

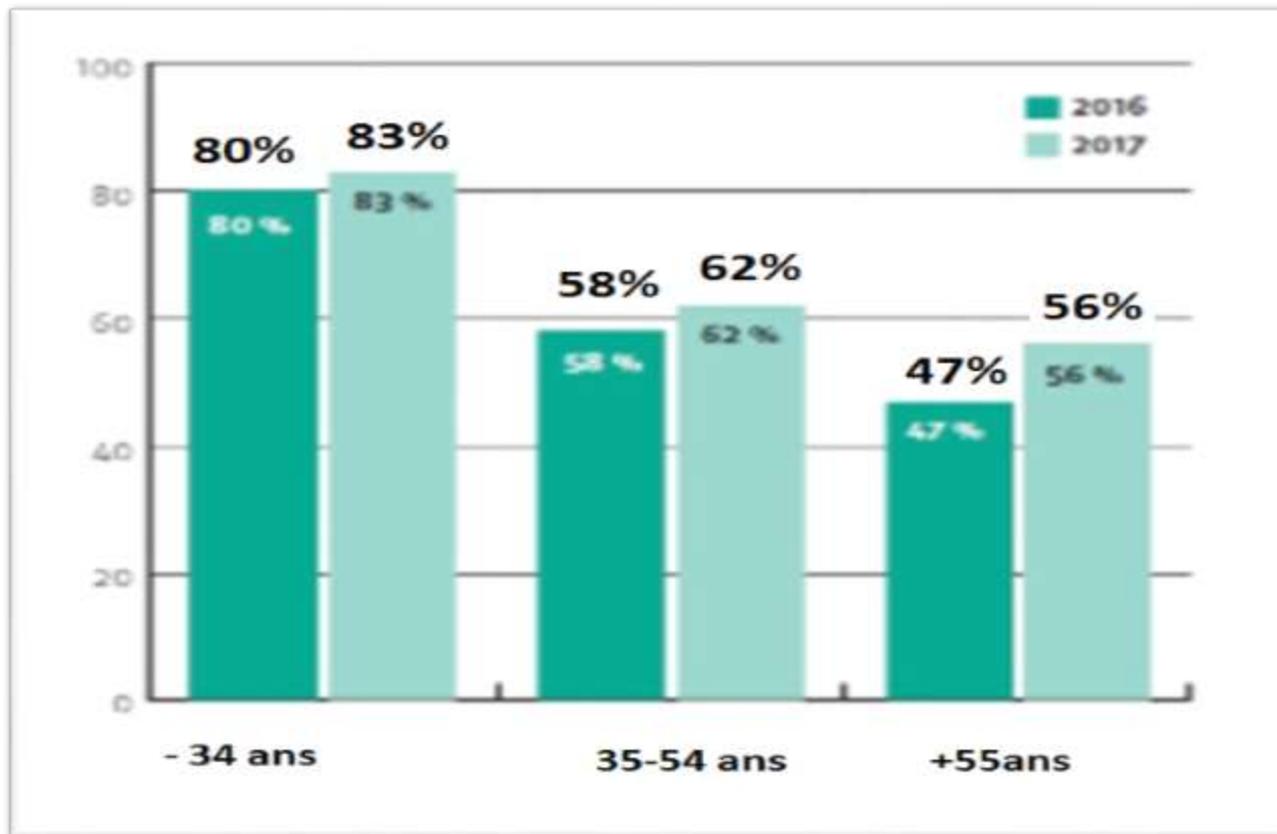


Tour d'horizon sur la pomiculture biologique au Québec

Tarek Djedjig, agronome
Dura-Club



Produits biologiques, une croissance au-delà des générations



Source : viragebio.craaq.qc.ca



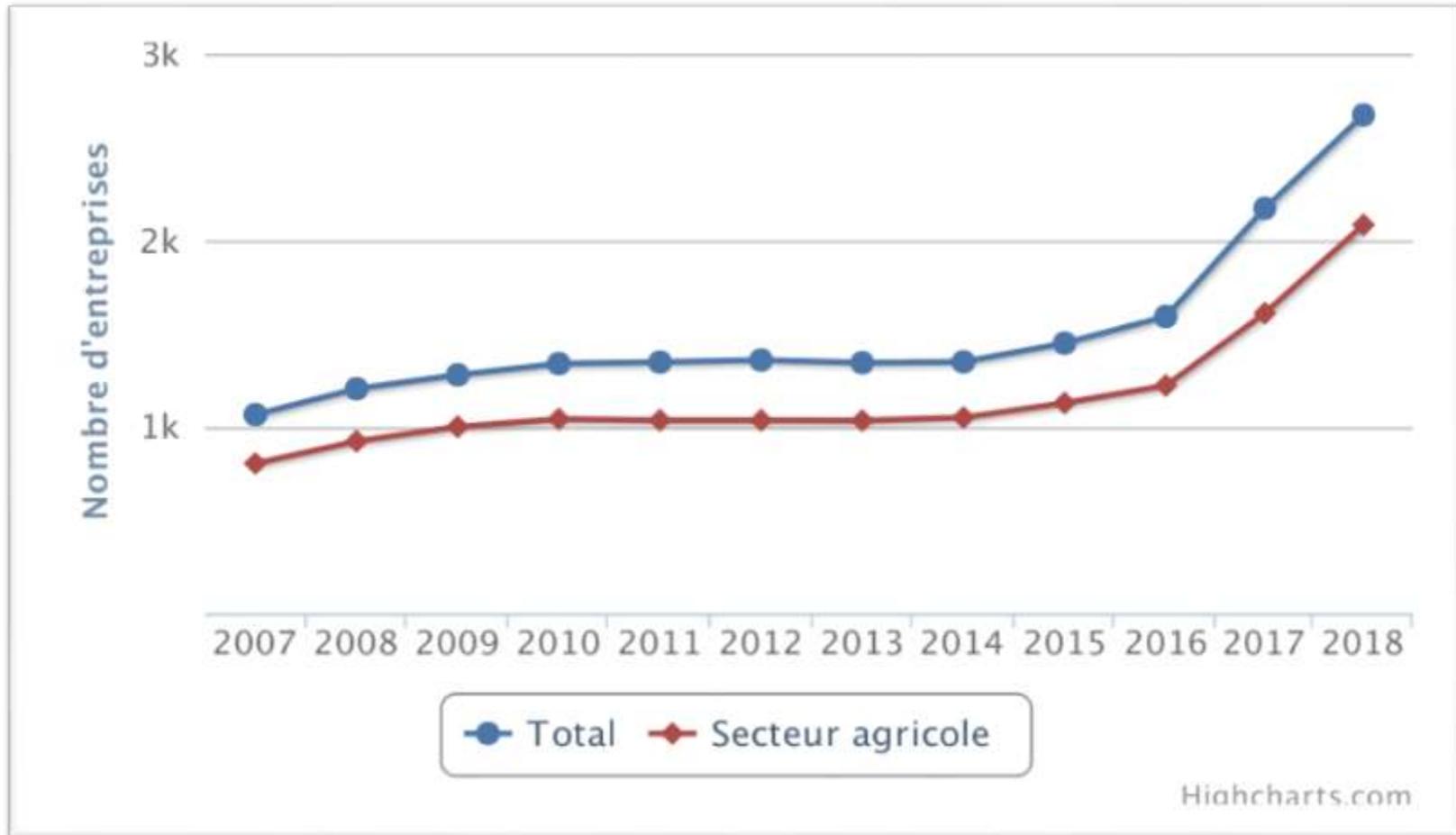
Le Québec, chef de file au Canada tant pour le nombre que pour la proportion des fermes bio

Provinces	Nombre de fermes total	Nombre de fermes certifiées biologiques	Proportion des fermes biologiques
Québec	28 919	1 049	3,6 %
Saskatchewan	34 523	823	2,4 %
Ontario	49 600	732	1,5 %
Colombie-Britannique	17 528	449	2,6 %
Alberta	40 638	354	0,9 %
Manitoba	14 791	142	1,0 %
Nouveau-Brunswick	2 255	40	1,8 %
Île-du-Prince-Édouard	1 353	36	2,7 %
Nouvelle-Écosse	3 478	36	1,0 %
Terre-Neuve-et-Labrador	407	2	0,5 %
CANADA (hormis les territoires du Nord)	193 492	3 663	2 %

Source : Statistique Canada, Recensement de l'agriculture de 2016, requête sur mesure; compilation du ministère du MAPAQ



Évolution du nombre d'entreprises détenant une certification biologique au Québec (jusqu'au 31 décembre 2018)



Source : portailbioquébec

Portrait du secteur biologique

Évolution des superficies des vergers en régies biologique et conventionnelle

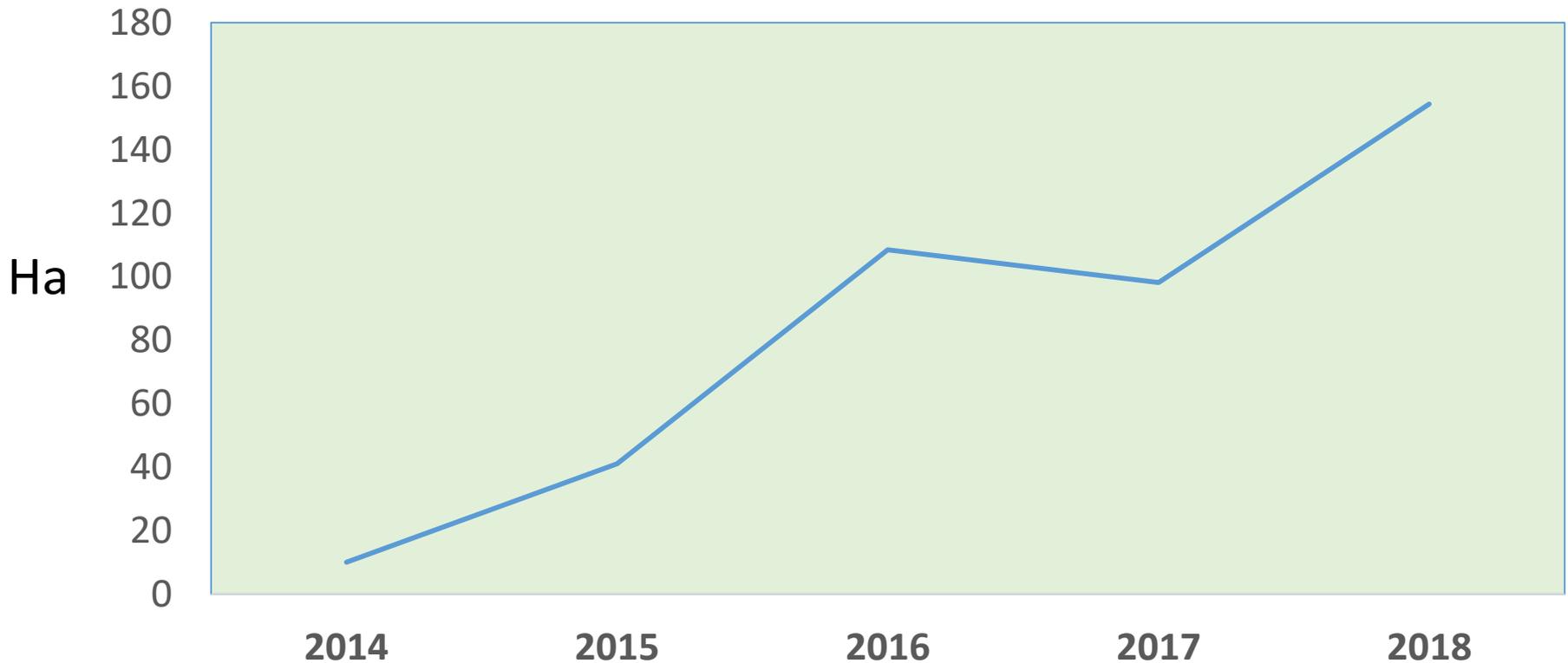


Année	Superficie en régie biologique (ha)	Superficie en régie conventionnelle (ha)	Proportion en régie biologique
2014	10	5 390	0,19 %
2015	41	5 153	0,80 %
2016	108,5	5 037	2,11 %
2017	98,18	5 022	1,95 %
2018	154,38	5 516	2,78 %

Source: [portailbioquebec](http://portailbioquebec.com), [viragebio.craaq](http://viragebio.craaq.com)

Portrait du secteur biologique

Évolution des superficies des vergers de pommiers biologiques au Québec



Source: *portailbioquébec, viragebio.craaq*

Portrait du secteur biologique : des chiffres prometteurs



- ✓ 154ha de vergers certifiés
- ✓ 50 entreprises qui produisent des pommes biologiques, soit : **5%** des producteurs et **3%** des superficies
- ✓ 137 511 962 \$ vente totale de pommes,
- ✓ 4 673 905 \$ de vente de pommes biologiques soit : **3,4%** des ventes totales

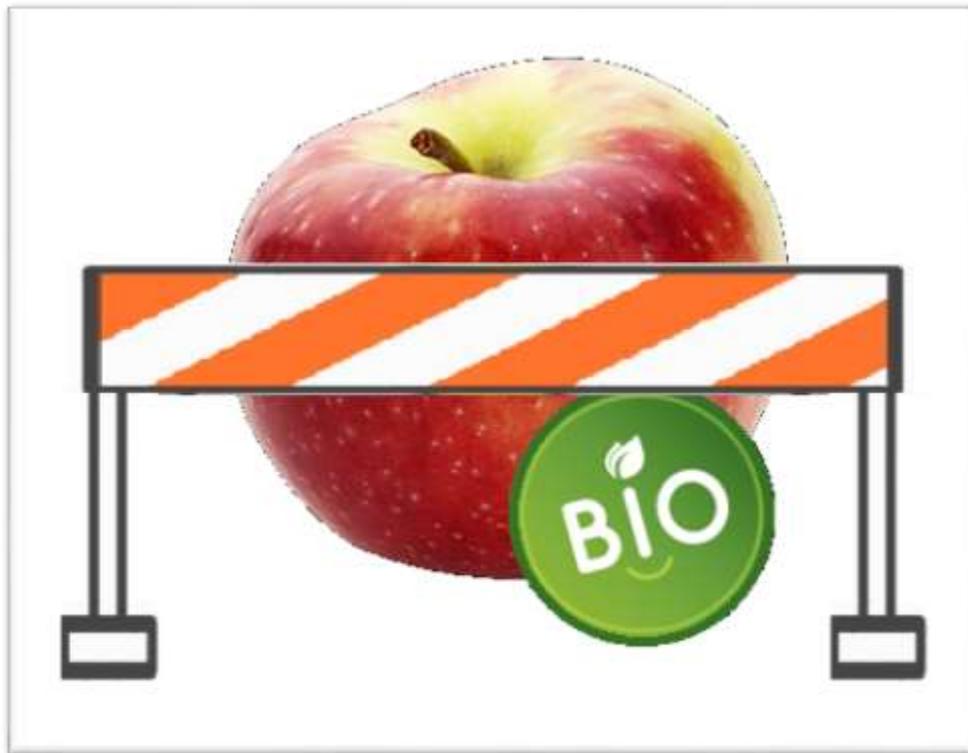
Portrait du secteur biologique

Comparaison des deux modes de production



	Biologique	Conventionnel
Surface des vergers du Québec (mapaq, portailbioquébec)	154 ha de vergers certifiés	5 516 ha
	+15 % par rapport à 2017	
Cout de production	+++++	+++
Ventes 2018 (ppq 2018)	936 654 kg	41 772 973 kg
	4 673 905 \$	132 838 057 \$
	+38% par rapport à 2017	-3% par rapport à 2017
Prix moyen consommateur 2018	4,99 \$/ kg	3,18 \$ / kg
	-12% par rapport à 2017	+5 % par rapport à 2017
Problématiques phytosanitaires	Les mêmes	

Les obstacles de la pomiculture BIO au Québec



La certification



- ✓ S'inscrire auprès d'un organisme certificateur :
15 mois avant la date prévue de mise en marché,
- ✓ les substances interdites ne doivent pas avoir été utilisées pendant au moins 36 mois avant la première récolte,
- ✓ compléter l'ensemble des formulaires requis,
- ✓ tenir un registre confirmant des activités,
- ✓ se faire inspecter en production

Itinéraire technique



Itinéraire technique



1 Implantation du verger

1.1 Choix du site et son aménagement

- ✓ Il est préférable de planter les vergers sur des versants en pente douce pour une bonne aération;
- ✓ Privilégier les sols qui favorisent un enracinement profond et étendu (au moins 1 m);
- ✓ Éviter les sites présentant des signes de compaction;
- ✓ Éviter l'emplacement d'un ancien verger pour diminuer l'incidence des maladies de la replantation, sinon :
 - Planter entre les anciennes rangées
 - Remplacer le vieux sol du trou de plantation
 - Utiliser un porte-greffe plus résistant
- ✓ L'installation d'un système d'irrigation est recommandée dès le départ.

Itinéraire technique

2 Apport en éléments nutritifs



Peu d'engrais chimiques sont autorisés en AB

- ✓ Le sol d'un verger devrait avoir une teneur en matière organique supérieure à 3 % – on peut l'accroître par **la culture d'engrais verts**,
- ✓ Les besoins en azotes et en phosphore peuvent être comblés par un apport de fumier au printemps,
- ✓ Pour le magnésium, la chaux dolomitique représente une source bon marché par rapport au **Su-Po-Mag**,
- ✓ Pour les applications foliaires de Ca, B et Mg; il existent plusieurs produits autorisée en AB.

Itinéraire technique

3. Gestion des mauvaises herbes



Itinéraire technique

4 Éclaircissage

Avec quoi?

✓ Bouillie soufrée:

3 traitements pendant la floraison avec (15 à 40) L/ha



✓ D'autres méthodes sont en développement...



Itinéraire technique

5 Gestion des maladies

5.1 La tavelure



L'un des principaux freins à la pomiculture biologique au Québec...

Solutions autorisées en AB :

- ✓ Cuivre fixe (impact sur FB)
- ✓ Soufre
- ✓ Bouillie sulfo-calcique
- ✓ Bicarbonate de potassium
- ✓ Variétés résistantes



Tarek Djedjig

Itinéraire technique

5. Gestion des maladies

5.2 Le feu bactérien



✓ Conditions de développement

La bactérie pathogène est active à des températures se situant entre 18 et 35 °C avec une humidité relative de plus de 80 %.

✓ Période à risque : la floraison



Stratégie de lutte en AB :

- ✓ cultivars et PG résistants,
- ✓ traitement des chancres en hiver,
- ✓ cuivre fixe au printemps

Si conditions favorables,

- ✓ **Blossom protect** 24 à 48h avant la période à risque selon RIMPRO

Itinéraire technique

6 Gestion des insectes

6.1 Charançon de la prune



Périodes d'activité :
nuits chaudes, faible vent

Autre principal frein au développement
de la pomiculture biologique!



Stratégie de lutte en AB :

SURROUND :
unique solution homologuée

Itinéraire technique

6. Gestion des insectes

6.1 Charançon de la prune



Procédés en développement

Lutte culturale

- ✓ Travail du sol (herse à disque à 5 cm du sol),
- ✓ Culture trappe en bordure,
- ✓ Lutte prophylactiques,...

Lutte biologique

- ✓ Application au sol de *Beauveria bassiana* : bonne efficacité en laboratoire (mais pas homologué au champ)!

Lutte physique

- ✓ Filet d'exclusion (projet)

Itinéraire technique

6 Gestion des insectes

6.2 Carpocapse de la pomme



Périodes à risque : mai-août



Stratégie de lutte en AB :

✓ **Confusion sexuelle**

✓ **Virus de la granulose**

- *VIROSOFT*
- *CYD-X*

✓ **Spinosad**

- *ENTRUST*

✓ **Bacillus thuringiensis**

- *XENTARI*

DÉFIS DE LA POMICULTURE BIO



6. Gestion des insectes

6.3 Tordeuse à bande oblique

Période à risque : fin avril-mai



Stratégie de lutte en AB :

✓ **Spinosad**

- *ENTRUST*

✓ **Bacillus thuringiensis**

- *DIPEL*

- *BIOPROTECT*

- *XENTARI*

DÉFIS DE LA POMICULTURE BIO

6. Gestion des insectes

6.4 Mouche de la pomme



Période à risque : juillet-août



Stratégie de lutte en AB :

- ✓ **GF-120**: appât sucré avec une petite dose d'insecticide bio (spinosad) : plusieurs traitements requis, produit lessivable!

Procédé en développement

- ✓ Piégeage de masse :
Plusieurs projets en cours



Mais aussi!

- Punaises
- Hoplocampes
- Tordeuses
- Acariens
- Cochenilles
- Chancres
- Maladie de la suie
- Oïdium
-





Pomme bio au Québec , quelques défis !

- La certification,
- Climat très favorable au développement des maladies,
- Peu de solution efficace et durable contre certains ravageurs,
- Peu d'engrais chimiques autorisés,
- **Coûts de production élevé!**
- Commercialisation : concurrence!

Mais aussi ... Plusieurs opportunités !

- Beaucoup de demandes;
- Très bons prix;
- Consommateurs conscients et soucieux;
- Beaucoup de recherche...



Merci de votre attention!

