CRAAQ

La référence en mobilisation et en transfert de connaissances

Journée grandes cultures Agri-Vision | 2023

Analyse des pratiques de gestion durable d'un groupe d'entreprises de grandes cultures de la Montérégie

Claudia Caouette, agr.

CRAAQ

LES QUESTIONS À L'ÉTUDE

Qu'est-ce que qui explique les meilleures marges agricoles?

Est-ce que la diversification des cultures a une influence sur les marges agricoles?

Les hypothèses à l'étude

1 **De meilleurs rendements**
Conduisent-ils à une meilleure marge?

2 **Diversification des grandes cultures**
Quel est le portrait des entreprises?
A-t-elle une influence sur les rendements et la marge?
Les constats sont-ils les mêmes que ceux émis par la littérature scientifique?

3 **Marge globale de la ferme qui pratique la diversification des grandes cultures**
Quel est le constat économique sur une rotation de 6 ans?

CRAAQ

QU'EST-CE QU'UNE MARGE?

Quelques définitions à retenir

Les charges variables :

Les charges variables varies avec le volume de production.
Exemple : approvisionnement en intrants, carburant, mise en marché, etc.

Marge sur coûts variables :

Il s'agit de l'excédent du total des produits sur les coûts variables. Elle ne tient donc pas compte des charges fixes.

Bénéfice net d'exploitation :

Il s'agit de l'excédent du total des produits sur les charges totales (variables et fixes) et de l'amortissement.

Coût de production :

Ensemble des frais directs et indirects qui concernent le processus de production.

CRAAQ

MÉTHODOLOGIE

BANQUE DE DONNÉES AGRITEL

Cette présentation porte sur les données recueillies dans la banque de données Agritel, en 2019, 2020 et 2021.

Pour les entreprises de la Montérégie.

*Les entreprises dont **75 % de leur revenu proviennent des grandes cultures, avec ou sans revenus de productions animales** et **avec plus de 100 hectares en grandes cultures**.*

On parle donc d'entreprises spécialisées en grandes cultures.

MÉTHODOLOGIE basée sur les feuillets Agritels, tels que produits par les Références économiques

De meilleurs rendements

Conduisent-ils à une meilleure marge?

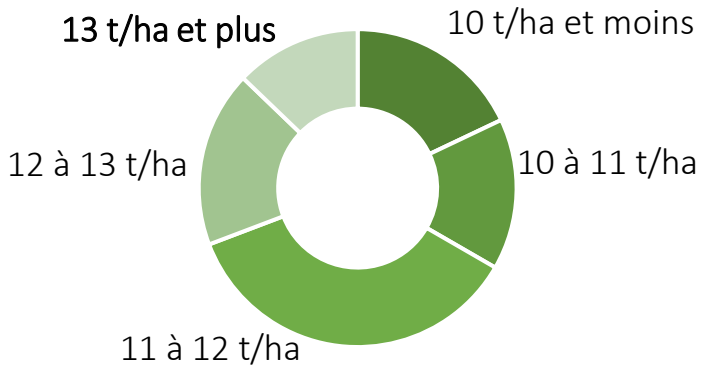
39 ENTREPRISES
à l'étude, pour l'année **2021**.

5 GROUPES MAÏS-GRAIN
avec différents rendements

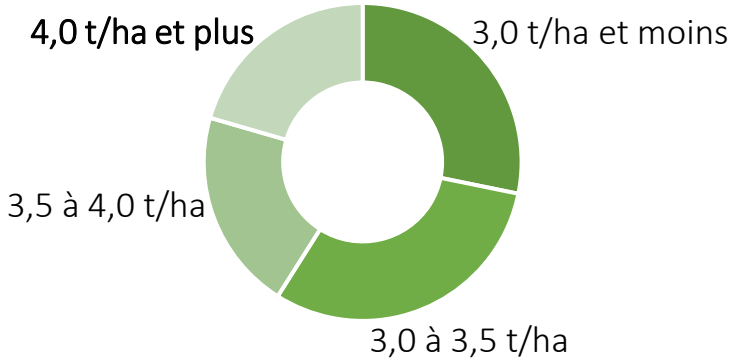
4 GROUPES SOYA
avec différents rendements

PORTRAIT DES ENTREPRISES PAR CULTURES ET RENDEMENTS

MAÏS-GRAIN



SOYA



CRAAQ

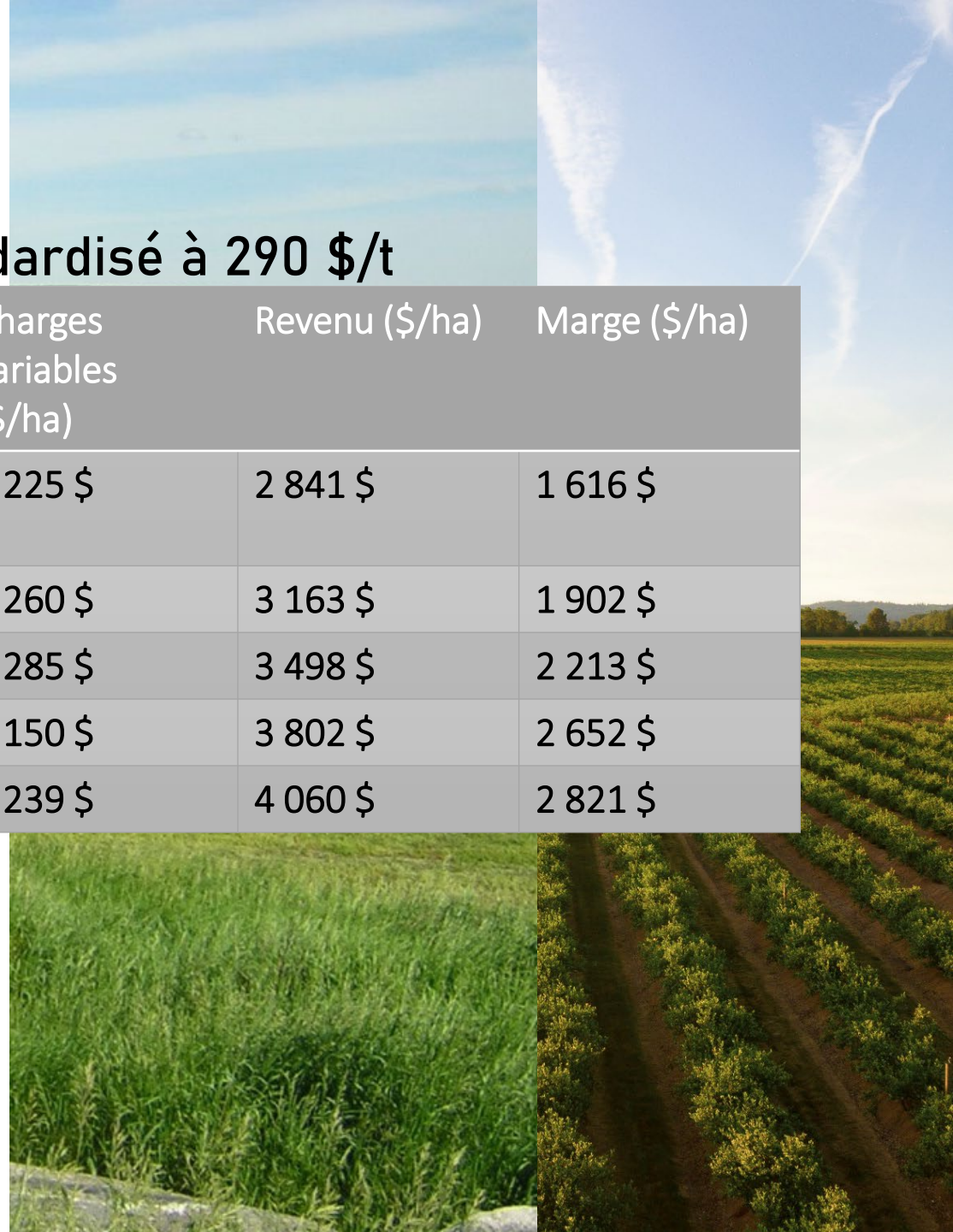
De meilleurs rendements

1. Marges pour le maïs-grain, avec un prix standardisé à 290 $/t

Rendement	Approvisionne-ment ($/ha)	Opérations culturales ($/ha)	Mise en marché ($/ha)	Charges variables ($/ha)	Revenu ($/ha)	Marge ($/ha)
10 t/ha et moins	678 $	327 $	220 $	1 225 $	2 841 $	1 616 $
10 à 11 t/ha	683 $	307 $	270 $	1 260 $	3 163 $	1 902 $
11 à 12 t/ha	718 $	386 $	181 $	1 285 $	3 498 $	2 213 $
12 à 13 t/ha	643 $	300 $	208 $	1 150 $	3 802 $	2 652 $
13 t/ha et plus	667 $	392 $	180 $	1 239 $	4 060 $	2 821 $

Approvisionnement : semences, fertilisants et pesticides

Le groupe 13 t/ha et plus obtient un meilleur rendement pour des charges variables similaires aux autres groupes.



De meilleurs rendements

2. Marges pour le soya, avec un prix standardisé à 587 $/t

Rendement	Approvisionne-ment ($/ha)	Opérations culturales ($/ha)	Mise en marché ($/ha)	Charges variables ($/ha)	Revenu ($/ha)	Marge ($/ha)
3,0 t/ha et moins	310 $	278 $	32 $	620 $	1 745 $	1 125 $
3,0 à 3,5 t/ha	335 $	289 $	34 $	658 $	2 008 $	1 350 $
3,5 à 4,0 t/ha	325 $	262 $	60 $	646 $	2 252 $	1 606 $
4,0 t/ha et plus	308 $	313 $	43 $	664 $	2 558 $	1 894 $

Approvisionnement : semences, fertilisants et pesticides

Le groupe 4 t/ha et plus obtient un meilleur rendement pour des charges variables similaires aux autres groupes.

De meilleurs rendements

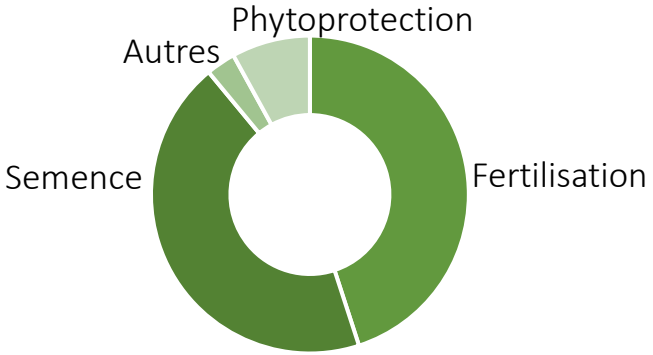
C’est évident : Oui, les meilleurs rendements conduisent à une meilleure marge.

- L’augmentation du rendement s’accompagne d’une augmentation des revenus.
- L’augmentation du rendement ne s’accompagne pas toujours d’une augmentation des dépenses.

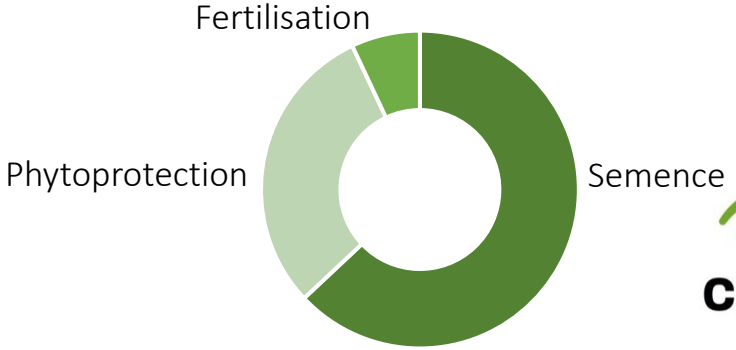
Selon les données : Non, les meilleurs rendements ne sont pas obtenus par l’ajout excessif d’intrants (approvisionnements).

- L’obtention de bons rendements de production est liée à la qualité du sol, aux variétés utilisées et aux pratiques culturales.

MAÏS-GRAIN



SOYA



CRAAQ

Diversification des grandes cultures

A-t-elle une influence sur les rendements et la marge?

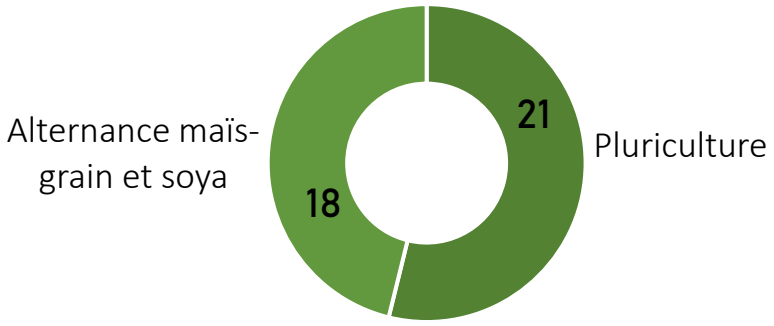
39 ENTREPRISES
à l'étude, pour les années **2019**, **2020** et **2021**.

1 GROUPE EN PLURICULTURE
avec un revenu provenant d'au moins trois grandes cultures pour trois années consécutives.

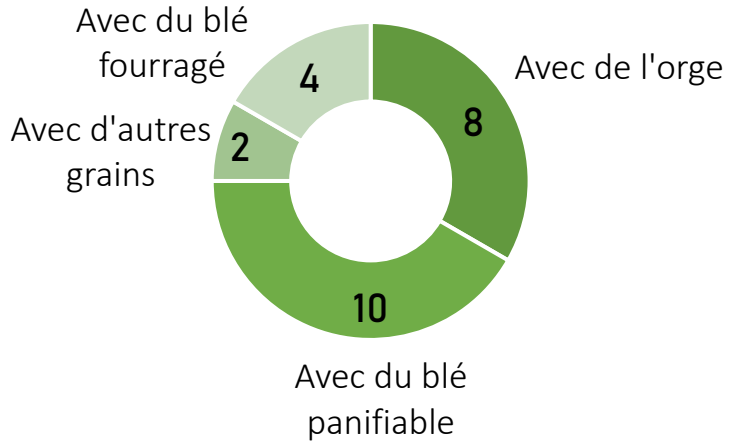
1 GROUPE EN ALTERNANCE MAÏS-GRAIN ET SOYA
avec un revenu provenant exclusivement du maïs-grain et du soya pour trois années consécutives.

PORTRAIT DES ENTREPRISES PAR CULTURES ET RENDEMENTS

DIVERSIFICATION



ROTATION



CRAAQ

Diversification des grandes cultures

1. Marges pour le maïs-grain, avec un prix standardisé à 290 $/t

Diversification	Rendement (t/ha)	Approvisionne-ment ($/ha)	Opérations culturales ($/ha)	Mise en marché ($/ha)	Charges variables ($/ha)	Revenu ($/ha)	Marge ($/ha)
Pluriculture	11,74	665 $	385 $	192 $	1 242 $	3 558 $	2 316 $
Alternance maïs-grain et soya	10,92	710 $	307 $	223 $	1 240 $	3 335 $	2 095 $

Dépenses d'approvisionnement versus opérations culturales, selon le mode de production.

1a. Approvisionnement pour le maïs-grain

Diversification	Semence ($/ha)	Fertilisant ($/ha)	Phytoprotect-ion ($/ha)	Autres ($/ha)
Pluriculture	294 $	308 $	48 $	15 $
Alternance maïs-grain et soya	305 $	329 $	63 $	13 $

Diversification des grandes cultures

2. Marges pour le soya, avec un prix standardisé à 587 $/t

Diversification	Rendement (t/ha)	Approvisionne-ment ($/ha)	Opérations culturales ($/ha)	Mise en marché ($/ha)	Charges variables ($/ha)	Revenu ($/ha)	Marge ($/ha)
Pluriculture	3,47	339 $	310 $	42 $	691 $	2 147 $	1 456 $
Alternance maïs-grain et soya	3,24	298 $	256 $	39 $	593 $	2 037 $	1 444 $

Le mode de production en pluriculture est ici aussi plus exigeant en dépense pour opérations culturales.

2a. Approvisionnement pour le soya

Diversification	Semence ($/ha)	Fertilisant ($/ha)	Phytoprotect-ion ($/ha)	Autres ($/ha)
Pluriculture	196 $	36 $	102 $	5 $
Alternance maïs-grain et soya	194 $	16 $	85 $	3 $

Diversification des grandes cultures : répétition du constat

1. Marges pour le maïs-grain, avec un prix standardisé à 290 $/t

Diversification	Année	Rendement (t/ha)	Approvisionnement ($/ha)	Opérations culturales ($/ha)	Mise en marché ($/ha)	Charges variables ($/ha)	Revenu ($/ha)	Marge ($/ha)
2020	Pluri	9,65	670 $	330 $	160 $	1 160 $	3 017 $	1 857 $
	Alternance	9,32	648 $	262 $	156 $	1 067 $	2 898 $	1 831 $
2019	Pluri	8,94	661 $	364 $	230 $	1 255 $	2 592 $	1 337 $
	Alternance	9,15	724 $	291 $	214 $	1 229 $	2 868 $	1 639 $

Le mode de production en pluriculture est ici aussi plus exigeant en dépense pour opérations culturales.

L'avantage du meilleur rendement n'est pas toujours au groupe en pluriculture, comme en 2019.

Attention, l'année de récolte 2019 se caractérise par un semis tardif et l'abandon de la récolte dans certains cas à cause d'un hiver précoce.

Diversification des grandes cultures

Oui, la diversification des grandes cultures conduit à :

- Augmentation du rendement (surtout maïs-grain)
- Réduction du coût des intrants (surtout fertilisation et traitements phytosanitaires)

- En pluriculture, l'augmentation du rendement du maïs-grain est de 7,5 % versus l'alternance maïs-grain et soya,
- Pour le soya, c'est une augmentation du rendement de 7,1 %.

Des différences au niveau des postes de dépense.

- Il y a une tendance vers l'augmentation du coût des opérations culturales pour les systèmes en pluriculture, mais il est difficile de qualifier leur nature.
- L'effet de l'implantation d'un système en pluriculture n'est pas instantané.

CRAAQ

Diversification des grandes cultures

L'analyse sur la diversification des grandes cultures va de pair avec les constats trouvés dans la littérature scientifique (Crop rotation counts, University of Guelph 2020) :

- De meilleurs rendements
  Un gain de rendement qui s'approche du 15 %. ✓
- Une meilleure résilience des rendements lors d'années de sécheresse
  Un rendement en maïs-grain plus stable à toutes les années. ?
- Une meilleure utilisation de l'azote du sol
  Une réduction du coût de la fertilisation. ✓
- L'amélioration de la santé du sol
  L'augmentation du nombre d'organismes vivants et l'accroissement des quantités de carbone et de nitrate. ?

CRAAQ

MARGE GLOBALE de la ferme

Quel est le constat économique sur une rotation de 6 ans?

							Marge moyenne :	Rendement de la céréale :	Prix de la céréale :
Groupe en pluriculture :	Maïs-grain 1 942 $	Soya 1 494 $	Orge 604 $	Maïs-grain 1 942 $	Soya 1 494 $	Orge 604 $	= 1 347 $	3,03 t/ha	294 $/t
	Maïs-grain 1 942 $	Soya 1 494 $	Blé fourrager 1 000 $	Maïs-grain 1 942 $	Soya 1 494 $	Blé prin. fourrager 1 000 $	= 1 479 $	3,94 t/ha	360 $/t
	Maïs-grain 1 942 $	Soya 1 494 $	Blé panifiable 1 135 $	Maïs-grain 1 942 $	Soya 1 494 $	Blé prin. panifiable 1 135 $	= 1 524 $	3,92 t/ha	372 $/t
Simulation :	Maïs-grain 1 942 $	Soya 1 494 $	Blé panifiable 1 613 $	Maïs-grain 1 942 $	Soya 1 494 $	Blé prin. panifiable 1 613 $	= 1 683 $	4,39 t/ha	417 $/t
Groupe en alternance :	Soya 1 468 $	Maïs-grain 1 895 $	Soya 1 468 $	Maïs-grain 1 895 $	Soya 1 468 $	Maïs-grain 1 895 $	= 1 681 $		

CONCLUSION

OUI

Un meilleur rendement garantit une meilleure marge, mais il ne s'obtient pas par l'ajout de plusieurs intrants.

OUI

La diversification des grandes cultures contribue à obtenir un meilleur rendement et donc une meilleure marge.

Ces constat confirme les études scientifiques sur les systèmes en rotation.

?

L'effet bénéfique des rotations ne se fait pas sentir sur la marge globale d'une ferme.

CRAAQ

REMERCIEMENT

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec

VLA
Pôle d'expertise en services-conseils agricoles
Semer le savoir. récolter l'excellence

CRAAQ

LITTÉRATURE

Études sur l'effet des rotations en grandes cultures :

Crop rotation counts : Higher yield, 2020, University of Guelph, Ontario.
Crop rotation counts : More resilient during drought years, 2020, University of Guelph, Ontario.
Crop rotation counts : Improves soil nitrogen use efficiency, 2020, University of Guelph, Ontario.
Crop rotation counts : Improves soil health, 2020, University of Guelph, Ontario.

CRAAQ

MERCI
DE VOTRE PARTICIPATION!

Nos coordonnées

craaq.qc.ca