


Le seigle d'automne hybride

Un potentiel agronomique certain

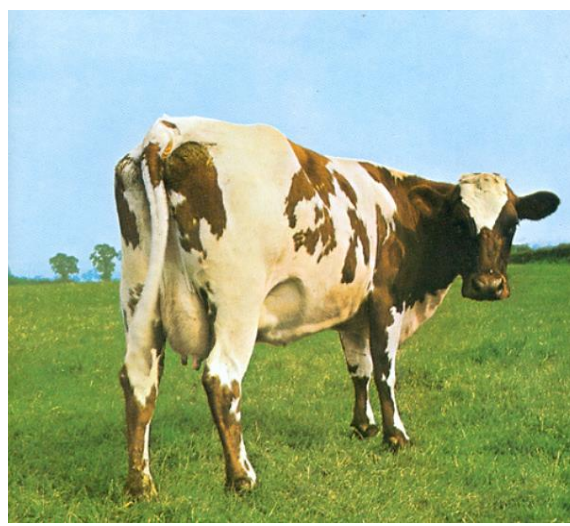
Bruce Gélinas, agr., MAPAQ Mauricie
Février 2019

Pourquoi le seigle d'automne?

- Couverture et protection du sol =  érosion
- Convient à tous les types de sol
- Bonne survie à l'hiver
- Départ rapide au printemps
- Bon contrôle des mauvaises herbes
- Opportunités pour :
 - implanter cultures de couverture
 - travaux de correction (nivellement, chaulage, fumier)



Usages du seigle d'automne



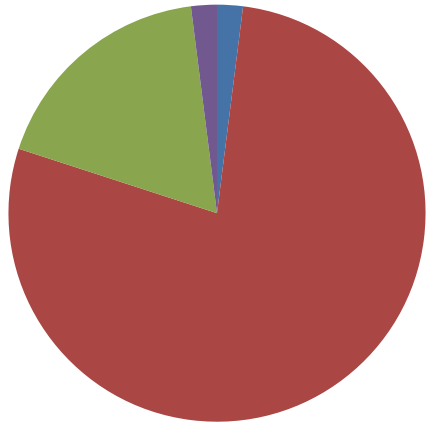
Usages du seigle - Québec 2017

Marché	% du marché*
Alim. animale	78 %
Alim. humaine	15 %
Semence	6 %
Distillerie	1 %

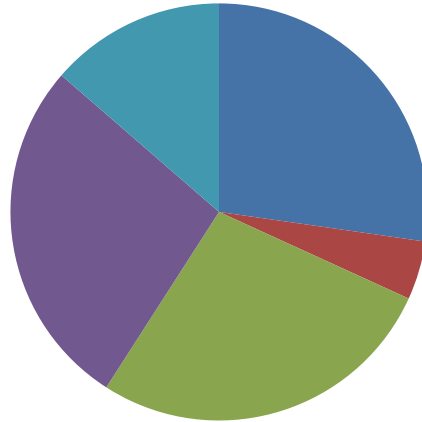
*Enquête faite par les conseillers régionaux du MAPAQ dans toutes les régions du Québec, printemps 2017.
Nombre d'acheteurs consultés : 43

Usage du seigle en Europe

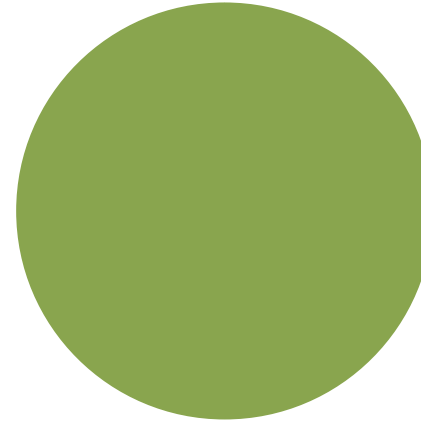
Royaume-Uni



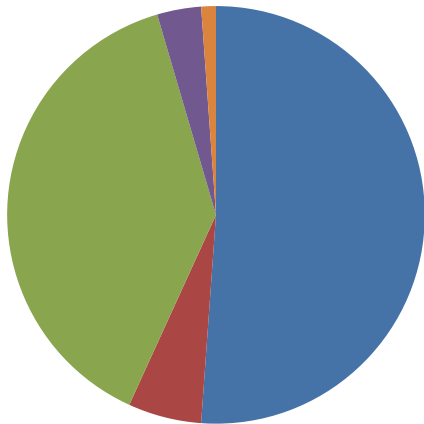
France



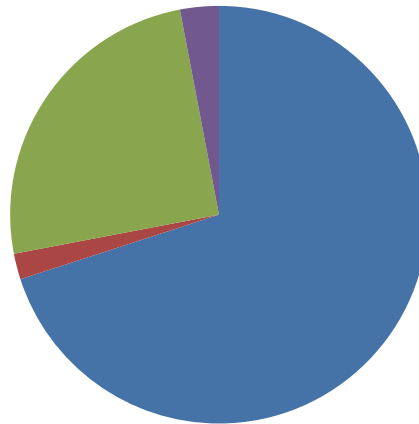
Ukraine



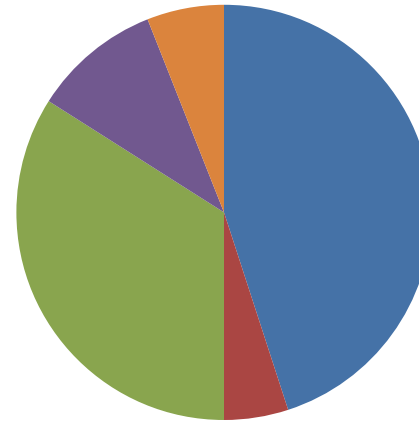
Allemagne



Danemark



Pologne



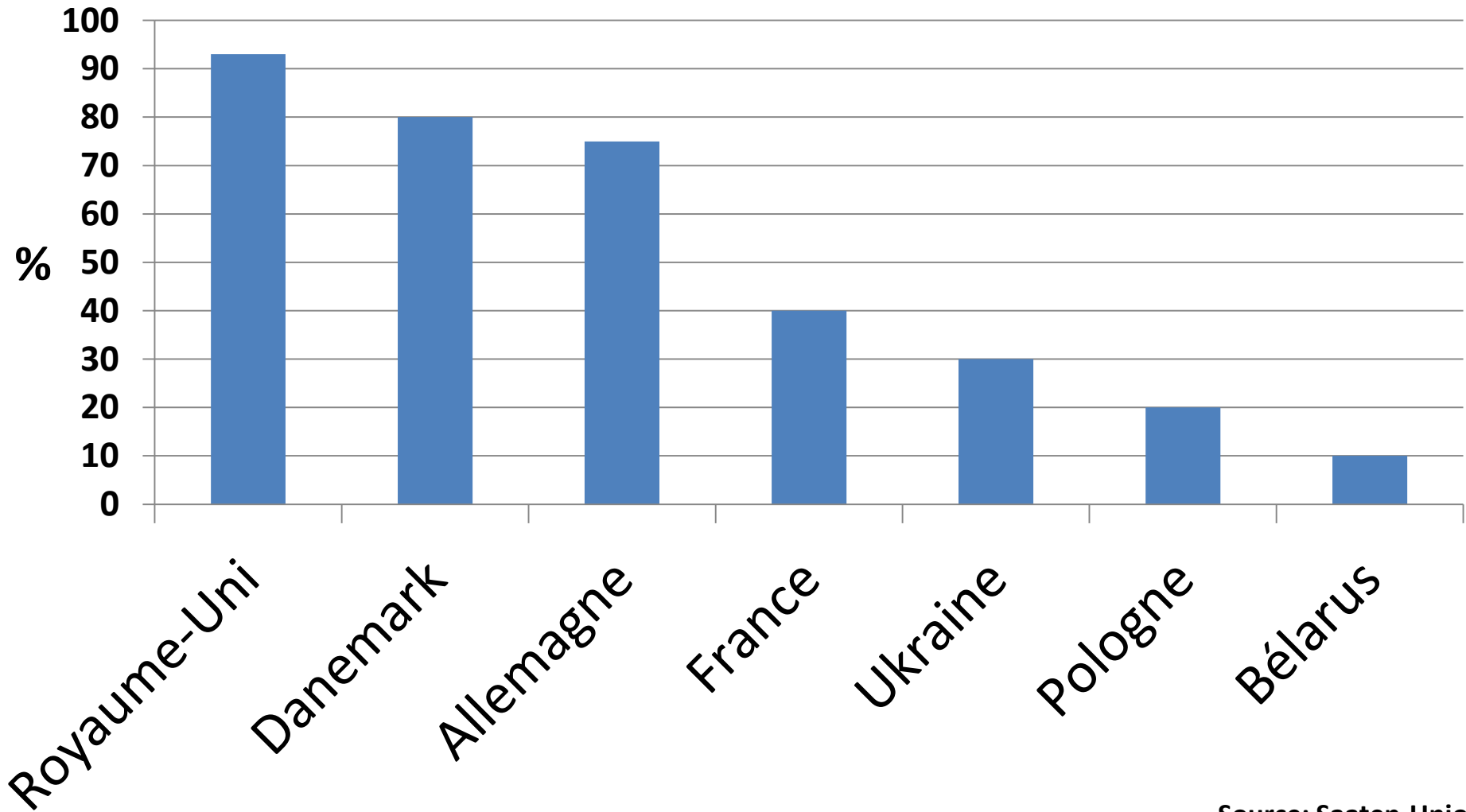
Source: Saaten-Union

Différences hybride/pollinisation libre

L'hybride est :

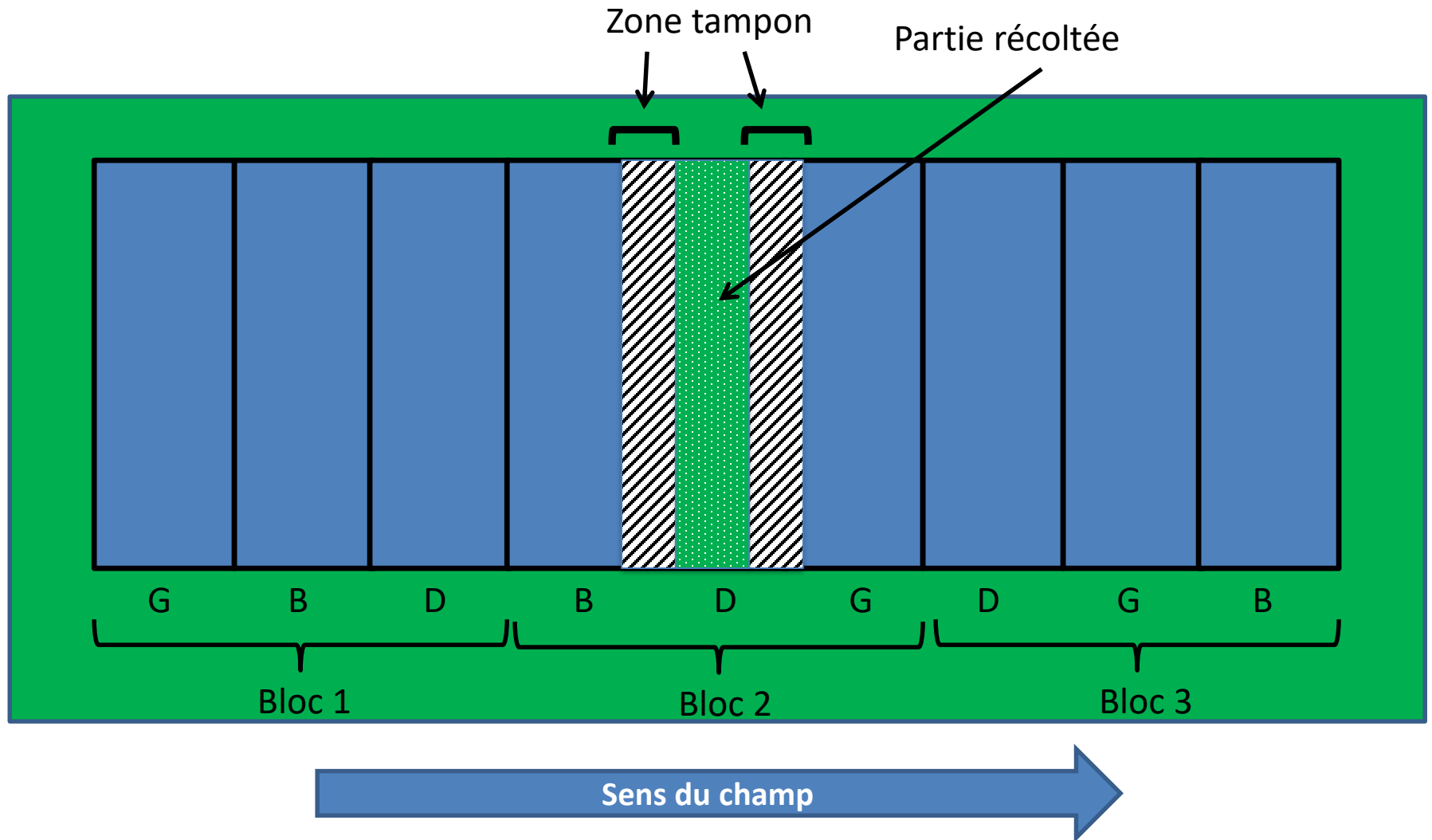
- Plus productif (plus de grains par épi, plus de tallage)
- Semé à environ 180 grains/m² (vs 375-440 pour PL)
- Plus cher à ensemençer
- 10 - 15 cm plus court
- Plus faible en protéines
- ...un hybride! (Réutilisation de semence non-recommandée)

Proportion des variétés hybrides en Europe



Source: Saaten-Union

Dispositifs, essais 2015-2017



Dispositif 2018

Parcelles
côtes à côtes
(sauf 2 sites
avec épétitions)



Année-sites d'essais

Année de récolte	Pollinisation libre			Hybride				Blé
	Gauthier	Danko	Hazlet	Brasetto	Guttino	Bono	Gatano	6 variétés
2015	3 sites	3 sites		3 sites				
2016	2 sites	2 sites		2 sites				
2017		3 sites	3 sites	1 site	2 sites	1 site		
2018*	4 sites	4 sites	1 site	7 sites		4 sites	2 sites	2 sites
Année-sites	9	12	4	13	2	5	2	2
Bio	8	7	2	8	1	0	2	0
Conv	1	5	2	5	1	5	0	2

* Pas d'analyses statistiques

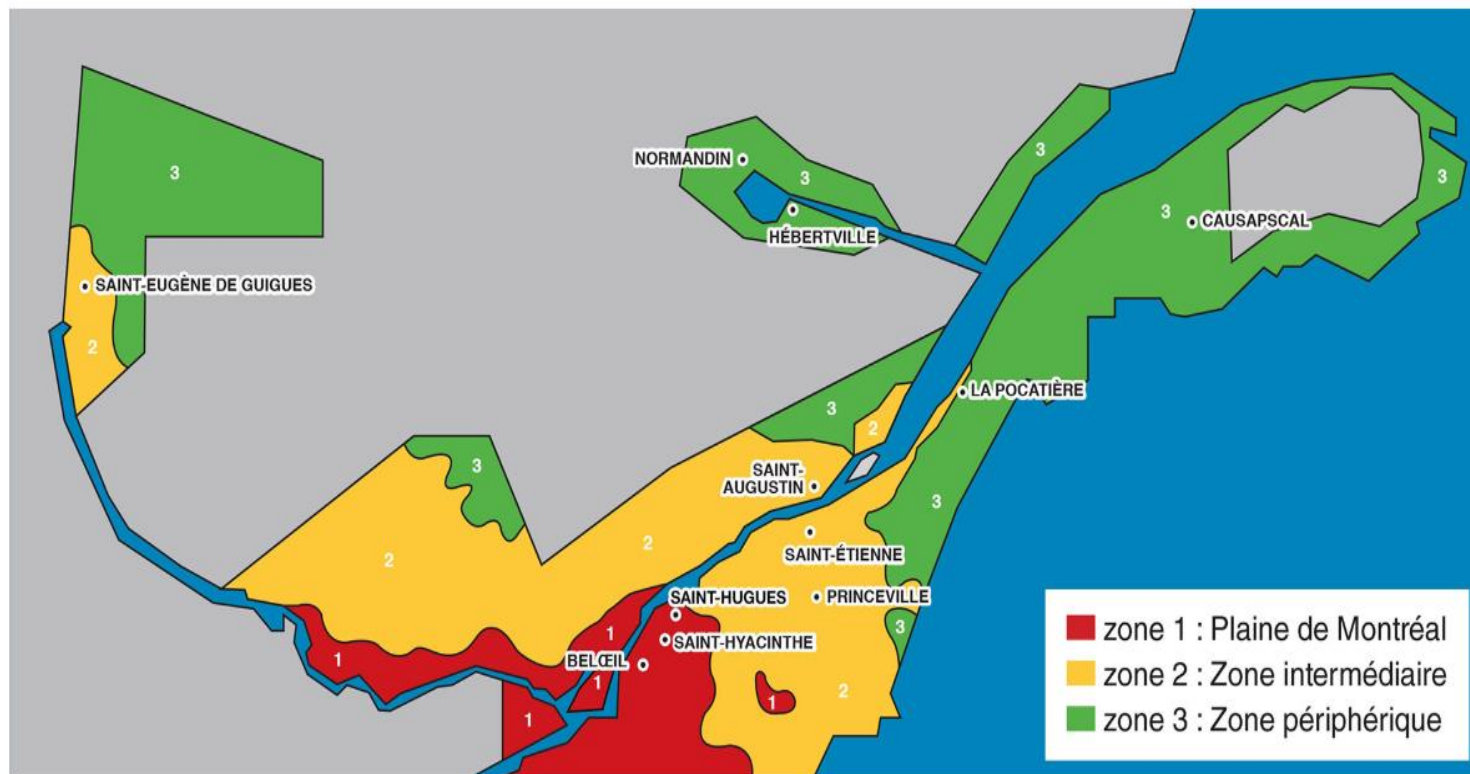
Résultats de rendement (2015-2018)

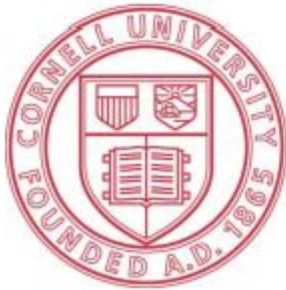
Type de seigle	Rendement moyen (kg/ha)	Différence Hyb.- PL %
Seigle hybride	5489	32 %*
Seigle PL	4153	

*Varie de -5 % à 81 % selon l'année-site

Résultats RGCCQ

Variété	Zone 1	Zone 2	Zone 3
Brasetto (hybride)	105	107	108
Danko (PL)	95	93	92
Avantage hybride	+ 10 %	+ 14 %	+ 16 %





Cornell University

College of Agriculture and Life Sciences

Plant Breeding & Genetics Section
School of Integrative Plant Science

240 Emerson Hall, Ithaca, N.Y. 14853-1902

Telephone: (607) 255-1665

Fax (Dept.): (607) 255-6683

E-Mail: mes12@cornell.edu

Web Page: <http://smallgrains.cals.cornell.edu>

2018 Small Grains Performance Trials for New York

De 2014 à 2017
Hybride = + 34 %

Quelle céréale d'automne semer?

Blé ?

Seigle à pollinisation libre ?

Seigle hybride?

Comparaison de rentabilité :

Indices de marge

	Type de céréales (toutes biologiques)		
	Seigle d'automne PL	Seigle d'automne hybride	Blé d'automne panifiable
Produits (\$/ha)	1 910 \$	2 348 \$	2 482 \$
(rendement, kg/ha)	(4 086)	(5 028)	(4 086)
Charges (\$/ha)	568 \$	697 \$	968 \$
(coût des semences, \$/ha)	(148)	(238)	(328)
Marge sur charges variables (\$/ha)	1 342	1 651	1 514
Indice de marge	100	123	113

* Base : résultats 2015-2017

Marges sur frais variables

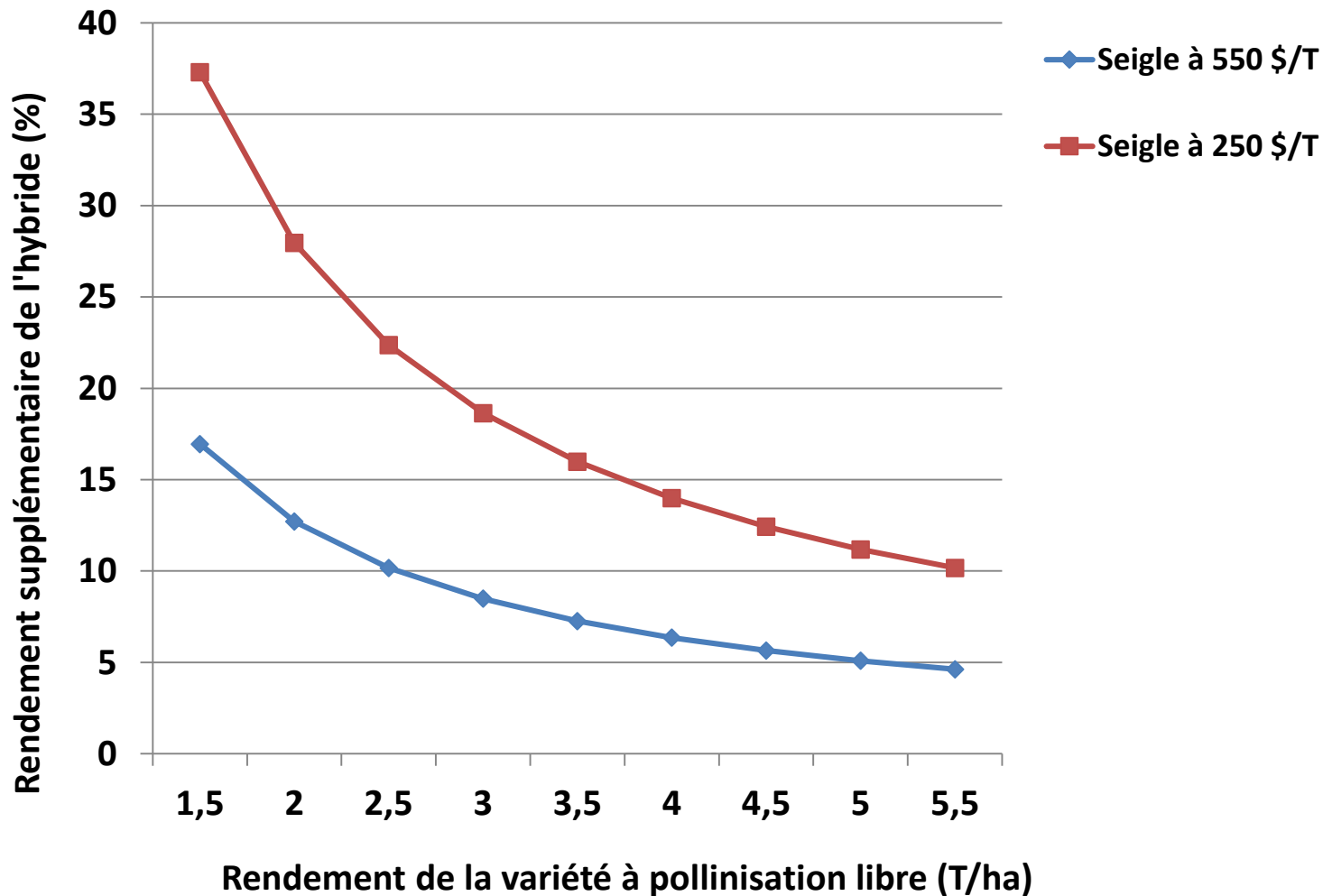
(résultats 2018)

Site	Marges sur frais variables			Ratio de marges	
	Seigle hybride	Seigle PL	Blé automne	Hyb / PL	Hyb : Blé
Nicolet*	3 631 \$	2 245 \$		162 %	
Leclercville*	2 919 \$	2 022 \$		144 %	
Richelieu	1 991 \$	1 685 \$	2 117 \$	118 %	94 %
St-Césaire	1 991 \$	1 493 \$	1 888 \$	133 %	105 %
Ste-Anne-de-la-Pérade*	1 673 \$	978 \$		171 %	
St-George-de-Windsor	1 257 \$	1 399 \$		90 %	
Napierville	790 \$	919 \$		86 %	
St-Mathieu-de-Rioux	193 \$	143 \$		135 %	
Moyennes	1 806 \$	1 361 \$	2 003 \$	130 %	100 %

Hyb. semé 5 jours + tard

* Biologique

POURCENTAGE DE RENDEMENT SUPPLÉMENTAIRE NÉCESSAIRE POUR QUE L'HYBRIDE ATTEIGNE UNE RENTABILITÉ COMPARABLE À CELLE DE LA VARIÉTÉ PL



*Base:
données 2015-2016

Ergot?

Grade*	Ergot (%)
1	0,05
2	0,20
3	0,33

* Commission canadienne des grains



Type	Ergot (%)	
	Récoltes 2018	Récolte 2017*
Seigle hybride	0,07	0,00
Seigle PL	0,03	0,00

* Pour les sites incluant un comparatif HYB/PL

Effet inattendu...

(seulement 1 année-site)

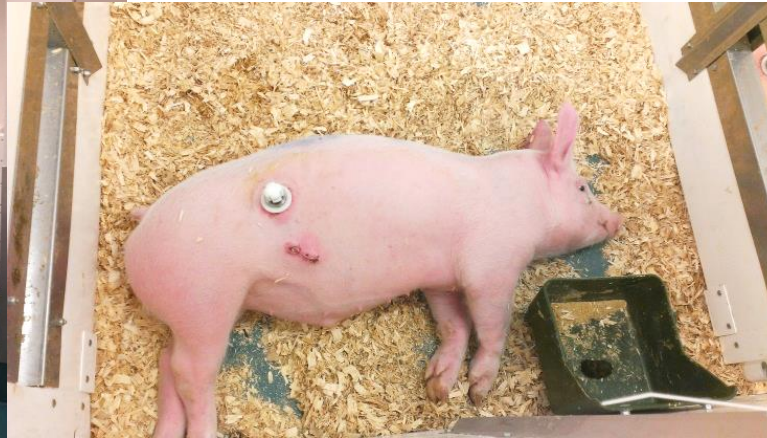
	Variété Gauthier		Variété <u>Brasetto</u>	
	Traitement témoin (sans B)	Traitement B liquide	Traitement témoin (sans B)	Traitement B liquide
Rendement à 14 % humidité (kg/ha) ⁽¹⁾	2510 c	2282c	3695 b	4386 a
Poids spécifique (kg/hl)	72,4 a	72,3 a	72,9 a	73,4 a
Humidité (%)	13,9 a	14,4 a	14,0 a	13,8 a
Ergot (%)	0,027 a	0,040 a	0,030 a	0,027 a

*site Sainte-Anne-de-la-Pérade

Intérêt de l'avoine nue, du seigle d'automne conventionnel et du seigle hybride dans l'alimentation du porc en croissance

Objectifs

1. Estimer teneurs en nutriments de : seigles PL et hybrides, avoine nue, triticale et blé (témoin)
2. Estimer digestibilité iléale des nutriments chez le porc



COMITÉ ACTION SEIGLE (MAPAQ)

« Prioriser et orchestrer des actions porteuses pour le développement du seigle d'automne, particulièrement au niveau des marchés, mais aussi au niveau agronomique avec les producteurs et les conseillers. »



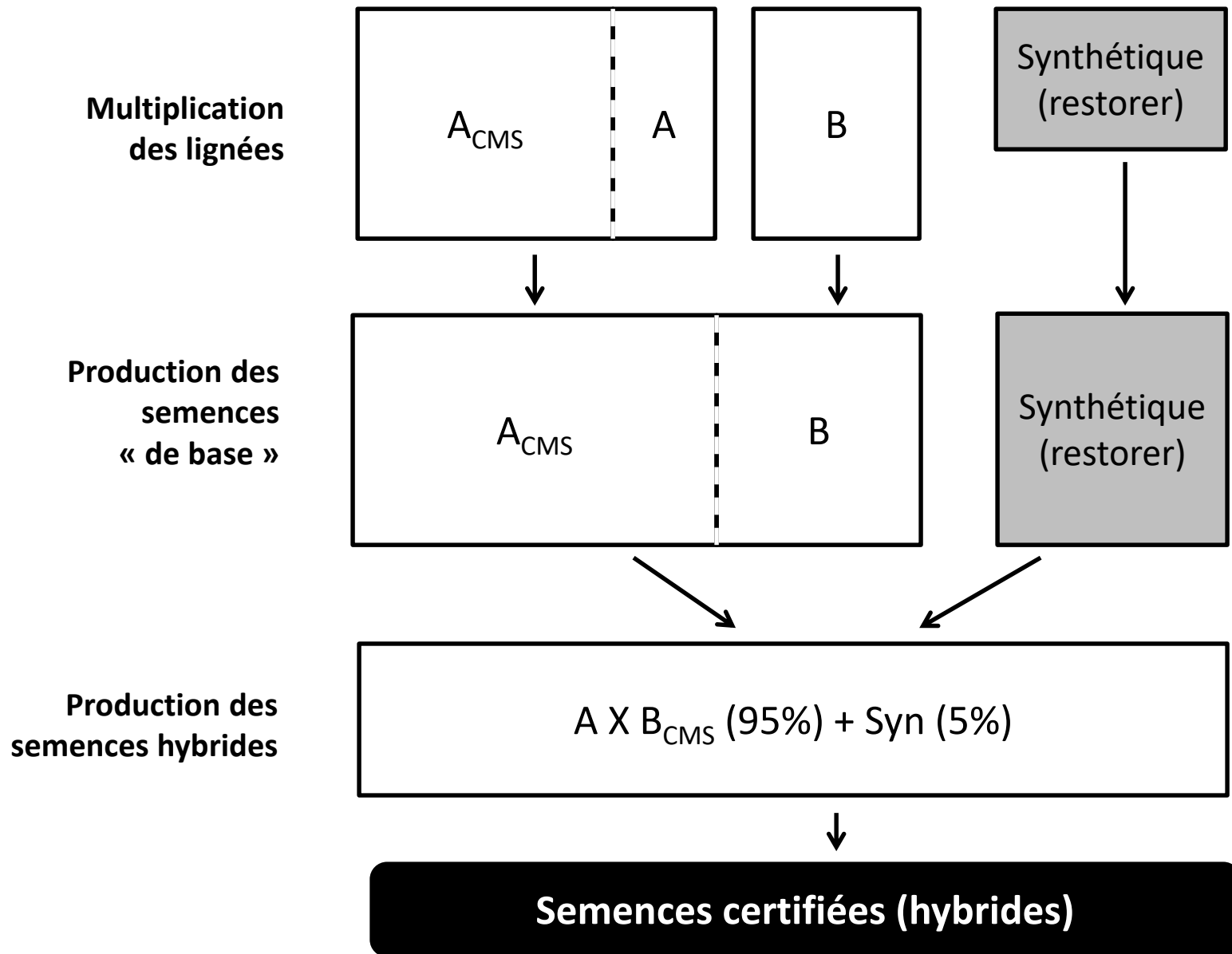
Visite de Saaten-Union, 2 juillet 2018

- Essais agronomiques
- Développement des marchés
 - Recherche
 - Alimentation animale
 - Alimentation humaine : panification
- Rédaction d'une revue de littérature

Conclusions

- Potentiel agronomique et environnemental important
- À considérer dans vos rotations
- Demande encore limitée : mieux vaut signer un contrat de vente au semis

MERCI!



Adapté de RHJ Schlegel (2014)