



Le « Bio » : pensez-vous à...?



<https://www.pinterest.com>



Regardez c'est BIO

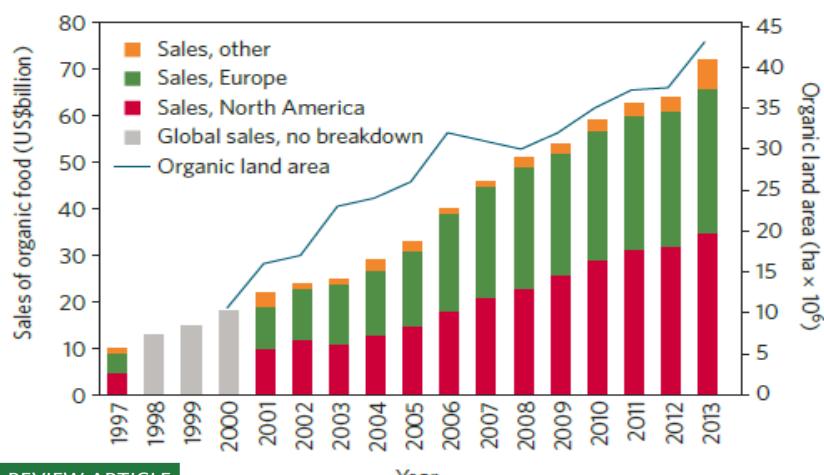


De : Jean-Pierre Hivon, conseiller en productions végétales, CETAB+



Une croissance forte et qui s'accélère

- 45 Millions d'hectares
- +70 Milliards USD de ventes
- Ventes x 5 entre 1999 et 2013
- Prévision : ventes x 2 entre 2013 et 2018



PUBLISHED: 3 FEBRUARY 2016 | ARTICLE NUMBER: 15221 | DOI: 10.1038/NPLANTS.2015.221

Organic agriculture in the twenty-first century

John P. Reganold* and Jonathan M. Wachter

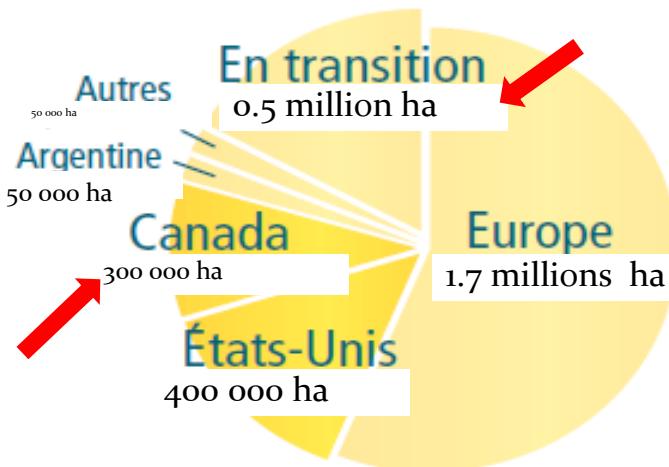
Figure 1 : marché global des produits biologiques et superficies en production biologique, Monde.



Les grandes cultures biologiques au Canada et dans le monde

Au Canada :

+/- 1 %
des superficies totales en cultures



Source : Table ronde sur la chaîne de valeur de l'industrie des produits biologiques
Publication : « Avantage des produits biologiques /grandes cultures ».



Où et combien d'entreprises biologiques au Québec ?

Régions	Entreprises	
	Précertifiées	Certifiées
01 Bas-Saint-Laurent	28	158
02 Saguenay - Lac-Saint-Jean	10	91
03 Capitale-Nationale	8	73
04 Mauricie	4	53
05 Estrie	22	153
06 Montréal	7	148
07 Outaouais	0	42
08 Abitibi-Témiscamingue	2	8
09 Côte-Nord	1	2
10 Nord-du-Québec	0	0
11 Gaspésie - Îles-de-la-Madeleine	0	26
12 Chaudière-Appalaches	27	261
13 Laval	0	19
14 Lanaudière	9	48
15 Laurentides	6	109
16 Montérégie	17	256
17 Centre-du-Québec	18	125
Total	153	1 529



Combien d'entreprises biologiques au Québec ?

Situation des entreprises	Effectifs
Entreprises certifiées	1529
En pré-certification	153
Impliquées dans le processus depuis moins de 12 mois	120
En retrait ou en suspension depuis moins de 12 mois	79



Grandes cultures biologiques au Québec

- 24 000 hectares cultivés en 2015
- Soit 2.4 % de la superficie totale en grandes cultures
- Environ 60 000 tonnes /an
- Marchés en expansion (vente locale et exportation)



Source : MAPAQ

La suite de la présentation va se concentrer sur le secteur des grandes cultures biologiques au Québec



Faut-il y croire ?

- ⌚ *La poursuite de la croissance va dépendre de la performance économique de l'agriculture biologique comparativement à celle de l'agriculture conventionnelle.*
- ⌚ *Quels sont les déterminants de la rentabilité des entreprises en régie biologique ?*
- ⌚ *Parlons d'une expérience de terrain...*

Ferme Mylamy

- en production bio depuis 2006
- superficie de 1027 acres
- production 2016
 - orge brassicole
 - blé humain et de semence
 - maïs
 - soya
 - haricot sec



La production bio pourquoi?

- ▶ Augmentation du revenu
- ▶ Choix santé et philosophique
- ▶ Défis

Est-ce que le bio est pour vous?

- ▶ Pré-requis:
 - ▶ Posséder ou louer une ferme
 - ▶ Superficie
 - ▶ Qualité du sol
 - ▶ Accès au fumier ou lisier
 - ▶ Liquidité disponible pour équipements et transition

Vos aptitudes

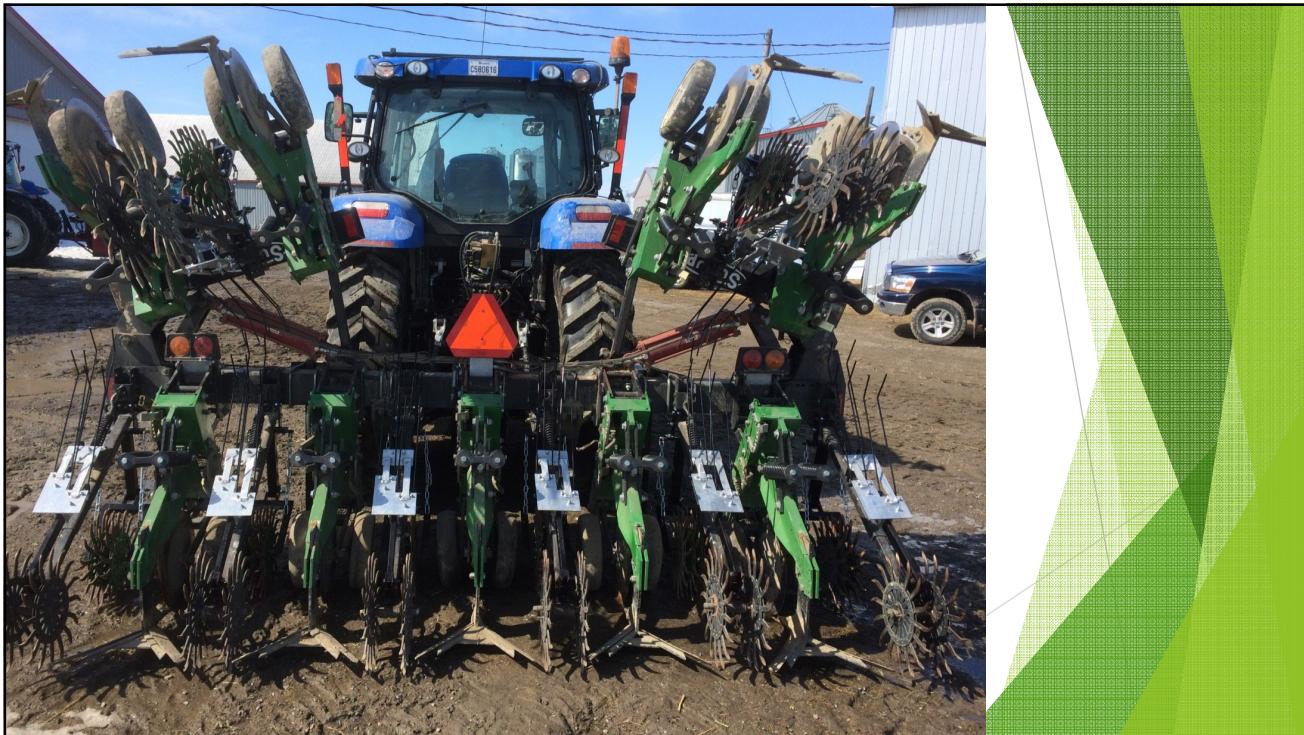
- ▶ Ouverture au changement
- ▶ Patient
- ▶ Observateur
- ▶ Insensible au «qu'en dira-t-on»
- ▶ Connaissances agronomiques

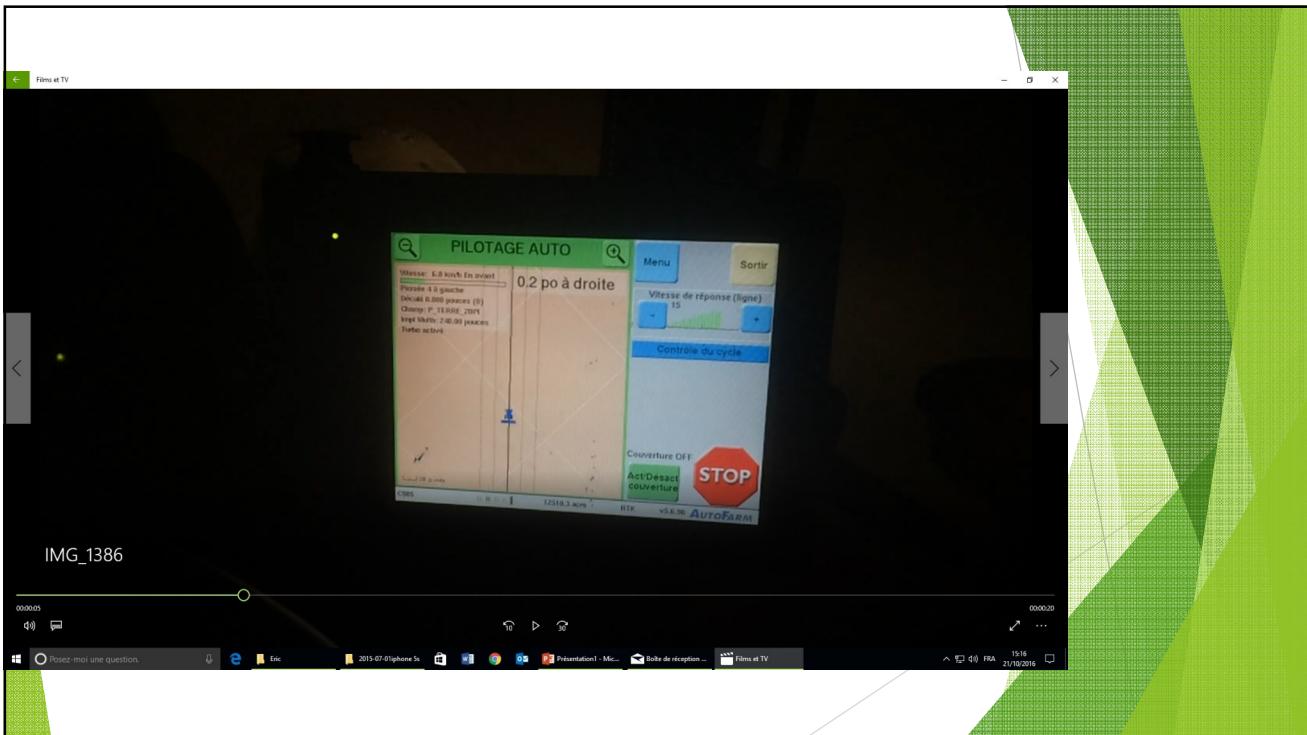
Équipements spéciaux













La certification

- ▶ Cahier de charge
 - Travaux
 - Fertilisation
 - Semence non-OGM
 - Bandes tampons
 - Amendements
 - Récoltes

L'agriculture biologique : y avez-vous pensé ?



Que nous apprennent les chiffres ?

Les prix des grains biologiques

Année	Maïs grain	Soya	Blé panifiable
2012/2013	544 \$/t	1008 \$/t	490 \$/t
2013/2014	485 \$/t	1063 \$/t	509 \$/t
2014/2015	508 \$/t	1059 \$/t	626\$/t
2015/2016	509 \$/t	1080 \$/t	716 \$/t
2016/2017	475 \$/t	1085 \$/t	577 \$/t

Source : Producteurs de grains du Québec, Prix FAB ferme
Par année de récolte, sans égard à la date de transaction.



Rendements : à quoi s'attendre ?

Source	Conclusions	Commentaires
John P. Reganold Johnathan M. Watcher Nature Plants Février 2016	<ul style="list-style-type: none"> De 8% à 25 % de moins que le conventionnel avec la régie biologique. Des systèmes qui permettent d'égaler quasiment le conventionnel 	Conclusions des plusieurs méta-analyses et synthèses
Andrew R.Kniss, Steven D. Savage Randa Jabbour PLOS One , Août 2016	<ul style="list-style-type: none"> Global régie bio : 80% du conventionnel Dépend des cultures Performance des fourrages en régie bio 	USDA 2014 10 000 fermes biologiques 800 000 hectares
Rodale Institute Farming Systems Trials (30 ans)	<ul style="list-style-type: none"> Rendements en maïs et en soya en régie biologique équivalents aux rendements en conventionnel pour l'ensemble des 30 années En année de sécheresse modérée la régie biologique donne de meilleurs rendements que le conventionnel 	Projet de recherche 30 ans

IB+ Centre d'expertise et de développement en agriculture biologique

Rendements : *budgets* par culture Références économiques du CRAAQ

	Maïs grain	Soya	Blé panifiable
Références Budget conventionnel	AGDEX 111 /821 b 2016 provisoire	AGDEX 141/821 2014 Budget à l'hectare	AGDEX 112/821a 2016 provisoire Blé automne
Chiffres Conventionnel	6 à 12 t/ha Retenu : 8.6 t/ha	2.2 t à 3.6t/ha Retenu : 2.41 t/ha	2 à 5t/ha Retenu : 4.2 t/ha
Références Budget biologique	Maïs grain biologique AGDEX 111.19/821 a 2016 Provisoire	Soya humain biologique AGDEX 141.19/821 2016 provisoire	AGDEX 112.19/821 2016 provisoire Blé panifiable biologique
Chiffres Régie biologique	4 à 10 t/ha Retenu : 5.3 t/ha	2.2 t à 3.6 t/ha Retenu : 2.5 t/ha	2.0 à 3.5 t/ha Retenu : 2.98 t/ha

Remarque : observations de terrain pour le maïs grain biologique : pour un bon rendement 7t/ha en moyenne, en 2016 : 10 à 13 t/ha



CETAB+ Centre d'expertise et de développement en agriculture biologique

Marges sur coûts variables selon les scénarios de rotation



Scénario	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Régie conventionnelle	Maïs grain	Soya IP	Blé panifiable		
Régie biologique	Maïs grain biologique	Soya biologique	Soya biologique	Blé panifiable biologique	
Régie biologique avec prairie	Maïs grain biologique	Soya biologique	Soya biologique	Blé panifiable biologique	Prairie
Transition biologique	Maïs grain biologique	Soya biologique	Soya biologique	Blé panifiable biologique	



- Note : évaluation sur entreprise fictive, région Drummondville,
- Estimé des marges selon budgets CRAAQ fournis dans Rotation+ et avec les rendements de la zone (FADQ) lorsque disponibles.
- **Coûts à forfait pour les opérations culturales** ;
- Simulation novembre 2016.



UTILS WEB
CRAAQ AU SERVICE DU SECTEUR AGRICOLE ET AGROALIMENTAIRE

Ferme biologique Drummondville Comparaison régies bio vs conv. + Nouveau scénario

Créer/modifier un scénario

Nom du scénario	An 1	An 2	An 3	An 4
Scénario 10:27:07	5	5	5	5
Modules	<input type="checkbox"/> Fertil.	<input type="checkbox"/> Phyto.	<input checked="" type="checkbox"/> Foin	<input type="checkbox"/> Ensemence
Outils	<input type="checkbox"/> Réel	<input type="checkbox"/> Enregistrement	<input type="checkbox"/> Plein écran	<input type="checkbox"/>
Affichage du scénario	<input checked="" type="checkbox"/> R	<input type="checkbox"/> S	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> C
Réel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enregistrement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plein écran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Année	An 1	An 2	An 3	An 4
Référence	CRAAQ	CRAAQ	CRAAQ	CRAAQ
Culture	Maïs grain RR	Maïs grain IP	Soya IP	Blé panifiable
PRODUITS (\$/ha)	1760.30	1526.93	1282.74	1249.56
CHARGES (\$/ha)	1131.74	1083.08	687.22	685.89
A) PRODUITS (\$/ha)	1760.30	1526.93	1282.74	1249.56
Grain	<input type="checkbox"/> 1745.80	<input type="checkbox"/> 1514.79	<input type="checkbox"/> 1272.00	<input type="checkbox"/> 1239.14
Paille ou fourrage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 444.00
Compensation ASRA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 48.92
Agri-investissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 14.50	<input type="checkbox"/> 12.19	<input type="checkbox"/> 10.74
Agri-Québec	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 10.42
Autres produits	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 13.83
B) CHARGES (\$/ha)	<input type="checkbox"/> 1131.74	<input type="checkbox"/> 1083.08	<input type="checkbox"/> 687.22	<input type="checkbox"/> 685.89
1- Approvisionnements (\$/ha)	<input type="checkbox"/> 587.98	<input type="checkbox"/> 587.98	<input type="checkbox"/> 439.20	<input type="checkbox"/> 439.20
Semence	<input type="checkbox"/> 295.77	<input type="checkbox"/> 295.77	<input type="checkbox"/> 197.60	<input type="checkbox"/> 197.60
Culture de couverture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inoculant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pierre à chaux	<input type="checkbox"/> 23.00	<input type="checkbox"/> 23.00	<input type="checkbox"/> 9.20	<input type="checkbox"/> 9.20
Fertilisation	<input type="checkbox"/> 257.41	<input type="checkbox"/> 257.41	<input type="checkbox"/> 141.40	<input type="checkbox"/> 141.40
Phytoprotection	<input type="checkbox"/> 11.80	<input type="checkbox"/> 11.80	<input type="checkbox"/> 91.00	<input type="checkbox"/> 91.00
Autres approvisionnements*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2- Opérations culturelles (\$/ha)	<input type="checkbox"/> 191.38	<input type="checkbox"/> 180.05	<input type="checkbox"/> 198.94	<input type="checkbox"/> 177.89
Simulation : octobre 2016	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MARGE MOYENNE (\$/ha)	622.85	550.61	103.44	107.67



Évaluation des postes de revenus et dépenses par culture et par scénario (exemple)

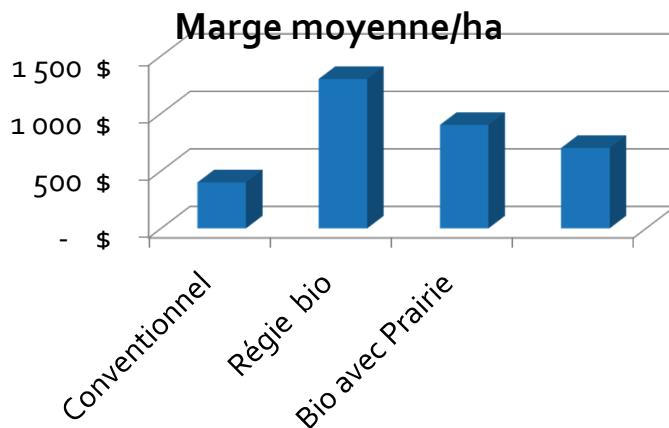


Systèmes de cultures et rotations

Marges moyennes sur l'ensemble de la rotation



Scénario	Marge sur coûts variables moyenne/ha
Conventionnel	400 \$
Régie biologique	1300 \$
Régie biologique avec prairie	900 \$
Transition biologique	700 \$



- Note : évaluation sur entreprise fictive, [région Drummondville](#),
- Estimé des marges selon budgets CRAAQ fournis dans *Rotation+ Simulation* novembre 2016
- Coûts à forfait pour les opérations culturelles :



Le travail

⌚ Coût du travail en régie biologique : de 7 à 13 % plus élevé.

nature plants
PUBLISHED: 3 FEBRUARY 2016 | ARTICLE NUMBER: 1527 | DOI: 10.1038/nplants.2015.221

Organic agriculture in the twenty-first century
John P. Reganold* and Jonathan M. Wachter

⌚ Création d'emplois plus importante de 30% avec l'agriculture biologique. L'effet est accentué par la mise en marché directe et la transformation

RODALE INSTITUTE
THE FARMING SYSTEMS TRIAL
Celebrating 30 years —

Les systèmes demandent plus de temps.
les types d'opérations et les habiletés requises ne sont pas les mêmes
La force de travail disponible en période de pointe est un enjeu majeur



Les autres coûts pour une entreprise de 200 hectares

Type de coûts	Régie conventionnelle	Régie biologique	Commentaires
Coûts fixes *	30 000 \$	50 000 \$	Budget partiel, Coûts fixes AGDEX 110/821 2015
Amortissements	80 000 \$	100 000 \$	Budget d'exploitation Entreprise céréalière biologique AGDEX 111.19/821 2016

- *Coût du financement à long terme et rémunération du travail de l'exploitant non inclus*

Attention, en période de transition il y a les nouveaux investissements et les services-conseils et formations qui modifient ces coûts



Impact de la période de transition Estimation sommaire – exemple d'une entreprise de 200 ha

Scénario	Gain marginale ou perte marginale
Marge sur coûts variables <u>moyenne 4 ans (2 ans sans les prix bio)</u>	+300 \$/ha x 200 = +60 000 \$
Augmentation des coûts fixes (entretien des terres + services-conseils en période de transition)	-25000 \$ à -30 000\$
Paiements liés aux nouveaux investissements	<i>Très variable</i> -30 000 \$

Il est essentiel d'évaluer le budget et la trésorerie en période de transition et de s'informer des aides (programmes) et opportunités (marchés et prix) disponibles



Synthèse

Quels déterminants de la rentabilité des entreprises en régie biologique ?

- Rendements & maîtrise de la régie ;
- Prix (« Price premiums ») ;
- Coût de production, surtout coût du travail ;
- Moindre dépendance des intrants & ressources non renouvelables ;
- Capacité à supporter la période de transition.

Les ressources du secteur

- Bonification de l'aide Pour les Services-Conseils ;
- Programme Prime-Vert;
- Programme d'aide à la conversion ;
- Aides financières de la FADQ;

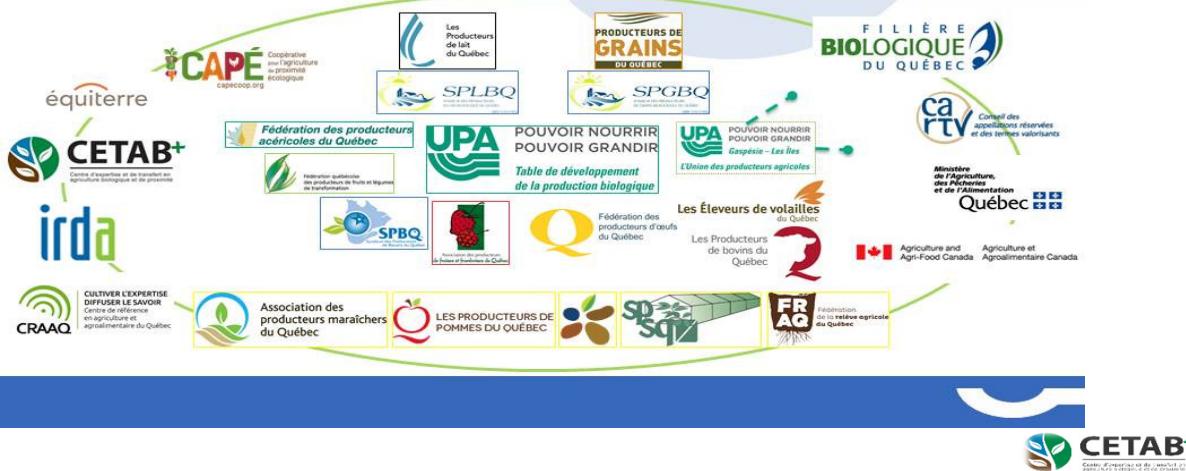


Agriculture, Pêcheries
et Alimentation
Québec



Les ressources du secteur

TABLE DE DÉVELOPPEMENT DE LA PRODUCTION BIOLOGIQUE



Réflexions

- Le producteur agricole se doit de répondre à la demande du consommateur
- Le consommateur se doit de rémunérer correctement le producteur pour ses efforts
- La production biologique est une production à valeur ajoutée
- Un bon producteur conventionnel sera un bon producteur biologique à condition d'y mettre les efforts requis





Remerciements

- Mme Sophie Martel, agroéconomiste, chargée de projets, CRAAQ Références économiques ;
- M. Jérôme Antoine Brunelle, agronome, coordonnateur au développement de l'agriculture biologique | L'Union des producteurs agricoles ;
- M. Jonathan Roy, agronome, conseiller en productions biologiques, MAPAQ Chaudière-Appalaches ;
- M. Yannick Therrien, Direction de la planification et de la Recherche, la Financière Agricole du Québec, Lévis.

