



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

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

La ferme

. Bélanger Agro-Consultant inc

Identification de l'entreprise

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

Description des lieux d'épandages

| | Cultivées | Sup. Épandage | Sup. entente d'épandage |
|------------------------------------|-----------|----------------|-------------------------|
| Superficie totale cultivée: | 141,30 ha | 141,06 ha 100% | 74,33 ha 53% |
| Terres en propriété: | 66,90 ha | 66,73 ha 47% | 0,00 ha % |
| Terres en location: | 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> |
| Total Apports Réels: | 8497 | 4924 | 7340 |
| % Réalisé: | 87% | 98,1% | 61,3% |



26-01-2023

Roger Francis Bioka-Kiminou

Téléphone: (819) 986-7829 Poste: 26

La ferme .
Bélanger 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% | en propriété : | 66,90 | 66,73 | ha |
| 53% | en location : | 74,40 | 74,33 | ha |

Propriétaires des terres en location

Loc. 1 :

Loc. 2 :

La ferme

. Bélanger Agro-Consultant inc

| Détailé 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 |
| Superficie totale exclue : | | | | | 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) | |
| Grand Total: | 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

Bélangier 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

| Champ | Parc | Superf. (ha) | No | # lab () | pHe () | pHt () | %MO (%) | P (kg/ha) | ISPI (%) | K (kg/ha) | Mg (kg/ha) | CEC (Meq/Hg) |
|--------------|-------------|-------------------------|-----------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|
| 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 .
Bélangier 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 |
|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|------------------|-----------------------------------|------------|-------|----------------|
| Culture: | Pomme de terre minéral (QC,ON) | | | CRAAQ 2010 (2 BES. corrigés | 175 | 150 | 230 |
| Culture préc.: | Millet perlé | | | Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | |
| Rend. visé: | 33059,0 kg/ha | Prél. P2O5: | 48 kg/ha | Besoins à combler | 175 | 150 | 230 |
| Rend. PAEF: | 40339,0 kg/ha | Max. P2O5: ± | 203 kg/ha | Printemps GYPSE (securcal) | 1000,0 | kg/ha | |
| | | Apport brut: | 146 kg/ha | Avant la planta 0-0-29,6 | 250,0 | kg/ha | 74 |
| Sup. cultivable: | 18,20 ha | Sup. d'épandage: | 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 |
| | | | | Excès(+)/Défic(-) | 1 | -4 | -1 |
| Analyse de sol: | # 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 |
|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|------------------|-----------------------------------|---------------|-------|-------------|
| Culture: | Pomme de terre minéral (QC,ON) | | | CRAAQ 2010 (2 BES. corrigés | 175 | 145 | 225 |
| Culture préc.: | Millet perlé | | | Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | |
| Rend. visé: | 33059,0 kg/ha | Prél. P2O5: | 48 kg/ha | Besoins à combler | 175 | 145 | 225 |
| Rend. PAEF: | 40339,0 kg/ha | Max. P2O5: | 196 kg/ha | Printemps GYPSE (securcal) | 1000,0 | kg/ha | |
| | | Apport brut: | 146 kg/ha | Avant la planta 0-0-29,6 | 250,0 | kg/ha | 74 |
| Sup. cultivable: | 8,30 ha | Sup. d'épandage: | 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 |
| | | | | 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:

La ferme .
Bélangier Agro-Consultant inc

Pour l'année: 2023

Par plan de fertilisation

| Champ(s): 5B | | | | kg/ha | N | P2O5 | K2O | |
|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|------------------|-----------------------------------|--------------|---------------|-----|---------|
| Culture: | Pomme de terre minéral (QC,ON) | | | CRAAQ 2010 (2 BES. corrigés | 175 | 145 | 225 | |
| Culture préc.: | Millet perlé | | | Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | | |
| Rend. visé: | 33059,0 kg/ha | Prél. P2O5: | 48 kg/ha | Besoins à combler | 175 | 145 | 225 | |
| Rend. PAEF: | 40339,0 kg/ha | Max. P2O5: | 196 kg/ha | Printemps GYPSE (securcal) | 1000,0 kg/ha | | | |
| | | Apport brut: | 146 kg/ha | Avant la plants 0-0-29,6 | 250,0 kg/ha | | 74 | |
| Sup. cultivable: | 4,00 ha | Sup. d'épandage: | 4,00 ha | À la plantation 11,7-14,6-11,8 | 1000,0 kg/ha | 117 | 146 | |
| | | | | 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 | |
| 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 | | | | kg/ha | N | P2O5 | K2O | |
|-------------------------|--------------|-------------------------|-----------------|-------------------------------|-------------|-----------|-----|----------------|
| Culture: | Millet perlé | | | CRAAQ 2010 (2 BES. calculés | 110 | 20 | 100 | |
| Culture préc.: | Soya (QC,ON) | | | Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | | |
| Rend. visé: | 0,0 kg/ha | Prél. P2O5: | 0 kg/ha | Besoins à combler | 110 | 20 | 100 | |
| Rend. PAEF: | 3000,0 kg/ha | Max. P2O5: | 50 kg/ha | En pré-semis 40,5-0-0 | 125,0 kg/ha | 51 | | |
| | | Apport brut: | 0 kg/ha | Excès(+)/Défic(-) | | -59 | -20 | |
| Sup. cultivable: | 2,10 ha | Sup. d'épandage: | 2,06 ha | | | | | |
| 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 | | | | kg/ha | N | P2O5 | K2O | |
|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|-----------------|-------------------------------|-------------|-----------|-----|---------------|
| Culture: | Soya (QC,ON) | | | CRAAQ 2010 (2 BES. calculés | 30 | | 80 | |
| Culture préc.: | Pomme de terre minéral (QC,ON) | | | Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | | |
| Rend. visé: | 2231,0 kg/ha | Prél. P2O5: | 37 kg/ha | Besoins à combler | 30 | | 80 | |
| Rend. PAEF: | 2935,0 kg/ha | Max. P2O5: | 40 kg/ha | En pré-semis 15-0-40 | 180,0 kg/ha | 27 | 72 | |
| | | Apport brut: | 0 kg/ha | Excès(+)/Défic(-) | | -3 | 0 | |
| Sup. cultivable: | 8,40 ha | Sup. d'épandage: | 8,40 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:

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 (%) | | |

| | kg/ha | N | P2O5 | K2O |
|-------------------------------|-------------|----|------|-----|
| CRAAQ 2010 (2 BES. calculés) | | 30 | | 80 |
| Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | | |
| Besoins à combler | | 30 | | 80 |
| En pré-semis 15-0-40 | 180,0 kg/ha | 27 | | 72 |
| Excès(+)/Défic(-) | | -3 | 0 | -8 |

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 (%) | | |

| | kg/ha | N | P2O5 | K2O |
|-------------------------------|-------------|----|------|-----|
| CRAAQ 2010 (2 BES. calculés) | | 30 | | 80 |
| Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | | |
| Besoins à combler | | 30 | | 80 |
| En pré-semis 15-0-40 | 180,0 kg/ha | 27 | | 72 |
| Excès(+)/Défic(-) | | -3 | 0 | -8 |

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 (%) | | |

| | kg/ha | N | P2O5 | K2O |
|-------------------------------|-------------|----|------|-----|
| CRAAQ 2010 (2 BES. calculés) | | 30 | | 62 |
| Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | | |
| Besoins à combler | | 30 | | 62 |
| En pré-semis 15-0-40 | 180,0 kg/ha | 27 | | 72 |
| Excès(+)/Défic(-) | | -3 | 0 | 10 |

Possibilité de fumier supplémentaire:

La ferme .
Bélangier Agro-Consultant inc

Pour l'année: 2023

Par plan de fertilisation

| Champ(s): 9 | | | | kg/ha | N | P2O5 | K2O |
|-------------------------|---------------|-------------------------------|-----------------|--------------------------|-------------|------|----------------|
| Culture: | Soya (QC,ON) | CRAAQ 2010 (2 BES. calculés | | | 30 | 5 | 78 |
| Culture préc.: | Soya (QC,ON) | Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | | | |
| Rend. visé: | 2231,0 kg/ha | Prél. P2O5: | 37 kg/ha | Besoins à combler | 30 | 5 | 78 |
| Rend. PAEF: | 2935,0 kg/ha | Max. P2O5: | 65 kg/ha | En pré-semis 15-0-40 | 180,0 kg/ha | 27 | 72 |
| | | Apport brut: | 0 kg/ha | Excès(+)/Défic(-) | -3 | -5 | -6 |
| Sup. cultivable: | 4,90 ha | Sup. d'épandage: | 4,87 ha | | | | |
| Analyse de sol: | # 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 |
|-------------------------|---------------|-------------------------------|-----------------|--------------------------|-----------|------|----------------|
| Culture: | Soya (QC,ON) | CRAAQ 2010 (2 BES. calculés | | | 30 | | |
| Culture préc.: | Soya (QC,ON) | Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | | | |
| Rend. visé: | 2231,0 kg/ha | Prél. P2O5: | 37 kg/ha | Besoins à combler | 30 | | |
| Rend. PAEF: | 2935,0 kg/ha | Max. P2O5: | 40 kg/ha | Excès(+)/Défic(-) | -30 | 0 | 0 |
| | | Apport brut: | 0 kg/ha | | | | |
| Sup. cultivable: | 9,20 ha | Sup. d'épandage: | 9,08 ha | | | | |
| Analyse de sol: | # 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 |
|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------|--------------------------|------------|------|----------------|
| Culture: | Jachère fallow (QC-AFEQ,ON) | CRAAQ 2010 (2 BES. calculés | | | 110 | 75 | 132 |
| Culture préc.: | Jachère fallow (QC-AFEQ,ON) | Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | 6 | | |
| Rend. visé: | 5300,0 kg/ha | Prél. P2O5: | 30 kg/ha | Besoins à combler | 104 | 75 | 132 |
| Rend. PAEF: | 5300,0 kg/ha | Max. P2O5: ± | 30 kg/ha | Excès(+)/Défic(-) | -104 | -75 | -132 |
| | | Apport brut: | 0 kg/ha | | | | |
| Sup. cultivable: | 4,80 ha | Sup. d'épandage: | 4,80 ha | | | | |
| Analyse de sol: | # 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 |
|-------------------------|--------------|------------------------------|------------------|--------------------------|-------------|------|----------------|
| Culture: | Millet perlé | CRAAQ 2010 (2 BES. calculés) | | | 110 | 85 | 102 |
| Culture préc.: | Soya (QC,ON) | Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | 3 | | |
| Rend. visé: | 0,0 kg/ha | Prél. P2O5: | 0 kg/ha | Besoins à combler | 107 | 85 | 102 |
| Rend. PAEF: | 3000,0 kg/ha | Max. P2O5: | 130 kg/ha | En pré-semis 40,5-0-0 | 125,0 kg/ha | 51 | |
| | | Apport brut: | 0 kg/ha | Excès(+)/Défic(-) | -56 | -85 | -102 |
| Sup. cultivable: | 8,60 ha | Sup. d'épandage: | 8,59 ha | | | | |
| Analyse de sol: | # 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 |
|-------------------------|--------------|------------------------------|------------------|--------------------------|-------------|------|----------------|
| Culture: | Millet perlé | CRAAQ 2010 (2 BES. calculés) | | | 110 | 100 | 104 |
| Culture préc.: | Soya (QC,ON) | Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | 2 | | |
| Rend. visé: | 0,0 kg/ha | Prél. P2O5: | 0 kg/ha | Besoins à combler | 108 | 100 | 104 |
| Rend. PAEF: | 3000,0 kg/ha | Max. P2O5: | 130 kg/ha | En pré-semis 40,5-0-0 | 125,0 kg/ha | 51 | |
| | | Apport brut: | 0 kg/ha | Excès(+)/Défic(-) | -57 | -100 | -104 |
| Sup. cultivable: | 2,70 ha | Sup. d'épandage: | 2,70 ha | | | | |
| Analyse de sol: | # 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 |
|-------------------------|--------------|------------------------------|------------------|--------------------------|-------------|------|----------------|
| Culture: | Millet perlé | CRAAQ 2010 (2 BES. calculés) | | | 110 | 100 | 104 |
| Culture préc.: | Soya (QC,ON) | Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | 2 | | |
| Rend. visé: | 0,0 kg/ha | Prél. P2O5: | 0 kg/ha | Besoins à combler | 108 | 100 | 104 |
| Rend. PAEF: | 3000,0 kg/ha | Max. P2O5: | 130 kg/ha | En pré-semis 40,5-0-0 | 125,0 kg/ha | 51 | |
| | | Apport brut: | 0 kg/ha | Excès(+)/Défic(-) | -57 | -100 | -104 |
| Sup. cultivable: | 2,90 ha | Sup. d'épandage: | 2,90 ha | | | | |
| Analyse de sol: | # 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 |
| Mat. Orga.-Préc. Cult. | | 2 | | |
| Besoins à combler | | 108 | 107 | 114 |
| En pré-semis 40,5-0-0 | 125,0 kg/ha | 51 | | |
| Excès(+)/Défic(-) | | -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 |
| Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | | |
| Besoins à combler | | 110 | 84 | 50 |
| En pré-semis 40,5-0-0 | 125,0 kg/ha | 51 | | |
| Excès(+)/Défic(-) | | -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 |
| Mat. Orga.-Préc. Cult. | | 19 | | |
| Besoins à combler | | 91 | 48 | 31 |
| Excès(+)/Défic(-) | | -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

Analyse de sol: # 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

Analyse de sol: # 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

Analyse de sol: # 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 |

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

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

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 |
| Total: | | | | | | | | | 673,36 | | 336,68 |

* 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 |
|-------------------------|----------------------------------|-------------------|
| Engrais minéraux | | |
| 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 |
| | Total: | <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. épan. (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 |
| Total terres en Propriété | | | | | 66,90 | 66,73 | | 1795,80 | | 4992,95 |

Terres en Location

| Champ | Culture | Locateur | Rend. 15% hum. (tm/ha) | Analyse P (kg/ha) | % Sat. P (P/Al) | Sup. Cultiv. (ha) | Sup. épan. (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 |
| Total terres en Location | | | | | 74,40 | 74,33 | | 2657,20 | | 7746,40 | |

± 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 m³/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 |
|--|-----------------------------------|---|------------|---|
| Risques reliés au ruissellement et à l'érosion | | | | |
| 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 | |
| Bandes riveraines et protection des cours d'eau | | | | |
| Bandes riveraines adéquates | | | | |
| Facteurs limitatifs de rendement | | | | |
| | 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 | |
| Autres points reliés aux recommandations agronomiques | | | | |
| | 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^{er} avril et 1^{er} 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^{er} 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)

Page: 1
SigaChamp
V.8.10.01.37

La ferme

Bélangier Agro-Consultant inc

| Champ | Parc. | PRÉVUE 2022 | | Superf. /ha | RÉELLE 2022 | |
|-----------------|-------|--|-----------|----------------|--|-----------|
| 1 | | Millet perlé | | 18,20 | Millet perlé | |
| MINÉRAUX | * | 46-0-0 | 112,0 kg | 18,20 | 40,5-0-0 | 124,0 kg |
| 5 | | Millet perlé | | 8,30 | Millet perlé | |
| MINÉRAUX | * | 46-0-0 | 112,0 kg | 8,30 | 40,5-0-0 | 124,0 kg |
| 5B | | Millet perlé | | 4,00 | Millet perlé | |
| MINÉRAUX | * | 46-0-0 | 112,0 kg | 4,00 | 40,5-0-0 | 124,0 kg |
| 6 | | Soya (QC,ON) 2231,0 kg/ha | | 2,10 | Soya (QC,ON) 2231,0 kg/ha | |
| MINÉRAUX | * | 15-0-40 | 150,0 kg | 2,06 | | |
| 7A | | Pomme de terre minér: 33059,0 kg/ha | | 8,40 | Pomme de terre minér: 33059,0 kg/ha | |
| MINÉRAUX | * | 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 | | |
| 7B | | Pomme de terre minér: 33059,0 kg/ha | | 9,20 | Pomme de terre minér: 33059,0 kg/ha | |
| MINÉRAUX | * | 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 | | |
| 7C | | Pomme de terre minér: 33059,0 kg/ha | | 4,00 | Pomme de terre minér: 33059,0 kg/ha | |
| MINÉRAUX | * | 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
Bélanger Agro-Consultant inc

Page: 3
SigaChamp
V.8.10.01.37

| Champ | Parc. | PRÉVUE 2022 | Superf. /ha | RÉELLE 2022 |
|-----------------|-------|--|----------------|--|
| M-13 | | Pomme de terre minér  33059,0 kg/ha | 6,70 | Pomme de terre minér  33059,0 kg/ha |
| MINÉRAUX | * | 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 | |
| M-14B | | Pomme de terre minér  33059,0 kg/ha | 5,40 | Pomme de terre minér  33059,0 kg/ha |
| MINÉRAUX | * | 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 | |
| M-15 | | Soya (QC,ON) 2231,0 kg/ha | 9,60 | Soya (QC,ON) 2231,0 kg/ha |
| MINÉRAUX | * | 15-0-40 150,0 kg | 9,60 | |

* Indique qu'il y a une diff rence entre le r el et le pr vu.

Capacit  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) |
|---|--------|-----------|----------|
| [A] Apports engrais organiques prévus: | 0 | 0 | 0 |
| [B] Apports engrais organiques réels: | 0 | 0 | 0 |
| Besoins engrais minéraux prévus: | 11672 | 7638 | 15546 |
| [C] Apports engrais minéraux prévus: | 9770 | 5021 | 11976 |
| Besoins engrais minéraux réels: | 11672 | 7638 | 15546 |
| [D] Apports engrais minéraux réels: | 8497 | 4924 | 7340 |
| Importations | | | |
| <i>Prévues:</i> | 0 | 0 | 0 |
| Réalisées: | 0 | 0 | 0 |
| Exportations | | | |
| <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

| | | | | kg/ha | N | P2O5 | K2O |
|-------------------------|-------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------------|----------|-------------|-----|
| Culture: | Millet perlé | CRAAQ 2010 (2 BES. calculés | | | 110 | 20 | 98 |
| Culture préc.: | Soya (QC,ON) (RT) | Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | 25 | | |
| Rend. visé: | 0,0 kg/ha | Prél. P2O5: | 0 kg/ha | Besoins à combler | 85 | 20 | 98 |
| Rend. PAEF: | 3000,0 kg/ha | Max. P2O5: ± | 40 kg/ha | En pré-semis | 40,5-0-0 | 124,0 kg/ha | 50 |
| | | Apport brut: | 0 kg/ha | Excès(+)/Défic(-) | -35 | -20 | -98 |
| Sup. cultivable: | 18,20 ha | Sup. d'épandage: | 18,20 ha | | | | |
| Analyse de sol: | pHe 5,6 | Mg 44 (kg/ha) | %K 0,88 (%) | %MO 3,4 (%) | | | |
| | pHt 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) | | | | |

Champ(s): 5

| | | | | kg/ha | N | P2O5 | K2O |
|-------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|--------------------------|----------|-------------|-----|
| Culture: | Millet perlé | CRAAQ 2010 (2 BES. calculés | | | 110 | 20 | 92 |
| Culture préc.: | Soya (QC,ON) (RT) | Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | 25 | | |
| Rend. visé: | 0,0 kg/ha | Prél. P2O5: | 0 kg/ha | Besoins à combler | 85 | 20 | 92 |
| Rend. PAEF: | 3000,0 kg/ha | Max. P2O5: | 50 kg/ha | En pré-semis | 40,5-0-0 | 124,0 kg/ha | 50 |
| | | Apport brut: | 0 kg/ha | Excès(+)/Défic(-) | -35 | -20 | -92 |
| Sup. cultivable: | 8,30 ha | Sup. d'épandage: | 8,30 ha | | | | |
| 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) | | | | |

Champ(s): 5B

| | | | | kg/ha | N | P2O5 | K2O |
|-------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|--------------------------|----------|-------------|-----|
| Culture: | Millet perlé | CRAAQ 2010 (2 BES. calculés | | | 110 | 20 | 92 |
| Culture préc.: | Soya (QC,ON) (RT) | Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | 25 | | |
| Rend. visé: | 0,0 kg/ha | Prél. P2O5: | 0 kg/ha | Besoins à combler | 85 | 20 | 92 |
| Rend. PAEF: | 3000,0 kg/ha | Max. P2O5: | 50 kg/ha | En pré-semis | 40,5-0-0 | 124,0 kg/ha | 50 |
| | | Apport brut: | 0 kg/ha | Excès(+)/Défic(-) | -35 | -20 | -92 |
| Sup. cultivable: | 4,00 ha | Sup. d'épandage: | 4,00 ha | | | | |
| 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) | | | | |

Pour l'année: 2022

Par champ (réalisé)

| Champ(s): 6 | | | | kg/ha | N | P2O5 | K2O |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------------|----|------|-----|
| Culture: | Soya (QC,ON) | CRAAQ 2010 (2 BES. calculés) | | | 30 | | 80 |
| Culture préc.: | Soya (QC,ON) (RT) | Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | 25 | | |
| Rend. visé: | 2231,0 kg/ha | Prél. P2O5: | 34 kg/ha | Besoins à combler | 5 | | 80 |
| Rend. PAEF: | 2700,0 kg/ha | Max. P2O5: | 40 kg/ha | Excès(+)/Défic(-) | -5 | 0 | -80 |
| | | Apport brut: | 0 kg/ha | | | | |
| Sup. cultivable: | 2,10 ha | Sup. d'épandage: | 2,06 ha | | | | |
| Analyse de sol: | 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 |
|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------------|--------------|------|-----|
| Culture: | Pomme de terre minéral (QC,ON) | CRAAQ 2010 (2 BES. calculés) | | | 200 | 149 | 233 |
| Culture préc.: | Millet perlé (RT) | Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | | | |
| Rend. visé: | 33059,0 kg/ha | Prél. P2O5: | 46 kg/ha | Besoins à combler | 200 | 149 | 233 |
| Rend. PAEF: | 37930,0 kg/ha | Max. P2O5: | 201 kg/ha | < 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 | |
| Sup. cultivable: | 8,40 ha | Sup. d'épandage: | 8,40 ha | À la plantation 11,7-14,6-11,8 | 1000,7 kg/ha | 117 | 146 |
| Analyse de sol: | pHe 5,1 | Mg 52 (kg/ha) | %K 1,50 (%) | Avant la planta 0-0-29,6 | 101,6 kg/ha | | 30 |
| | pHt 6,0 | Ca 500 (kg/ha) | %Mg 2,61 (%) | Excès(+)/Défic(-) | | 6 | -3 |
| | P 429 (kg/ha) | Al 1870 (ppm) | %Ca 15,08 (%) | | | | -15 |
| | K 97 (kg/ha) | ISP1 10,24 (%) | CEC 7,40 (Meq/Hg) | | | | |

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

| Champ(s): 8 | | | | kg/ha | N | P2O5 | K2O | |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------------|-------------------------------|-----|----------------|-----|---------|
| Culture: | Soya (QC,ON) | | | CRAAQ 2010 (2 BES. calculés | 30 | | 62 | |
| Culture préc.: | Pomme de terre minéral (QC,ON) (RT) | | | Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | | |
| Rend. visé: | 2231,0 kg/ha | Prél. P2O5: | 34 kg/ha | Besoins à combler | 30 | | 62 | |
| Rend. PAEF: | 2700,0 kg/ha | Max. P2O5: | 55 kg/ha | Excès(+)/Défic(-) | -30 | 0 | -62 | |
| | | Apport brut: | 0 kg/ha | | | | | |
| Sup. cultivable: | 18,90 ha | Sup. d'épandage: | 18,88 ha | | | | | |
| Analyse de sol: | | | | | | | | |
| | 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 | |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------------|-------------------------------|-----|----------------|-----|---------|
| Culture: | Soya (QC,ON) | | | CRAAQ 2010 (2 BES. calculés | 30 | 5 | 78 | |
| Culture préc.: | Pomme de terre minéral (QC,ON) (RT) | | | Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | | |
| Rend. visé: | 2231,0 kg/ha | Prél. P2O5: | 34 kg/ha | Besoins à combler | 30 | 5 | 78 | |
| Rend. PAEF: | 2700,0 kg/ha | Max. P2O5: | 65 kg/ha | Excès(+)/Défic(-) | -30 | -5 | -78 | |
| | | Apport brut: | 0 kg/ha | | | | | |
| Sup. cultivable: | 4,90 ha | Sup. d'épandage: | 4,87 ha | | | | | |
| Analyse de sol: | | | | | | | | |
| | 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 |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------------|-----|------|-----|
| Culture: | Soya (QC,ON) | CRAAQ 2010 (2 BES. calculés | | | 30 | | |
| Culture préc.: | Pomme de terre minéral (QC,ON) (RT) | Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | | | |
| Rend. visé: | 2231,0 kg/ha | Prél. P2O5: | 34 kg/ha | Besoins à combler | 30 | | |
| Rend. PAEF: | 2700,0 kg/ha | Max. P2O5: | 40 kg/ha | Excès(+)/Défic(-) | -30 | 0 | 0 |
| | | Apport brut: | 0 kg/ha | | | | |
| Sup. cultivable: | 9,20 ha | Sup. d'épandage: | 9,08 ha | | | | |
| Analyse de sol: | 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 |
|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------------|------|------|------|
| Culture: | Jachère fallow (QC-AFEQ,ON) | CRAAQ 2010 (2 BES. calculés | | | 110 | 75 | 132 |
| Culture préc.: | Jachère fallow (QC-AFEQ,ON) | Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | 6 | | |
| Rend. visé: | 5300,0 kg/ha | Prél. P2O5: | 30 kg/ha | Besoins à combler | 104 | 75 | 132 |
| Rend. PAEF: | 5300,0 kg/ha | Max. P2O5: ± | 30 kg/ha | Excès(+)/Défic(-) | -104 | -75 | -132 |
| | | Apport brut: | 0 kg/ha | | | | |
| Sup. cultivable: | 4,80 ha | Sup. d'épandage: | 4,80 ha | | | | |
| Analyse de sol: | 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 |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------------|-----|------|-----|
| Culture: | Soya (QC,ON) | CRAAQ 2010 (2 BES. calculés | | | 30 | 60 | 80 |
| Culture préc.: | Pomme de terre minéral (QC,ON) (RT) | Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | 3 | | |
| Rend. visé: | 2231,0 kg/ha | Prél. P2O5: | 34 kg/ha | Besoins à combler | 27 | 60 | 80 |
| Rend. PAEF: | 2700,0 kg/ha | Max. P2O5: | 120 kg/ha | Excès(+)/Défic(-) | -27 | -60 | -80 |
| | | Apport brut: | 0 kg/ha | | | | |
| Sup. cultivable: | 8,60 ha | Sup. d'épandage: | 8,59 ha | | | | |
| Analyse de sol: | 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 | | | | kg/ha | N | P2O5 | K2O |
|-------------------------|-------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------------|----|------|-----|
| Culture: | Soya (QC,ON) | CRAAQ 2010 (2 BES. calculés | | | 30 | 60 | 80 |
| Culture préc.: | Soya (QC,ON) (RT) | Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | 27 | | |
| Rend. visé: | 2231,0 kg/ha | Prél. P2O5: | 34 kg/ha | Besoins à combler | 3 | 60 | 80 |
| Rend. PAEF: | 2700,0 kg/ha | Max. P2O5: | 120 kg/ha | Excès(+)/Défic(-) | -3 | -60 | -80 |
| | | 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) | | | | |

| Champ(s): M-07 | | | | kg/ha | N | P2O5 | K2O |
|-------------------------|-------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------------|----|------|-----|
| Culture: | Soya (QC,ON) | CRAAQ 2010 (2 BES. calculés | | | 30 | 60 | 80 |
| Culture préc.: | Soya (QC,ON) (RT) | Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | 27 | | |
| Rend. visé: | 2231,0 kg/ha | Prél. P2O5: | 34 kg/ha | Besoins à combler | 3 | 60 | 80 |
| Rend. PAEF: | 2700,0 kg/ha | Max. P2O5: | 120 kg/ha | Excès(+)/Défic(-) | -3 | -60 | -80 |
| | | 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) | | | | |

| Champ(s): M-08 | | | | kg/ha | N | P2O5 | K2O |
|-------------------------|-------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------------|-----|------|-----|
| Culture: | Soya (QC,ON) | CRAAQ 2010 (2 BES. calculés | | | 30 | 60 | 80 |
| Culture préc.: | Millet perlé (RT) | Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | 2 | | |
| Rend. visé: | 2231,0 kg/ha | Prél. P2O5: | 34 kg/ha | Besoins à combler | 28 | 60 | 80 |
| Rend. PAEF: | 2700,0 kg/ha | Max. P2O5: ± | 30 kg/ha | Excès(+)/Défic(-) | -28 | -60 | -80 |
| | | 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) | | | | |

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

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

| | kg/ha | N | P2O5 | K2O |
|----------------------------------|--------------|-----|------|-----|
| CRAAQ 2010 (2 BES. calculés) | | 200 | 150 | 226 |
| Mat. Orga.-Préc. Cult. | | 25 | | |
| Besoins à combler | | 175 | 150 | 226 |
| < Buttage et Pl 14,8-0-14,9 | 467,4 kg/ha | 69 | | 70 |
| 30 jours après 15,3-0-0 | 133,5 kg/ha | 20 | | |
| À la plantation 11,7-14,6-11,8 | 1000,7 kg/ha | 117 | 146 | 118 |
| Avant la planta 0-0-29,6 | 101,6 kg/ha | | | 30 |
| Excès(+)/Défic(-) | | 31 | -4 | -8 |

Analyse de sol:
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 (%)
K 117 (kg/ha) ISP1 7,22 (%) CEC 7,90 (Meq/Hg)

Champ(s): M-15

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: 55 kg/ha**
Apport brut: 0 kg/ha
Sup. cultivable: 9,60 ha **Sup. d'épandage:** 9,60 ha

| | kg/ha | N | P2O5 | K2O |
|-------------------------------|-------|-----|------|-----|
| CRAAQ 2010 (2 BES. calculés) | | 30 | | 72 |
| Mat. Orga.-Préc. Cult. | | | | |
| Besoins à combler | | 30 | | 72 |
| Excès(+)/Défic(-) | | -30 | 0 | -72 |

Analyse de sol:
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 ² | 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 ² | 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

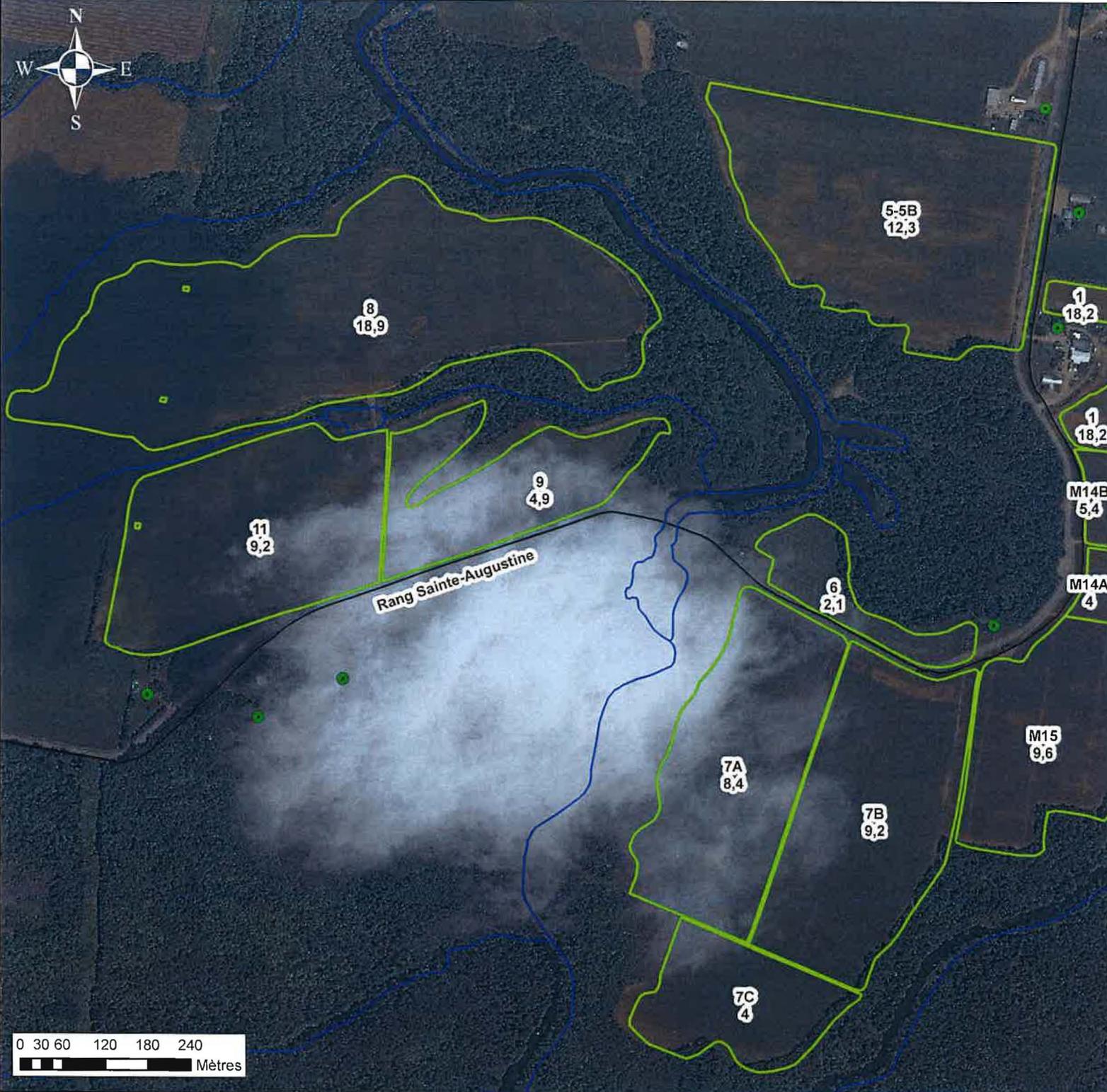
La ferme

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
 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

1:7 500

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
Vérifié 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



0 20 40 80 120 160
Mètres

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 ₄ | | | | |
| ppm | N-NO ₃ | | | | | |

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 | 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 | 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 | 6 | 0.2 | 7 | 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, reproduction 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



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 ₄ | | | | |
| ppm | N-NO ₃ | | | | |

TP=Très pauvre, P=Pauvre, M=Moyen, MB=Moyen bon, B=Bon, R=Rich, 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 ³ | 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 = Elevé, TE = Très élevé

Remarques

Résultats rapportés aux conditions normales d'analyse. Ce document peut être utilisé à titre de référence. Si vous n'êtes pas le destinataire, merci de ne pas le reproduire. 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 ¹⁺²⁺³ | Mn | Cu | Zn | B | S |
|-------------|--------|--------|-------------------|----|----|------|----|-------|-----------------------|-----|------|------|------|---|
| | eau | tampon | | | | | | | | | | | | |
| | Unités | | | % | | | | kg/ha | | | | 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
 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

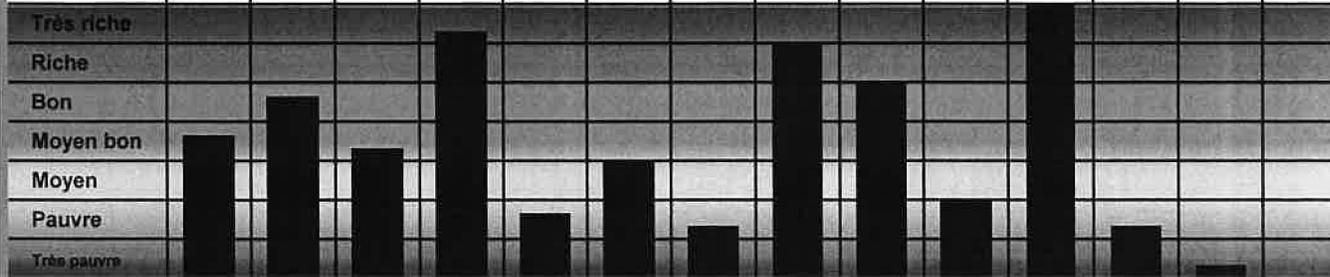
Provenance
 Agrocentre Technova (Nicolet)
 515, rue MGR Courchesne
 Nicolet
 J3T1C8
 Annabelle Gagnon
 Échantillonné le:

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 ^{1,2,3} | 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 ¹⁺²⁺³ | 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

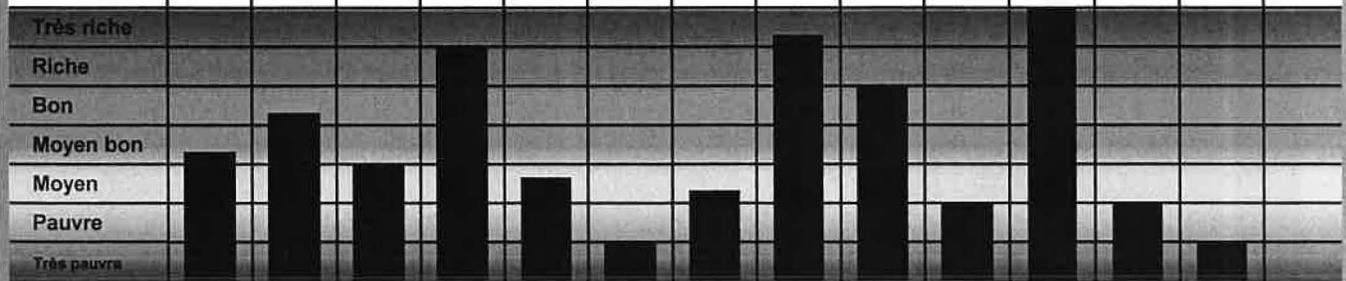
Provenance
 Agrocentre Technova (Nicolet)
 515, rue MGR Courchesne
 Nicolet
 J3T1C8
 Annabelle Gagnon
 Échantillonné le:

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

Résultat d'analyse

Base sèche

Culture prévue :

| Méthode | pH | | Matière organique | P | K | Ca | Mg | Al | P/Al ¹⁺²⁺³ | Mn | Cu | Zn | B | S |
|---|-----|--------|-------------------|-----|-----|------|----|------|-----------------------|-----|------|------|------|---|
| | eau | tampon | | | | | | | | | | | | |
| 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 ^{1,2,3} | 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 :



Michel Champagne, agr.



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 | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------|--------|-----------------------------|-------|-----|------|-----|------|-----------------------|-----|------|------|------|---|
| | 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 ¹⁺²⁺³ | 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, Chimiste, B.Sc.



Rapport d'analyses de sols minéraux

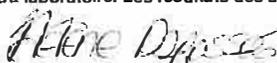
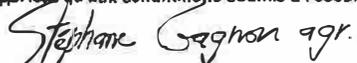
100, rue Fisher, 2ième Etage, Mont St-Hilaire (Qc), J3H 0L3
#-Tél.(450) 464-2522 #-Fax.(450) 464-2506

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 | | | | | | | | C.E.C. | 7.0 | 7.4 | 6.9 | 7.3 | |
| | | | | | | | | % M.O. | 3.2 | 3.3 | 3.1 | 3.8 | |
| | | | | | | | | Ind. Azote Soufre | 13 | 13 | 26 | 71 | |
| | | | | | | | | pH solution | 5.3 | 5.1 | 5.6 | 6.1 | |
| | | | | | | | | pH tampon | 6.1 | 6.0 | 6.3 | 6.6 | |
| | | | | | | | | Indice d'acidité | 5 | 5 | 15 | 67 | |
| | | | | | | | | Indice de fertilité | 45 | 44 | 53 | 62 | |
| | | | | | | | | Phosphore (kg/ha) | 457 | 429 | 361 | 41 | |
| | | | | | | | | Aluminium (ppm) | 1810 | 1870 | 1850 | 1800 | |
| | | | | | | | | ISP ₁ | 11.3 | 10.2 | 8.7 | 1.0 | |
| Azote Soufre | | | | | | | | Indice de P | 100 | 96 | 86 | 41 | |
| | | | | | | | | Potassium (kg/ha) | 129 | 97 | 121 | 131 | |
| Fertilité | | | | | | | | Magnésium (kg/ha) | 59 | 52 | 78 | 100 | |
| | | | | | | | | Calcium (kg/ha) | 500 | 500 | 900 | 1700 | |
| Phosphore | | | | | | | | % de K | 2.11 | 1.50 | 1.99 | 2.05 | |
| | | | | | | | | % de Mg | 3.1 | 2.6 | 4.2 | 5.1 | |
| | | | | | | | | % de Ca | 16.0 | 15.0 | 29.0 | 51.8 | |
| Aluminium | | | | | | | | % de H | 78.8 | 80.9 | 64.9 | 41.0 | |
| | | | | | | | | K/Mg | 0.67 | 0.57 | 0.48 | 0.40 | |
| P/Al | | | | | | | | Indice de K | 45 | 32 | 42 | 44 | |
| | | | | | | | | Indice de Mg | 25 | 21 | 33 | 40 | |
| | | | | | | | | Indice de Ca | 26 | 24 | 47 | 84 | |
| Potassium | | | | | | | | Indice du K/Mg | 85 | 92 | 102 | 99 | |
| | | | | | | | | Zinc (ppm) | 2.9 | 4.8 | 4.9 | 1.2 | |
| | | | | | | | | Manganèse (ppm) | 7 | 11 | 11 | 3 | |
| Magnésium | | | | | | | | Cuivre (ppm) | 4.8 | 4.2 | 2.8 | 2.6 | |
| | | | | | | | | Fer (ppm) | 205 | 225 | 165 | 95 | |
| | | | | | | | | Bore (ppm) | 0.30 | 0.35 | 0.32 | 0.23 | |
| Calcium | | | | | | | | Indice de Zn | 66 | 85 | 86 | 48 | |
| | | | | | | | | Indice de Mn | 37 | 54 | 54 | 18 | |
| | | | | | | | | Indice de Cu | 115 | 107 | 86 | 83 | |
| K/Mg | | | | | | | | Indice de B | 49 | 51 | 50 | 47 | |
| | | | | | | | | 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. | | | | | |
| Zinc | | | | | | | | 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. | | | | | |
| Manganèse | | | | | | | | Avertissement: Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans le consentement écrit du laboratoire. Les résultats des analyses ne se r appartiennent appartiennent qu'aux échantillons soumis à l'essai. | | | | | |
| Cuivre | | | | | | | |  Hélène Desfossés, chimiste  Stéphane Gagnon, agronome | | | | | |
| Bore | | | | | | | | | | | | | |

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 ₁ | 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 | | | |
| | | | | | | | | Stéphane Gagnon agr. | | | |
| | | | | | | | | Stéphane Gagnon, agronome | | | |
| Manganèse | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Cuivre | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| 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 ₂ O ₅ total) |
|--|--|
| Valeur moyenne CRAAQ | |
| Caractérisation | |
| Annexe VI du REA | |
| Total : | 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 P₂O₅ total

Nom du fournisseur (personne physique ou morale) :

Numéro de l'intervenant :

Numéro et rue :

Municipalité :

Code postal :

Téléphone :

-

Charge de phosphore importée

kg P₂O₅ total

Nom du fournisseur (personne physique ou morale) :

Numéro de l'intervenant :

Numéro et rue :

Municipalité :

Code postal :

Téléphone :

-

Charge de phosphore importée

kg P₂O₅ total

Total des charges de phosphore importées :

0,00 kg P₂O₅ total

2.3 Charge de phosphore importée sous forme d'engrais minéraux

Total : 4453,00 kg P₂O₅ total

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

Total : 0,00 kg P₂O₅ total

2.5 Charge de phosphore totale produite et importée dans le lieu (kg P₂O₅ total)

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

Total : 4453,00 kg P₂O₅ 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 ₂ O ₅ |
|------------------------|---------------------------------------|--|

Ou

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

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

| | | |
|------------------|-------|--|
| Numéro du lieu : | MRC : | kg P ₂ O ₅ total |
|------------------|-------|--|

Cadastre rénové du Québec :

Si non rénové

Lot :

Rang ou concession :

Cadastre :

| | | |
|------------------|-------|--|
| Numéro du lieu : | MRC : | kg P ₂ O ₅ total |
|------------------|-------|--|

Cadastre rénové du Québec :

Si non rénové

Lot :

Rang ou concession :

Cadastre :

| | | |
|------------------|-------|--|
| Numéro du lieu : | MRC : | kg P ₂ O ₅ total |
|------------------|-------|--|

Cadastre rénové du Québec :

Si non rénové

Lot :

Rang ou concession :

Cadastre :

Total pour l'ensemble des superficies en propriété : 4992,95 kg P₂O₅ Total

3.1.2 En location

Total pour l'ensemble des superficies en location : 7746,40 kg P₂O₅ 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 P₂O₅ 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 P₂O₅ 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 P₂O₅ total

Total pour l'ensemble des superficies sous entente d'épandage : 0,00 kg P₂O₅ total

3.1.6 Charge totale de phosphore dont l'exploitant peut disposer par épandage (kg P₂O₅ 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 P₂O₅ 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 P₂O₅ 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 P₂O₅ total

3.4 Charge totale de phosphore dont l'exploitant peut disposer (kg P₂O₅ total)

Somme des totaux des sections 3.1.6, 3.2 et 3.3

Total : 12739,35 kg P₂O₅ total

4 BILAN DE PHOSPHORE DE L'EXPLOITANT

| | | |
|--|------------------|---|
| Charge totale de phosphore produite et importée (section 2.5) | | 4453,00 kg P ₂ O ₅ total |
| Charge totale de phosphore dont l'exploitant peut disposer (section 3.4) | Moins (-) | 12739,35 kg P ₂ O ₅ total |
| BILAN DE PHOSPHORE DE L'EXPLOITANT : | Égale (=) | -8286,35 kg P₂O₅ total |

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^{er} 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*



