6-7]							K/Mg	0.67	0.57	0.48	0.40	
	[Bar chart showing Potassium levels for samples 6, 7, 15, and M6-7]							Indice de K	45	32	42	44	
Magnésium	[Bar chart showing Magnésium levels for samples 6, 7, 15, and M6-7]							Indice de Mg	25	21	33	40	
	[Bar chart showing Magnésium levels for samples 6, 7, 15, and M6-7]							Indice de Ca	26	24	47	84	
Calcium	[Bar chart showing Calcium levels for samples 6, 7, 15, and M6-7]							Indice du K/Mg	85	92	102	99	
	[Bar chart showing Calcium levels for samples 6, 7, 15, and M6-7]							Zinc (ppm)	2.9	4.8	4.9	1.2	
K/Mg	[Bar chart showing K/Mg ratios for samples 6, 7, 15, and M6-7]							Manganèse (ppm)	7	11	11	3	
	[Bar chart showing K/Mg ratios for samples 6, 7, 15, and M6-7]							Cuivre (ppm)	4.8	4.2	2.8	2.6	
Zinc	[Bar chart showing Zinc levels for samples 6, 7, 15, and M6-7]							Fer (ppm)	205	225	165	95	
	[Bar chart showing Zinc levels for samples 6, 7, 15, and M6-7]							Bore (ppm)	0.30	0.35	0.32	0.23	
Manganèse	[Bar chart showing Manganèse levels for samples 6, 7, 15, and M6-7]							Indice de Zn	66	85	86	48	
	[Bar chart showing Manganèse levels for samples 6, 7, 15, and M6-7]							Indice de Mn	37	54	54	18	
Cuivre	[Bar chart showing Cuivre levels for samples 6, 7, 15, and M6-7]							Indice de Cu	115	107	86	83	
	[Bar chart showing Cuivre levels for samples 6, 7, 15, and M6-7]							Indice de B	49	51	50	47	
Bore	[Bar chart showing Bore levels for samples 6, 7, 15, and M6-7]							Les méthodes utilisées sont: spectrométrie au plasma après extraction avec Mehlich III pour le P, K, Mg, Ca, Al, Zn, Mn, Cu, Fe et B; ratio de 1:1 pour le pH à l'eau; SMP pour le pH tampon et Walkley-Black pour la matière organique.					
	[Bar chart showing Bore levels for samples 6, 7, 15, and M6-7]							Le laboratoire Géosol est accrédité par le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec et est conforme aux exigences d'ISO/CEI 17025. La portée de l'accréditation vise la détermination du pH à l'eau, du pH tampon SMP, de la matière organique et des minéraux par la méthode Mehlich III, excepté le fer et le bore.					
Avertissement: Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du laboratoire. Les résultats des analyses ne se r <del>appartiennent</del> appartiennent qu'aux échantillons soumis à l'essai.													
Hélène Desfossés, chimiste Stéphane Gagnon agr.													

## Rapport d'analyses de sols minéraux

100, rue Fisher, 2ieme Etage, Mont St-Hilaire (Qc), J3H 0L3  
#-Tél.(450) 464-2522 #-Fax.(450) 464-2506




Sans Frais.: 1-877-894-2522  
Courriel.: pierre.lamoureux@synagri.ca

No. de rapport: 00038123    Région:642    Date de réception: 30/10/2018    Date d'émission: 06/11/2018

Producteur:  
58 RANG STE-AUGUSTINE  
NOTRE-DAME-DE-LA-PAIX, QC  
J0V 1P0

Distributeur:  
ST-CLET  
5, DU MOULIN  
SAINT-CLET, QC  
J0P 1S0

Interprétation des niveaux de richesse	TRÈS FAIBLE	FAIBLE	MOYEN FAIBLE	OPTIMUM	MOYEN ÉLEVÉ	ÉLEVÉ	TRÈS ÉLEVÉ	No. Échantillon	M13	M14A	M14B
								No. Laboratoire	00294947	00294948	00294949
								C.E.C.	8.2	8.7	7.9
								% M.O.	3.2	3.3	3.0
								Ind. Azote Soufre	24	12	36
								pH solution	5.9	5.5	5.9
								pH tampon	6.3	6.0	6.4
								Indice d'acidité	15	5	35
								Indice de fertilité	54	49	58
Acidité								Phosphore (kg/ha)	243	584	299
Azote Soufre								Aluminium (ppm)	1860	1840	1850
								ISP <sub>1</sub>	5.8	14.2	7.2
								Indice de P	71	125	79
Fertilité								Potassium (kg/ha)	147	112	117
								Magnésium (kg/ha)	121	77	120
								Calcium (kg/ha)	1400	1000	1500
Phosphore								% de K	2.04	1.48	1.69
								% de Mg	5.5	3.3	5.6
								% de Ca	37.9	25.8	42.2
Aluminium								% de H	54.6	69.4	50.5
								K/Mg	0.37	0.45	0.30
								Indice de K	45	33	37
P/Al								Indice de Mg	45	27	46
								Indice de Ca	60	41	67
								Indice du K/Mg	95	104	84
Potassium								Zinc (ppm)	4.7	11.0	6.8
								Manganèse (ppm)	8	15	11
								Cuivre (ppm)	4.3	6.1	4.7
Magnésium								Fer (ppm)	122	189	129
								Bore (ppm)	0.22	0.31	0.24
								Indice de Zn	84	130	102
Calcium								Indice de Mn	41	70	54
								Indice de Cu	108	130	114
								Indice de B	47	49	47
K/Mg								Les méthodes utilisées sont: spectrométrie au plasma après extraction avec Mehlich III pour le P, K, Mg, Ca, Al, Zn, Mn, Cu, Fe et B; ratio de 1:1 pour le pH à l'eau; SMP pour le pH tampon et Walkley-Black pour la matière organique.			
								Le laboratoire Géosol est accrédité par le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec et est conforme aux exigences d'ISO/CEI 17025. La portée de l'accréditation vise la détermination du pH à l'eau, du pH tampon SMP, de la matière organique et des minéraux par la méthode Mehlich III, excepté le fer et le bore.			
								Avertissement:Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du laboratoire. Les résultats des analyses ne se rapportent qu'aux échantillons soumis à l'essai.			
Zinc								Hélène Desfossés, chimiste			
Manganèse								Stéphane Gagnon agr.			
Cuivre								Stéphane Gagnon, agronome			
Bore											

Indice	Fertilisation d'entretien P-K-Mg	Fertilisation d'entretien Zn-Mn-Cu-B
 < 60	Dose maximale	Fortement recommandé
 < 60 et < 90	Dose moyenne	Apport recommandé
 > 90	Dose minimale	Si rendement élevé

Nom Client: LA FERME . GPS

Champ	# Échant.	Saturations					Indices								
		% P	% K	% Mg	% Ca	K/Mg	I-P	I-K	I-Mg	I-CA	I-Zn	I-Mn	I-Cu	I-B	IGF
05	05-01	9.2	3.2	4.2	18.2	0.76	102	57	32	31	73	46	107	51	48
	05-02	9.8	4.2	6.8	19.9	0.62	91	70	49	36	57	32	61	50	64
	05-03	17.1	2.7	4.9	22.9	0.55	173	46	36	40	85	66	127	60	59
	05-04	16.6	3.2	4.6	24.5	0.70	180	60	36	40	94	62	135	63	51
	05-05	11.6	2.5	3.6	10.4	0.68	117	43	27	18	70	41	65	58	47
	05-06	10.3	2.3	3.1	14.7	0.73	112	42	24	25	87	77	114	56	43
	05-07	10.8	3.0	3.0	13.7	1.00	114	55	23	23	74	74	85	53	42
	05-08	8.4	2.7	3.3	13.0	0.83	90	48	25	22	70	50	65	61	43
	05-09	7.7	2.8	3.9	15.4	0.73	82	51	29	26	74	74	82	54	45
	05-10	8.4	2.9	4.4	15.4	0.66	88	51	33	27	65	66	83	53	50
	05-11	10.3	2.5	3.7	21.2	0.68	112	46	29	35	79	74	98	56	48
	05-12	11.0	2.1	3.2	8.3	0.66	115	37	24	14	59	37	66	51	41
	05-13	13.7	2.1	3.3	20.3	0.65	155	40	25	33	99	62	155	55	44
	05-14	9.7	2.7	5.4	23.5	0.50	112	50	42	39	74	46	120	59	52
	05-15	10.2	2.8	3.6	20.1	0.78	114	52	28	33	100	107	114	59	47
	05-16	11.0	2.2	3.9	19.5	0.56	116	39	30	33	88	84	98	63	49
	05-17	10.3	1.4	3.5	18.6	0.41	113	26	27	31	77	58	86	49	45
	05-18	8.4	1.9	2.8	13.9	0.66	93	33	21	24	65	41	68	51	41
	05-19	11.0	2.3	5.2	26.9	0.45	127	44	41	44	86	62	91	52	53
	05-20	8.3	1.6	3.9	19.5	0.41	93	29	30	33	75	37	73	53	45
	05-21	12.3	2.2	2.6	8.6	0.84	135	40	20	15	62	46	75	50	38
	05-22	10.5	2.2	2.5	8.4	0.89	117	40	19	14	70	66	80	56	38
	05-23	12.9	1.6	2.8	13.1	0.59	138	29	21	22	71	77	101	47	41
	05-24	11.3	1.9	3.1	16.1	0.60	129	34	24	27	81	58	129	53	42
	05-25	10.9	2.6	3.8	14.3	0.67	115	45	29	25	69	77	82	56	50
	05-26	15.3	2.3	3.4	18.9	0.68	167	41	26	32	97	74	127	55	47
	05-27	7.5	1.4	2.5	10.6	0.56	77	24	19	19	65	41	66	62	43
	05-28	9.7	2.4	3.5	17.6	0.70	103	44	27	30	74	41	104	55	46
	05-29	11.3	2.5	4.5	23.3	0.56	121	45	34	40	80	50	97	63	53
	05-30	11.5	2.0	2.8	13.0	0.71	120	35	21	22	65	37	91	55	42



2023-01-26  
13:05:12

La ferme .

SigaChamp

**Bélanger Agro-Consultant inc**

V. 8.1001.37

## **Ententes de location et d'épandage**





# BAIL DE LOCATION

## IDENTIFICATION DU PROPRIÉTAIRES DES PARCELLES:

Nom: \_\_\_\_\_  
Adresse: 58. rg Ste-Augustine, QUE J0V 1P0  
Municipalité: Notre-Dame-De-La-Paix Téléphone: (819) 983-6336

## IDENTIFICATION DES PARCELLES VISÉES PAR LE BAIL DE LOCATION

Champs	Sup. Tot. (ha)	No lot	Cadastre	Municipalité	Propriétaire du lot
1	18,2	646-22,ste-augu	Saint-André-Avellin	Notre-Dame-De-La-Paix	
6	2,1	646-15,ste-augu	Saint-André-Avellin	Notre-Dame-De-La-Paix	
M-13	6,7	646-21	Saint-André-Avellin	Notre-Dame-De-La-Paix	
M-14A	4	646-21	Saint-André-Avellin	Notre-Dame-De-La-Paix	
M-14B	5,4	646-21	Saint-André-Avellin	Notre-Dame-De-La-Paix	
M-15	9,6	646-20	Saint-André-Avellin	Notre-Dame-De-La-Paix	

Type de déjection animales à recevoir : \_\_\_\_\_

Le propriétaire des parcelles exploite-t-il un élevage d'animaux ?

NON

Autres conditions (s'il y a lieu):  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

En tant que PROPRIÉTAIRE, je m'engage à mettre à la disposition de l'exploitant agricole, les superficies décrites ci-haut à des fins de culture, de pâturage ou d'épandage de lisier ou de fumier durant une période de 10 ANS ans. J'atteste que ces superficies de sol ne font l'objet d'aucun autre bail de location ou d'entente d'épandage ou contrat prise en charge ou contrat de prise en charge anticipé.

SEBASTIEN DESCHAMBAULT  
Nom du propriétaire ou de la personne désignée  
(en lettres majuscules)      Signature

4/NOV/16  
Date

## IDENTIFICATION DE L'EXPLOITANT DE CES PARCELLES:

Nom: La ferme  
Adresse: 58. rg Ste-Augustine, QUE J0V 1P0  
Municipalité: Notre-Dame-De-La-Paix Téléphone: (819) 983-4520

En tant qu'EXPLOITANT AGRICOLE, je m'engage à respecter les termes et conditions de ce bail et à prendre toutes les mesures pour que le Règlement sur les entreprises agricoles soit respecté intégralement.

\_\_\_\_\_  
Nom du propriétaire ou de la personne désignée      Signature

4/NOV/16  
Date



# **Annexe 5**

## **Bilan de phosphore**



## BILAN DE PHOSPHORE

ANNÉE 2023

### 1 DESCRIPTION DE L'EXPLOITATION AGRICOLE

#### 1.1 Identification de l'exploitant

*Selon le cas, remplir l'une des deux sections ci-dessous.*

##### Particulier (individu)

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Numéro de l'intervenant : \_\_\_\_\_

Numéro de l'exploitation agricole enregistrée au MAPAQ (NIM) : \_\_\_\_\_

Numéro de client de la Financière agricole du Québec : \_\_\_\_\_

NEQ (si enregistré au REQ) : \_\_\_\_\_

##### Autre

Nom de l'entreprise : \_\_\_\_\_

Numéro de l'intervenant : 90519588

Numéro de l'exploitation agricole enregistrée au MAPAQ (NIM) : \_\_\_\_\_

Numéro de client de la Financière agricole du Québec : \_\_\_\_\_

NEQ : \_\_\_\_\_

Répondant ou personne à contacter

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_ Titre : Responsable

#### 1.2 Adresse

Numéro et rue : 58, rg Ste-Augustine Municipalité : Notre-Dame-de-la-Paix

Code postal : J0V1P0 Téléphone : \_\_\_\_\_ Autre numéro : -

Courriel : \_\_\_\_\_

### LIEU VISÉ PAR LE BILAN

*Remplir la section 1.3 pour les lieux d'élevage ou la section 1.4 pour les lieux d'épandage.*

#### 1.3 Description du lieu d'élevage (voir la définition dans le *Guide du bilan de phosphore*)

Numéro de lieu : 90519588 Municipalité : Notre-Dame-de-la-Paix

##### 1.3.1 Adresse du lieu (si elle est différente de l'adresse à la section 1.2)

Numéro et rue : \_\_\_\_\_

Municipalité : \_\_\_\_\_ Code postal : \_\_\_\_\_



### 1.3.5 Propriétaire(s) des animaux

**Si l'exploitant est le propriétaire de tous les animaux du lieu d'élevage, cocher la case suivante  et passer à la section 2.**

**Si l'exploitant n'est pas le propriétaire de tous les animaux du lieu d'élevage :**

- **Cocher la case si l'exploitant est propriétaire d'une partie des animaux :**
- **Décrire les autres propriétaires ci-dessous.**

#### **Particulier (individu)**

Nom : \_\_\_\_\_ | Prénom : \_\_\_\_\_

Numéro de client de la Financière agricole du Québec : \_\_\_\_\_

Numéro de l'exploitation agricole enregistrée au MAPAQ (NIM) : \_\_\_\_\_

#### **Autre**

Nom de l'entreprise : \_\_\_\_\_

Numéro de client de la Financière agricole du Québec : \_\_\_\_\_

Numéro de l'exploitation agricole enregistrée au MAPAQ (NIM) : \_\_\_\_\_

NEQ : \_\_\_\_\_

**Courriel du propriétaire des animaux :** \_\_\_\_\_

***S'il y a un autre propriétaire des animaux, remplir l'une des deux sections ci-dessous.***

#### **Particulier (individu)**

Nom : \_\_\_\_\_ | Prénom : \_\_\_\_\_

Numéro de client de la Financière agricole du Québec : \_\_\_\_\_

Numéro de l'exploitation agricole enregistrée au MAPAQ (NIM) : \_\_\_\_\_

#### **Autre**

Nom de l'entreprise : \_\_\_\_\_

Numéro de client de la Financière agricole du Québec : \_\_\_\_\_

Numéro de l'exploitation agricole enregistrée au MAPAQ (NIM) : \_\_\_\_\_

NEQ : \_\_\_\_\_

**Courriel du propriétaire des animaux :** \_\_\_\_\_

**1.4 Description du lieu d'épandage (lieu principal visé par ce bilan)**  
(voir la définition dans le *Guide du bilan de phosphore*)

Numéro de lieu :

MRC :

**1.4.1 Localisation cadastrale du lieu (décrire le lot principal)**

Cadastre rénové du Québec :

**Si non rénové :**

Lot :

Rang ou concession :

Cadastre :

**1.4.2 Propriétaire du lieu**

*Si l'exploitant est propriétaire du lieu, passer à la section 2*

*Sinon, selon le cas, remplir l'une des deux sections ci-dessous.*

**Particulier (individu)**

Nom :

Prénom :

Numéro de l'intervenant du propriétaire du lieu :

NEQ (si enregistré au REQ) :

**Autre**

Nom de l'entreprise :

Numéro de l'intervenant du propriétaire du lieu :

NEQ :

Répondant ou personne à contacter

Nom :

Prénom :

Titre :



## 2 CHARGE DE PHOSPHORE PRODUITE ET IMPORTÉE PAR L'EXPLOITANT

### 2.1 Charge de phosphore produite dans le lieu d'élevage sous forme de déjections animales

Méthode utilisée pour déterminer la charge de phosphore produite	Charge de phosphore produite (volume X densité X concentration) (kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total)
Valeur moyenne CRAAQ	
Caractérisation	
Annexe VI du REA	
<b>Total :</b>	0,00

### 2.2 Charge de phosphore importée sous forme de déjections animales

Nom du fournisseur (personne physique ou morale) :

Numéro de l'intervenant :

Numéro et rue :

Municipalité :

Code postal :

Téléphone :

-

Charge de phosphore importée

kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> total

Nom du fournisseur (personne physique ou morale) :

Numéro de l'intervenant :

Numéro et rue :

Municipalité :

Code postal :

Téléphone :

-

Charge de phosphore importée

kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> total

Nom du fournisseur (personne physique ou morale) :

Numéro de l'intervenant :

Numéro et rue :

Municipalité :

Code postal :

Téléphone :

-

Charge de phosphore importée

kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> total

Total des charges de phosphore importées :

0,00 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> total

### 2.3 Charge de phosphore importée sous forme d'engrais minéraux

Total : 4453,00 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> total

### 2.4 Charge de phosphore importée sous forme de matières résiduelles fertilisantes (MRF)

Total : 0,00 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> total

### 2.5 Charge de phosphore totale produite et importée dans le lieu (kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> total)

Somme des totaux des sections 2.1, 2.2, 2.3 et 2.4

Total : 4453,00 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> total

**3. CAPACITÉ DU LIEU À DISPOSER DE LA CHARGE DE PHOSPHORE, INSCRITE À LA SECTION 2.5**

**3.1 Charge de phosphore dont l'exploitant peut disposer par épandage sur toutes les cultures, incluant les pâturages**

**3.1.1 En propriété (remplir les sections 3.1.1.1 ou 3.1.1.2)**

3.1.1.1 Lieu d'élevage	Total pour l'ensemble des superficies	4992,95 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
------------------------	---------------------------------------	--

Ou

3.1.1.2 Lieu d'épandage	Total pour les superficies du lieu décrit à la section 1.4	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
-------------------------	--	----------------------------------

**Autres lieux d'épandage de l'exploitant dans une autre MRC**

Numéro du lieu :	MRC :	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total
------------------	-------	--

Cadastre rénové du Québec :

**Si non rénové**

Lot :

Rang ou concession :

Cadastre :

Numéro du lieu :	MRC :	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total
------------------	-------	--

Cadastre rénové du Québec :

**Si non rénové**

Lot :

Rang ou concession :

Cadastre :

Numéro du lieu :	MRC :	kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total
------------------	-------	--

Cadastre rénové du Québec :

**Si non rénové**

Lot :

Rang ou concession :

Cadastre :

**Total pour l'ensemble des superficies en propriété : 4992,95 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Total**

**3.1.2 En location**

**Total pour l'ensemble des superficies en location : 7746,40 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> Total**

**3.1.3 Nombre d'hectares exploités en propriété et en location**

Nombre d'hectares en culture, excluant les cultures maraîchères ou fruitières, prairies et pâturages	102,06 ha
Nombre d'hectares en prairies et pâturages	8,50 ha
Nombre d'hectares en culture maraîchère ou fruitière	30,50 ha

### 3.1.4 Saturation des sols en phosphore des superficies exploitées en propriété et en location

Saturation en phosphore (%)	Superficie (ha)
< 7,6 %	49,34
7,6 % à < 13,1 %	91,72
13,1 % à 20 %	0,00
> 20 %	0,00

### 3.1.5 En entente d'épandage

#### Remplir un tableau par entente

Nom du receveur-exploitant (personne physique ou morale) :

Numéro de l'intervenant :

Numéro et rue :

Municipalité :

Code postal :

Téléphone :

-

Charge de phosphore exportée chez le receveur

kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> total

Nom du receveur-exploitant (personne physique ou morale) :

Numéro de l'intervenant :

Numéro et rue :

Municipalité :

Code postal :

Téléphone :

-

Charge de phosphore exportée chez le receveur

kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> total

Nom du receveur-exploitant (personne physique ou morale) :

Numéro de l'intervenant :

Numéro et rue :

Municipalité :

Code postal :

Téléphone :

-

Charge de phosphore exportée chez le receveur

kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> total

**Total pour l'ensemble des superficies sous entente d'épandage : 0,00 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> total**

### 3.1.6 Charge totale de phosphore dont l'exploitant peut disposer par épandage (kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> total)

Somme des totaux des sections 3.1.1.1 ou 3.1.1.2, 3.1.2 et 3.1.5

**Total : 12739,35 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> total**

**3.2 Charge de phosphore dont l'exploitant peut disposer par traitement et transformation en produits utiles**  
(ne s'applique qu'aux lieux d'élevage qui exportent une charge de phosphore vers un lieu de transformation)

Total : 0,00 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> total

**3.3 Charge de phosphore éliminée par destruction**  
(ne concerne que les lieux d'élevage qui exportent une charge de phosphore vers un lieu d'élimination)

Total : 0,00 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> total

**3.4 Charge totale de phosphore dont l'exploitant peut disposer (kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> total)**

Somme des totaux des sections 3.1.6, 3.2 et 3.3

**Total : 12739,35 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> total**

#### 4 BILAN DE PHOSPHORE DE L'EXPLOITANT

Charge totale de phosphore produite et importée (section 2.5)		4453,00 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total
Charge totale de phosphore dont l'exploitant peut disposer (section 3.4)	Moins (-)	12739,35 kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total
<b>BILAN DE PHOSPHORE DE L'EXPLOITANT :</b>	<b>Égale (=)</b>	<b>-8286,35 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> total</b>

La conformité à l'exigence réglementaire de produire et transmettre, au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), un bilan de phosphore démontrant la capacité de disposition de la totalité de la charge phosphore a été retenue par la Financière agricole du Québec et le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) comme étant une mesure d'écoconditionnalité devant être respectée afin d'être admissible à certains programmes.

Ainsi, conformément aux dispositions applicables de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et de la protection des renseignements personnels, les renseignements nécessaires à l'application d'une loi au Québec ou encore nécessaires à l'exercice des attributions ou à la mise en œuvre des programmes de ces organismes peuvent leur être communiqués par le MELCC. Dans ce cas, certaines informations extraites du présent bilan de phosphore pourront être communiquées à ces organismes, sans autre avis.


#### 5 ATTESTATION ET SIGNATURE DE L'EXPLOITANT

***J'atteste que les données que j'ai fournies à l'agronome signataire, afin qu'il réalise le présent bilan de phosphore, sont exactes.***

Nom et prénom de l'exploitant (en lettres moulées) :	Signature de l'exploitant :
Deschambault, Simon	
Date de signature (aaaa-mm-jj) : 2023-01-26	

#### 6 DÉCLARATION ET SIGNATURE DE L'AGRONOME

***J'atteste que le présent bilan de phosphore pour l'année civile (du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre) 2023 a été établi conformément à l'article 35 du Règlement sur les exploitations agricoles.***

Nom et prénom de l'agronome (en lettres moulées) :	Signature de l'agronome :
Bioka-Kiminou, Roger Francis	
Numéro de membre de l'Ordre des agronomes du Québec : 7385	Date (aaaa-mm-jj) : 2023-01-26

#### ADRESSE AU TRAVAIL :

Numéro et rue : 277 chemin Industriel, local 8		Municipalité : L'Ange-Gardien (Outaouais)
Code postal : J8L0A9	Téléphone : 819 986 - 7829	Télécopieur : 819 986 - 9698
Courriel : agronome.bac@gmail.com	Autre numéro : -	



Agronome BAC <agronome.bac@gmail.com>

# Bilan de phosphore TRANSMIS - Confirmation SV006GHJ46

1 message

transbip@environnement.gouv.qc.ca <transbip@environnement.gouv.qc.ca>

30 janvier 2023 à 12:39

À : agronome.bac@gmail.com

*Environnement,  
Lutte contre  
les changements  
climatiques,  
Faune et Parcs*



*Environnement  
et Lutte contre  
les changements  
climatiques*



