

Les défis et les pratiques dans la lutte aux ravageurs en production biologique au Québec

Jean Duval, agr., M.Sc.

CETAB+, Victoriaville, Qc

Symposium Entomologie et Agriculture Biologique,
novembre 2012




CETAB⁺

Centre d'expertise et de transfert en
agriculture biologique et de proximité

- Soutenir le développement et la pérennité de l'agriculture biologique
- Appuyer l'agriculture de proximité et la valeur ajoutée à la ferme



- Information et veille technologique
 - Recherche appliquée
 - Transfert technologique
 - Soutien aux intervenants
 - Services-conseils
 - Formation spécialisée (avec SFC du Cégep)
- 

L'ÉQUIPE ACTUELLE

- Mirella Aoun, agr.
- Yves Auger
- Lynda Beaudoin
- Murielle Bournival, agr.
- Sam Chauvette, agr.
- Jean Duval, agr.
- Noémie Gagnon-Lupien
- Pierre-Antoine Gilbert, agr.
- Denis La France
- Geoffroy Ménard, agr.
- Serge Préfontaine, agr.
- Audrey Ross
- Louis Rousseau
- Anne Weill, agr.



Plan

1. Portrait de l'agriculture biologique au Québec
2. Défis et contraintes reliés à la lutte aux ravageurs en production biologique au Québec
3. Pratiques actuelles

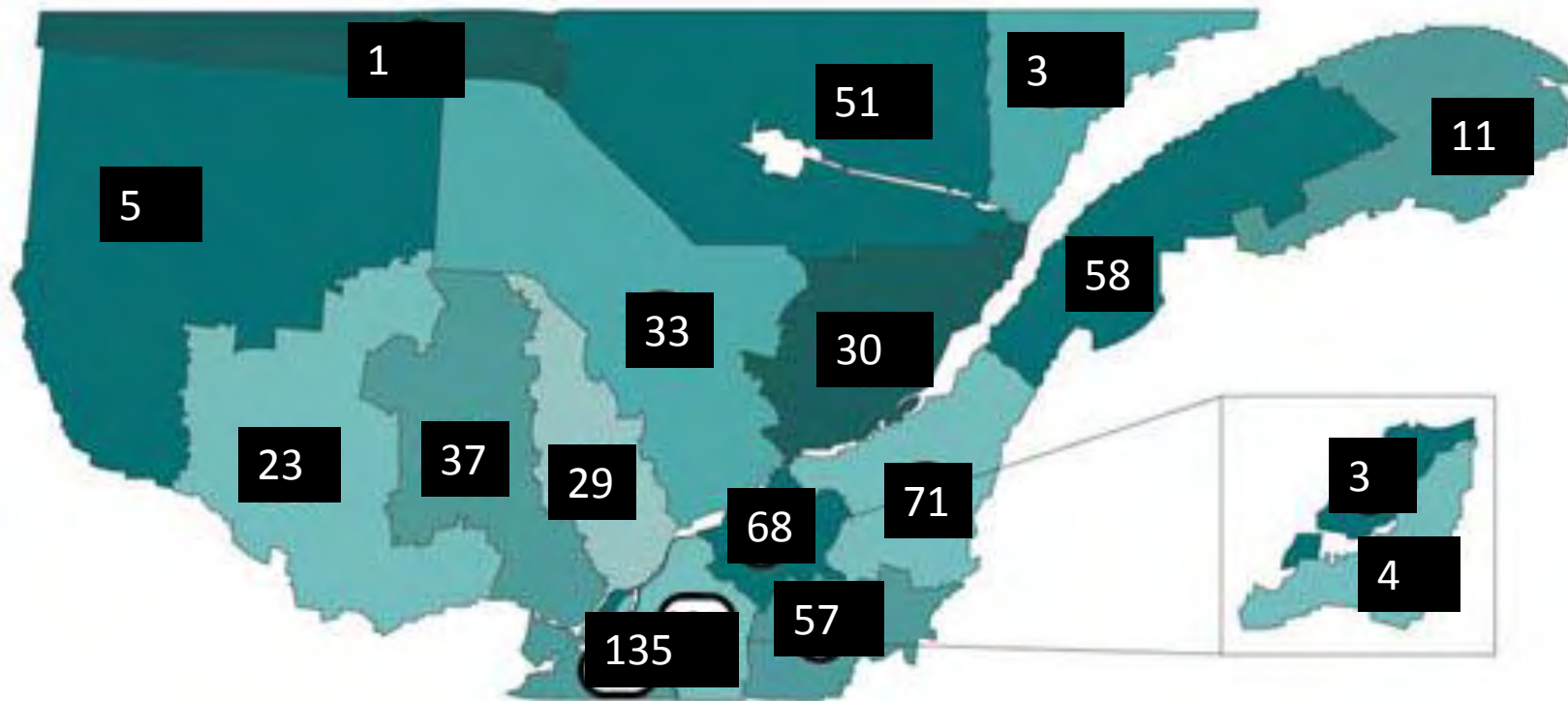
1. Portrait de l'agriculture bio au Qc

- Données de 2010; 2011 bientôt disponibles.
- Pour plus d'information, voir le site Web du CARTV:



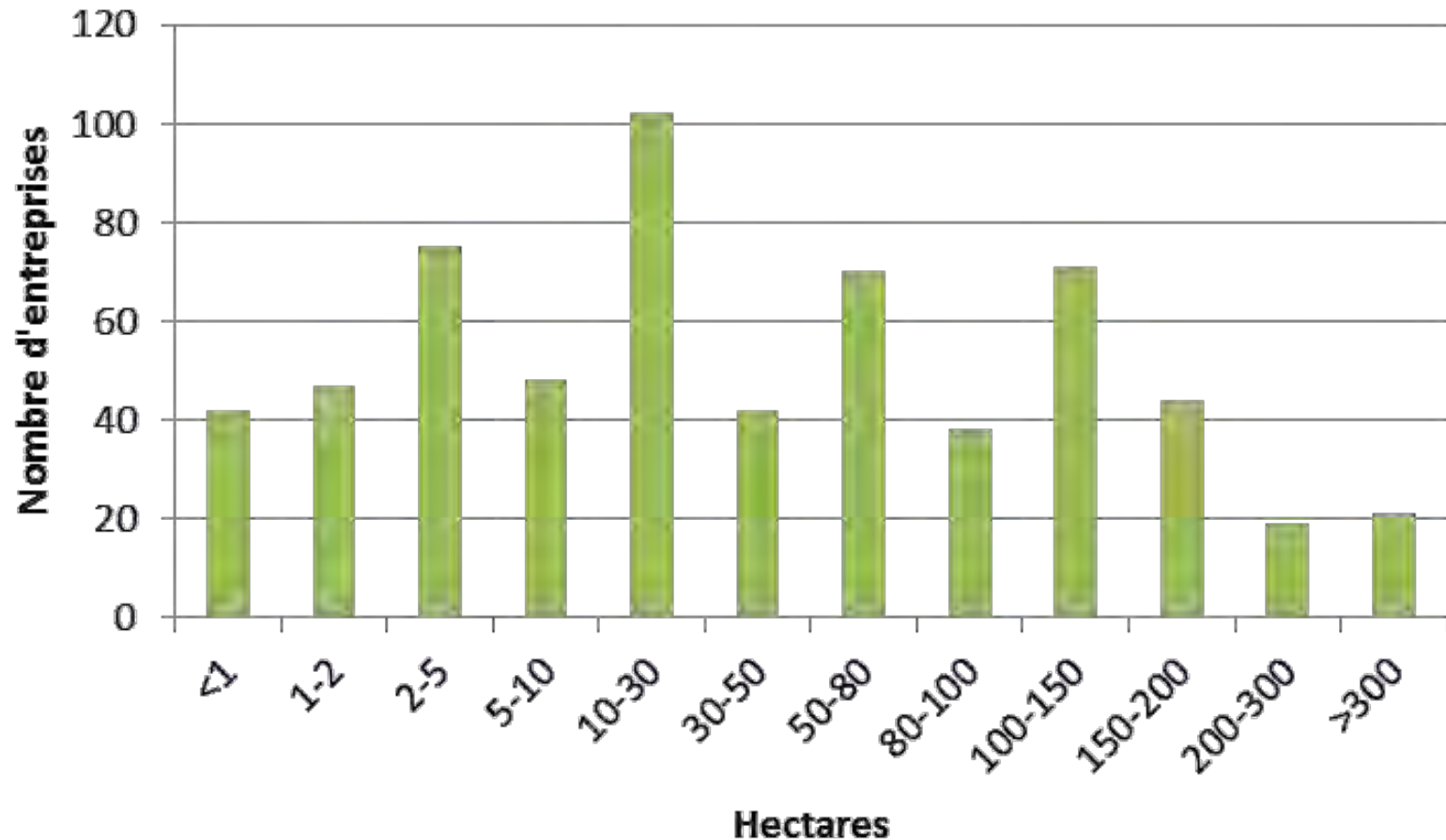
<http://cartv.gouv.qc.ca/statistiques-pour-lappellation-biologique>

Répartition des entreprises de production végétales bio selon les régions (2010)



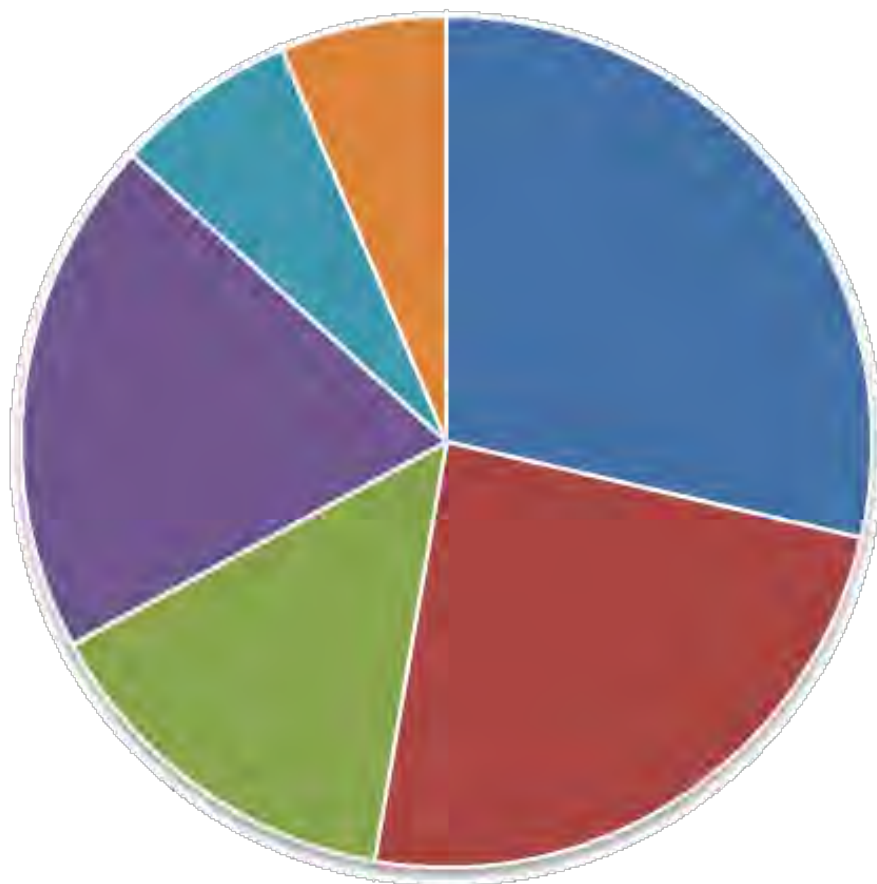
Production végétale = 619; Production animale = 172;
Production acéricole = 434; Prod. Spécialisée = 33;
Nombre total d'entreprises certifiées = 1 339; précertifiées = 96

Superficies en production bio au Qc



Total des superficies = 42 492 ha;
Superficie moyenne = 69 ha

Répartition des types de production végétales biologiques au Qc en 2010



- Grandes cultures
- Fourrages
- Fruits
- Légumes
- Plantes médicinales
- Autres



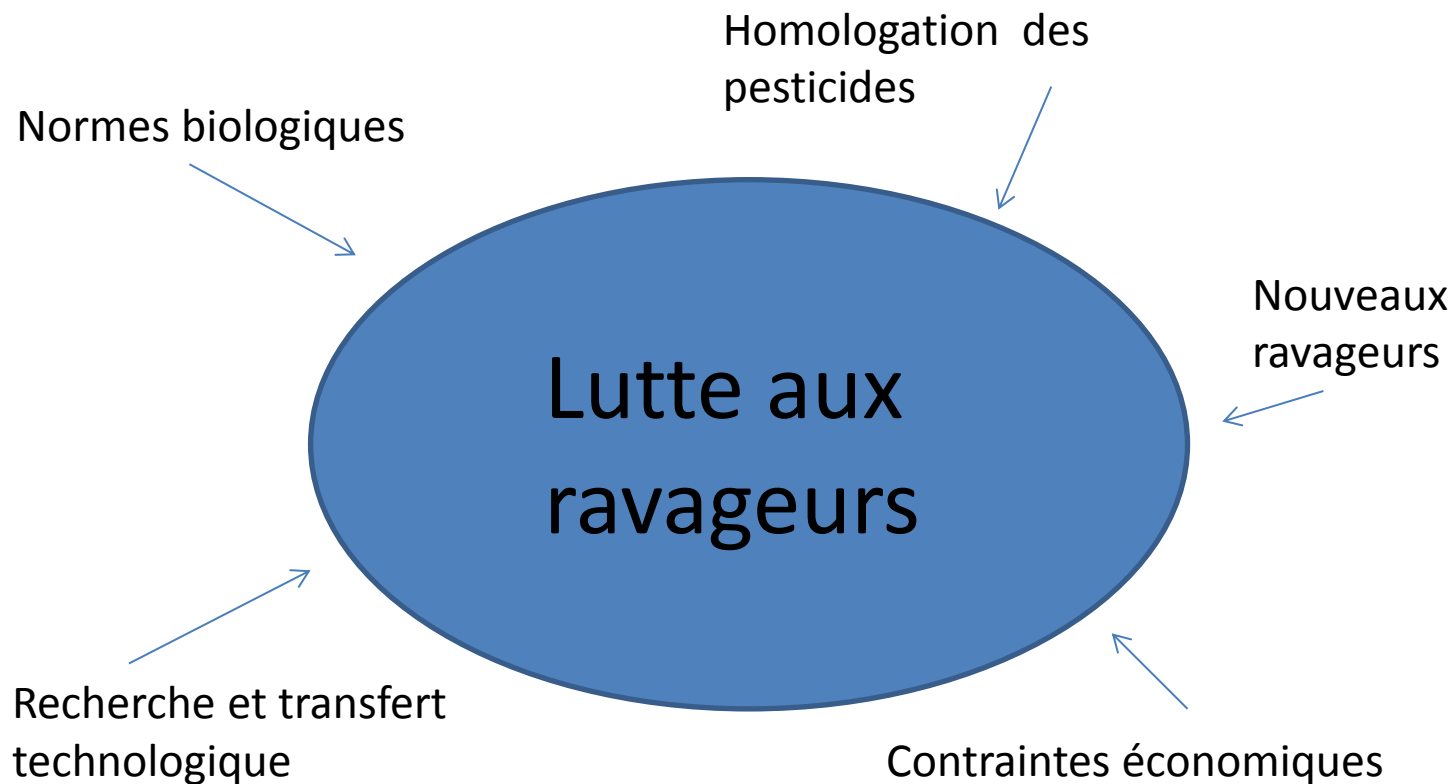
CETAB+

Centre d'expertise et de transfert en
agriculture biologique et de proximité

1. Portrait bio du Qc

- Nombre d'entreprises certifiées a peu progressé depuis 20 ans
- Tout de même en croissance par rapport à l'agriculture conventionnelle

2. Défis et contraintes



CETAB+

Centre d'expertise et de transfert en
agriculture biologique et de proximité

2. Défis et contraintes

Les normes biologiques

- De plus en plus mondialisées
- Changements aux normes difficiles et lents
→ pas de \$ pour les travaux de l'ONGC au Canada depuis 2010
- Le principe de précaution dans les normes joue-t-il contre l'innovation?
- Statut ambigu des pesticides « maisons »
- Solutions? Rien d'évident



CETAB+

Centre d'expertise et de transfert en
agriculture biologique et de proximité

2. Défis et contraintes

L'homologation de nouveaux pesticides

- ARLA: processus long et coûteux mais fiable
- Comparaison UE, USA et Canada : beaucoup moins de produits permis et disponibles au Canada en bio qu'ailleurs
 - Ex.: neem, huiles essentielles
- Solutions : Baisser seuils d'efficacité; équivalence avec partenaires; soutien au processus d'homologation

OMRI = 143 insecticides
MIB = 72 insecticides



CETAB+
Centre d'expertise et de transfert en
agriculture biologique et de proximité

2. Défis et contraintes

Apparition de nouveaux ravageurs

- Puceron du soya
- Cécidomyie du chou-fleur
- Teigne du poireau : sur tous les alliacées
- Drosophile
- Bientôt punaise marbrée?
- Solutions: Attendre qu'un équilibre se fasse?
introduction d'auxiliaires; cultures sous abri.



CETAB+

Centre d'expertise et de transfert en
agriculture biologique et de proximité

2. Défis et contraintes

Recherche et transfert technologique

- Pour le bio, intensification seulement depuis une dizaine d'années au Qc
- Projets surtout sur produits de lutte directe, un peu sur lutte culturelle et physique



CETAB⁺

Centre d'expertise et de transfert en
agriculture biologique et de proximité

Projets de recherche et transfert programme PSDAB du MAPAQ

22 projets portant sur la lutte aux insectes ravageurs
depuis 2002 (total = 223)

Type de lutte	Nombre de projets
Lutte physique (filets, pièges, etc.)	4
Lutte culturale (plantes-pièges, bandes alternes)	4
Lutte directe (insecticides bio, végétaux ou minéraux)	9
Lutte intégrée	3
Connaissances, dépistage	2

Transfert de techniques éprouvées ailleurs ...pas toujours évident

Ex.: bandes-pièges de luzerne et punaise terne



Californie



Québec

2. Défis et contraintes

Contraintes économiques

- Lutte efficace parfois possible mais très (trop?) coûteuse (ex.: pomme)
- Marché limité pour fruits et légumes déclassés
- Solutions : Nécessité de développer un marché pour le bio local pour justifier les coûts supplémentaires dans la lutte contre les ravageurs; davantage de R&D; prévention; plus de transformation.



CETAB+

Centre d'expertise et de transfert en
agriculture biologique et de proximité

3. Pratiques actuelles

- Dommages aux cultures variables
 - Selon les sites et les régions
 - Selon les années
- Tolérance variable aux ravageurs
 - Selon les types de cultures (grandes cultures, cultures légumières et fruitières) et les cultures spécifiques
 - Selon les producteurs (expérience, facteurs psychologiques)

3. Pratiques actuelles

Grandes cultures

- Principaux ravageurs: pyrale dans le maïs; pucerons dans le soya; mouches et légionnaires dans les céréales à paille
- Pas d'intervention au champ ou à l'entreposage en général
- Potentiel pour la lutte culturale (ex.: bandes alternes, choix des variétés); vulgarisation nécessaire. Problématique OGM.



3. Pratiques actuelles

Cultures en serre

- Lutte biologique généralement employée avec succès, beaucoup d'expérience et de soutien pour les producteurs
- Problèmes croissants de ravageurs venant de l'extérieur des serres

3. Pratiques actuelles

Cultures légumières en champ

- Grand nombre d'insectes ravageurs
- Les principaux : doryphore, chrysomèle rayée, punaise terne, pyrale, noctuelles, mouches, lépidoptères des crucifères
- Les nouveaux ravageurs sont très menaçants (teigne, cécidomyie)



3. Pratiques actuelles

Cultures fruitières

- Les plus difficiles à réussir en régie biologique
- Punaise terne et anthronome dans fraise et framboise
- Complexe de ravageurs dans bleuets et pomme ; l'importance de chacun varie selon les sites et les régions



3. Pratiques actuelles

- Peu de substances actives utilisées (Bt, Spinosad) = risque de résistance accru
- Lutte culturale : moyens mal connus?
Beaucoup de R&D à faire mais souvent particulier au site

3. Pratiques actuelles

Lutte physique

- Plus faisable qu'auparavant grâce aux filets de protection



3. Pratiques actuelles

Biodiversité fonctionnelle

– ...par négligence le plus souvent



Pratiques futures?

Les moyens de lutte devront être :

- Applicables à moyenne et grande échelle pour que le bio ait un avenir
- Justifiables économiquement
- Efficaces mais bénins pour l'environnement

Résumé et conclusion

- L'agriculture biologique est bien établie dans plusieurs régions au Québec, mais progression lente
- La lutte aux ravageurs est soumise à plusieurs contraintes (normes, homologation, économiques) et défis (nouveaux ravageurs, R&D)
- Transition de la lutte directe avec des pesticides vers lutte culturale et "désign" reste un idéal à atteindre. Lutte physique en développement.
- « Plusieurs petits marteaux »