



Maladies et insectes en grandes cultures: portrait de la situation 2012-2014

Sylvie Rioux et Geneviève Labrie, CÉROM
Benjamin Mimee et Denis Pageau, AAC
Gérard Gilbert, MAPAQ, Katia Colton-Gagnon, CÉROM




Soya - Maladies de racines

Soya - Maladies de racines

Diagnostique de contamination des racines
par *Fusarium*, *Pythium*, *Rizoctonia*,
Phytophthora ou *Corynespora*

Année	Nb d'échantillons contaminés	Conditions printanières
2010	9	hâtif et clément
2011	28	pluies fréquentes → retard des semis
2012	17	hâtif et clément
2013	26	>10 mai, pluies fréquentes et T fraîches
2014	21	pluies fréquentes → retard des semis

Source : Laboratoire de diagnostic en phytoprotection du MAPAQ, résultats publiés dans Canadian Plant Disease Survey (<http://phytopath.ca/cpds.shtml>)

Soya - Sclerotinia




Soya - Avis de dommages pour cause de Sclerotinia

Année	Nb	Conditions estivales	Régions plus touchées
2012	1	Chaud et sec	
2013	45	°T : fraîches, sauf 1 sem. Pluies : bcp j'au début juillet puis OK au sud, peu ailleurs	Mauricie Chaudière-Appalaches
2014	58	°T : normales Pluies : OK au sud, peu ds l'est du Qc	Montréal-Ouest Chaudière-Appalaches

Source : FADQ

Nématode à kyste du soya (NKS)

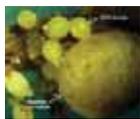
- 1^{ère} mention au Qc à l'été 2013 en Montérégie-ouest (Mimee *et al.* 2014)
- Déréglementation par ACIA: 25 nov. 2013
- Présent en Ontario depuis 1987 → perte de rend. 5 à 100 %
- Automne 2013: 45 champs testés → 9 positifs en provenance de Montérégie-est, Estrie et Lanaudière
- Densités de population très faibles, aucune perte de rend. rapportée
- Automne 2014: > 50 nouveaux sites ont été échantillonnés par le RAP et seront analysés au cours de l'hiver
- Dissémination par particules de sol (vent, machinerie, eau), peut survivre plusieurs années même en absence de soya
- Gestion: rotation (maïs, céréales), éviter haricots et pois, répression des mauvaises herbes, utilisation de cultivars résistants, biopesticide (trait. semences) en complément

Plus d'info : Bulletin du RAP (Colton-Gagnon *et al.* 2013)

Nématode à kyste du soya (NKS)



Welacky, AAC



McGawley, Nemmapix



University of Wisconsin

Canola - Hernie

- 1^{ère} observation au Qc en 1997 au Saguenay-Lac-St-Jean
- Perte de rendement j'à 80%
- Cultivars résistants disponibles
- 1 seule source de résistance, déjà contournement de la résistance (à confirmer) :
 - 2013 : cas Alberta et Qc (Normandin)
 - 2014 : cas 45H29 à Laterrière et à la Ferme AAC de Normandin



sensibles résistants

Céréales et maïs - Fusariose

Pourcentage des producteurs assurés indemnisés pour cause de fusariose

Année	Blé	Orge	Maïs
2009	35	30	2
2010	27	7	0
2011	14	10	0
2012	2	1	0
2013	9 ^a	3	0
2014 ^b	3	1	.

^a Montérégie-Est et Montérégie-Ouest plus touchées; ^b En date du 22 oct. 2014
Source : FADQ

Céréales – Maladies foliaires

Année	Taches foliaires	Rouille des feuilles	Blanc (oidium)
<i>Orge :</i>			
2012	+++	-	-
2013	+++	+	-
2014	+++	+	+
<i>Avoine :</i>			
2012	+++	++	nas
2013	+++	+	nas
2014	+++	++	nas

Source : Rapport RGCQ



nas = ne s'applique pas

Céréales – Maladies foliaires (suite)

Année	Taches foliaires	Rouille feuilles (rouille brune)	Blanc (oidium)	Rouille jaune
<i>Blé de printemps :</i>				
2012	+++	++	+	nas
2013	+++	+	+	+
2014	+++	+	+	+
<i>Blé d'automne :</i>				
2012	++	-	+	nas
2013	++	-	+	nas
2014	++	-	+	++

Source : Rapports RGCQ



La rouille jaune du blé

Puccinia striiformis f. sp. *tritici*

- 1^{ère} mention au Qc en 2013, SA région de Qc (Rioux et al. 2014)
- Ouest canadien, perte de rend. 10-70 % chez cv sensibles
- Parasite obligatoire : maintien sur feuillage vivant
- Rouille de °T fraîches : infection (7-12°C), dév. (10-15°C)
- Spores infectent parties aériennes : symptômes →



La rouille jaune du blé (suite)

Avertissement du RAP (Gagnon *et al.* 2014)



Blé d'automne à Saint-Augustin, 1^{er} juillet 2014

*** 1 seul point d'infection pour propagation dans toute la feuille

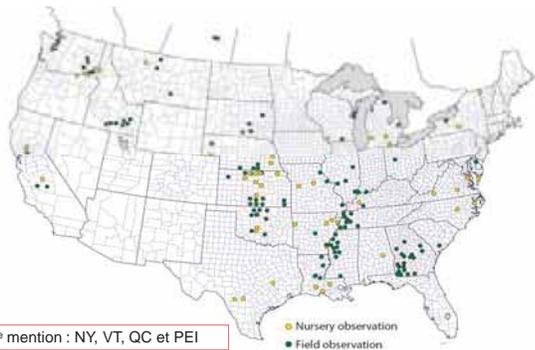
La rouille jaune du blé (suite)

Puccinia striiformis f. sp. *tritici*

- Spores transportées sur de longues distances
- Inoculum primaire : provient le + souvent du sud des É.-U. où hivers doux → la survie sur blé d'automne ou graminées vivaces infectés



Observations de rouille jaune en 2013 – Bilan américain

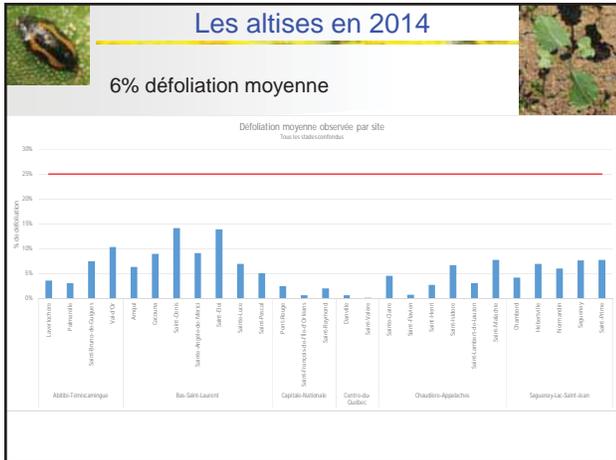


1^{ère} mention : NY, VT, QC et PEI

Observations de rouille jaune en 2014 – Bilan américain

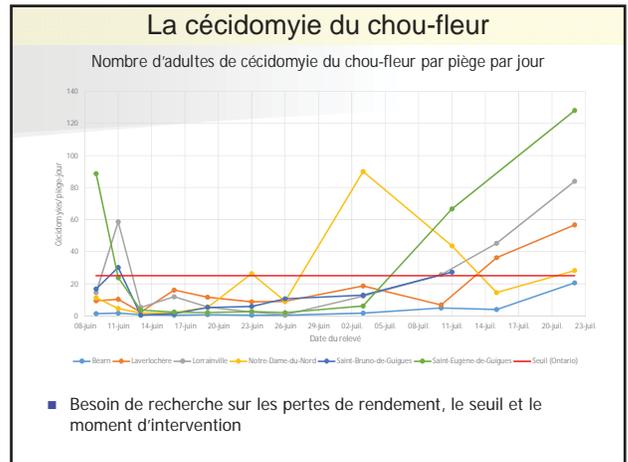
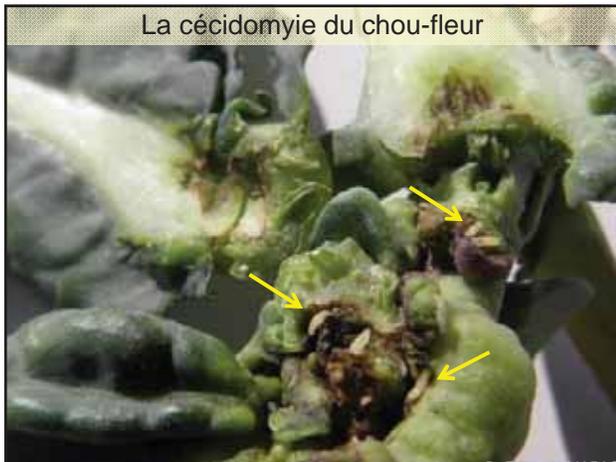


<http://www.ars.usda.gov/Main/docs.htm?docid=9970>



Les altises dans le canola

- ↑ des populations dans les principales régions productrices
- Néonicotinoïdes efficaces seulement entre 35 à 50%
- Plusieurs insecticides foliaires nécessaires dans certains cas
- Essais d'autres matières actives et de cultures-pièges en cours

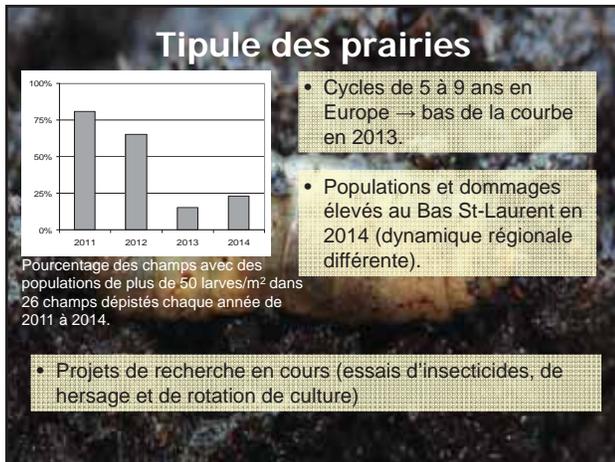


Ver gris-noir

■ Bilan des captures de papillons au 24 mai 2012

Région	Municipalité	Nombre d'adultes capturés ⁽¹⁾				Total
		23 au 29 avril	30 avril au 6 mai	7 au 13 mai	14 au 20 mai	
Bas-Saint-Laurent	Mont-Carmel	ND	0	1	4	5
Capitale-Nationale	Saint-Raymond	4	2	13	16*	35
Centre-du-Québec	Nicolet	0	3	14*	13	30
	Warwick	2	8	41*	51	102
Chaudière-Appalaches	Lévis	3	36*	27	22	88
	Saint-Bernard	14	34*	61	49	158
Erie	Stanstead-Est	1	2	15	23	41
Lanaudière	Sainte-Elisabeth	ND	18*	38	53	109
	Saint-Roch-Ouest	ND	1	20*	26	47
Laurentides	Kiamika	3	12	19*	18	51
	Mirabel	12	12	24*	27	75
Mauricie	Saint-Prosper	2	4	5	7	18
	Yamachiche	2	7	8	29*	46
Montréal-Est	Ange-Gardien	2	12	43*	49	106
	Saint-Armand	1	45*	60	42	148
	Saint-Mathieu-de-Beloeil	2	23*	3	36	64
Montréal-Ouest	Saint-Robert	0	15*	16	27	58
	Godmanchester	0	1	6	4	11
	Napierville	5	42*	35	54	136
Saguenay-Lac-Saint-Jean	Sainte-Martine	1	29*	40	29	99
	Moyenne des captures par piège	3	15	24	29	71

- Seuil d'alerte de 15 papillons/piège/semaine (atteint pour 85% des sites – au bout de 3 semaines)
- 15 avis de dommages à la Financière Agricole (identifiés VGN)



- ### BILAN DES RAVAGEURS EN GRANDES CULTURES
- Insectes dans le canola en augmentation (altises, cécidomyie du chou-fleur, méligèthe des crucifères)
 - Papillons à surveiller: ver gris-noir, ver gris occidental des haricots
 - Puceron du soya à risque de populations élevées en 2015
 - Dossier néonicotinoïdes à suivre
 - Tipules des prairies en remontée
 - Punaises à surveiller?

