



## Quand la quantité et la qualité vont de pair

Daniel Giard, producteur

R. Giard et Frères inc.  
Saint-Hyacinthe

R. Giard et Frères est une ferme laitière établie à Saint-Hyacinthe depuis 1979, faisant suite à l'achat par René, Daniel et Yvan de la ferme de leur père. Mario, le quatrième frère s'est joint à eux en 1982. Véronique, la fille de René, a terminé son cours à l'ITA en 2008 et y travaille maintenant à temps plein depuis ce temps; elle revient d'un congé de maternité.

Le troupeau se compose de 130 vaches et de 100 sujets de remplacement. La traite est faite par deux robots De Laval depuis 2002. La production par vache est de 10 100 kg selon le rapport de Valacta, à 3,90 % de gras et 3,43 % de protéines et un intervalle de vêlage de 389 jours. La production totale est de 1 244 000 litres/an (9 600 litres vendus/vache).

La superficie en cultures est de 280 ha. Voici la répartition en 2011 :

- 123 ha en maïs-grain
- 46 ha en soya
- 16 ha en blé
- 19 ha en orge grainée
- 57 ha en foin
- 19 ha en maïs-ensilage

### LES PRAIRIES

La longueur des rotations pour les luzernières est de trois ans. D'après notre expérience, à la quatrième année, la luzerne a un taux de survie autour de 50 %. Chaque année, 19 à 20 ha de luzerne sont implantés avec une plante abri (orge) qui est récoltée pour le grain et la paille.

La dose de semis de l'orge est de 100 kg/ha et donne un rendement moyen entre 3,5 et 4,6 t/ha.

Un mélange de 85 % de luzerne et 15 % de mil est semé à raison de 17 kg/ha en même temps que l'orge, mais un mélange de 10 kg/ha, composé de 60 % de brome et 40 % de fétuque, a été épandu à la volée avant le semis. Les graines sont enfouies lors du passage du semoir. Les plantes fourragères totalisent 54 % en luzerne et 46 % en graminées.

### LA FERTILISATION

L'année du semis, la fertilisation est de 70 unités d'azote, 30 unités de phosphore, 10 unités de potasse et 1 unité de bore/ha. L'analyse des sols montre que les champs ne manquent pas de chaux ni d'éléments nutritifs. On ajoute de la chaux selon les besoins.

Au printemps, tous les champs de foin reçoivent la même fertilisation minérale, soit 30 unités d'azote (ammonitrate), 0 de phosphore, 0 de potasse et 1 unité de bore/ha.

Ensuite, deux épandages de lisier sont prévus dans la saison de croissance : 7 000 gals/ha après la 1<sup>re</sup> coupe et 7 000 gals/ha après soit la 2<sup>e</sup> ou la 3<sup>e</sup> coupe. Chaque application de lisier apporte 42 unités d'azote, 31 unités de phosphore et 93 unités de potasse, représentant une valeur nette après les pertes par volatilisation. Les applications doivent être faites dans un délai maximum de 7 jours après la fauche.

## LA RÉCOLTE ET LES RENDEMENTS

En 2011, quatre coupes ont été effectuées dans les champs pour l'ensilage, soit à la fin mai, le 4 juillet, le 8 août et le 18 septembre. Dans la partie qui a été réservée en foin sec, il n'y a eu que trois coupes, soit le 10 juin, le 20 juillet et le 17 septembre en ensilage (la coupe de septembre est toujours faite en ensilage).

Le diaporama montre des photos où l'on peut voir qu'il y a encore des graminées à la 4<sup>e</sup> coupe, surtout de la fétuque.

Le rendement est évalué à 12 tonnes de matières sèches (m.s.) par hectare.

En foin sec, sur 17,2 ha, nous avons récolté :  
5 300 petites balles de 22 kg = 116 t  
150 balles rondes de 5' x 4' de 375 kg = 56 t  
Total de 172 tonnes = 146 tonnes m.s.

Après deux coupes, le rendement était déjà à 8,5 t/ha (146 tonnes/17,2 ha) et la troisième coupe a été faite en ensilage.

Il est à noter qu'il nous faut acheter 1 800 petites balles de foin pour nos vaches taries, car le foin que nous récoltons contient trop de potassium.

Après la troisième année, une partie est laissée telle quelle pour pouvoir étendre du fumier au printemps avant d'y faire un semis direct de maïs. Le glyphosate est appliqué préférentiellement à l'automne, mais peut aussi l'être au printemps, selon l'année. Le reste est labouré après avoir épandu le fumier solide. L'année suivante, du maïs est semé et les rendements atteignent jusqu'à 15 t/ha.

Nos rendements se comparent avantageusement aux autres producteurs de la région et de la province. À partir de l'analyse de groupe du GCA Progestion, la récolte moyenne en foin de nos champs se situe à 12,2 t m.s. par ha en 2010 et 11,8 t m.s. en 2009, comparativement à un rendement moyen de 7,7 t m.s. pour le groupe de la région de Saint-Hyacinthe.

### Si on se compare

On peut comparer dans le même tableau le coût des semis et de l'entretien des luzernières et, encore une fois, nous nous retrouvons dans le groupe de tête.

2011-03-28

## MARGE DÉTAILLÉE PAR HA AU PRIX RÉEL

Culture	Foin		Foin		Foin	
	Ferme Giard		Ferme Giard		Moyenne du groupe	
Identification	6050016		6050016		Forepumo	
Année	2010		2009		2009	
Nombre de fermes	1		1		62	
<b>PRODUITS</b>	<b>\$/ha</b>	<b>\$/tm</b>	<b>\$/ha</b>	<b>\$/tm</b>	<b>\$/ha</b>	<b>\$/tm</b>
Quantité récoltée	12,2		11,8		7,7	
x Prix par tm moyen	178		178		165	
= Produits de récolte	2171		2092		1275	
Assurance récolte	0		69		27	
ASRAC	0		0		0	
CSRA standardisé	0		0		0	
Paille et revenus divers	26		36		22	
<b>PRODUITS TOTAUX</b>	<b>2 197</b>	<b>180</b>	<b>2 196</b>	<b>187</b>	<b>1 323</b>	<b>172</b>
<b>CHARGES</b>						
<i>Approvisionnement</i>						
Semences	94		183		95	
Fertilisants	55		83		144	
Pesticides	0		0		4	
Autres approvisionnements	8		12		60	
Cotisations assurance récolte	24		35		19	
Cotisations stabilisation	0		0		0	
Intérêts sur court terme	1		3		12	
<b>Sous-total</b>	<b>182</b>	<b>15</b>	<b>315</b>	<b>27</b>	<b>333</b>	<b>43</b>
<i>Opérations culturales</i>						
Entretien tracteurs	51		93		52	
Carburant tracteurs	129		110		72	
Entretien machinerie et équipements	35		63		117	
Camion (entretien et carburant)	2		2		16	
Battage (entretien, carburant, forfait)	0		0		0	
Séchage (à la ferme + forfait)	0		0		0	
Autres forfaits et entreposage	41		22		121	
<b>Sous-total</b>	<b>258</b>	<b>21</b>	<b>291</b>	<b>25</b>	<b>378</b>	<b>49</b>
- Rev. extérieurs machinerie non	(112)		(146)		(37)	
<b>Charges variables totales</b>	<b>328</b>		<b>460</b>		<b>674</b>	
<b>MARGE SUR CHARGES VARIABLES</b>	<b>1 869</b>		<b>1 736</b>		<b>649</b>	

Référence : GCA Progestion

Une autre étude à l'échelle du Québec et de l'est ontarien sur les troupeaux de plus de 100 vaches nous indique encore que nous sommes en bonne position : 11,8 t m.s. chez nous contre 6,2 t m.s. pour le groupe de 83 fermes. À noter dans ce tableau, le lait total par ha fourrager : 23 842 litres contre 11 280 litres pour le groupe.

## Ferme R. Giard et Frères

		Moyenne			
		Votre ferme	Comparaison	Nombre de fermes	Têtes
			50	83	18
Terre en production		2009	Vache100-150		
Fourrages	(ha)	47,4	95,3	121,4	101,9
Maïs-ensilage	(ha)	15,4	25,3	43,8	43,5
Pâturage	(ha)		0,7	1,1	1,1
Céréales	(ha)	215,6	93,1	127,8	112,9
Total en cultures	(ha)	278,4	214,4	294,1	259,5
- loués de	(ha)	- 58,1	- 41,3	- 55,3	- 37,6
+ loués à	(ha)		0,7	0,4	
Superficie propriété	(ha)	220,3	173,8	239,1	221,8
% terre cultivée drainée	(%)	97 %			

### Récoltes aux champs

Fourrages	(t m.s.)	827,0	839,8	1 186,90	1 105,30
Céréales de la ferme	(tm)	1 642,90	400,9	508,1	600,5

### Utilisation des céréales et fourrages

Fourrages	(t m.s.)	916,8	879,3	1 278,10	1 242,30
Céréales de la ferme	(tm)	440,7	194,3	267,3	249,5
Vente foin et -ensilage	(t m.s.)		21	18	6
Achat foin et maïs-ensilage	(t m.s.)	36	53	107	141

### Efficacité des champs

Rendement foin	(t m.s./ha)	11,8	6,2	6,2	6,0
Rendement maïs-ensilage	(t m.s./ha)	17,5	9,8	9,9	12,1
Lait total/ha fourrager	(lit/ha)	23 842	11 280	10 924	11 856
Ha cultivés/kg de quota		2,3	1,9	2,0	1,7
Ha fourrage/vache		0,5	1,0	0,9	0,8
Coût des fourrages prod. (foin + maïs-ensilage)	(\$/t m.s.)	135	197	186	180

Source : Analyse technico-économique, fermes de 100 vaches et plus,  
Fédération des groupes conseils agricoles du Québec

## À la suite de gels hivernaux

Parfois, nous avons des surprises au printemps. Voici comment nous gérons ces imprévus. S'il y a des dommages importants :

Après le 1<sup>er</sup> hiver (c'est plutôt rare), de la luzerne sera implantée en semis direct.

À la 2<sup>e</sup> année, il y a resemis avec une céréale et un mélange de mil-trèfle et de ray-grass annuel qui sera ensilé.

À la 3<sup>e</sup> année, ce sera un semis direct de maïs-ensilage.

Avec cette stratégie, nous sommes en mesure de nourrir le troupeau sans être obligés d'aller acheter du foin ailleurs.



## Présentation de la ferme

- Troupeau de 110 vaches en lactation et 20 vaches tarées, 100 sujets de remplacement
- 2 robots de traite DeLaval achetés en 2002
- 280 hectares en culture



## Présentation de la ferme

- Production de lait
  - 10 100 kg / lactation (9 600 litres vendus par vache)
  - 32 kg / vache / jour
  - Taux de gras : 3,98 %
  - Taux de protéine : 3,43 %
- Intervalle vêlage – vêlage : 389 jours



## Présentation de la ferme

- Personnel



## Plan de culture 2011

	<u>Hectares</u>
Maïs-grain	123
Soya	46
Blé	16
Orge grainée	19
Foin	57
Maïs-ensilage	<u>19</u>
Total	<b>280</b>

**19 hectares d'orge (régie de 3 ans)  
Semée à 100 kg/hectare**

**Mélange de 85 % luzerne et 15 % mil  
Semé à 17 kg/hectare**

**Mélange de graminées 60 % brome et 40 % fétuque  
Semé à 10 kg/hectare**

**Total : 54 % luzerne et 46 % graminées**



**Le rendement en orge varie de 3,5 à 4,6 t/h**

## Fertilisation l'année du semis

70 azote  
30 phosphore  
10 potasse  
1 bore

Paramètre(méthode)	Résultats et unité	Très pauvre	Pauvre	Bon	Très Bon	Miche	Très riche
CEC estimé	13.6 meq/100g						
pH eau (1:1)*	6.7						
pH tampon*	7.1						
Indice en chaux	71						
Ca (Mehlich III)*	3939 Kg/ha						
Saturation Ca	64.7 %						
P (Mehlich III)*	231 Kg/ha						
ISP1 (P/AI)	9.9 %						
Al (Mehlich III)*	1042 ppm						
K (Mehlich III)*	375 Kg/ha						
Saturation K	3.2 %						
Mg (Mehlich III)*	277 Kg/ha						
Saturation Mg	7.6 %						
Matière organique*	2.7 %						
Saturation -K+Mg+Ca	75.5 %						

*Chauy* 

## Fertilisation au printemps

30 N  
0 P  
0 K  
1 bore à la volée



**Après la première coupe, 7000 gal/ha**



Après la 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> coupe, 7000 gal/ha apporte  
42 N  
31 P  
93 K  
après les pertes



Régie de 4 coupes		Régie de 3 coupes (foin sec)	
1 <sup>re</sup> coupe	Fin mai	1 <sup>re</sup> coupe	10 juin
2 <sup>e</sup> coupe	4 juillet	2 <sup>e</sup> coupe	20 juillet
3 <sup>e</sup> coupe	8 août	3 <sup>e</sup> coupe	17 septembre
4 <sup>e</sup> coupe	18 septembre		



**4<sup>e</sup> coupe 20 septembre**





Rendement où il y a eu 4 coupes évalué à 12 tonnes de matière sèche/ha

Rendement pour la partie où il y a eu 3 coupes : 17,2 ha

5300 petites balles de 22 kg = 116 tonnes

150 balles rondes 5' x 4' de 375 kg = 56 tonnes

total 172 tonnes = 146 tonnes MS

146 tonnes / 17,2 ha

Après 2 coupes, le rendement était déjà à 8,5 tonnes/ha

La 3<sup>e</sup> coupe a été faite en ensilage



2011-03-28

**MARGE DÉTAILLÉE PAR HA AU PRIX RÉEL**

Culture	Foin		Foin		Foin	
	Ferme Giard		Ferme Giard		Moyenne du groupe	
Identification	6050016		6050016		Forepumo	
Année	2010		2009		2009	
Nombre de fermes	1		1		62	
<b>PRODUITS</b>	<b>\$/ha</b>	<b>\$/tm</b>	<b>\$/ha</b>	<b>\$/tm</b>	<b>\$/ha</b>	<b>\$/tm</b>
Quantité récoltée	12,2		11,8		7,7	
x Prix par tm moyen	178		178		165	
= Produits de récolte	2171		2092		1275	
Assurance récolte	0		69		27	
ASRAC	0		0		0	
CSRA standardisé	0		0		0	
Paille et revenus divers	26		36		22	
<b>PRODUITS TOTAUX</b>	<b>2 197</b>	<b>180</b>	<b>2 196</b>	<b>187</b>	<b>1 323</b>	<b>172</b>
<b>CHARGES</b>						
<i>Approvisionnement</i>						
Semences	94		183		95	
Fertilisants	55		83		144	
Pesticides	0		0		4	
Autres approvisionnements	8		12		60	
Cotisations assurance récolte	24		35		19	
Cotisations stabilisation	0		0		0	
Intérêts sur court terme	1		3		12	
<b>Sous-total</b>	<b>182</b>	<b>15</b>	<b>315</b>	<b>27</b>	<b>333</b>	<b>43</b>
<i>Opérations culturelles</i>						
Entretien tracteurs	51		93		52	
Carburant tracteurs	129		110		72	
Entretien machinerie et équipements	35		63		117	
Camion (entretien et carburant)	2		2		16	
Battage (entretien, carburant, forfait)	0		0		0	
Séchage (à la ferme + forfait)	0		0		0	
Autres forfaits et entreposage	41		22		121	
<b>Sous-total</b>	<b>258</b>	<b>21</b>	<b>291</b>	<b>25</b>	<b>378</b>	<b>49</b>
- Rev. extérieurs machinerie non	(112)		(146)		(37)	
<b>CHARGES VARIABLES TOTALES</b>	<b>328</b>		<b>460</b>		<b>674</b>	
<b>MARGE SUR CHARGES VARIABLES</b>	<b>1 869</b>		<b>1 736</b>		<b>649</b>	

Référence : GCA Progestion

Ferme R. Giard et Frères		Moyenne			
		Votre ferme	Comparaison	Nombre de fermes	Têtes
		2009	50	83	18
		Vache100-150			
<b>Terre en production</b>					
Fourrages	(ha)	47,4	95,3	121,4	101,9
Maïs-ensilage	(ha)	15,4	25,3	43,8	43,5
Pâturage	(ha)		0,7	1,1	1,1
Céréales	(ha)	215,6	93,1	127,8	112,9
Total en cultures	(ha)	278,4	214,4	294,1	259,5
- loués de	(ha)	- 58,1	- 41,3	- 55,3	- 37,6
+ loués à	(ha)		0,7	0,4	
Superficie propriété	(ha)	220,3	173,8	239,1	221,8
% terre cultivée drainée	(%)	97 %			
<b>Récoltes aux champs</b>					
Fourrages	(t m.s.)	827,0	839,8	1 186,90	1 105,30
Céréales de la ferme	(tm)	1 642,90	400,9	508,1	600,5
<b>Utilisation des céréales et fourrages</b>					
Fourrages	(t m.s.)	916,8	879,3	1 278,10	1 242,30
Céréales de la ferme	(tm)	440,7	194,3	267,3	249,5
Vente foin et -ensilage	(t m.s.)		21	18	6
Achat foin et maïs-ensilage	(t m.s.)	36	53	107	141
<b>Efficacité des champs</b>					
Rendement foin	(t m.s./ha)	11,8	6,2	6,2	6,0
Rendement maïs-ensilage	(t m.s./ha)	17,5	9,8	9,9	12,1
Lait total/ha fourrager	(lit/ha)	23 842	11 280	10 924	11 856
Ha cultivés/kg de quota		2,3	1,9	2,0	1,7
Ha fourrage/vache		0,5	1,0	0,9	0,8
Coût des fourrages prod. (foin + maïs-ensilage)	(\$/t m.s.)	135	197	186	180

Source : Analyse technico-économique, fermes de 100 vaches et plus, Fédération des groupes conseils agricoles du Québec

## Stratégie si gel hivernal

- 1<sup>re</sup> année – très rare, ajout de luzerne
- 2<sup>e</sup> année – resemis avec céréale qui sera ensilé, plus mélange mil/trèfle/graminées et ray-grass annuel
- 3<sup>e</sup> année – semis de maïs-ensilage en semis direct

**À noter que les informations précitées sont notre méthode de fonctionnement pour en arriver à nos rendements et à la qualité recherchés**

Quand la quantité et la qualité  
vont de pair