

La culture des arbres de Noël au Québec, une production singulière

Des *actions* pour le présent
Une *vision* pour l'avenir



André Pettigrew, agronome
MAPAQ-Estrie
Sherbrooke 6 juin 2011

**Agriculture, Pêcheries
et Alimentation**

Québec 



PLAN DE L'EXPOSÉ

- ☆ Description de la production
- ☆ Régie de production
- ☆ Le marché
- ☆ Les défis des prochaines années
- ☆ Conclusion





DESCRIPTION DE LA PRODUCTION

Culture singulière

☆ Historique

L'exportation existe depuis plus de 70 ans (sauvageons, arbres naturels, arbres cultivés)

☆ Régie de production : culture pérenne

☆ Mise en marché

- ➔ 779 200 arbres exportés (2009)
- ➔ Entre 500 000 et 600 000 arbres prov. et interprov.
- ➔ Revenu annuel d'environ entre 21 508 300 €

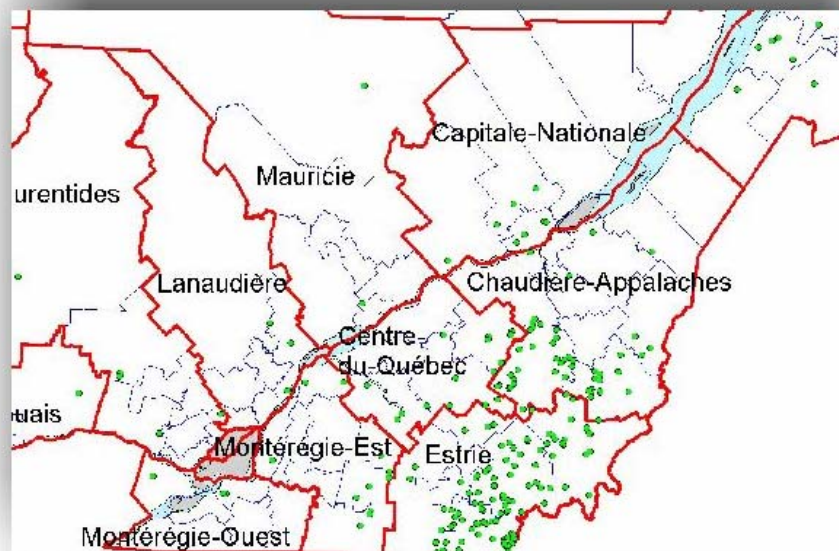




DESCRIPTION DE LA PRODUCTION

Région	Nb ent.	Nb ha
Estrie	123	5434
Beauce-Appal.	46	1814
Centre du Québec	21	387
Montréal	26	197
Autres régions	51	520
Total	243	8000

Produits principalement dans le sud-est du Québec (données 2010)



Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec



DESCRIPTION DE LA PRODUCTION

Le Québec, une province majeure au Canada (Recensement Canada 2006)

Provinces	Nb fermes	Nb ha	Superficie moy./ferme
Québec	353 (14%)	7892 (26%)	22,36 ha
N-Écosse	437 (18%)	9134 (30%)	20,91 ha
Ontario	725 (28%)	6392 (21%)	8,82 ha
C. Britannique	481 (20%)	3565 (12%)	7,41 ha
N. Brunswick	190 (8%)	2 214 (7%)	11,65 ha
Canada	2461	30 630	12,45 ha

Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec 

RÉGIE DE PRODUCTION

Les types de sapins cultivés

- ★ Le sapin baumier
- ★ Le sapin Fraser
- ★ Les autres espèces de conifères sont peu ou pas cultivés au Québec



Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec 



RÉGIE DE PRODUCTION

Le sapin baumier

- ★ Originaire de l'est de l'Amérique du Nord
- ★ Adapté aux conditions du Québec
- ★ Belle apparence, arôme très agréable
- ★ Grande variabilité génétique
- ★ L'arbre de Noël le plus planté



Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec 



RÉGIE DE PRODUCTION

Le sapin Fraser

- ☆ Originaire quelques montagnes Caroline du Nord
- ☆ Moins adapté aux conditions du Québec; demande un sol plus sec
- ☆ Régie culturelle et phytosanitaire plus difficile : peu ou pas d'arôme





RÉGIE DE PRODUCTION

Le sapin Fraser (suite)

- ☆ Peu de variabilité génétique
- ☆ Après la coupe, si mal conservé, conserve plus longtemps ses aiguilles que le sapin baumier
- ☆ Prix de vente et demande étaient élevées aux USA jusqu'à 2007
- ☆ 2010 l'offre plus élevée, baisse des prix



Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec 



RÉGIE DE PRODUCTION

Un sapin de 2,1 à 2,4 m a 14 ans

★ 4 ans en pépinière

★ 9-10 ans en plein champ



Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec 

REGIE CULTURALE

Deux types de plantation

- ☆ Au Québec : majoritairement des plantations **cultivées**
- ☆ Dans les Maritimes : majoritairement des plantations **naturelles**





RÉGIE CULTURALE

Plantations naturelles

- ★ Régénération forestière
Objectif : entre 2000 et 2400 arbres/ha
- ★ Régie culturelle :
Éliminer plants autres espèces;
Transplanter les jeunes sapins aux endroits
dégarnis de la plantation

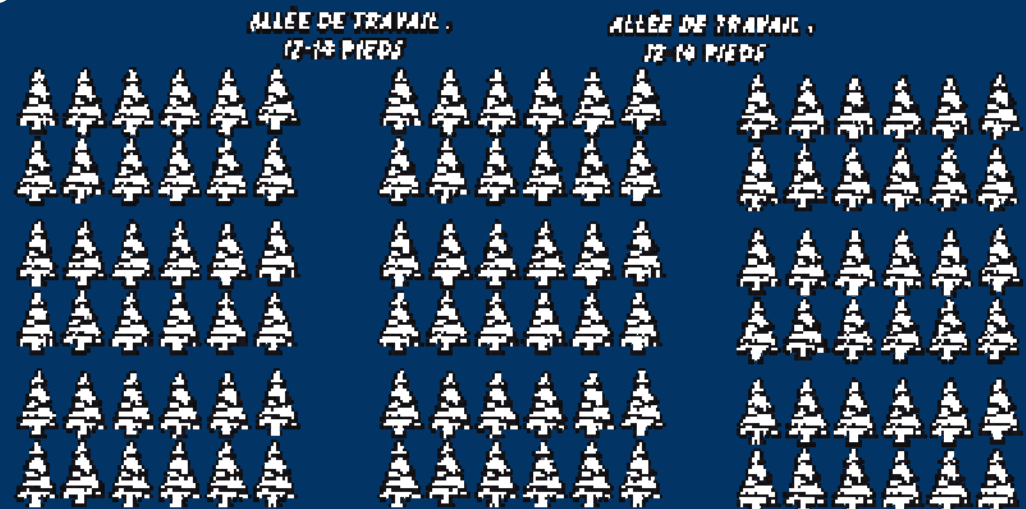




RÉGIE CULTURALE

Plantations cultivées

- ★ 3 300 arbres plantés par ha
- ★ 1,5 m entre les arbres
- ★ 1,7 m entre les rangées
- ★ À toutes les (+/-) 18 rangées présence d'un chemin de travail (4,3 m - 4,9 m de large)





RÉGIE CULTURALE

Plantation cultivée

- ★ Croissance dans le sol agricole
- ★ Plants issus de pépinières spécialisées en sapins de Noël
- ★ Arbres généralement de meilleure qualité
- ★ Régie culturelle et phytosanitaire plus facile

Plantation naturelle

- ★ Croissance dans « top soil » forestier
- ★ Plants issus du milieu et adaptés à l'environnement immédiat
- ★ Économie
- ★ Qualité variable
- ★ Régie culturelle et phytosanitaire plus difficile

RÉGIE CULTURALE



Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec 



RÉGIE CULTURALE

Année avant la plantation

- ★ Analyse de sol
- ★ Établir ou laisser la couverture végétale?
- ★ Amendement
- ★ Contrôle de mauvaises herbes vivaces et agressives (chiendent, asclépiade, verge d'or)





RÉGIE CULTURALE

Types de sol

- ★ Intolérance aux excès d'eau
- ★ Choisir sol qui se draine bien en surface et en profondeur
- ★ Sol idéal : loam sableux

RÉGIE CULTURALE



Types de sol

- ☆ Sol à bannir : loam argileux et argile
- ☆ En Estrie : loam, mais champs vallonneux



Photo André Pettigrew



Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec 



RÉGIE CULTURALE

Année de plantation

- ★ Choix des plants
4 ans, racines nues, 13" - 16" hauteur
- ★ Plants en godet : 70 cc \Rightarrow non; 300 cc et plus \Rightarrow oui;
- ★ Contrôle des mauvaises herbes
- ★ Fertilisation
- ★ Les plantations d'arbres se font principalement le printemps avant le débourrement. C'est possible à la fin de l'été sous certaines conditions.





RÉGIE CULTURALE

« Le secret du succès

- ★ Bon départ : 75% du taux de réussite
- ★ Bon sol
- ★ Bon plant
- ★ Bonne régie culturale au démarrage
- ★ Ne pas forcer la nature, travailler avec elle!





RÉGIE CULTURALE

Les premières années (2^e et 3^e année)

- ★ Fertilisation
- ★ Taille de correction
- ★ Contrôle des mauvaises herbes
- ★ « Faire le pied »





RÉGIE CULTURALE

Les années de croissance (4^e à la 7^e année)

- ☆ Fertilisation
- ☆ Contrôle des mauvaises herbes
- ☆ Surveillance des ravageurs et maladies, intervention possible
- ☆ Taille



RÉGIE CULTURALE

La taille – régie importante

★ Quand?

Taille annuelle à partir de 4 ans, et ce, jusqu'à la coupe

★ Période

Du 5 juillet env. à la fin de septembre.

Possibilité de tailler en hiver, mais pas idéal



RÉGIE CULTURALE

Les années de récolte (8^e à la 10^e année)

- ★ Fertilisation
- ★ Contrôle des mauvaises herbes
- ★ Surveillance des ravageurs et maladies, intervention probable
- ★ Taille





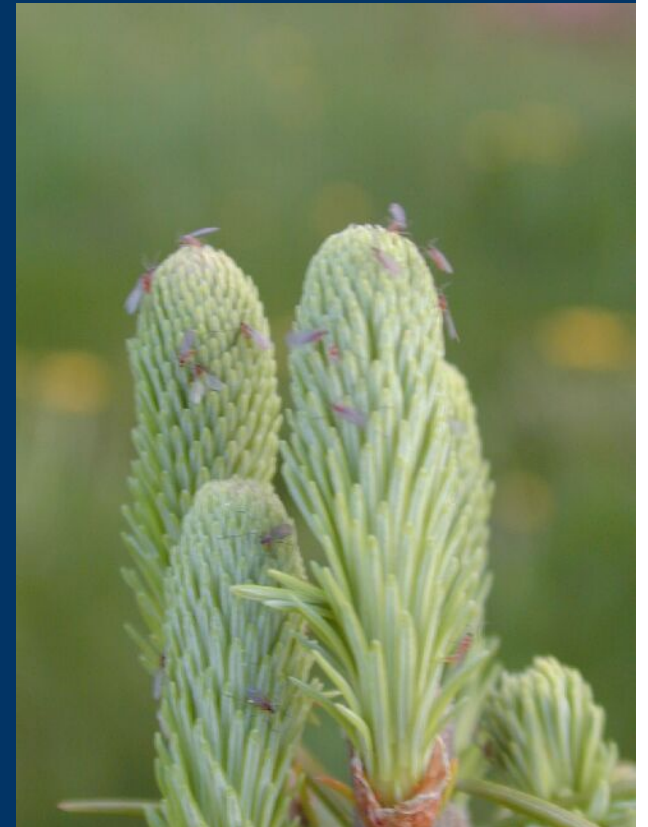
RÉGIE CULTURALE

Coupe des arbres

- ★ Période intensive : sujette aux éléments stressants (climat, main-d'œuvre, transport)
- ★ Début : 5 novembre – Fin : 20-25 nov.
- ★ Coupe sur une période de 3 ans
8^e année : 10 à 20%; 9^e année : 20 à 40%;
10^e année : 50 à 60 %
- ★ Expédition : fin nov. – début déc.
- ★ Collecte d'argent issue des ventes : mi-décembre

RÉGIE PHYTOSANITAIRE (insectes)

- Trois principaux insectes nuisibles
 - Pucerons des pousses du sapin
 - Cécidomyie du sapin
 - Tétranyque de l'épinette
- Quelques insectes secondaires causant peu de dommages
- Quelques insectes de quarantaine interdits dans certains pays



RÉGIE PHYTOSANITAIRE (Concept de lutte intégrée)

Réseau d'avertissement
phytosanitaire :

Avertissement hebdomadaire
mardi pm- Bulletin technique.

Clubs de dépistage : insectes,
maladies, problèmes
abiotiques, etc

Clubs agroenvironnementaux:
plan de fertilisation en
agroenvironnement.



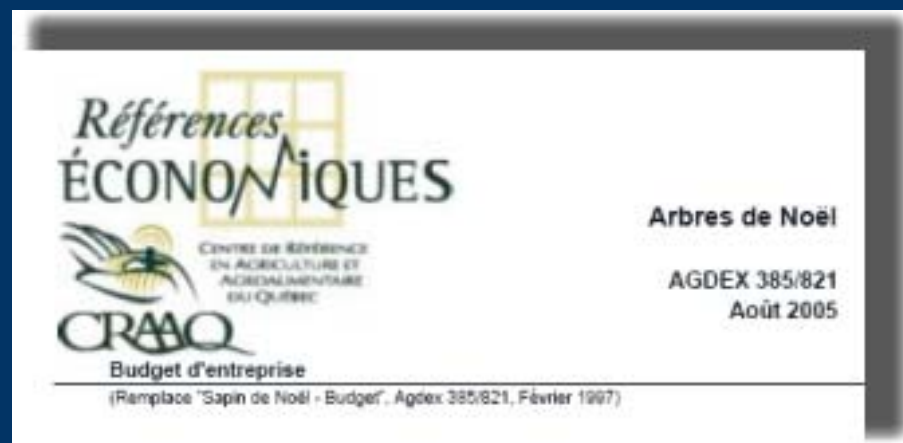
Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec 



COÛT DE PRODUCTION

- ★ **Source** : Références économiques, Agdex 385/821, août 2005
- ★ Données à partir de :
 - ★ Enquête (prix, qualité, etc.)
 - ★ Entreprises
 - ★ Normes du CRAAQ
- ★ Données pas au \$ près, tenir plutôt compte de l'ordre de grandeur.





COÛT DE PRODUCTION

Ferme type

- ★ 65 ha dont 50 ha en production d'arbres de Noël
- ★ Entreprise en vitesse de croisière
- ★ Performance légèrement supérieure à la moyenne
- ★ Marché sans intermédiaire





COÛT DE PRODUCTION

Ferme type

- ★ Durée du cycle : 11 ans
- ★ Arbres plantés : 3 225/ha
- ★ Récolte : 2 912/ha
- ★ Perte au champ : 6%
- ★ Récolte annuelle : 4,5 ha = 13 096 arbres



COÛT DE PRODUCTION

Investissement (valeur à neuf)

Fond de terre	116 071 €	38 %
Bâtiment	68 446 €	23 %
Machinerie	104 786 €	35 %
Équipement	14 264 €	4 %
Total	303 568 €	100 %

Par hectare en culture : 6 071 €

Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec 



COÛT DE PRODUCTION

Coûts variables

Approvisionnement	42 643 €	28 %
Opérations culturales	14 629 €	10 %
Main-d'œuvre	59 695 €	39 %
Autres coûts	23 540 €	15 %
Intérêts à court terme	5 585 €	4 %
Escompte sur ventes	6 490 €	4 %
Total sur coûts variables	152 579 €	100 %



COÛT DE PRODUCTION

		%
Total coûts variables	77 846 €	72
Coûts fixes	16 439 €	15
Amortissement	14 543 €	13
Total des coûts d'exploitation	109 542 €	100



COÛT DE PRODUCTION

50 ha \Rightarrow 13 096 arbres \Rightarrow 12 € /arbre

Ventes : 160 064 €

Coûts d'exploitation : 109 542 €

Bénéfice net : 51 776 €

Soit 3,9 € /arbre, 32,2 % du produit vendu



COÛT DE PRODUCTION

Bénéfice net d'exploitation selon le prix de vente et les pertes d'arbres au champ

Prix moyen/ arbre	Nbre d'arbres/ha selon % de taux de pertes			
	2632	2724	2910	2972
	18 %	16 %	10 %	8 %
14 €	57 368 €	62 173 €	71 803 €	74 988 €
12 €	39 279 €	43 444 €	51 776 €	54 556 €
11 €	25 909 €	29 602 €	36 989 €	39 455 €
10 €	10 179 €	13 316 €	19 593 €	



COÛT DE PRODUCTION

Comparaison : fluctuation du taux de change sans tenir compte des changements dans le prix de vente et dépenses.

- 2004 taux de change Can./E.U. : moyenne 1.48 \$ (1999-2004); prix vente : **12** € /arbre, bénéfice net : 51 776 €, 3,9 € /arbre
- 2010 taux de change Can./E.U. (sept.-dec.) moyenne 1.03 \$: prix vente : **9,4** € /arbre bénéfice net : **25 116** €, 1,9 € /arbre
- À moyen terme le taux de change CND/ÉU sera possiblement égal ?



LE MARCHÉ

Nombre d'arbres vendus annuellement par le Québec

2009 : 1 200 200 arbres

779 200 ⇒ exportation

500 000 ⇒ provincial / interprovincial

2001 : 1 900 000 arbres

1 500 000 ⇒ exportation

500 000 ⇒ provincial





LA PRODUCTION AMÉRICAINNE (2007)

ÉTATS	Ha	Nb fermes	Ha /ferme	A. récoltés
Oregon	28 275	1 852	15	6 850 841
Michigan	18 200	1 319	13,8	1 572 208
Wisconsin	13 721	1 136	12,1	950 440
Pennsylvanie	14 179	1 599	8,9	1 179 733
New York	8 360	1 154	7,2	348 043
Caroline du Nord	15 313	1 251	12,2	3 085 383
États-Unis	144 650	17 367	8,3	17 415 971
Canada (2006)	30 630	2 4612933	12,5	
N.Écosse (2006)	9 134	437	20,9	989 000
Québec (2006)	7 892	353	22,4	1 598 000

USDA, national agriculture statistic service 4-02-2009

Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec 



LE MARCHÉ

Le Québec,
principal
exportateur
d'arbres de Noël

Exportation 2009	Nb arbres	Ventes (000)
Québec	779 200	10 977 €
N.-Écosse	503 900	4 760 €
N.-Brunswick	369 500	4 191 €
C. Britannique	5 800	25 €
Ontario	5 100	64 €
Canada	1 702 000	20 275 €



Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec 



Valeur des arbres exportés 2008-2009

	Nombres d'arbres		Moyenne	Valeurs		Prix moyen/arbre	
	2008	2009	2005-2009	2008	2009	2008	2009
Québec	48 %	46 %	46 %	55 %	54 %	15,73 €	14,09 €
N.-Écosse	30 %	30 %	34 %	25 %	23 %	11,33 €	9,45 €
N.-Brunswick	17 %	22 %	17 %	17 %	21 %	13,62 €	11,34 €



LE MARCHÉ

Exportations 2009 (779 200 arbres du Québec)

États-Unis: 96 %

États-Unis (états du Nord-Est) : 92 %

New-York : 304 537 arbres

Massachussets : 212 325 arbres

Autres états : Floride, Missouri,
Californie, etc. 4 %

À travers le monde : 4 %



Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec 



LE MARCHÉ

Exportations

4 % ⇒ extérieur des États-Unis

Endroits inusités selon les années :

- ★ Caraïbes, Antilles, Venezuela
- ★ Irlande, Japon, Hong Kong, etc.
- ★ Amérique centrale et du Sud

Abandon du marché mexicain



LE MARCHÉ

Organisation au Québec

- ★ Pas d'organisme de mise en marché (chacun fait la sienne)
- ★ Savoir choisir sa clientèle (attention aux mauvaises créances)



LE MARCHÉ

Organisation au Québec

- ★ Petite entreprise (1-15 ha) :
marché local, autocueillette, marché provincial
- ★ Moyenne entreprise (15-30 ha) :
marché provincial, parfois exportation
- ★ Entreprise à temps plein (> 30 ha) :
marché provincial, principalement exportation



LE MARCHÉ

Qui sont les acheteurs?

Province

- ★ producteurs
- ★ marchands en kiosque
- ★ grossistes
- ★ quelques entreprises

Exportation

- ★ créneau vente semi-détail (pépinière «joins venture» en période d'Halloween)
- ★ grossistes
- ★ chaînes





LES DÉFIS ACTUELS

Savoir prévoir...

- ★ vision du futur (dans dix ans)
 - ➔ pour l'investissement
 - ➔ pour la tendance du marché
- ★ producteur ou vendeur?
 - ➔ **plus facile de produire que de vendre**
 - ✓ inexistence d'organismes de mise en marché, obligation de développer le marché



LES DÉFIS ACTUELS



Choisir sa clientèle...

- ★ Pertes pour mauvaises créances
- ★ Attention aux apparences... les renards rôdent

Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec 



LES DÉFIS ACTUELS

Vivre avec les nouvelles règles d'exportations

- ★ Obligation de sécurité américaine
- ★ Barrière phytosanitaire, le cas du nématode doré
- ★ Cahier phytosanitaire de ACIA pour certains pays



Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec 



LES DÉFIS FUTURS

L'environnement

- ★ Sensibilisation
- ★ Orientation vers un **virage vert**
- ★ Concept de lutte intégrée
- ★ Favoriser le bon voisinage



LES DÉFIS FUTURS

Les marchés

Court terme

- ★ Marché bon
- ★ Profitabilité moindre comparée aux années 2000

Moyen terme

- ★ Taux de change \$ canadien, \$ américain
- ★ Volume d'arbres produits aux USA :
- ★ Marché canadien versus américain ?
- ★ Impact du marché d'exportation influencera le marché local

Long terme

- ★ 2016-2018 : ? Désolé, je n'ai pas de boule de cristal



LES DÉFIS FUTURS

La relève

- ★ Moyenne d'âge des propriétaires : 54 ans
- ★ Établissement doit se faire sur plusieurs années en raison de :
 - Cycle de production
 - Investissements
 - Particularité du marché



INFORMATION COMPLÉMENTAIRE

- ★ Bulletin d'avertissements phytosanitaires – arbres de Noël

<http://www.agrireseau.qc.ca/rap>

- ★ Production arbres de Noël du Québec

<http://www.agrireseau.qc.ca/Horticulturn-arbresdenoel>

- ★ Association des producteurs d'arbres de Noël du Québec (APANQ)

<http://apanq.qc.ca>



Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec 



INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

- ★ Fiches phytosanitaires des principaux ravageurs et maladies dans la culture des arbres de Noël
- ★ Plusieurs cahiers de colloques antérieurs



Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec



Espérant que cette conférence
a été agréable et instructive,
je vous souhaite une
bonne journée.

Merci

*Agriculture, Pêcheries
et Alimentation*

Québec 