

Les pesticides

État de la situation

18e Rendez-vous des OBV

Marie-Hélène April
Coordonnatrice de la
Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture
Ministère de l'agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation



Plan de présentation

- Ventes de pesticides au Québec
- Présence des pesticides dans l'environnement
- Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture (SPQA)
- Stratégie québécoise sur les pesticides
- Bonnes pratiques pour réduire les risques des pesticides
- Mesures d'appui pour réduire les risques des pesticides

Ventes de pesticides au Québec

Milieu agricole : 4 037 tonnes d'i.a (90 % des ventes totales)

Évolution de l'indice de pression et des risques des pesticides par rapport à **2006-2008**

3,59
kg i.a./ha

	2012	2014
Ventes totales (kg)	+ 20 %	+ 31 %
Indice de pression (kg/ha)	+ 18 %	+ 24 %
Risque santé	+ 2 %	+ 4 %
Risque environnement	+ 5 %	+ 14 %

Ventes de pesticides au Québec

Variation à l'hectare des indicateurs de risque, par types de pesticides (foins exclus) par rapport à **2006-2008**

	Risque Santé	Risque Environnement
Total - Pesticide	+ 4 %	+ 14 %
Herbicide	- 1 %	+ 1 %
Fongicide	+ 6 %	+ 10 %
Insecticide	+ 0 %	+ 3 %

Bilan des ventes de pesticides de 2014, MDDELCC

Présence des pesticides dans l'environnement

Campagnes d'échantillonnage des pesticides dans les cours d'eau - responsabilité du MDDELCC

- Suivi des pesticides aux 4 stations maïs et soya
- Suivi des pesticides aux 23 stations du Réseau-rivières
- Suivi dans secteur de pommes de terre
- Suivi dans secteur de vergers et de cultures maraîchères

Pesticides détectés et dépassements des critères de qualité de l'eau pour la protection des espèces aquatiques (CVAC) dans le réseau de base (maïs-soya)

Pesticides	Fréquence détection (moyenne 2014)	Fréquence dépassement (CVAC)
S-Métolachlore	99,1 %	1,7 %
Atrazine	98,3 %	6,9 %
Glyphosate	88,0 %	- + 23 autres herbicides ou produits de dégradation détectés
Imazéthapyr	91,4 %	
Bentazone	56,3 %	
Clothianidine	97,4 %	- + 6 autres insecticides ou produits de dégradation détectés
Thiaméthoxame	98,3 %	
Chlorantraniliprole	50 %	
Boscalide	11,2 %	- + 1 autre fongicide détecté

Pesticides détectés et dépassements des critères de qualité de l'eau pour la protection des espèces aquatiques (CVAC) dans le ruisseau Point-du-jour

Pesticides	Fréquence détection (moyenne 2010 et 2012)	Fréquence dépassement (CVAC)	
S-Métolachlore	98,05 %	3,6 % (2012)	
Métribuzine	96,15 %	-	
Atrazine	52,05 %	-	+ 6 autres herbicides ou produits de dégradation détectés
2,6-Dichlorobenzamide	37,35 %	-	
Linuron	22,25 %	-	
Imidaclopride	100 %	92,6 % (2010) 89,3 % (2012)	
Thiaméthoxame	100 %	100 % (2010 et 2012)*	
Clothianidine	100 %	14,8 % (2010) 100 % (2012)*	
Perméthrine	7,7 %	15,4 % (2010)	+ 6 autres insecticides ou produits de dégradation détectés
Carbaryl	7,55 %	3,8 % (2010)	
Deltaméthrine	1,9 %	3,8 % (2010)	
Chlorpyrifos	1,8 %	3,6 % (2012)	+ 5 autres fongicides ou produits de dégradation détectés
Fénamidone	56,05 %	-	

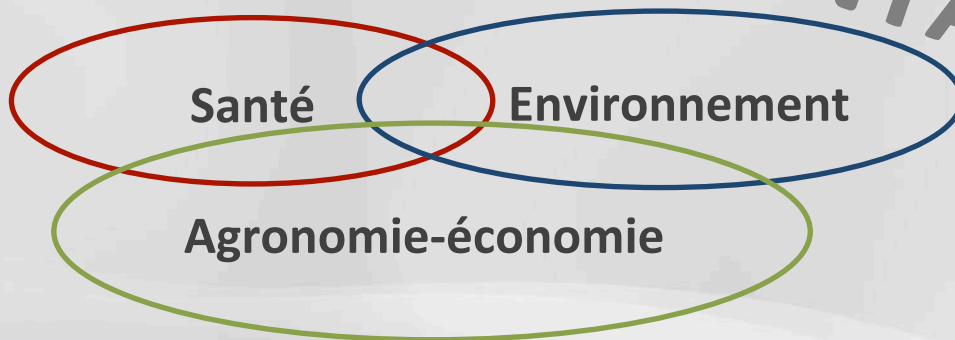
Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture (SPQA)

Grand objectif:

Accroître l'adoption de la lutte biologique des ennemis des cultures et réduire les risques des pesticides pour la santé et l'environnement en assurant la viabilité économique des productions agricoles.

Cible: Réduire de 25 % les risques des pesticides

VOLONTAIRE



Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture (SPQA)

SANTÉ

Réduire l'exposition des travailleurs agricoles et de la population aux pesticides

Réduire les résidus de pesticides dans les aliments et les produits végétaux

Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture (SPQA)

Environnement

Maintenir une biodiversité en milieu agricole et favoriser les organismes bénéfiques

Accroître la protection de l'eau souterraine et de surface

Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture (SPQA)

Agronomie et économie

Accélérer le développement des connaissances et l'adoption de nouvelles pratiques de lutte intégrée

Renforcer l'efficacité de l'application des produits phytosanitaires

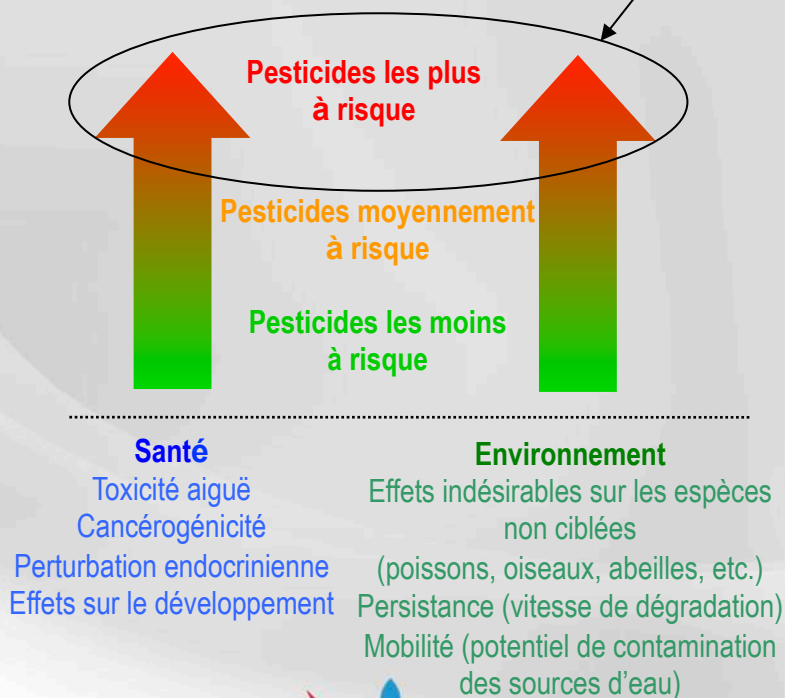
Accélérer le transfert des connaissances et la diffusion d'information



Stratégie québécoise sur les pesticides

Axée sur les pesticides les plus à risque pour protéger la santé et l'environnement

Principale portée
de la Stratégie



Les risques associés à un pesticide ne dépendent pas seulement de la quantité utilisée.

Exemple de l'atrazine et du chlorpyrifos :

moins de 5 % des ventes, mais

↳ 14 % de l'indicateur de risque pour la santé

↳ 20 % de l'indicateur de risque pour l'environnement

Stratégie québécoise sur les pesticides 2015-2018

ENJEU 1 : Protéger la santé et l'environnement

Réduire l'utilisation des pesticides les plus à risque pour la santé et l'environnement

Diminuer l'exposition de la population aux pesticides

ENJEU 2 : Protéger les pollinisateurs contre les néonicotinoïdes

Réduire l'utilisation des néonicotinoïdes

Développer les connaissances sur l'utilisation des semences traitées au Québec

Stratégie québécoise sur les pesticides 2015-2018

1. Moderniser la Loi sur les pesticides

en y intégrant les semences traitées et en renforçant son respect

2. Modifier le Code de gestion des pesticides

en resserrant les conditions d'utilisation des pesticides les plus à risque
(milieu agricole)

3. Responsabiliser les utilisateurs de pesticides

en faisant assumer aux utilisateurs de pesticides les plus à risque une plus grande part des coûts environnementaux et des coûts associés à la santé

* Pour toute questions relativement à la Stratégie québécoise sur les pesticides, veuillez contacter la Direction des matières dangereuses et des pesticides du MDDELCC

Bonnes pratiques pour réduire les risques des pesticides

- S'informer, développer ses connaissances
- Appliquer des méthodes préventives
- Faire le suivi de des champs, dépister
- Intervenir avec les bons outils (mécanique, chimique...)
- Évaluer et planifier

Bonnes pratiques pour réduire les risques des pesticides - Information, connaissance

Réseau
d'avertissements
phytosanitaires
RAP



Grandes cultures
Bulletin d'information N° 15 – 5 juin 2015

LES ALTISES DANS LA CULTURE DU CANOLA : BIOLOGIE, DÉPISTAGE ET STRATÉGIES D'INTERVENTION

Après avoir été considérées comme de second ordre pendant plusieurs années, les populations d'altises ont connu un regain de vigueur ces dernières années au Québec, tout comme les avis de dommages de ce ravageur. Cette information porte donc sur la biologie des altises, leur dépistage et les stratégies d'intervention contre ces ravageurs.

- Cycle de vie
- Comportement du ravageur
- Dommages foliaires
- Dépistage
- Seuils d'intervention
- Méthodes de lutte
 - Pratiques culturales
 - Ennemis naturels
 - Traitements de semences
 - Traitements insecticides foliaires
 - Conseils pour améliorer la répression des altises
 - Mises en garde concernant les traitements insecticides foliaires

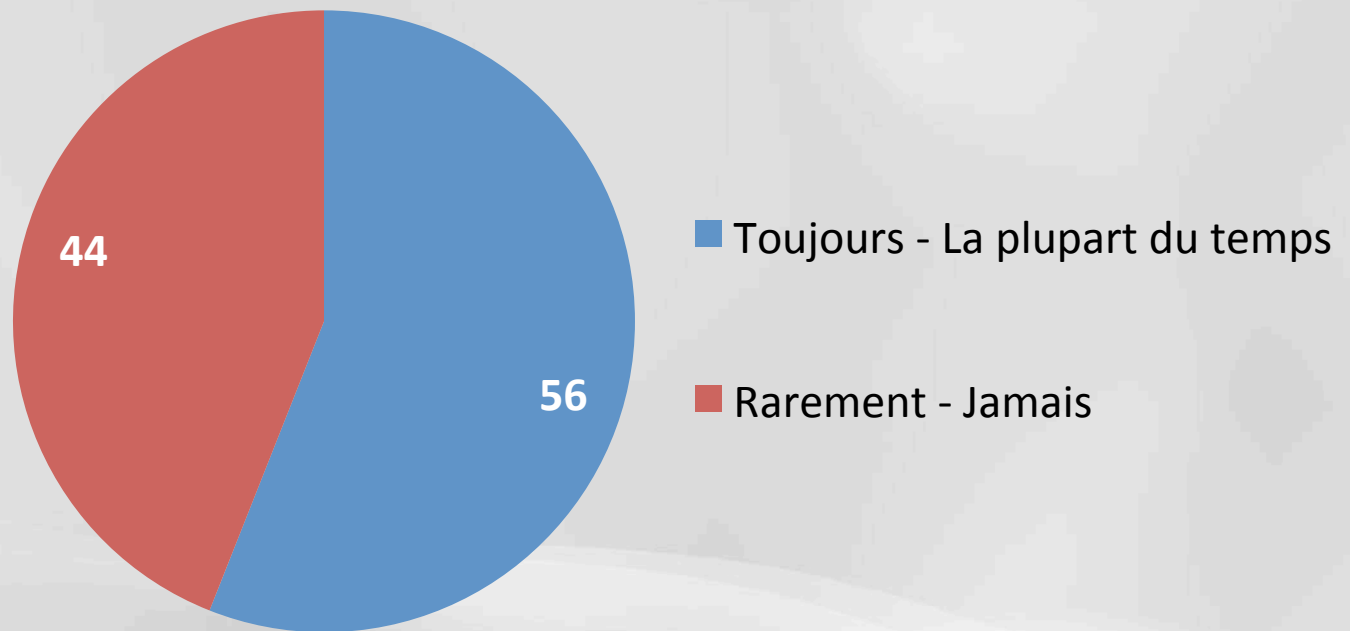
Importance économique

Ces dernières années, les altises ont été les ravageurs du canola ayant causé le plus de dommages et ayant eu le plus d'impact sur le rendement de cette culture dans certaines régions du Québec, notamment au Bas-Saint-Laurent et au Saguenay-Lac-Saint-Jean. Même avec les traitements de semences les plus concentrés en matière active et conçus pour offrir la plus longue durée de protection du feuillage, des dommages importants peuvent être constatés.

Bonnes pratiques pour réduire les risques des pesticides - Information, connaissance

... pourtant

Utilisation de l'information du RAP (%)



Bonnes pratiques pour réduire les risques des pesticides - Information, connaissance

SAgE pesticides

Insecticides et acaricides homologués dans Canola, pour lutter contre altise des crucifères en foliaire, application terrestre

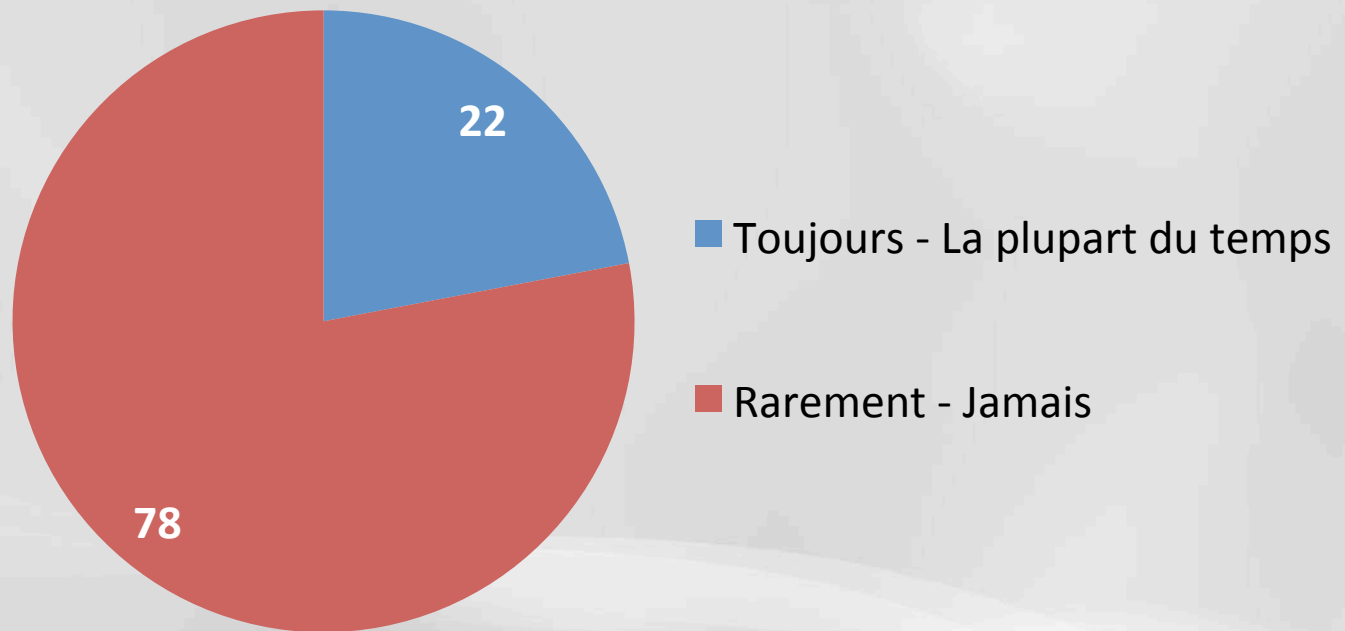
Produits commerciaux	Matière active	Risques pour la santé *			Risques pour l'environnement **					
		IRS	Mammifères incluant l'homme		IRE	Espèces non-ciblées			Devenir et comportement	
			Toxicité aiguë	Effets à long terme		Organismes aquatiques	Oiseaux	Abeilles	Persistance	Mobilité
SEVIN XLR PLUS	carbaryl	87	▼	⬛	152	○	○	◆	Faible	Modérée
SEVIN XLR	carbaryl	87	▼	⬛	152	○	○	◆	Faible	Modérée
VOLIAM XPRESS	chlorantraniliprole / lambda-cyhalothrine	99	◆	○	154	▼	○	▼	Élevée	Élevée
BENEVIA	cyantraniliprole	4	○	○	173	▼	○	◆	Modérée	Élevée
RIPCORD 400 EC	cyperméthrine	121	◆	◆	100	▼	○	▼	Modérée	Faible
UP-CYDE 2.5 EC	cyperméthrine	124	◆	◆	183	▼	○	◆	Modérée	Faible
MAKO	cyperméthrine	121	◆	◆	100	▼	○	▼	Modérée	Faible
DECIS 5 CE	deltaméthrine	15	▼	○	56	▼	○	▼	Faible	Faible
DECIS FL	deltaméthrine	15	▼	○	56	▼	○	▼	Faible	Faible
MATADOR 120 EC	lambda-cyhalothrine	95	◆	○	81	▼	○	▼	Modérée	Faible

GRATUIT

Bonnes pratiques pour réduire les risques des pesticides – Information, connaissance

... pourtant

Utilisation de SAgE pesticides (%)



Bonnes pratiques pour réduire les risques des pesticides – Prévention

Développement de la résistance des mauvaises herbes aux herbicides

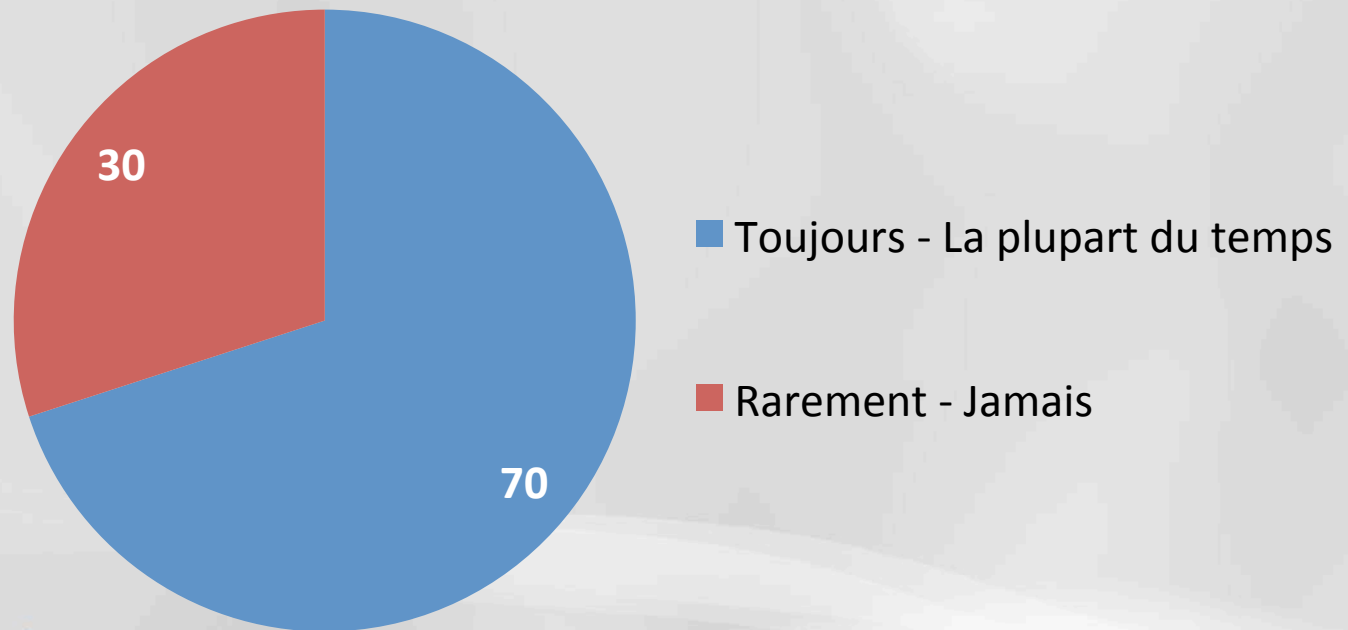
Plusieurs mauvaises herbes résistances à divers groupes d'herbicides.

Petite herbe à poux, sétaire géante, morelle noire de l'Est, chénopode blanc – Groupe 2

Chénopode blanc – Groupe 5

Bonnes pratiques pour réduire les risques des pesticides - Prévention

Choix des pesticides en fonction du risque de développement de la résistance (%)



Bonnes pratiques pour réduire les risques des pesticides - Prévention

Rotations



Réduit incidence des maladies et insectes

Pourritures racinaires

- + de maladies des racines du maïs et soya avec monoculture de 2 ans et + ou rotation courte (MM et MS)
- Rotation (MSB): rendement maïs et soya + 6 %
- Maladies racinaires: moins efficace pour prélever azote

Maladies foliaires

- Céréales: + de maladies dans monoculture de 2 ans et +

www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Regions/BasSaintLaurent/avantagesagronomiqueseconomiquesrotationquinze.pdf

Présentation Anne Vanasse - Journée d'information scientifique CRAAQ – INNOVAGRAINS 2014

Bonnes pratiques pour réduire les risques des pesticides - Prévention

Pour le secteur des grandes cultures

Fréquence à laquelle la production principale revient dans le plan de rotation (%)

1 année sur 4	1 année sur 3	1 année sur 2 2 années sur 3 3 années sur 4
13,5	31,7	54,8

Bonnes pratiques pour réduire les risques des pesticides - Prévention

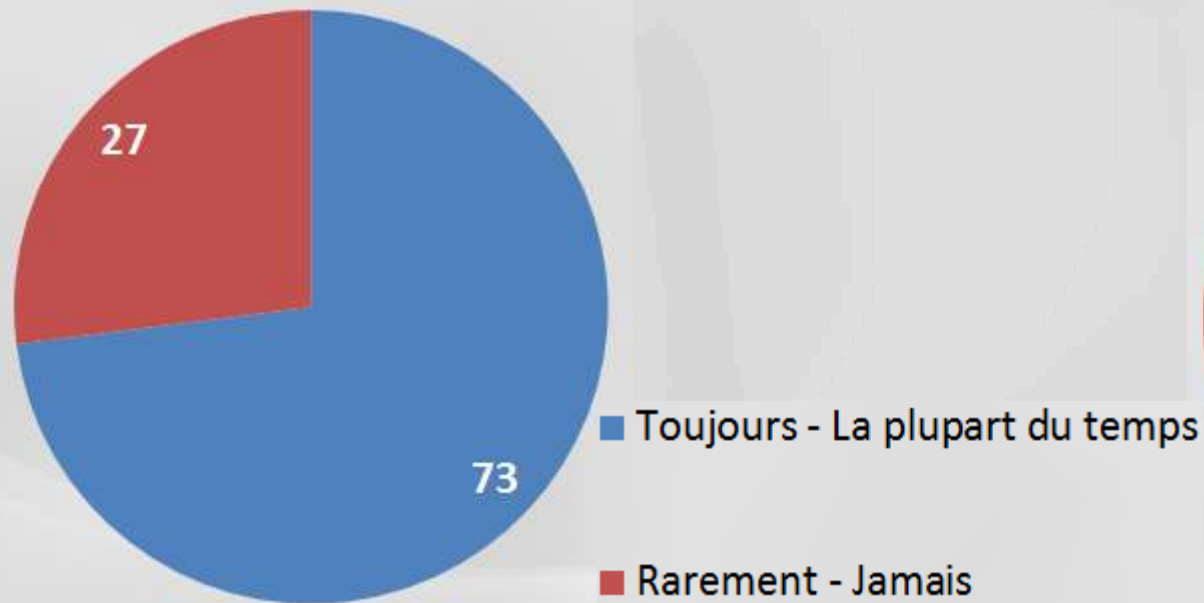
**La protection des
pollinisateurs**

**Saviez-vous que 70 % des espèces
végétales cultivées sont
dépendantes de la pollinisation?**

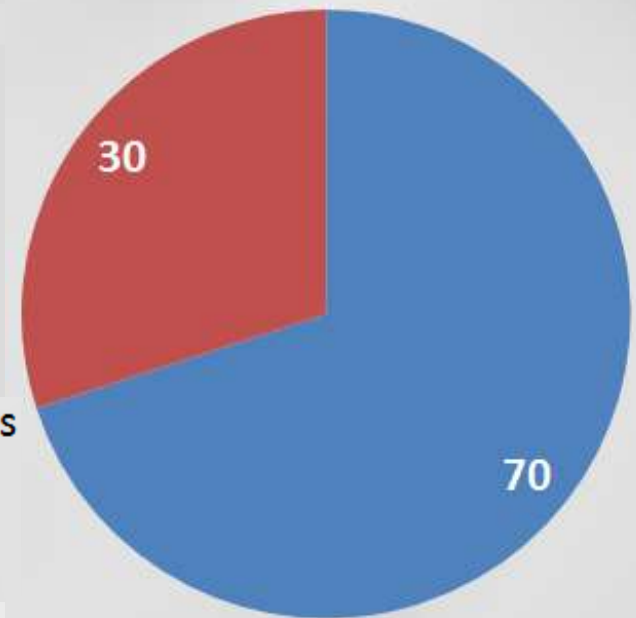
Source: L'abeille domestique, la solution pour la pollinisation

Bonnes pratiques pour réduire les risques des pesticides - Prévention

Application des pesticides avant 7 h ou après 19 h (%)

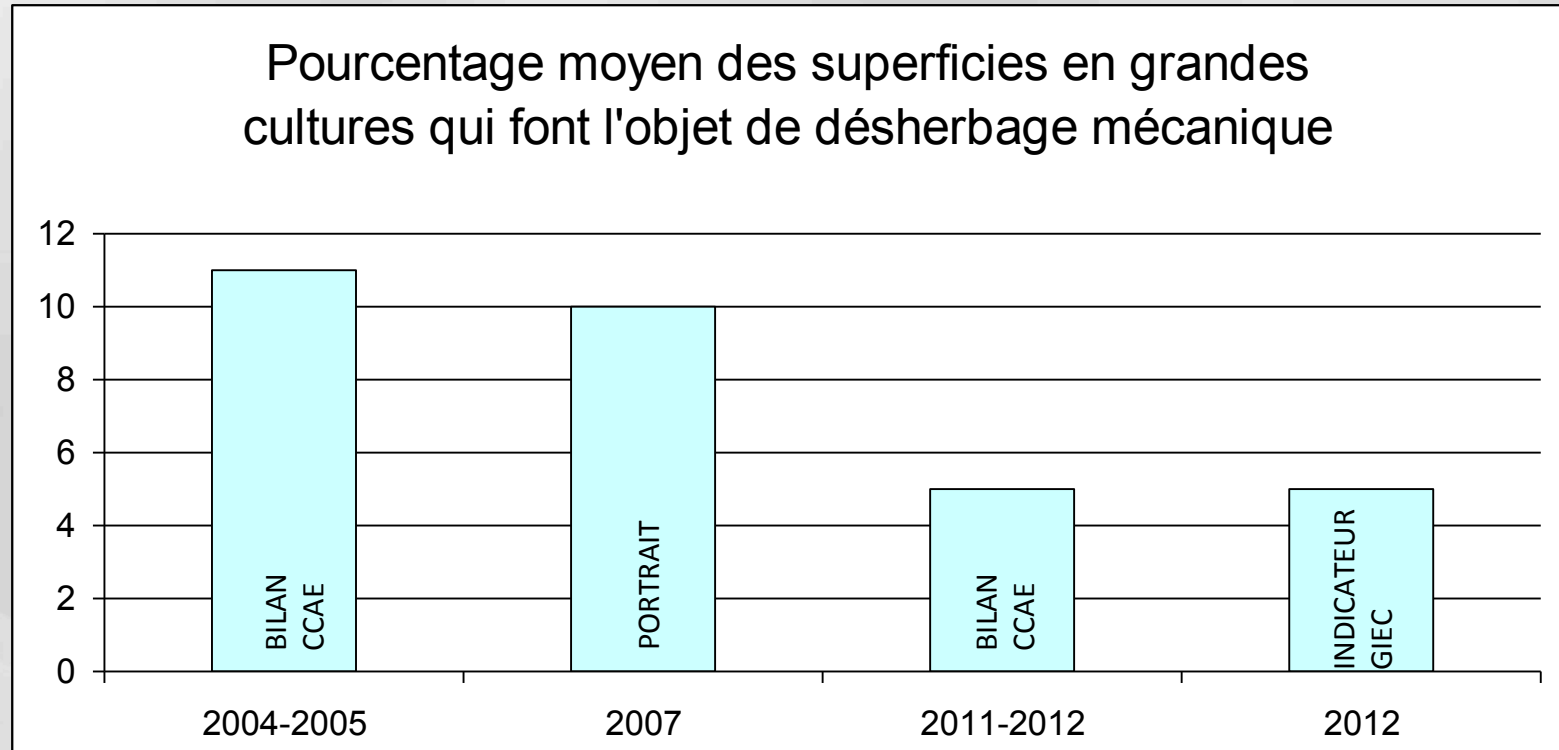


Choix des insecticides et impacts sur les insectes qui ne sont pas des ravageurs (%)



Bonnes pratiques pour réduire les risques des pesticides - Intervention

La tendance



Pour le bilan des CCAE, une proportion de ces superficies inclut d'autres cultures que les grandes cultures

Bonnes pratiques pour réduire les risques des pesticides - Intervention

Entretien et réglage de votre pulvérisateur

Une fois par année pour appliquer la bonne dose, de façon **précise** et **uniforme**.

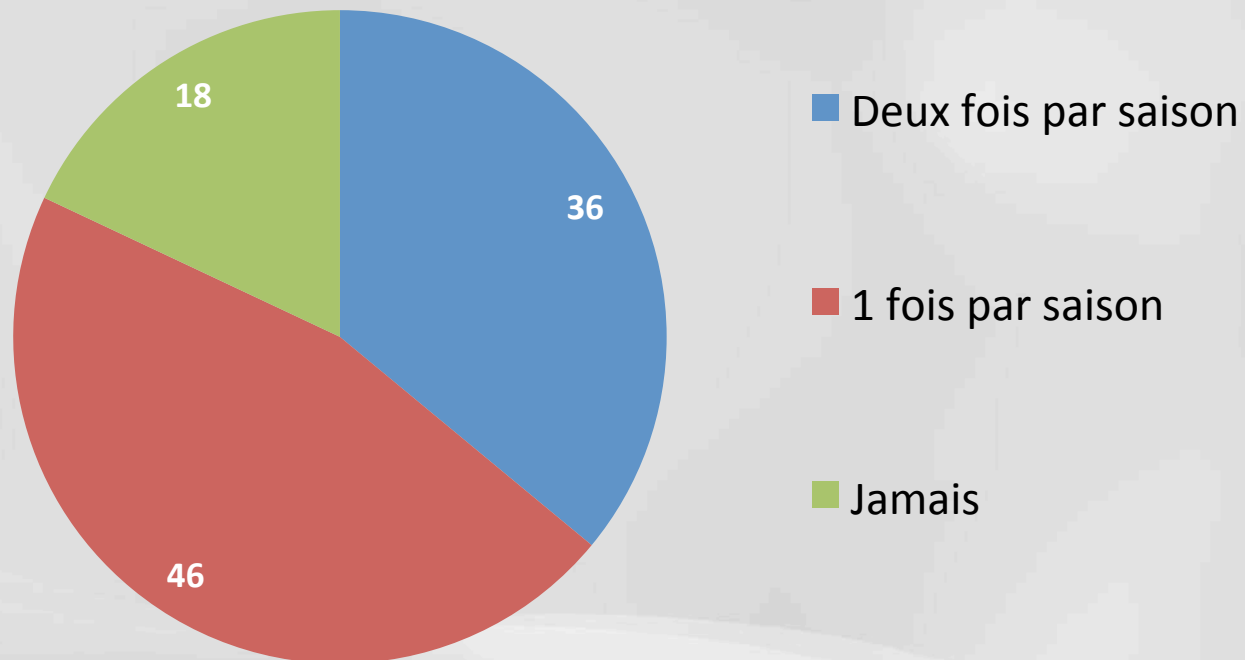
POURQUOI?

Prévenir le surdosage  réduire les risques des pesticides!

Prévenir le sous-dosage  maximiser l'efficacité de l'application et la rentabilité de l'entreprise !

Bonnes pratiques pour réduire les risques des pesticides – Intervention

Réglage pulvérisateur (%)



Bonnes pratiques pour réduire les risques des pesticides – Évaluer et planifier

Registre des interventions phytosanitaires

POURQUOI ?

- Éviter la phytotoxicité
- Réduire le développement de la résistance
- Planifier les interventions par saison (rotation)
- Éviter le délai de réentrée et celui avant la récolte
- Etc.

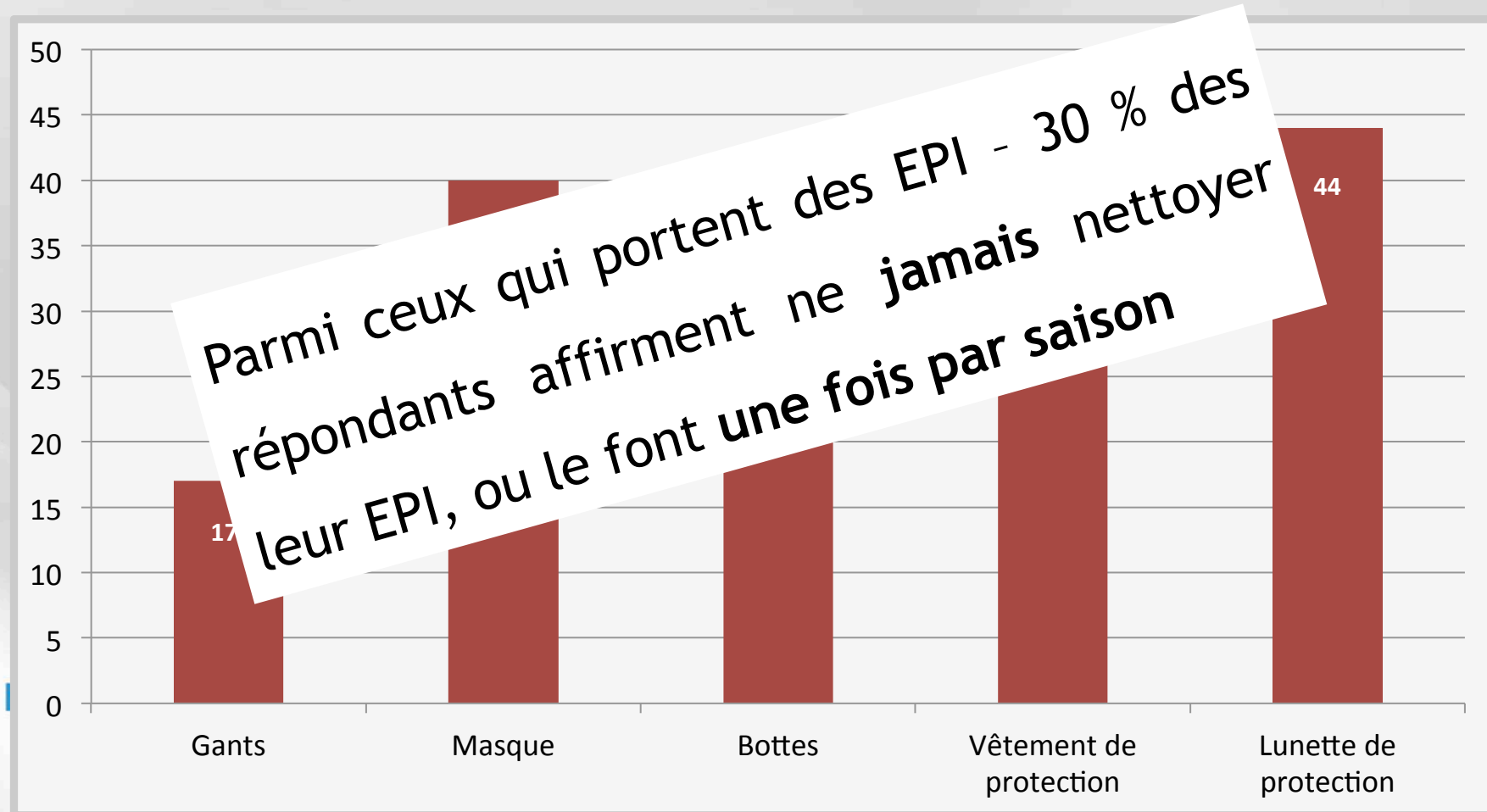
30 % des répondants n'ont pas de registre

Secteur de la pomme – 9%


Secteur grandes cultures – 39 %

Bonnes pratiques pour réduire les risques des pesticides – Votre santé est importante

Pourcentage de répondants qui n'utilisent que rarement ou jamais des EPI lors de la préparation de la bouillie



Des mesures d'appui




**PRIME-
VERT**

UN PAS DE PLUS.
POUR VOUS.
POUR VOTRE COLLECTIVITÉ.



UN
QUÉBEC
POUR TOUS

Québec 



PROGRAMME
SERVICES-CONSEILS

**UN PROGRAMME,
TOUS LES SERVICES!**

Cultivons l'avenir 2
Une initiative fédérale-provinciale-territoriale

Canada  Québec 

Le Québec c'est 29 386 exploitations agricoles

Source: Rapport annuel 2014-2015 sur les services-conseils offerts aux entreprises agricoles



Volet 1

**Intervention en agroenvironnement par une exploitation agricole
-avril 2013 à mars 2016-**

1 139 demandes, plus de 4,2 M\$

Volet 4

**Appui au développement et au transfert de connaissances en agroenvironnement
-avril 2013 à mars 2016-**

**80 projets acceptés
Aide financière de plus de 4,3 M \$**



Volet 3.1

Approche régionale

Projets de démonstration, d'information et de sensibilisation

Annuellement:

Environ 30 projets pour la réduire risques pesticides
Plus de 250 000 \$

Volet 3.2

Approche interrégionale

Interventions sur des problématiques d'importance ayant un impact sur # régions (ex. néonicotinoïdes)

- avril 2013 à mars 2016-

9 projets acceptés

Aide financière d'environ 1,5 M \$



avril 2013 – mars 2016

7 767 exploitations ont réalisé un PAA

En 2015-2016:

+ 2180 exploitations accompagnement et suivi pour la réduction des risques des pesticides

+ 4480 exploitations accompagnement et suivi pour la santé et conservation des sols

Source : Preextra, 1er avril 2016

LES RISQUES SONT RÉELS

Pour votre santé et celle de votre famille,
soyez vigilants dans l'utilisation des pesticides.

Pour découvrir les pesticides les moins à risque :
www.sagepesticides.qc.ca
Pour connaître les stratégies d'intervention de lutte intégrée,
communiquez avec la direction régionale du ministère de l'Agriculture,
des Pêcheries et de l'Alimentation.



ENSEMBLE 
on fait avancer le Québec

Québec 

Votre implication est essentielle pour obtenir des gains

MERCI !

Des questions ?