

A photograph of a cornfield with a central path of green cover crops. The text is overlaid on the image.

**Démarche pour une
gestion
raisonnée de l'azote**

- **8 générations**
- **3 copropriétaires**
- **Située à Ste-Victoire**



- **Production de veaux de grain**
- **Entre 500 et 600 par année depuis 2003 après la vente du troupeau laitier**





Mise en contexte :

- **Ferme de grandes cultures conventionnelles partagé en s-d et travail réduit sur 535 ha**
- **Nord de la Montérégie et du fleuve**
- **Tous les types de sols!!**
- **Maïs-grain, soya, blé (automne et printemps) et seigle d'automne**
- **10 années d'expérience avec les cultures de couvertures**



Début en 2011 de mon expérience

- **Introduction des céréales d'automne**
- **Semis à la volée en intercalaire dans le soya avec un épandeur de précision**
- **Pour réussir a intégré nos cultures de couvertures plus de bonnes heures en saison**



2020 : augmentation de la superficie en cultures de couvertures et en céréales sur la ferme et investissement dans de meilleurs mélanges

Parcelles Agriculture Canada

							Ste-Victoire			
Rend. (t/ha @ 15.5%)	Sans engrais	7.0	12.7	5.0	12.5	14.2	12.2	12.3	12.2	13.5
	Champ	9.3	15.1	12.3	12.7	14.7	11.3	14.2	13.6	14.7
Rend. Relatif (%)		75	84	33	98	97	108	87	90	92
Azote apporté (champ)		222	136	150 (+fumier)	200	174 + 45 (lisier)	170	168	205	133
Précédent 2020		Soya	Blé H (Tr+Th+Ba+So+F+R+P)	Seigle (Se+R+P+Ti)	Blé (Av+Se)	Blé (Av+P)	Foin (R+Ti+Se+P+Mo)	Soya (Se)	Soya	Soya

Parcelles sentinelles pour se monter une base de données



Ferme Ste-Victoire inc.

Type de sol	pH eau	% MO	Traitements de parcelles	Nitrates prélevés (ppm)		
				Début de saison	4-6 feuilles	10-12 feuilles
Loam sableux	5,62	3,38	∅ N	5,19	12,5	3,83
			Dose producteur	3,52	13,4	9,15
			- 40 N		13,8	
			+ 40 N		15,3	

+ 40 N

Dose producteur

- 40 N

Dose producteur

∅ N

Champs : 159, 165, 168, 169A, 176

Culture	Sup. cult. (ha)	Sup. épand. (ha)	P ₂ O ₅ tot. prévu (kg/ha)	P ₂ O ₅ max. calculé (kg/ha)	Rendement (kg/ha)
Maïs-grain	33,70	32,71	93,58	112,86	11 222

Description	Période	Taux	N (kg/ha)	P ₂ O ₅ (kg/ha)	K ₂ O (kg/ha)
Besoins initiaux culture principale			170	48	66
MO/Préc. cult./Arr. N					
Apport d'automne précédent			51	34	79
Besoins à combler			119	14	-14
Maïs -2023 (22,7-11,4-0-2,9Ca-1,9Mg-0,3Zn-2,8S)	Au semis	220,00 kg/ha	50	25	
Azote 32 (32-0-0)	En post levée stade 3 feuilles	177,00 l/ha	75		
Besoin restant (kg/ha)			-6	-11	-14

2023	Ferme	Municipalité	Type de sol	pHeau	Matière organique (%)	Parcelle	Nitrates (ppm)				Rendement (TM/ha)	Rendement relatif (%)
							D1 - Début de saison	D2 - 4-6 feuilles	D3 - 10-12 feuilles	D4 - la récolte		
#159	Ferme de Ste Victoire	Sainte-Victoire-de-Sorel	Loam sableux	5,87	3,23	Sans N	5,19	12,5	3,83	2,98	7,91	62
				5,62	3,38	Avec N (dose régulière)	3,52	13,4	9,15	3,33	12,75	100
				-	-	Apport - 40 N		13,8		4,4	10,69	84
				-	-	Apport + 40 N		15,3		1,6	10,492	82
2022	Ferme	Municipalité	Type de sol	pHeau	Matière organique (%)	Parcelle	Nitrates (ppm)				Rendement (TM/ha) 14,5 %H	Rendement relatif (%)
							Début de saison	4-6 feuilles	10-12 feuilles	Récolte		
#272	Ferme de Ste Victoire	Sainte-Victoire-de-Sorel	Loam	5,31	3,57	Sans N	13,40	15,45	51,5		9,12	75
				6,28	3,86	Avec N (dose régulière)	11,98	15	89,7	35,7	12,21	100
				-	-	Apport - 40 N	9,06	13,45	28,9	8,41	11,97	98
				-	-	Apport + 40 N	-	-	-	15,9	12,15	99

Parcelles 2023	Dose réelle	Rendement	Revenu Brut/Ha	Coût azote/ha	Marge/ha
Sans N	50 N	7,91 Tm/ha	2373 \$/ Ha	120 \$/ha	2253\$/ha
Avec N(dose régulière)	125 N	12,75 Tm/ha	3825 \$/ Ha	300 \$/ha	3525\$/ha
Apport - 40N	85 N	10,69 Tm/ha	3207 \$/ Ha	204 \$/ha	3003\$/ha
Apport + 40N	165 N	10,492 Tm/ha	3148 \$/ Ha	396\$/ha	2752\$/ha
			Maïs: 300\$/ Tm	N azote: 2,40\$	
Parcelles 2022	Dose réelle	Rendement	Revenu Brut/Ha	Coût azote/ha	Marge/ha
Sans N	50 N	9,12 Tm/ha	3283 \$/ Ha	145 \$/ha	3138\$/ha
Avec N(dose régulière)	145 N	12,21 Tm/ha	4396 \$/ Ha	420 \$/ha	3976\$/ha
Apport - 40N	105 N	11,97 Tm/ha	4309 \$/ Ha	304 \$/ha	4005\$/ha
Apport + 40N	185 N	12,15 Tm/ha	4374 \$/ Ha	536 \$/ha	3838\$/ha
			Maïs:360\$/Tm	N azote: 2,90\$	

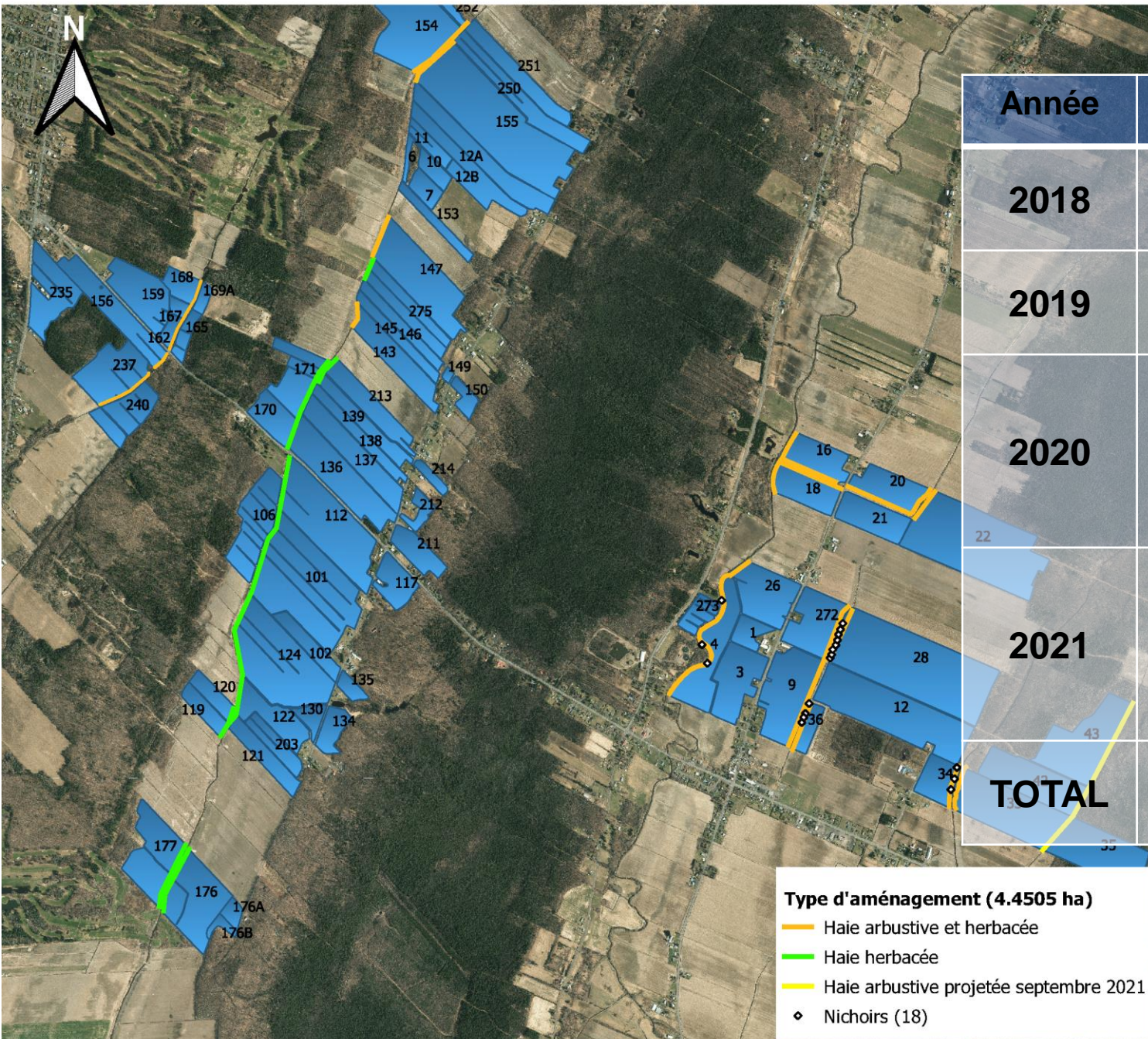


+ augmenter la superficie de cultures de couvertures avec les intercalaires
+ plus grand choix d'espèces



Projet futur: Ajouter un équipement sur notre sarcleur pour ajouter de l'azote plus tard dans la saison

Localisation des aménagements Ferme Ste-Victoire



Année	Aménagement	Superficie
2018	<ul style="list-style-type: none"> • Bande riveraine élargie • Pré fleuri 	0,15 ha
2019	<ul style="list-style-type: none"> • Trois (3) haies arbustives + bande herbacée pollinisateurs 	0,87 ha
2020	<ul style="list-style-type: none"> • Dix (10) haies arbustives + bande herbacée pollinisateurs • Neuf (9) prairies riveraines • 18 nichoirs hirondelle / merlebleu 	3,19 ha
2021	<ul style="list-style-type: none"> • Arbustes en berge • Trois (3) haies arbustives + bande herbacée pollinisateurs • 6 nichoirs hirondelle / merlebleu 	1,28 ha
TOTAL	5,49 ha aménagés (rétribués ALUS) 9 km de bandes riveraines élargies	



Bande herbacée pour les pollinisateurs

**Bande arbustive
2 et 3 ans**





Bourse

agREU or Desjardins
projet exceptionnel

2021