



# Réseau d'essais des cultivars et porte-greffes de pommiers

## RÉSULTATS 2013



**Fédération des producteurs  
de pommes du Québec**  
Affiliée à l'UPA





Réseau d'essais des  
cultivars & porte-greffes  
de pommiers

## **RÉSULTATS 2013**

**PRÉPARÉ PAR**

*Serge Mantha, M.Sc., agronome*

*Monique Audette, agronome*

## Avertissement

Il est interdit de reproduire, imprimer, traduire ou adapter cet ouvrage, en totalité ou en partie, pour diffusion sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit, incluant la photocopie et la numérisation, sans l'autorisation écrite préalable du Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ).

## Pour information et commentaires :

Centre de référence en agriculture  
et agroalimentaire du Québec  
Édifice Delta 1  
2875, boulevard Laurier, 9<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec) G1V 2M2  
Téléphone : 418 523-5411  
Télécopieur : 418 644-5944  
Courriel : [client@craaq.qc.ca](mailto:client@craaq.qc.ca)

© Centre de référence en agriculture  
et agroalimentaire du Québec, 2014

## Projet MDPOM008

---

LES TEXTES CONTENUS DANS CE DOCUMENT ONT ÉTÉ REPRODUITS TELS QUE SOUMIS PAR LES RESPONSABLES

---



Ce document a été imprimé sur du papier contenant 100 % de fibres recyclées postconsommation, certifié Éco-Logo et Procédé sans chlore et fabriqué à partir d'énergie biogaz.

# RECUPOM

*(Réseau d'essai de cultivars et porte-greffes de pommier)*

## *Liste des membres des comités*

### **Comité de gestion :**

François Blouin, Fédération des producteurs de pommes du Québec  
Gérald Lussier, Fédération des producteurs de pommes du Québec  
Karine Bergeron, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec  
Marie-Pierre Lamy, Centre de recherches en horticulture de l'Université Laval  
Mélanie Noël, Fédération des producteurs de pommes du Québec  
Monique Audette, consultante  
Serge Mantha, coordonnateur technique  
Vincent Giasson, A. Lassonde inc.

### **Comité technique :**

Evelyne Barriault, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec  
François Blouin, Fédération des producteurs de pommes du Québec  
Gérald Lussier, Fédération des producteurs de pommes du Québec  
Karine Bergeron, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec  
Marie-Pierre Lamy, Centre de recherches en horticulture de l'Université Laval  
Mélanie Noël, Fédération des producteurs de pommes du Québec  
Monique Audette, consultante  
Nicholas Lauzon, Club Agro-Pomme  
Roland Joannin, Club Agro-Pomme  
Serge Mantha, coordonnateur technique  
Vicky Filion, Club des producteurs Sud-Ouest  
Yvon Morin, groupe Pro-Pomme

## **TABLE DES MATIÈRES**

<i>Page 1:</i>	<i>Introduction</i>
<i>Page 3:</i>	<i>Résumé des observations de l'année 2013 pour le niveau 1</i>
<i>Pages 5-9:</i>	<i>Description des cultivars et porte-greffes à l'essai dans le niveau 1</i>
<i>Pages 11-12:</i>	<i>Définitions des critères observés pour le niveau 1</i>
<i>Pages 13-15:</i>	<i>Essai de porte-greffes 2010-2017 dans le niveau 1</i>
<i>Pages 16-19:</i>	<i>Essai de cultivars 2009 et 2010 dans le niveau 1</i>
<i>Pages 20-27:</i>	<i>Essai de cultivars 2009-2015 dans le niveau 1</i>
<i>Pages 28-32:</i>	<i>Essai de cultivars 2010-2016 dans le niveau 1</i>
<i>Pages 34-38:</i>	<i>Description des cultivars et porte-greffes à l'essai dans le niveau 2</i>
<i>Pages 40-46:</i>	<i>Résumé des observations de l'année 2013 pour le niveau 2</i>
<i>Pages 48-49:</i>	<i>Définitions des critères observés pour le niveau 2</i>
<i>Pages 50-53:</i>	<i>Niveau 2, Dunham: plantation 2008</i>
<i>Pages 54-59:</i>	<i>Niveau 2, Sainte-Famille: plantations 2010-2011</i>
<i>Pages 60-65:</i>	<i>Niveau 2, Saint-Jean-Baptiste: plantations 2010-2011</i>
<i>Pages 66-71:</i>	<i>Niveau 2, Saint-Joseph: plantations 2010-2011</i>
<i>Pages 73-76:</i>	<i>Résultats des analyses sur les cultivars réalisées par A. Lassonde</i>
<i>Annexe:</i>	<i>Les partenaires et commanditaires du RECUPOM en 2013</i>

## ***INTRODUCTION***

Le réseau d'essai de cultivars et de porte-greffes de pommiers (RECUPOM) a vu le jour en 1995. Ce réseau est le fruit d'un partenariat entre plusieurs intervenants impliqués en pomiculture provenant, entre autres, de la Fédération des producteurs de pommes du Québec, du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, de l'Université Laval, de l'Université McGill et des clubs d'encadrement technique.

Le principal objectif du réseau d'essai est de vérifier l'adaptation à notre climat de nouveaux cultivars et porte-greffes de pommiers réputés prometteurs localement où à l'étranger. Pour ce faire, un site d'introduction appelé le niveau 1 a été mis en place à la station de recherches de Frelighsburg. Son rôle est d'introduire les cultivars et porte-greffes les plus prometteurs et d'en faire une première évaluation. Au terme de celle-ci, les meilleurs sujets sont ensuite transférés dans un deuxième niveau d'évaluation composé de 4 parcelles qui sont situées dans des vergers commerciaux. Au terme de cette évaluation, les cultivars et porte-greffes les plus performants seront ensuite recommandés soit sur une base provinciale ou régionale.

Ce rapport contient les résultats partiels obtenus des parcelles de cultivars et sélections plantées de 2007 à 2010 dans le site d'introduction. Ce rapport contient également les résultats partiels des cultivars et porte-greffes plantés en 2008 et en 2010 dans les vergers commerciaux. Les résultats partiels présentés dans ce rapport doivent être interprétés comme tels.

***Le RECUPOM est également en ligne sur Internet. Vous pouvez consulter sur son site les rapports annuels ainsi que des comptes rendus sur ses différents projets et activités.***

***Venez nous visiter à l'adresse suivante :***

***<http://www.agrireseau.qc.ca/reseaupommier/navigation.aspx?sid=1111&r=&pid=0>***

***RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS EN 2013***

***DU NIVEAU 1***



RECUPOM, niveau 1  
Site d'introduction de Frelighsburg  
Bilan de la saison 2013

Stades phénologiques du McIntosh Summerland :

Débourrement	23 avril
Débourrement avancé	29 avril
Bouton rose	8 mai
Floraison	10 mai
Calice	19 mai
Nouaison	21 mai.

**Conditions météo**

Les conditions hivernales de 2012-13 ont été normales avec un couvert de neige au sol pendant les mois de janvier, février et mars. Les températures printanières ont été dans la normale favorisant un débourrement des pommiers durant la dernière semaine d'avril en accord avec les moyennes historiques. Un réchauffement prématuré des températures en mai a provoqué une floraison et une nouaison plus hâtives que les normales.

L'été a été humide et nuageux.

L'automne plutôt sec avec des nuits fraîches en septembre a favorisé une bonne coloration des fruits et un taux de sucre élevé.

**Essais**

Les évaluations des cultivars 2009 et 2010 et des porte-greffes 2010 se sont poursuivies.

**Multiplication**

Le matériel qui avait été greffé à AAC en août 2012 a été transféré à la pépinière de Verger du Lac à Dunham. La croissance des arbres en pépinière a été excellente. Le matériel est prêt à être introduit en verger au niveau 1 au printemps 2014.

**Entretien et qualité des arbres**

De légers symptômes de gel sur certains arbres ont été observés. La croissance a été bonne et la production de fruit excellente.

La taille des arbres a été réalisée plus tard qu'à l'habitude, soit à la floraison des arbres.

L'entretien phytosanitaire des arbres a été effectué par un producteur de la région sous la supervision de la responsable des essais. La répression de la tavelure a été un succès. Le contrôle des mauvaises herbes a été très satisfaisant. Le niveau de dommages d'insectes sur fruits à la récolte a été minimal. Le contrôle des acariens a nécessité une intervention d'été, en plus du traitement à l'huile au bouton rose.

**Qualité des fruits**

Les fruits ont été d'excellente qualité. Des taux élevés de sucre, une bonne fermeté, une bonne coloration et de très bons calibres ont été mesurés.

Monique Audette  
Agronome consultante en pomiculture et viticulture  
Tél. (450) 295 3520  
[monique.audette@bell.net](mailto:monique.audette@bell.net)

***DESCRIPTION DES CULTIVARS ET  
PORTE-GREFFES DU NIVEAU 1***

RECUPOM, niveau 1, essai de porte-greffes

<b>Porte-greffe</b>	<b>Début d'évaluation</b>	<b>Fin d'évaluation</b>
Ottawa 3	2010	2017
Ottawa 3 amélioré	2010	2017
SJM 167	2010	2017
SJM 188	2010	2017
SJM 15	2010	2017
SJM 189	2010	2017
SJP 84 5198	2010	2017
SJP 84 5218	2010	2017
SJP 84 5162	2010	2017
SJP 84 5180	2010	2017
SJP 84 5217	2010	2017
SJP 84 5174	2010	2017
M 26 NAKB	2010	2017
M 9 Pajam 2	2010	2017
MM 106	2010	2017

RECUPOM, niveau 1, essai de cultivars et de sélections

<b>Cultivar</b>	<b>Début d'évaluation</b>	<b>Fin d'évaluation</b>
8SC-05-01	2007	2012
Golden Sentinel	2007	2012
Scarlet Sentinel	2007	2012
Delcorf	2007	2012
Rubinola	2007	2012
McIntosh Summerland	2007	2012
8S-55-36	2009	2015
8SC-05-01	2009	2015
8S-54-59	2009	2015
8S-65-55	2009	2015
8S-66-38	2009	2015
8S-62-61	2009	2015
8S-55-30	2009	2015
8S-65-11	2009	2015
Ariwa	2009	2015
Miracle Mac	2009	2015
Q300	2009	2015
Q370	2009	2015
Q645	2009	2015
McIntosh Summerland	2009	2015
Eden	2009	2015
Pixie Crunch	2010	2016
Enterprise	2010	2016
Scarlet O'Hara	2010	2016
Liberty	2010	2016
Supermac	2010	2016
Crimson Crisp	2010	2016
Mcl Summerland	2010	2016
Red Rubens	2010	2016
Modi	2010	2016

## Essai de porte-greffes 2010-2017

### Description des porte-greffes à l'essai

**SJM15** : Porte-greffe de la série St-Jean-Morden, croisement de Nertchinsk x M.9, développé à Agriculture et Agroalimentaire Canada. Tolérant au froid, de vigueur légèrement supérieure au M.9, sensibilité très élevée au *Phytophthora cactorum*\*.

**SJM167** : Porte-greffe de la série St-Jean-Morden, croisement de Nertchinsk x M.26, développé à Agriculture et Agroalimentaire Canada. Tolérant au froid, de vigueur comparable au M.26, sensibilité faible au *phytophthora cactorum*.

**SJM188** : Porte-greffe de la série St-Jean-Morden, croisement de Nertchinsk x M.26, développé à Agriculture et Agroalimentaire Canada. Tolérant au froid, de vigueur comparable au O.3, sensibilité élevée au *phytophthora cactorum*

**SJM189** Porte-greffe de la série St-Jean-Morden, croisement de Nertchinsk x M.26, développé à Agriculture et Agroalimentaire Canada. Tolérant au froid, de vigueur comparable au O.3, sensibilité faible au *phytophthora cactorum*.

**SJP84-5162** : Porte-greffe de la série St-Jean-Purdue, croisement de Robusta 5 x M.26, développé à Agriculture et Agroalimentaire Canada. Tolérant au froid, de vigueur comparable au O.3, sensibilité très élevée au *Phytophthora cactorum*.

**SJP84-5174** : Porte-greffe de la série St-Jean-Purdue, croisement de Robusta 5 x M.26, développé à Agriculture et Agroalimentaire Canada. Tolérant au froid, de vigueur comparable au M.26, sensibilité faible au *phytophthora cactorum*.

**SJP84-5180** : Porte-greffe de la série St-Jean-Purdue, croisement de Robusta 5 x M.26, développé à Agriculture et Agroalimentaire Canada. Tolérant au froid, de vigueur comparable au O.3, sensibilité faible au *phytophthora cactorum*.

**SJP84-5198** : Porte-greffe de la série St-Jean-Purdue, croisement de Robusta 5 x M.26, développé à Agriculture et Agroalimentaire Canada. Tolérant au froid, de vigueur comparable au O.3, sensibilité faible au *phytophthora cactorum*.

**SJP84-5217** : Porte-greffe de la série St-Jean-Purdue, croisement de Robusta 5 x Budakovsky 579490, développé à Agriculture et Agroalimentaire Canada. Tolérant au froid, de vigueur supérieure au M.26, sensibilité élevée au *Phytophthora cactorum*.

**SJP84-5218** Porte-greffe de la série St-Jean-Purdue, croisement de Robusta 5 x M.26, développé à Agriculture et Agroalimentaire Canada. Tolérant au froid, de vigueur comparable au M.26, sensibilité élevée au *Phytophthora cactorum*.

**M.9Pajam2** : Clone de M.9 sélectionné en France, un des plus vigoureux clone de M.9. Est susceptible au feu bactérien, sensibilité faible au *Phytophthora cactorum*.

**M.26NAKB** : Clone amélioré du M.26 EMLA provenant de Hollande. Il est rapporté produire moins de faux-broussins que le M.26 et être de vigueur légèrement supérieure. Il est très susceptible, comme le M.26, au feu bactérien et sensibilité modérée au *Phytophthora cactorum*.

**MM106** : Porte-greffe de vigueur intermédiaire, sensibilité élevée au *Phytophthora cactorum*, susceptible au feu bactérien.

**O.3Traas** : Porte-greffe de vigueur légèrement inférieure à M.26 développé à Agriculture et Agroalimentaire Canada. Tolérant au froid, productif. Clone d'origine non- indexé. Susceptible au feu bactérien, sensibilité faible au *Phytophthora cactorum*.

**O.3Amélioré** : Mutation d'O.3 de vigueur comparable, sensibilité faible au *Phytophthora cactorum*.

*\* La sensibilité de l'arbre aux maladies est mentionnée lorsque connue.*

Carisse Odile et Sharokh Khanizadeh. 2005. Can. J. Plant Sci. Relative resistance of newly released apple rootstocks to *Phytophthora cactorum*.

Khanizadeh Shahrokh & als. 2004. HortScience 40(3):521-522. Development and evaluation of St-Jean-Morden Apple Rootstock Series.

Khanizadeh Shahrokh, Campbell Davidson. 2003. Fruit Notes, Volume 68. SJP84 Winter Hardy Dwarf Apple Rootstocks Series from AAC National High Value Crop Breeding Program.

## **Essai de cultivars 2009-2016**

### **Description des cultivars et sélections à l'essai**

**Q300:** Croisement de NJ 75 x inconnu effectué par La Pomme de Demain, St-Joseph du Lac, Qc. Susceptible à la tavelure\*.

**Q370 :** Croisement de NJ 75 x Golden Russet effectué par La Pomme de Demain, St-Joseph du Lac, Qc. Susceptible à la tavelure.

**Q645 :** Croisement de NJ75 X Cortland effectué par La Pomme de Demain, St-Joseph du Lac, Qc. Susceptible à la tavelure.

**Ariwa :** Croisement de Golden Delicious x A849-5, effectué en 1986 à East Malling, Royaume-Uni, sélectionné à Wädenswill, Suisse. Résistant à la tavelure (VF) et à l'oïdium (PI1), peu sensible au feu bactérien.

**8S-55-36 :** Croisement de (Summered x Discovery) x (Splendour x Gala) effectué à PARC-AAC, Summerland, BC, Canada. Susceptible à la tavelure.

**8S-62-61 :** Croisement de (Summered x Discovery) x (Splendour x Gala) effectué à PARC-AAC, Summerland, BC, Canada. Susceptible à la tavelure.

**8S-55-30:** Croisement de (Summered x Discovery) x (Splendour x Gala) effectué à PARC-AAC, Summerland, BC, Canada. Susceptible à la tavelure et au feu bactérien.

**8S-55-21:** Croisement de (Summered x Discovery) x (Splendour x Gala) effectué à PARC-AAC, Summerland, BC, Canada. Susceptible à la tavelure. Fruit rouge magenta.

**8SC-05-01:** Croisement de (Summered x Discovery) x (Splendour x Gala) effectué à PARC-AAC, Summerland, BC, Canada. Susceptible à la tavelure et au feu bactérien.

**8S-66-38:** Croisement de (Summered x Discovery) x (Splendour x Gala) effectué à PARC-AAC, Summerland, BC, Canada. Susceptible à la tavelure.

**8S-65-11:** Croisement de (Summered x Discovery) x (Splendour x Gala) effectué à PARC-AAC, Summerland, BC, Canada. Susceptible à la tavelure.

**8S-54-59:** Croisement de (Summered x Discovery) x Chinook effectué à PARC-AAC, Summerland, BC, Canada. Susceptible à la tavelure.

**8S-65-55:** Croisement de (Summered x Discovery) x (Splendour x Gala) effectué à PARC-AAC, Summerland, BC, Canada. Susceptible à la tavelure.

*\* La sensibilité de l'arbre aux maladies est mentionnée lorsque connue.*

## Essai de cultivars 2010-2017

### Description des cultivars à l'essai

**Red Rubens<sup>R</sup>** : Croisement de Gala x Elstar effectué en 1988 et distribué par CIV, Italie. Susceptible à la tavelure et à l'oïdium\*.

**Modi<sup>R</sup>** : Croisement de Gala x Liberty distribué par CIV, Italie depuis 2008. Résistant à la tavelure (Vf), peu sensible à l'oïdium.

**Liberty** : Croisement de Macoun x PRI 54-12 effectué à Geneva, New-York, USA. Résistant à la tavelure (Vf), à l'oïdium. Résistant au froid.

**Eden** : Croisement de Linda x Jonamac effectué par AAC en 1971 à Frelighsburg, Qc, Canada. Susceptible à la tavelure. Sa chair ne brunit pas. Les fruits restent sur l'arbre pendant plusieurs semaines après maturité.

**SuperMac**: Croisement de McIntosh x PRI 674 effectué par AAC en 1971 à Frelighsburg, Québec, Canada. Résistant à la tavelure (Vf).

**PixieCrunch**: Croisement effectué par le Cooperative Breeding Program des universités de l'Indiana, le New-Jersey et l'Illinois en 1971 et évalué sous le nom de Co-op 33. Résistant à la tavelure (VF), susceptible à la rouille du cognassier et à l'oïdium, modérément résistant au feu bactérien.

**Enterprise**: Croisement effectué par le Cooperative Breeding Program des universités de l'Indiana, le New-Jersey et l'Illinois et évalué sous le nom de Co-op 30. Résistant à la tavelure (VF), à la rouille du cognassier et au feu bactérien, peu susceptible à l'oïdium.

**Scarlet O'Hara**: Croisement effectué par le Cooperative Breeding Program des universités de l'Indiana, le New-Jersey et l'Illinois en 1992 et évalué sous le nom de Co-op 25. Résistant à la tavelure (VF), modérément susceptible à la rouille du cognassier et à l'oïdium, très susceptible au feu bactérien.

**Crimson Crisp<sup>TM</sup>**: Croisement effectué par le Cooperative Breeding Program des universités de l'Indiana, le New-Jersey et l'Illinois en 1971 et évalué sous le nom de Co-op 39. Résistant à la tavelure (VF), susceptible à la rouille du cognassier, au feu bactérien et à l'oïdium.

*\* La sensibilité de l'arbre aux maladies est mentionnée lorsque connue.*

***TABLEAUX DES DONNÉES 2013***

***DU NIVEAU 1***



**RECUPOM, niveau 1**  
**Définition des critères observés**

**Observation des arbres**

**Gel :** 1. aucun gel  
2. gel des terminaux  
3. gel partiel (nécrose sur tronc et rameaux)  
4. gel total  
Total de répétitions

**Circonférence :** circonférence du tronc à 30cm au-dessus du sol.  
Moyenne des répétitions

**Aoûtement :** Bourgeons terminaux et défoliation  
1. excellent  
2. moyen  
3. faible  
Total des répétitions

**Floraison :** Pleine floraison  
- avant Summerland McIntosh  
= simultanément  
+ après Summerland McIntosh.

**Faux-broussins :** 1. peu  
2. moyen  
3. sévère  
Total des répétitions

**Dragons :** 1. aucun  
2. moyen  
3. sévère  
Total des répétitions

**Rendements :** poids total en kilogrammes des fruits produits par arbre par année  
Moyenne des répétitions

**TCA :** surface du cercle formée par le tronc à 30 cm du sol, en cm carrés  
Moyenne des répétitions  
*Mesure représentative du gabarit de l'arbre, c'est à dire l'espace qu'il occupe dans le verger.*

**CY :** somme des rendements annuels

**CYE :** CY/TCA  
*Mesure la productivité de l'arbre, c'est à dire le rapport de son rendement sur l'espace qu'il occupe en verger.*

**RECUPOM, niveau 1**  
**Définition des critères observés**

**Observation des fruits**

**Poids** : moyenne des poids de dix fruits par arbre en grammes.  
Moyenne des répétitions.

**Couleur de surface** : rouge, rose, jaune, vert à moins de 50%, de 50 à 90%, plus de 90% striée, lavée, marbrée.

**Couleur de fonds** : vert, jaune.

**Forme** : sphérique aplatie, sphérique, atténuée vers le calice, élevée, cylindrique, tronconique.

**Couleur de la chair** : blanche, crème, jaune.

**Texture de la chair** : sèche, granuleuse, juteuse, croquante.

**Indice de maturité** : régression de l'amidon dans la chair mesurée à l'aide d'une solution iodée à la récolte, exprimée par un code international de 1 à 8 (Cornell). Moyenne de cinq fruits.

**Mesure de la fermeté** : mesurée avec un pénétromètre à cadran des deux côtés du fruit, exprimée en kg/cm<sup>2</sup>. Moyenne de cinq fruits.

**Mesure des sucres** : mesurée avec un réfractomètre manuel, exprimée en % Brix. Moyenne de cinq fruits.

**Mesure de l'acidité** : mesurée avec un titrimètre, exprimée en gr/litre d'acide malique.

**Goût** : acide, sucrée, astringente, amère, parfumée, fade, excellent, bon, passable, mauvais.

## Essai de porte-greffes 2010-2017

**Indices annuels cumulatifs d'aoûtement (A), de gel, de drageonnement (D) et de broussins (B)\*  
du cultivar McIntosh Summerland greffé sur 15 porte-greffes différents et planté en 2010.**

Porte-greffe	A 2010	A 11	A 12	A13	Gel 11	Gel 12	Gel13	D 10	D 11	D 12	D13	B 10	B 11	B 12	B13
SJM 167	11	6	10	5	6	5	7	5	6	5	5	5	5	5	11
SJM 189	10	5	10	8	8	6	8	5	10	8	10	5	6	8	11
SJM 188	11	7	10	8	6	5	6	6	8	8	9	6	9	11	9
SJP84-5174	12	7	11	8	5	5	6	5	6	5	8	5	9	9	10
SJP84-5198	10	8	9	8	8	5	6	6	7	6	10	7	8	8	10
SJP84-5218	10	8	8	12	5	5	7	5	7	10	7	5	6	6	7
M26 NAKB	10	7	10	5	8	5	6	6	5	10	7	5	8	8	10
MM106	11	8	12	7	7	5	5	5	5	6	10	9	10	11	7
O3 Traas	10	7	9	9	7	5	5	5	6	6	6	5	5	5	8
O3 Ame	10	7	9	9	5	5	5	5	5	9	7	5	5	5	9
SJP84-5180	10	5	10	10	7	5	7	5	5	10	11	5	11	13	10
SJM 15	11	5	8	5	6	5	8	5	5	5	9	5	5	6	7
SJP84-5162	12	8	10	8	8	5	5	5	8	9	7	5	5	5	7
SJP84-5217	11	6	10	14	6	5	7	6	8	13	10	6	9	10	10
M9 Pajam 2	11	8	10	12	8	5	5	6	7	14	7	5	6	8	10

**Indices annuels cumulatifs d'aoûtement (A), de gel, de drageonnement (D) et de broussins (B)\*  
du cultivar Spartan greffé sur 9 porte-greffes différents et planté en 2010**

Porte-greffe	A 2010	A 11	A 12	A13	Gel 11	Gel 12	Gel 13	D 10	D 11	D 12	D13	B 10	B 11	B 12	B13
M26 NAKB	11	8	11	8	7	5	5	5	6	7	10	5	10	11	10
MM106	11	9	14	6	8	5	5	5	5	5	12	5	11	12	9
O3 Traas	10	7	13	7	10	5	6	5	6	8	5	5	5	5	9
O3 Ame	13	9	11	5	10	5	5	5	5	6	5	5	5	5	9
SJP84-5180	11	7	10	11	11	5	5	5	7	9	10	5	7	11	10
SJM 15	11	5	10	6	9	5	6	5	6	7	8	5	6	6	9
SJP84-5162	14	10	10	8	8	5	5	6	12	11	10	6	6	5	10
SJP84-5217	15	11	12	11	8	5	6	6	10	13	10	7	10	11	10
M9 Pajam 2	10	10	10	11	9	5	5	8	10	14	11	7	9	10	10

*Indice d'aoûtement:*

1. Excellent
2. Moyen
3. Faible

*Indice de gel:*

1. aucun signe de gel
2. gel léger (gel des bourgeons terminaux)
3. gel partiel (nécroses sur tronc et rameaux)
4. gel total (mort de l'arbre)

*Indice de drageonnement*

1. Aucun
2. Moyen
3. Sévère

*Indice de broussins:*

1. Peu
2. Moyen
3. Sévère

\* Somme des indices des 5 répétitions

## Essai de porte-greffes 2010-2017

**Poids moyen\* des fruits du cultivar McIntosh Summerland greffé sur 15 porte-greffes différents et planté en 2010 à Frelighsburg, QC.**

Porte-greffe	Poids 2012 (g)	Poids 2013
SJM 167	164,00	149,20
SJM 189	182,60	151,40
SJM 188	191,20	160,40
SJP84-5174	159,80	168,00
SJP84-5198	182,00	174,60
SJP84-5218	183,20	159,60
M26 NAKB	171,32	139,00
MM106	168,26	180,20
O3 Traas	154,80	150,80
O3 Ame	160,40	142,20
SJP84-5180	148,56	136,40
SJM 15	203,56	132,40
SJP84-5162	180,74	151,60
SJP84-5217	149,60	141,60
M9 Pajam 2	172,25	161,50

*\* Poids moyen de 10 fruits par arbre, moyenne des répétitions*

**Poids moyen des fruits du cultivar Spartan greffé sur 9 porte-greffes différents et planté en 2010 à Frelighsburg, QC.**

Porte-greffe	Poids 2012 (g)	Poids 2013
M26 NAKB	214,22	132,60
MM106	209,78	181,40
O3 Traas	216,50	148,00
O3 Ame	214,92	138,00
SJP84-5180	198,18	134,75
SJM 15	197,80	126,60
SJP84-5162	222,75	153,00
SJP84-5217	230,45	182,00
M9 Pajam 2	212,30	142,00

*\* Poids moyen de 10 fruits par arbre, moyenne des répétitions*

## Essai de porte-greffes 2010-2017

Rendement annuel (R), rendement cumulatif (CY), circonférence du tronc (CIR), surface du tronc (TCA) et productivité (CYE) du cultivar McIntosh Summerland greffé sur 15 porte-greffes différents et planté en 2010 à Frelighsburg, QC.

Porte-greffe	R 2012 (kg)	R 2013 (kg)	CY (kg)	CIR (cm)	TCA(cm2)	CYE
SJM 167	2,07	11,95	14,02	12,6	12,85	1,11
SJM 189	1,85	8,03	9,88	10,4	8,69	1,13
SJM 188	2,28	6,20	8,49	10,5	8,81	0,97
SJP84-5174	3,39	16,35	19,74	12,1	11,64	1,73
SJP84-5198	3,71	11,37	15,09	10,5	8,85	1,75
SJP84-5218	5,42	18,21	23,63	11,7	10,98	2,11
M26 NAKB	2,32	11,03	13,36	9,8	7,73	1,71
MM106	1,03	7,18	8,21	13,3	14,24	0,60
O3 Traas	3,47	15,82	19,29	10,3	8,55	2,28
O3 Ame	3,01	19,90	22,91	11,3	10,15	2,27
SJP84-5180	2,18	11,58	13,76	10,3	8,52	1,66
SJM 15	2,98	11,76	14,74	8,9	6,29	2,34
SJP84-5162	3,02	16,61	19,63	10,7	9,14	2,16
SJP84-5217	4,46	12,98	17,44	13,3	14,09	1,26
M9 Pajam 2	3,30	13,58	16,88	10,6	8,92	1,90

Rendement annuel (R), rendement cumulatif (CY), circonférence du tronc (CIR), surface du tronc (TCA) et productivité (CYE) du cultivar Spartan greffé sur 9 porte-greffes différents et planté en 2010 à Frelighsburg, QC.

Porte-greffe	R 2012 (kg)	R 2013 (kg)	CY (kg)	CIR (cm)	TCA(cm2)	CYE
M26 NAKB	1,99	11,42	13,41	9,6	7,43	1,85
MM106	0,74	9,31	10,05	11,4	10,70	1,03
O3 Traas	1,21	11,07	12,28	8,3	5,44	2,24
O3 Ame	1,70	13,63	15,34	8,9	6,31	2,46
SJP84-5180	2,40	15,30	17,70	10,4	9,00	1,91
SJM 15	2,76	9,32	12,08	8,1	5,19	2,34
SJP84-5162	4,39	17,80	22,18	10,2	8,28	2,67
SJP84-5217	2,63	15,81	18,44	12,6	12,71	1,44
M9 Pajam 2	2,00	9,99	11,99	8,6	5,94	2,01

\*R: rendement annuel par année d'évaluation. Moyenne des 5 répétitions.

CIR: mesure de la circonférence du tronc à 30 cm du sol à la fin de la saison. Moyenne des 5 répétitions.

TCA: surface du cercle formé par le tronc à 30cm du sol. Moyenne des 5 répétitions.

CYE: CY/TCA. Moyenne des 5 répétitions.

## Essais de cultivars 2009 et 2010

**Indice annuel cumulatif d'aoûtement\* des cultivars et des sélections sur EM26  
plantés en 2009 et 2010**

Cultivar	2009	2010	2011	2012	2013
<i>Plantation 2009</i>					
Q300	11	11	7	8	9
Q370	11	8	6	9	5
Q645	11	10	7	8	9
Mcl Summerland	10	11	5	11	7
Ariwa	9	9	5	9	5
8S-55-36	9	9	9	8	10
8S-62-61	11	8	7	8	11
8S-55-30	9	5	5	8	9
8S-55-21	7	5	6	7	5
8SC-05-01	15	12	13	12	11
8S-66-38	14	10	10	8	9
8S-65-11	11	8	8	11	10
8S-54-59	9	6	5	6	8
8S-65-55	12	13	9	12	12
Miracle Mac	10	12	10	13	13
<i>Plantation 2010</i>					
Red Rubens/Nic 29	.	6	10	12	12
Modi/Nic 29	.	9	8	9	5
Liberty	.	10	6	7	7
Eden	.	10	7	6	6
Supermac	.	11	12	12	9
Pixie Crunch	.	12	14	11	10
Enterprise	.	13	11	11	9
Scarlet O'Hara	.	11	12	11	10
Crimson Crisp	.	11	12	11	10

\*Indice d'aoûtement :  
1. Excellent  
2. Moyen  
3. Faible

\* Somme des indices des 5 répétitions

## Essais de cultivars 2009, 2010

Indice annuel cumulatif de gel\* des cultivars et des sélections sur EM26 plantés en 2009 et 2010.

Cultivar	2010	2011	2012	2013
<i>Plantation 2009</i>				
Q300	5	5	5	6
Q370	5	5	5	6
Q645	5	8	5	5
Mcl Summerland	5	8	5	5
Ariwa	5	8	8	6
8S-55-36	6	7	6	8
8S-62-61	5	6	5	9
8S-55-30	8	9	9	7
8S-55-21	6	10	10	6
8SC-05-01	5	6	5	5
8S-66-38	5	5	5	5
8S-65-11	5	8	5	6
8S-54-59	5	6	7	6
8S-65-55	5	9	5	8
Miracle Mac	5	8	6	5
<i>Plantation 2010</i>				
Red Rubens/Nic 29	.	8	9	6
Modi/Nic 29	.	6	6	7
Liberty	.	5	5	7
Eden	.	7	5	5
Supermac	.	7	5	5
Pixie Crunch	.	10	5	5
Enterprise	.	10	6	5
Scarlet O'Hara	.	8	6	7
Crimson Crisp	.	8	5	7

\* Indice de gel:

1. aucun signe de gel
  2. gel léger (gel des bourgeons terminaux)
  3. gel partiel (nécroses sur tronc et rameaux)
  4. gel total (mort de l'arbre)
- Somme des indices des 5 répétitions.

## Essais de cultivars 2009 et 2010

### Période de floraison moyenne des cultivars

Cultivar	2011	2012	2013
<i>Plantation 2009</i>			
Q300	=	+	-
Q370	=	+	-
Q645	+	=	-
McIntosh Summerland	=	=	=
Ariwa	=	=	+
8S-55-36	-	+	+
8S-62-61	+	=	=
8S-55-30	=	+	=
8S-55-21	+	=	-
8SC-05-01	+	=	-
8S-66-38	+	+	-
8S-65-11	=	.	+
8S-54-59	=	+	+
8S-65-55	=	+	+
Miracle Mac	+	=	=
<i>Plantation 2010</i>			
Red Rubens	.	-	-
Modi	.	=	-
Liberty	.	=	=
Eden	.	=	+
Supermac	.	=	=
PixieCrunch	.	-	=
Enterprise	.	-	=
Scarlet O'Hara	.	-	=
CrimsonCrisp	.	-	+

= en même temps que McIntosh Summerland  
 + après McIntosh Summerland  
 - avant McIntosh Summerland



## Essais de cultivars 2009, 2010

Rendement annuel (R), rendement cumulatif (CY), circonférence du tronc (CIR), surface du tronc (TCA) et productivité (CYE)\* des cultivars et des sélections sur EM26 plantés en 2009 et en 2010.

Cultivar	R 2011 (kg)	R 2012 (kg)	R 2013 (kg)	CY (kg)	CIR (cm)	TCA(cm2)	CYE
<i>Plantation 2009</i>							
Q300	2,95	0,28	12,35	15,58	10,74	9,24	1,66
Q370	4,90	0,59	16,59	22,09	13,40	14,49	1,55
Q645	2,65	1,35	15,67	19,67	12,68	12,84	1,54
Mcl Summerland	4,62	1,46	9,91	15,99	10,72	9,30	1,77
Ariwa	4,06	5,71	15,79	25,57	12,16	11,78	2,18
8S-55-36	3,16	3,38	12,65	19,19	10,48	9,10	2,26
8S-62-61	2,66	5,28	9,85	17,79	10,48	8,94	2,02
8S-55-30	0,83	2,76	21,20	24,79	15,56	19,53	1,29
8S-55-21	3,24	4,66	14,77	22,66	12,33	12,25	1,87
8SC-05-01	3,58	7,51	12,59	23,68	11,76	11,14	2,16
8S-66-38	4,10	2,07	14,37	20,53	11,50	10,56	1,94
8S-65-11	3,70	0,07	12,51	16,28	12,22	11,98	1,38
8S-54-59	3,42	4,65	10,95	19,03	11,42	10,56	1,83
8S-65-55	2,30	0,76	10,78	14,61	11,85	11,20	1,32
Miracle Mac	2,19	2,25	6,26	11,42	10,20	8,33	1,42
<i>Plantation 2010</i>							
Red Rubens/Nic 29	.	3,91	9,56	13,48	11,82	11,13	1,22
Modi/Nic 29	.	2,66	8,29	10,95	9,94	7,90	1,39
Liberty	.	3,78	15,28	19,06	11,04	9,76	1,97
Eden	.	3,14	7,78	10,92	9,72	7,61	1,48
Supermac	.	1,15	11,22	12,38	12,82	13,12	0,95
Pixie Crunch	.	3,61	11,46	15,06	11,60	10,74	1,41
Enterprise	.	1,51	10,98	12,49	12,48	12,68	1,04
Scarlet O'Hara	.	2,65	7,42	10,07	9,44	7,12	1,36
Crimson Crisp	.	2,32	6,70	9,03	9,42	7,10	1,29

\*R: rendement annuel par année d'évaluation. Moyenne des 5 répétitions.

CIR: mesure de la circonférence du tronc à 30 cm du sol à la fin de la saison. Moyenne des 5 répétitions.

TCA: surface du cercle formé par le tronc à 30cm du sol. Moyenne des 5 répétitions.

CYE: CY/TCA. Moyenne des 5 répétitions.

## Essai de cultivars 2009-2015

Nom:	<b>Q300</b>					
Code:	T11					
Année de plantation:	2009					
Couleur de surface:	rouge lavée, striée - 50%					
Couleur de fonds:	jaune					
Forme:	sphérique élevée					
Couleur chair:	crème					
Texture chair:	juteuse, croquante					
Goût:	sucré					
ANNÉE	2011	2012	2013	2014	2015	
Date de récolte	20 septembre	11 septembre	9 septembre			
Indice de maturité	6,8 (6 à 7)	6,6 (5 à 7)	7 (7 à 7)			
Pression récolte (kg)	6,6 (5,5 à 7,6)	7,1 (5,9 à 7,4)	6,6 (6 à 7,5)			
Brix récolte	12,5 (11,6 à 14,2)	14 (12,4 à 16)	13,2 (12,2 à 15)			
Acidité récolte	.	0,36	.			
Poids fruit (g)	214,2	211,0	156,8			
Commentaires récolte	chair juteuse, goût aqueux, point amer sur 10% fruits, peu colorés	bon goût parfumé, point amer 4/10 fruits	belle coloration, fermeté moyenne, épiderme un peu coriace			
Pression 5 semaines (	6,2 (5,5 à 7)	6,1 (5,5 à 7)	6,4 (6 à 7,4)			
Brix 5 semaines	13,8 (12 à 16,8)	15,1 (13 à 15,4)	12,7 (12,1 à 14)			
Commentaires 5 semaines au froid	chair croquante, juteuse, goût sucré, un peu fade	manque de fermeté, goût sucré, fade, pourriture molle	sucré, juteux, un peu fade, acidulé			

Nom:	<b>Q370</b>					
Code:	T12					
Année de plantation:	2009					
Couleur de surface:	rose lavée, marbrée 50 à 90%					
Couleur de fonds:	jaune					
Forme:	shérique/sphérique aplatie					
Couleur chair:	crème					
Texture chair:	juteuse, croquante					
Goût:	sucré, parfumé					
ANNÉE	2011	2012	2013	2014	2015	
Date de récolte	5 octobre	27 septembre	30 septembre			
Indice de maturité	4,5	5,1 (4 à 7)	5,8 (5 à 7)			
Pression récolte (kg)	6,5 (5,3 à 6,9)	7,1 (6 à 9,5)	6,7 (5,8 à 7,7)			
Brix récolte	14 (13 à 15)	16,9 (15,2 à 19)	13 (12 à 14)			
Acidité récolte	.	.	.			
Poids fruit (g)	312,6	260,1	199,4			
Commentaires		bon goût très sucré,	sucré, fade, pourriture du cœur, moucheture et tache de suie			
récolte	point amer sur 15% fruits	point amer				
Pression 5 semaines (	6,3 (5,3 à 7,1)	.	4,8 (4 à 5,8)			
Brix 5 semaines	13,9 (13 à 14,9)	.	12,7 (12,4 à 13)			
Commentaires 5 semaines au froid	goût sucré, épicé, chair croquante, juteuse	pas assez de fruits	juteux, sucré, mou, léger arrière-goût désagréable			

## Essai de cultivars 2009-2015

Nom:	<b>Q645</b>					
Code:	T13					
Année de plantation:	2009					
Couleur de surface:	rouge lavée 50 à 90%					
Couleur de fonds:	vert					
Forme:	sphérique aplatie					
Couleur chair:	blanche					
Texture chair:	juteuse, croquante					
Goût:	sucré, acidulé					
ANNÉE	2011	2012	2013	2014	2015	
Date de récolte	5 octobre	27 septembre	9 octobre			
Indice de maturité	4,8 ( 4 à 5,5)	3,9 (3 à 5)	6,4 (6 à 7)			
Pression récolte (kg)	6,8 (5,8 à 8)	7 (5,5 à 8,6)	5,9 (5,5 à 6,7)			
Brix récolte	14,1 (13 à 16)	15,2 (14 à 17)	14,1 (12,8 à 17)			
Acidité récolte	.	1,05	.			
Poids fruit (g)	195,2	166,5	165,8			
Commentaires récolte	goût acidulé, peau un peu épaisse	goût de McIntosh, bonbon	sucré, acidulé, bon équilibre, goût McIntosh, moucheture			
Pression 5 semaines (kg)	5,8 (4,9 à 7,4)	6,7 (5,8 à 7,8)	6,7 (5,8 à 7,8)			
Brix 5 semaines	14,2 (13 à 16)	16,1 (14,8 à 18,8)	16,1 (14,8 à 18,8)			
Commentaires 5 semaines au froid	fermeté moyenne, peau un peu épaisse	goût très sucré, bonbon, acidulé, pourriture molle 1/12 fruit	très sucré, acidulé, bon équilibre, goût bonbon, pourriture molle 8% fruits			

Nom:	<b>McIntosh Summerland</b>					
Code:	T14					
Année de plantation:	2009					
Couleur de surface:	rouge lavée 50 à 90%					
Couleur de fonds:	vert					
Forme:	shérique					
Couleur chair:	blanche					
Texture chair:	juteuse, croquante					
Goût:	sucré, acidulé					
ANNÉE	2011	2012	2013	2014	2015	
Date de récolte	20 septembre	17 septembre	20 septembre			
Indice de maturité	4,5 (3,5 à 5)	5,4 (4 à 7)	6,4 (6 à 7)			
Pression récolte (kg)	6,7 (6 à 8,1)	6,3 (5,5 à 7)	6,2 (5,5 à 7)			
Brix récolte	12,5 (11,8 à 13)	14,2 (12,2 à 16,2)	13 (12,2 à 13,8)			
Acidité récolte	.	0,99	.			
Poids fruit (g)	182,4	161,0	169,6			
Commentaires récolte	excellente coloration	goût sucré, coloration moyenne	bonne coloration, sucré, acidulé, croquant			
Pression 5 semaines (kg)	4,6 (3,9 à 5,1)	4,9 (4 à 6,2)	4,9 (4 à 6,2)			
Brix 5 semaines	13,1 (12 à 14)	14,4 (11 à 16,8)	14,4 (11 à 16,8)			
Commentaires 5 semaines au froid	chair molle, goût sucré	fermeté moyenne, goût acidulé	acidulé, fermeté moyenne			

## Essai de cultivars 2009-2015

Nom:	<b>Ariwa</b> <i>résistant tavelure</i>				
Code:	T15				
Année de plantation:	2009				
Couleur de surface:	rouge orangé lavée, striée + 90%				
Couleur de fonds:	jaune				
Forme:	shérique/élevée				
Couleur chair:	crème				
Texture chair:	juteuse, croquante				
Goût:	sucré, acidulé				
ANNÉE	2011	2012	2013	2014	2015
Date de récolte	5 octobre	2 octobre	7 octobre		
Indice de maturité	4,9 (4 à 6)	4,4 (4 à 5)	7,4 (7 à 8)		
Pression récolte (kg)	8,8 (8,2 à 9,8)	7,8 (6,5 à 8,8)	7,5 (6,7 à 8,6)		
Brix récolte	14,2 (13,2 à 15)	14 (11,8 à 16)	13,3 (11 à 16,1)		
Acidité récolte	.	0,82	.		
Poids fruit (g)	193,2	207,6	172,2		
Commentaires récolte	beau fruit, goût acidulé	goût sucré, acidulé, léger parfum	beau fruit, sucré, épiderme épais		
Pression 5 semaines (kg)	8,3 (7,8 à 8,8)	7,5 (6,8 à 8,5)	7,3 (6,6 à 8,2)		
Brix 5 semaines	14,1 (13 à 15,2)	15,0 (14,2 à 16)	13,8 (13 à 15,2)		
Commentaires 5 semaines au froid	chair croquante, juteuse, un peu granuleuse, goût sucré	chair croquante, juteuse, goût sucré, bonbon	croquant, juteux, arrière-goût désagréable		

Nom:	<b>8S 55 36</b>				
Code:	T16				
Année de plantation:	2009				
Couleur de surface:	rouge lavée +90%				
Couleur de fonds:	jaune				
Forme:	shérique				
Couleur chair:	crème				
Texture chair:	juteuse, croquante				
Goût:	sucré, acidulé, parfumé				
ANNÉE	2011	2012	2013	2014	2015
Date de récolte	20 septembre	24 septembre	30 septembre		
Indice de maturité	5,3 (5 à 7)	6,5 (6 à 7)	8 (8 à 8)		
Pression récolte (kg)	9,3 (8,5 à 10,5)	8,9 (8 à 10)	8,8 (8,1 à 9,2)		
Brix récolte	14,7 (13,2 à 18)	16,8 (15,2 à 18,2)	14,6 (14 à 15,6)		
Acidité récolte	.	0,62	.		
Poids fruit (g)	227,5	178,6	180,0		
Commentaires récolte	chair très juteuse, goût acidulé, léger parfum d'anis	chair juteuse, goût sucré, léger parfum, beaucoup de roussure, pourriture du cœur 2/10 fruit	belle coloration, un peu roussure au pédoncule, croquant, bon goût		
Pression 5 semaines (kg)	9,6 (8,6 à 10,4)	9,6 (8,5 à 10,5)	9,6 (8,5 à 10,5)		
Brix 5 semaines	15,7 (15 à 16,6)	17,4 (15 à 21,4)	17,4 (15 à 21,4)		
Commentaires 5 semaines au froid	chair juteuse, granuleuse, bonne fermeté, goût sucré, fruité, parfumé	chair croquante, juteuse, goût très sucré, bon	croquant, juteux, très sucré, goût bonbon		

## Essai de cultivars 2009-2015

Nom:	<b>8S 62 61</b>					
Code:	T17					
Année de plantation:	2009					
Couleur de surface:	rouge-rose lavée marbrée + 90%					
Couleur de fonds:	jaune					
Forme:	shérique					
Couleur chair:	crème					
Texture chair:	juteuse, croquante					
Goût:	sucré					
ANNÉE	2011	2012	2013	2014	2015	
Date de récolte	6 octobre	2 octobre	7 octobre			
Indice de maturité	3,5 (2 à 4,5)	4,1 (3 à 7)	4,6 (4 à 6)			
Pression récolte (kg)	8,4 (7,8 à 9)	7,5 (6,7 à 8,2)	7,7 (7 à 8,5)			
Brix récolte	14,2 (13,2 à 15)	13,8 (11,8 à 16,8)	13,6 (12,8 à 14,2)			
Acidité récolte	.	0,51	.			
Poids fruit (g)	205,5	206,8	195,2			
Commentaires récolte	beau fruit, un peu rousselure au péduncule, bonne fermeté, goût moyen	goût sucré, aqueux	très juteux, sucré, doux, fruité			
Pression 5 semaines (kg)	7,5 (7 à 9,2)	7,4 (5,9 à 8,3)	7,6 (7 à 9,1)			
Brix 5 semaines	14,8 (13,8 à 16,4)	14,7 (13 à 16,6)	14,4 (13,4 à 15,6)			
Commentaires 5 semaines au froid	bon goût sucré, chair croquante et juteuse	chair croquante, très juteuse, goût sucré, parfois arrière-goût amidonné, maladie lenticellaire	croquant, juteux, sucré, doux, arrière- goût désagréable			

Nom:	<b>8S 55 30</b>					
Code:	T18					
Année de plantation:	2009					
Couleur de surface:	rouge lavée marbrée + 90%					
Couleur de fonds:	rouge					
Forme:	shérique/élevée/atténuée vers le calice					
Couleur chair:	blanche					
Texture chair:	croquante, juteuse, granuleuse					
Goût:	sucré					
ANNÉE	2011	2012	2013	2014	2015	
Date de récolte	6 octobre	2 octobre	30 septembre			
Indice de maturité	5 (2 à 7)	3,6 (2 à 4,5)	3,4 (2 à 5)			
Pression récolte (kg)	8,2 (6,8 à 10,6)	7,5 (6,3 à 9,5)	6,98 (5,7 à 9)			
Brix récolte	15,8 (14,2 à 17,2)	15,4 (14,8 à 16,4)	14,0 (13 à 16)			
Acidité récolte	.	.	.			
Poids fruit (g)	181,0	207,0	185,0			
Commentaires récolte	calibre et forme des fruits variables	goût sucré, bonbon, 2/10 fruits avec vitescence	goût moyen, épiderme épais			
Pression 5 semaines (kg)	7,7 (5,5 à 9,7)	6,3 (4,2 à 8,7)	6 (5 à 7,8)			
Brix 5 semaines	16,3 (15,4 à 17)	16,6 (15,2 à 18)	13,8 (12,4 à 16,2)			
Commentaires 5 semaines au froid	mauvais goût, texture spongieuse, peu de fruits	goût sucré, chair de fermeté moyenne, un peu sèche, à récolter + tôt	très sucré, acidulé, goût bonbon, croquant, juteux			

## Essai de cultivars 2009-2015

Nom:	<b>8S 55 21</b>					
Code:	T19					
Année de plantation:	2009					
Couleur de surface:	rouge magenta lavée +99%					
Couleur de fonds:	jaune crème					
Forme:	shérique légèrement élevée					
Couleur chair:	blanche veinée					
Texture chair:	croquante, juteuse, granuleuse					
Goût:	sucré, léger parfum					
ANNÉE	2011	2012	2013	2014	2015	
Date de récolte	5 octobre	2 octobre	9 octobre			
Indice de maturité	4,2 (2 à 6)	3,5 (3 à 6)	6,5 (6 à 7)			
Pression récolte (kg)	9,8 (8,2 à 10,8)	9,4 (8,2 à 10,5)	7,9 (6,8 à 9)			
Brix récolte	15,9 (15 à 17)	16,6 (15 à 17,8)	15,7 (12,8 à 18)			
Acidité récolte	.	0,54	.			
Poids fruit (g)	167,7	193,0	184,0			
Commentaires récolte	peau rouge très foncé, chair blanche veinée rouge	excellente fermeté, parfum de poire, roussure au péduncule	excellente fermeté, bon goût de poire			
Pression 5 semaines (kg)	9 (8,4 à 10,4)	8,4 (7,1 à 9,3)	7,9 (6,8 à 8,9)			
Brix 5 semaines	16,9 (16 à 18)	17,8 (16,2 à 18,4)	14,0 (13,2 à 15)			
Commentaires 5 semaines au froid	chair croquante, juteuse, goût très sucré, parfum de poire, épicé, doux	chair croquante, juteuse, goût sucré, légère astringence	épiderme grasseux, chair marbrée rouge sous épiderme, bonne fermeté, croquant, sucré, doux, léger arrière-goût désagréable			

Nom:	<b>8SC 05 01</b>					
Code:	T20					
Année de plantation:	2009					
Couleur de surface:	rouge lavée, striée + 90%					
Couleur de fonds:	jaune					
Forme:	shérique					
Couleur chair:	crème					
Texture chair:	juteuse, croquante, granuleuse					
Goût:	sucré, léger parfum					
ANNÉE	2011	2012	2013	2014	2015	
Date de récolte	14 septembre	11 septembre	9 septembre			
Indice de maturité	4,1 (3 à 6)	5,9 (4 à 7)	5,4 (3 à 7)			
Pression récolte (kg)	8,1 (7,3 à 9,1)	7,1 (6,2 à 8)	7 (6,5 à 7,4)			
Brix récolte	13 (12 à 14)	12,6 (11 à 14,2)	12,4 (12 à 13)			
Acidité récolte	.	0,44	.			
Poids fruit (g)	215,0	198,0	175,2			
Commentaires récolte	beau fruit, chair croquante, bon goût, doux	roussure au péduncule, peau un peu épaisse, chair juteuse, croquante, goût sucré	beau fruit, croquant, juteux, sucré			
Pression 5 semaines (kg)	7,5 (6,6 à 8)	6,9 (6,7 à 8)	7,3 (6,5 à 7,6)			
Brix 5 semaines	13,1 (12,2 à 14)	13,2 (12,4 à 14)	12,5 (12,1 à 12,8)			
Commentaires 5 semaines au froid	chair croquante, goût sucré, très bon	chair croquante, juteuse, goût sucré, doux, léger parfum,	croquant, sucré, goût moyen			

## Essai de cultivars 2009-2015

Nom:	<b>8S 66 38</b>					
Code:	T21					
Année de plantation:	2009					
Couleur de surface:	rose lavée +90%					
Couleur de fonds:	jaune					
Forme:	sphérique à sphérique aplatie					
Couleur chair:	crème					
Texture chair:	juteuse, croquante					
Goût:	sucré, parfumé					
ANNÉE	2011	2012	2013	2014	2015	
Date de récolte	5 octobre	4 octobre	30 septembre			
Indice de maturité	3,3 (3 à 4)	5,2 (4 à 6,5)	7 (6 à 8)			
Pression récolte (kg)	8 (7,5 à 8,5)	7,8 (7,1 à 8,5)	7,1 (6,6 à 7,5)			
Brix récolte	12,7 (12 à 14)	13,4 (12,2 à 15,2)	12,1 (11 à 13)			
Acidité récolte	.	0,62	.			
Poids fruit (g)	258,0	240,2	182,2			
Commentaires récolte	beau fruit, bon goût, peau un peu épaisse	goût fruité, doux, parfumé	goût moyen, un peu aqueux			
Pression 5 semaines (kg)	8,1 (7,5 à 8,8)	7,7 (7,1 à 8,2)	6,1 (5,5 à 6,8)			
Brix 5 semaines	13,5 (12 à 15,1)	13,7 (12,2 à 15)	11,5 (11,2 à 12,2)			
Commentaires 5 semaines au froid	chair juteuse, croquante, goût sucré, doux	chair croquante, juteuse, goût sucré, doux, parfumé, très bon	sucré, croquant, juteux, aqueux, fade			

Nom:	<b>8S 65 11</b>					
Code:	T22					
Année de plantation:	2009					
Couleur de surface:	rouge lavée +90%					
Couleur de fonds:	jaune					
Forme:	sphérique aplatie					
Couleur chair:	blanche					
Texture chair:	juteuse, croquante, granuleuse					
Goût:	sucré, parfumé					
ANNÉE	2011	2012	2013	2014	2015	
Date de récolte	20 septembre	24 septembre	17 septembre			
Indice de maturité	4,5 (4 à 6)	.	5,8 (5 à 7)			
Pression récolte (kg)	7,9 (7,3 à 8,3)	.	7,3 (6,5 à 8)			
Brix récolte	13,1 (12,8 à 14,1)	.	13,1 (11,4 à 14)			
Acidité récolte	.	.	.			
Poids fruit (g)	202,2	.	169,0			
Commentaires récolte	parfum de poire, un fruit avec pourriture molle	seulement 2 fruits, 1 avec pourriture molle	croquant, juteux, doux, léger fruité, difficile à cueillir			
Pression 5 semaines (kg)	7,8 (6,8 à 8,7)	.	6,9 (6,4 à 7,4)			
Brix 5 semaines	14,5 (13 à 16)	.	13,8 (12,4 à 15,8)			
Commentaires 5 semaines au froid	chair croquante, goût sucré, arrière-goût désagréable	.	croquant, juteux, arrière-goût désagréable			

## Essai de cultivars 2009-2015

Nom:	<b>8S 54 59</b>					
Code:	T23					
Année de plantation:	2009					
Couleur de surface:	rouge lavée +90%					
Couleur de fonds:	jaune					
Forme:	shérique à atténuée vers le calice					
Couleur chair:	jaune					
Texture chair:	juteuse, croquante, granuleuse					
Goût:	très sucré, acidulé, parfumé					
ANNÉE	2011	2012	2013	2014	2015	
Date de récolte	21 septembre	20 septembre	20 septembre			
Indice de maturité	4 (2 à 6)	6,1 (5,5 à 6,5)	6,4 (6 à 7)			
Pression récolte (kg)	8,1 (6,7 à 9,5)	7,3 (6,5 à 8,2)	6,9 (6 à 8)			
Brix récolte	14,9 (13 à 16,4)	15,7 (14 à 17,2)	14,7 (14 à 16,6)			
Acidité récolte	.	0,59	.			
Poids fruit (g)	217,0	213,4	197,4			
Commentaires récolte	un peu d'astringence	goût très sucré, acidulé, parfumé, léger anise	juteux, croquant, acidulé, sucré, léger goût anisé			
Pression 5 semaines (kg)	7,4 (6,7 à 8,8)	7,4 (6,2 à 8,2)	6,6 (5,6 à 8)			
Brix 5 semaines	16,3 (15 à 18)	16,5 (14,8 à 17,4)	14,5 (14 à 15,2)			
Commentaires 5 semaines au froid	chair croquante, juteuse, granuleuse, goût sucré, bonbon, certains fruits cireux	chair juteuse, goût sucré, bonbon, un peu aqueux	croquant, juteux, arrière-goût désagréable			

Nom:	<b>8S 65 55</b>					
Code:	T24					
Année de plantation:	2009					
Couleur de surface:	rouge rosée lavée striée 50 à 90%					
Couleur de fonds:	jaune vert					
Forme:	shérique aplatie					
Couleur chair:	jaune					
Texture chair:	juteuse, croquante					
Goût:	sucré, parfumé					
ANNÉE	2011	2012	2013	2014	2015	
Date de récolte	9 septembre	17 septembre	27 septembre			
Indice de maturité	2 (1 à 2,5)	3,9 (2 à 5)	4,8 (4 à 5,5)			
Pression récolte (kg)	7,6 (7 à 8)	7,3 (6,2 à 7,7)	6,9 (5,8 à 8)			
Brix récolte	12,7 (12 à 14)	15,4 (13,2 à 17,2)	13,6 (12,8 à 15)			
Acidité récolte	.	0,58	.			
Poids fruit (g)	268,0	329,0	275,2			
Commentaires récolte	gros fruits certains craqués, roussure au pédoncule	chair croquante, juteuse, goût sucré, ananas, fruits craquelés, roussure, lenticelles apparentes	beau fruit, gros calibre, roussure au pédoncule 50% fruits, très sucré, juteux, doux, parfumé			
Pression 5 semaines (kg)	7,2 (6,5 à 8,7)	7,1 (6,5 à 7,8)	5,8 (5,5 à 7,5)			
Brix 5 semaines	13,7 (13 à 15)	15,2 (14 à 16,2)	15,4 (13,8 à 18,2)			
Commentaires 5 semaines au froid	chair sèche, goût un peu fade	chair croquante, juteuse, goût sucré, léger parfum	sucré, bon goût			



## Essai de cultivars 2009-2015

Nom:	<b>Miracle Mac</b>					
Code:	T25					
Année de plantation:	2009					
Couleur de surface:	rouge lavée + 90%					
Couleur de fonds:	vert					
Forme:	shérique					
Couleur chair:	blanche					
Texture chair:	juteuse, croquante					
Goût:	sucré, acidulé					
ANNÉE	2011	2012	2013	2014	2015	
Date de récolte	28 septembre	24 septembre	26 septembre			
Indice de maturité	5,5 (5 à 7)	5,4 (5 à 6)	6,2 (6 à 7)			
Pression récolte (kg)	7,2 (6,5 à 8,5)	6,3 (4,9 à 7,7)	6,9 (6 à 8)			
Brix récolte	13,7 (11,2 à 16)	11,9 (10 à 17,2)	14,4 (13 à 15,8)			
Acidité récolte	.	0,84	.			
Poids fruit (g)	163,2	183,0	144,0			
Commentaires récolte	calibre variable, goût de pomme pas mûre, acidulé, sucré	goût de pomme verte, acidulé, fermeté moyenne	acidulé, sucré, bonne fermeté, goût moyen			
Pression 5 semaines (kg)	5,8 (4,8 à 7)	5,0 (4,2 à 6)	4,1 (3,5 à 4,8)			
Brix 5 semaines	14,5 (13,4 à 15,2)	14,6 (13,2 à 17,2)	13,9 (12,2 à 15)			
Commentaires 5 semaines au froid	chair un peu sèche, goût acidulé, sucré	fermeté moyenne, peau coriace, arrière-goût salé	mou, arrière-goût amer, mauvais			

## Essai de cultivars 2010-2016

Nom:	<b>Red Rubens</b>					
Code:	T26					
Année de plantation:	2010					
Couleur de surface:	rouge striée, marbrée +90%					
Couleur de fonds:	jaune					
Forme:	élevée à cylindrique					
Couleur chair:	crème					
Texture chair:	juteuse, croquante					
Goût:	amer, très acidulé					
ANNÉE	2012	2013	2014	2015	2016	
Date de récolte	24 septembre	9 octobre				
Indice de maturité	3,6 (2,5 à 5)	6,6 (6 à 7)				
Pression récolte (kg)	6,3 (5,5 à 7)	5,4 (3,8 à 6 7)				
Brix récolte	13,6 (12,2 à 14,9)	14,4 (12 à 16)				
Acidité récolte	0,72	.				
Poids fruit (g)	198,4	169,2				
Commentaires récolte	manque de sucre, goût vert, point amer - à récolter + tard -	sucré, fruité, fermenté moyenne, bon goût				
Pression 1 mois (kg)	6,6 (6 à 7,2)	5,9 (4,5 à 7,2)				
Brix 1 mois	14,5 (13 à 17)	14 (13 à 16)				
Commentaires 1 mois	chair croquante, juteuse, goût sucré, fade	croquant, sucré, juteux, mou, bon goût				

Nom:	<b>Modi</b> <i>résistant tavelure</i>					
Code:	T27					
Année de plantation:	2010					
Couleur de surface:	rouge foncée lavée +90%					
Couleur de fonds:	jaune					
Forme:	élevée à cylindrique					
Couleur chair:	crème					
Texture chair:	croquante, juteuse					
Goût:	très sucré, acidulé					
ANNÉE	2012	2013	2014	2015	2016	
Date de récolte	27 septembre	7 octobre				
Indice de maturité	3,4 (3 à 4)	6,8 (6 à 7)				
Pression récolte (kg)	8,2 (6,5 à 8,9)	8,4 (7,8 à 9,2)				
Brix récolte	14,2 (11,4 à 16,4)	15,4 (13,8 à 16,8)				
Acidité récolte	0,74	.				
Poids fruit (g)	187,3	166,6				
Commentaires récolte	goût sucré, un peu fade	sucré, juteux, bonne fermenté, goût bonbon				
Pression 1 mois (kg)	8,3 (7,8 à 9)	8,6 (7,4 à 9,6)				
Brix 1 mois	14,4 (14 à 15,2)	14,8 (13,8 à 15,4)				
Commentaires 1 mois	chair croquante, juteuse, goût sucré, bon, excellente fermenté	épiderme gras, croquant, sucré, juteux, léger goût de pomme trop mûre, rousselle 80% fruits				

## Essai de cultivars 2010-2016

Nom:	<b>Liberty</b>	<i>résistant tavelure</i>			
Code:	T28				
Année de plantation:	2010				
Couleur de surface:	rouge striée, lavée +90%				
Couleur de fonds:	vert				
Forme:	sphérique, élevée				
Couleur chair:	crème				
Texture chair:	croquante, juteuse				
Goût:	très acidulé, sucré, parfumé				
ANNÉE	2012	2013	2014	2015	2016
Date de récolte	2 octobre	7 octobre			
Indice de maturité	3,8 (3 à 5)	6 (5 à 6)			
Pression récolte (kg)	8,2 (7 à 9,1)	6,9 (5,8 à 7,8)			
Brix récolte	14,3 (13 à 15)	15,2 (14 à 16,2)			
Acidité récolte	0,94	.			
Poids fruit (g)	184,2	186,6			
Commentaires récolte		sucré, acidulé, peau coriace, goût de pomme trop mûre, fruits entièrement tombés à la récolte			
	acidité élevée				
Pression 1 mois (kg)	6,9 (6,2 à 7,9)	5,8 (5 à 6,2)			
Brix 1 mois	15,2 (14 à 16)	14,4 (13,6 à 15,2)			
Commentaires 1 mois	fermeté moyenne, chair un peu granuleuse, goût de pomme trop mûre, acidité élevée	mou, manque de sucre, de jus, de goût, pourriture du cœur 4/10 fruits			

Nom:	<b>Eden</b>				
Code:	T29				
Année de plantation:	2010				
Couleur de surface:	rouge striée, lavée 50 à 90%				
Couleur de fonds:	vert				
Forme:	sphérique à sphérique aplatie				
Couleur chair:	blanche				
Texture chair:	juteuse, croquante				
Goût:	très acidulé, amer				
ANNÉE	2012	2013	2014	2015	2016
Date de récolte	11 septembre	17 septembre			
Indice de maturité	3,7 (2 à 6)	5 (4 à 6)			
Pression récolte (kg)	6,5 (5,2 à 8,2)	6,2 (5,5 à 6,8)			
Brix récolte	14,2 (12 à 15,2)	13,6 (13 à 14,2)			
Acidité récolte	.	.			
Poids fruit (g)	240,0	200,6			
Commentaires récolte	chair croquante à molle, fermeté variable et plutôt basse, n'oxide pas, goût très acidulé, peu sucré	acidulé, frais, juteux, fermeté moyenne, pourriture molle, pourriture du cœur, point amer			
Pression 1 mois (kg)	6,4 (5,6 à 7,2)	6,3 (5,6 à 7,5)			
Brix 1 mois	13,3 (11,6 à 14,2)	14,3 (13 à 15)			
Commentaires 1 mois	chair sèche, goût amer, mauvais	trop acidulé, croquant, manque de jus, arrière-goût désagréable			

## Essai de cultivars 2010-2016

Nom:	<b>Supermac</b>	<i>résistant tavelure</i>			
Code:	T30				
Année de plantation:	2010				
Couleur de surface:	rouge lavée, marbrée 50 à 90%				
Couleur de fonds:	vert				
Forme:	sphérique à sphérique aplatie				
Couleur chair:	blanche				
Texture chair:	juteuse, croquante				
Goût:	très acidulé, sucré				
ANNÉE	2012	2013	2014	2015	2016
Date de récolte	4 octobre	30 septembre			
Indice de maturité	6,6 (6 à 8)	6,4 (6 à 7)			
Pression récolte (kg)	7,9 (7 à 8,5)	7,6 (7 à 8,4)			
Brix récolte	13,5 (12 à 15)	13,7 (12,4 à 15)			
Acidité récolte	1,03	.			
Poids fruit (g)	209,8	211,0			
Commentaires récolte		aqueux, peau épaisse, mauvais goût, peu ou pas de pépins			
Pression 1 mois (kg)	6,6 (5,8 à 7,8)	5 (3,9 à 5,9)			
Brix 1 mois	14,0 (11 à 17,2)	13,9 (12,2 à 15)			
Commentaires 1 mois	fermeté moyenne, peau épaisse, goût sucré, de pomme pas mûre, mauvais	sucré, doux, mou			

Nom:	<b>Pixie Crunch</b>	<i>résistant tavelure</i>			
Code:	T31				
Année de plantation:	2010				
Couleur de surface:	rouge foncé lavée, marbrée +90%				
Couleur de fonds:	jaune				
Forme:	sphérique				
Couleur chair:	jaune				
Texture chair:	juteuse, croquante				
Goût:	sucré				
ANNÉE	2012	2013	2014	2015	2016
Date de récolte	24 septembre	7 octobre			
Indice de maturité	4,4 (3 à 5)	7,2 (7 à 8)			
Pression récolte (kg)	7,5 (6,2 à 8,3)	7,3 (6,4 à 8)			
Brix récolte	14,5 (13,4 à 17)	13,5 (13,2 à 14,2)			
Acidité récolte	0,59	.			
Poids fruit (g)	156,6	153,2			
Commentaires récolte	chair juteuse, goût léger caramel, anis, doux	fade			
Pression 1 mois (kg)	7,7 (6,9 à 8,2)	5,9 (5,4 à 6,4)			
Brix 1 mois	14,3 (12,2 à 16)	13,1 (11,8 à 14,9)			
Commentaires 1 mois	chair juteuse, croquante, goût sucré, bonbon	croquant, juteux, aqueux, arrière-goût désagréable			

## Essai de cultivars 2010-2016

Nom:	<b>Enterprise</b>	<i>résistant tavelure</i>			
Code:	T32				
Année de plantation:	2010				
Couleur de surface:	rouge lavée +90%				
Couleur de fonds:	vert				
Forme:	sphérique				
Couleur chair:	blanche				
Texture chair:	juteuse, croquante				
Goût:	très acide, astringent				
ANNÉE	2012	2013	2014	2015	2016
Date de récolte	4 octobre	9 octobre			
Indice de maturité	1,8 (1 à 4)	2,6 (2 à 3)			
Pression récolte (kg)	8,7 (7,3 à 10)	8 (7,2 à 9)			
Brix récolte	14,2 (13,2 à 15)	13,4 (12 à 16)			
Acidité récolte	1,07	.			
Poids fruit (g)	245,4	219,8			
Commentaires récolte	goût de fruit pas mûr - récolter + tard -	trop acidulé, goût de fruit pas mûr, peu de pépins			
Pression 1 mois (kg)	7,6 (6 à 8,4)	7,2 (6,5 à 8,6)			
Brix 1 mois	16,4 (15 à 18,8)	14,5 (13,8 à 15,8)			
Commentaires 1 mois	goût très sucré, très acidulé, fade, pas assez mûr, maladie lenticellaire 10/10 fruits	croquant, juteux, acidulé, arrière-goût désagréable			

Nom:	<b>Scarlet O'Hara</b>	<i>résistant tavelure</i>			
Code:	T33				
Année de plantation:	2010				
Couleur de surface:	rouge lavée 50 à 90%				
Couleur de fonds:	vert				
Forme:	sphérique élevée				
Couleur chair:	crème				
Texture chair:	juteuse, croquante				
Goût:	sucré, parfumé, acidulé				
ANNÉE	2012	2013	2014	2015	2016
Date de récolte	2 octobre	9 octobre			
Indice de maturité	4,8 (4 à 5,5)	5,2 (4 à 6)			
Pression récolte (kg)	8,1 (7,4 à 9)	8 (7,3 à 8,2)			
Brix récolte	13,1 (12 à 13,8)	12,7 (12 à 13,2)			
Acidité récolte	0,67	.			
Poids fruit (g)	244,3	192,6			
Commentaires récolte	goût parfumé, acidulé, bon	sucré, juteux, très acidulé, goût moyen			
Pression 1 mois (kg)	7,0 (6,1 à 8)	7,2 (6,2 à 9)			
Brix 1 mois	14,3 (13,2 à 15,4)	13,3 (13 à 14)			
Commentaires 1 mois	fermeté moyenne, goût sucré, trop acidulé, bonbon à vieille pomme	croquant, juteux, sucré, acidulé, goût bonbon			

## Essai de cultivars 2010-2016

Nom:	<b>Crimson Crisp</b>	<i>résistant tavelure</i>			
Code:	T34				
Année de plantation:	2010				
Couleur de surface:	rouge lavée +90%				
Couleur de fonds:	vert				
Forme:	élevée à cylindrique				
Couleur chair:	crème				
Texture chair:	croquante, juteuse, granuleuse				
Goût:	acidulé				
ANNÉE	2012	2013	2014	2015	2016
Date de récolte	20 septembre	7 octobre			
Indice de maturité	4,3 (3 à 5,5)	6,2 (6 à 7)			
Pression récolte (kg)	8,1 (7,7 à 9,2)	7,6 (6,5 à 8,2)			
Brix récolte	13,3 (12 à 16,2)	14 (13,2 à 15)			
Acidité récolte	0,90				
Poids fruit (g)	184,4	167,2			
Commentaires récolte		sucré, léger acidulé,			
	très acidulé, passable	aqueux, beau fruit			
Pression 1 mois (kg)	8,3 (8 à 9)	6,9 (6,2 à 7,5)			
Brix 1 mois	13,9 (12,2 à 15)	13,3 (12 à 14)			
		croquant, juteux,			
Commentaires 1 mois	chair très croquante,	acidulé, aqueux,			
	juteuse, goût fade, trop	léger arrière-goût			
	acidulé	herbacé			

***DESCRIPTION DES CULTIVARS ET  
PORTE-GREFFES DU NIVEAU 2***

**ÉPOQUE DE MATURITÉ, CROISEMENT ET ANNÉE DE PLANTATION**  
**DES CULTIVARS DE POMMIERS DU NIVEAU 2**

<b>Cultivar</b>	<b>Époque de maturité</b>	<b>Croisement</b>	<b>Année de de Plantation</b>
<b><u>Hâtifs</u></b>			
Zestar	fin août	State Fair x Mn 1691	2010
<b><u>Mi-saison</u></b>			
Ginger Gold	début septembre	Semis de Winesap	2008
Silken	mi-septembre	Honeygold x Sunrise	2010
Marshall Mac	mi-septembre	mutant de McIntosh	2008
Summerland Mac	mi-septembre	mutant de McIntosh	2010
Royal Gala	fin septembre	Kidd's Orange x Golden D.	2010
Mitch Gala	fin septembre	mutant de Gala	2010
Fulford Gala	fin septembre	mutant de Gala	2010
Honeycrisp	fin septembre	Macoun x Honeygold	2008
Spartan	fin septembre	McIntosh x Yellow Newton	2010
Cortland Royal Court	fin septembre	mutant de Cortland	2008
Q. 300	fin septembre	Semis de NJ 75	2010
Aurora Golden Gala	fin septembre	Splendour x Gala	2010
<b><u>Tardifs</u></b>			
Empire	début octobre	McIntosh x Rouge Délicieuse	2010
Crown Empire	début octobre	mutant d'Empire	2010
Thome Empire	début octobre	mutant d'Empire	2010
Royal Empire	début octobre	mutant d'Empire	2010
Empire Peck's Red	début octobre	mutant d'Empire	2010
Pinova	mi-octobre	Clivia x Golden Delicious	2008
Ambrosia	mi-octobre	Semis de Rouge Délicieuse	2010
Topaz	mi-octobre	Rubin x Vanda	2010



## DESCRIPTION DES CULTIVARS DE POMMIERS

### **Hâtifs**

#### ***Zestar!*** (fin août) \*\*

Un des derniers rejets du programme du Minnesota. Fruit de gros calibre. Très belle coloration rouge rosé lavé sur plus de la moitié de la surface. Chair semi-ferme, juteuse avec un bon équilibre des sucres et de l'acidité. Arbre de vigueur moyenne, précoce et productif. Production annuelle. Conservation 1 mois à 0°C.

### **Mi-saison**

#### ***Ginger Gold*** (début septembre) \*\*\*

Type Jaune Délicieuse. Fruit de calibre moyen à gros. Coloration jaune sur fond vert. Chair blanche, croquante et très juteuse qui s'oxyde très lentement. Excellente pour la transformation. Goût très agréable. Le fruit tient bien dans l'arbre. Fructifie annuellement. Arbre vigoureux et bien conformé de culture facile. Épiderme devient cireux lorsque le fruit est cueilli trop mature. Conservation 1 mois à 0°C.

#### ***Silken*** (mi-septembre) \*\*

Type Jaune Délicieuse. Croisement de Honeygold et de Sunrise réalisé à la station de recherche de Summerland. Arbre bien conformé de vigueur moyenne, très productif et très précoce. Fruit de couleur jaune-crème, de calibre moyen et de forme allongé. Chair croquante, juteuse et très sucrée. Conservation 2 mois à 0°C.

#### ***Summerland McIntosh, Marshall Mac*** (mi-septembre) \*\* (témoin)

Lignées de McIntosh de très bonne qualité. Marshall est la plus colorée et plus hâtive de quelques jours à la récolte que Summerland. Chair semi-ferme, acide et aromatique. Calibre moyen. Bonne tolérance au gel mais sensible lorsque la charge de fruit est trop forte. Fort rendement et alternance moyenne. Conservation 3 mois à 0°C.

#### ***Royal Gala, Mitch Gala, Fulford Gala*** (mi-septembre) \*\*

Cultivar très réputé pour ses qualités gustatives et commerciales. Mitch et Fulford Gala sont des lignées plus colorées. Calibre petit à moyen. Coloration jaune marbrée de rouge lumineux. Chair croquante, juteuse et très sucrée. Bonne tenue à l'étalage. Arbre vigoureux. Une régulation de la charge en fruits est nécessaire pour obtenir des fruits de calibre suffisant. La rusticité est plus faible dans les régions les plus froides. Conservation 4 mois à 0°C.

#### ***Honeycrisp*** (fin septembre) \*\*\*

Cultivar rustique issu du Minnesota. Fruit de gros calibre. La coloration est variable. Le fruit peut avoir une belle coloration rouge uniforme sur certains arbres et peut être fortement strié sur d'autres. Sa couleur de fond est jaune-vert. Chair jaune très croquante, juteuse et très sucrée. Oxydation très lente de la chair. Sa maturité se situe entre McIntosh et Cortland. Tâche amère souvent observée en début de production et pendant les saisons sèches. Anomalies dans la coloration du feuillage observées en absence de récolte. Alternance marquée. Un bon contrôle de la charge en fruits est nécessaire pour obtenir un fruit de qualité. Arbre peu vigoureux et très rustique. La conservation est excellente à des températures de 3 à 4°C mais apparition d'échaudure molle à 0°C.

***Spartan***, (fin septembre) \*\* (témoin)

Cultivar bien connu au Québec pour son excellente qualité gustative. Coloration rouge foncé sur 90-100% de sa surface à maturité. Fruit de calibre moyen à gros. Chair très croquante et aromatique. Arbre vigoureux, sujet à l'alternance et moins résistant au froid que Summerland Mac. Fruit tombe facilement à maturité. Conservation 4 mois à 0°C.

***Cortland Royal Court*** (fin septembre) \*\*\*

Cultivar également bien connu au Québec pour son excellente qualité gustative. Fruit de gros calibre. Coloration rouge lavée 80-90% sur fond jaune-vert. Chair ferme, acide, sucrée et aromatique. Royal Court est une nouvelle lignée avec des colorations rouge violacé plus intense sur l'ensemble du fruit. Ses qualités gustatives sont similaires et même supérieures à Cortland. La lignée Royal Court est plus acidulée que Cortland. Variété très utilisée dans la transformation. Fructifie annuellement. Doit être récoltée plus tôt que Cortland pour une meilleure conservation. Conservation 4 mois à 0°C.

***Q. 300*** (fin septembre) \*\*

Croisement de la Pomme de Demain. Semis de NJ 75. Le fruit est de calibre moyen à gros et la coloration est d'un rose lavé sur plus de 50% de la surface sur fond jaune-vert. Chair jaune très croquante et très sucrée. La maturité des fruits se situent vers la fin-septembre. Arbre vigoureux. Alternance et tâche amère observée. Conservation 3 mois à 0°C.

***Aurora Golden Gala*** (fin septembre) \*\*

Type Jaune Délicieuse en provenance de la station de Summerland. Le calibre des fruits est comparable à Gala mais sa coloration est jaune-vert avec des lenticelles proéminentes de couleur plus foncé. Chair très croquante, juteuse et sucrée. Arbre dressé, de vigueur moyenne, très productif et très précoce. Conservation 3 à 4 mois à 0°C.

***Tardifs***

***Empire, Royal Empire, Thome Empire, Crown Empire, Empire Peck's Red*** (début octobre) \*\*

Cultivar bien connu au Québec pour son excellente qualité gustative. Le fruit est de calibre petit à moyen et exhibe une coloration rouge violet sur un fond jaune-vert. La coloration est généralement plus intense sur les nouvelles lignées et le calibre varie peu entre les lignées. La chair est très croquante, juteuse et sucrée. Arbre de vigueur faible à moyenne selon la lignée. Conservation 4 mois à 0°C.

***Pinova*** (Corail) (Sonata) (Pinata) (mi-octobre) \*\*

Cultivar originaire d'Allemagne. Fruit de calibre moyen à gros. Coloration très attrayante d'un rouge vif sur fond jaune verdâtre. Récolte tardive et période d'affinage souhaitable. La chair est jaune, sucrée et ferme et le goût rappelle celui de la Gala. Sa pelure est épaisse et son goût n'est pas toujours optimal à tous les ans. Des taches brunes sphériques (taches lenticellaires) sont observées sur les fruits certaines années. Arbre de faible vigueur, rustique, précoce et très productif. Alternance légère. Conservation 4 à 5 mois à 0°C.

**Ambrosia** (mi-octobre) \*\*

Semis de Rouge Délicieuse trouvé par hasard dans un verger de Colombie-Britannique. Le fruit est conique et de calibre moyen à gros. La coloration est magnifique et son goût ressemble à celui de la Pinova à maturité. La chair des fruits est ferme, sucrée et aromatique. Maturité tardive sous notre climat. Arbre moyennement vigoureux au port très érigé. Rusticité douteuse. Conservation 4 mois à 0°C.

**Topaz** (mi-octobre) \*\*

Cultivar résistant à la tavelure. Le fruit est de calibre moyen à gros, sphérique et aplati. La coloration est jaune or marbrée de rouge lumineux. La chair est très ferme, juteuse et très acidulée à la récolte. La maturité est tardive et le goût s'améliore en conservation. L'arbre est moyennement vigoureux, de mise à fruit précoce et produit annuellement. Conservation 4 mois à 0°C.

- \*\*\* Cultivar très prometteur
- \*\* Cultivar prometteur
- \* Cultivar peu prometteur.

## **DESCRIPTION DES PORTE-GREFFES DE POMMIERS**

### ***Budagovsky 9 \*\*\****

Porte-greffe nain issu d'un croisement entre le M.8 x Red Standard en provenance de Russie. Vigueur plus faible que le M.26, productif et très rustique. Quelques faux-broussins et drageons. Influence positive sur le calibre des fruits. Excellent résultat lors de la première évaluation.

### ***Ottawa 3, 3A \*\*\****

Porte-greffe nain issu d'un croisement entre M. Robin x M.9. Vigueur plus faible que le M.26, très productif et très rustique. Peu de faux-broussins et de drageons. Ce porte-greffe a très bien performé lors de la première évaluation. Le 3A est une lignée améliorée par Agriculture Canada. Difficile à multiplier d'où sa rareté...

### ***M.9 NAKB T-337 \*\****

Sélection sans-virus issu du M.9 en provenance de Hollande. Vigueur plus faible que M.26, précoce et productif. Rusticité modérée. Peu de faux-broussins mais drageonne beaucoup. Influence positive sur le calibre des fruits. Le plus planté parmi les M.9 car le plus disponible.

### ***M.9 Lancep \*\*, M.9 Cepiland \*\*\****

Sélections françaises sans virus issues du Paradis Jaune de Metz. Moins vigoureuses que le M.26. Lancep est la plus faible des deux. Sélections très productives déjà plantées au Québec.

### ***SJM 15, 167 \*\****

Sélections du programme d'hybridation de Saint-Jean-Morden d'Agriculture Canada. Le SJM 15 est un croisement de Nertchinsk x M.9, de vigueur plus faible que le SJM 167, un croisement de Nertchinsk x M.26. Porte-greffes prometteurs pour leurs performances agronomiques.

### ***Malling 26 Fleuren \*\* (témoin)***

Porte-greffe nain issu du croisement de M.16 x M.9. M.26 Fleuren serait un clone indemne de faux-broussins en provenance de Hollande. Rusticité modérée. Cycle végétatif assez long qui favorise un mauvais aoûtement de certains cultivars tel McIntosh. Très planté au Québec.

### ***G.30 \*\****

Porte-greffe de la série Geneva. Croisement de Malus Robusta 5 X Malling 9 de vigueur comparable au M.7 mais plus productif et plus rustique. Point de greffe réputé fragile et cassant avec certains cultivars tels Honeycrisp et Gala entre autres.

### ***MM 106 \*\* (témoin)***

Porte-greffe semi-nain issu du croisement Northern Spy x Malling 1. Ce porte-greffe produit un pommier ayant 60 à 70% de la vigueur d'arbre standard. Rustique et productif, il reste le porte-greffe semi-nain le plus utilisé.

\*\*\* Porte-greffe très prometteur

\*\* Porte-greffe prometteur

\* Porte-greffe peu prometteur.

***RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS EN 2013***

***DU NIVEAU 2***

**RÉSEAU D'ESSAI DE CULTIVARS ET**  
**DE PORTE-GREFFES DE POMMIERS**

**RECUPOM**

**Rapport de la parcelle de Dunham – saison 2013**

**Croissance** : La croissance générale des pommiers a été excellente.

**Fertilisation** : 110 kg de sulpomag (0-0-22), 30 kg de 0-0-60 et 40 kg de 15.5-0-0 ont été appliqués dans la parcelle ce printemps.

**Entretien phytosanitaire et désherbage** : Contrôle inadéquat des mauvaises herbes en 2013. Les pommiers étaient sous les mauvaises herbes une partie de la saison de même qu'en fin de saison. Des recommandations ont été faites en cours de saison mais le producteur a été débordé par d'autres projets qui ont retardé les applications. Cependant, bon contrôle des maladies et insectes en général. Problème de phytotoxicité sévère au glyphosate observée sur les arbres 416 à 419.

**Récolte** :

- Récolté moins de pommes en 2013 mais elles étaient plus grosses qu'en 2012: 13588 pommes en 2013 par rapport à 14582 en 2012 mais pour un poids de 2356 kg en 2013 versus 2190 kg en 2012.
- La combinaison qui a produit le plus gros volume de pommes par arbre est Ginger Gold sur G30 (48 kg/arbre) suivi par Ginger Gold sur M106 (32.1kg/arbre).
- La combinaison qui a produit le plus faible volume de fruits par arbre est Honeycrisp sur plusieurs porte-greffes car la récolte était nulle sur M9 Pajam 1 et M9 Pajam 2. Le plus gros volume de pommes pour Honeycrisp a été sur M26 avec seulement 6.5 kg par arbre ! Problème d'alternance ou de gel ? Floraison très faible en 2013.
- La variété la plus productive a été la Ginger Gold.
- Le porte-greffe M26 est celui qui a enregistré le plus gros volume de pommes, toutes variétés confondues parmi les nains.
- Le porte-greffe M9NAKB est celui qui a enregistré le plus faible volume de pommes.

Yvon Morin, agr.  
Le 15 novembre 2013

## **Bilan des observations de la saison 2013**

### **pour la parcelle de Sainte-Famille**

#### **Stades phénologiques:**

Débourrement: 1<sup>er</sup> mai  
Débourrement avancé: 5 mai  
Pré-bouton rose: 8 mai  
Bouton rose: 15 mai  
Bouton rose avancé: 17 mai  
Pleine floraison: 22 mai  
Calice: 29 mai  
Nouaison 4-5 mm: 5 juin

#### **Dégâts de gel:**

Aucun gel.

#### **Maladies et insectes ravageurs :**

Excellent contrôle. Pas de tavelure dans la parcelle.

#### **Croissance : Cultivars**

Excellente croissance sur les cultivars et porte-greffes. Seul la Mitch Gala montre une vigueur supérieure à celle de McIntosh. Empire et ses lignées sont les moins vigoureuses.

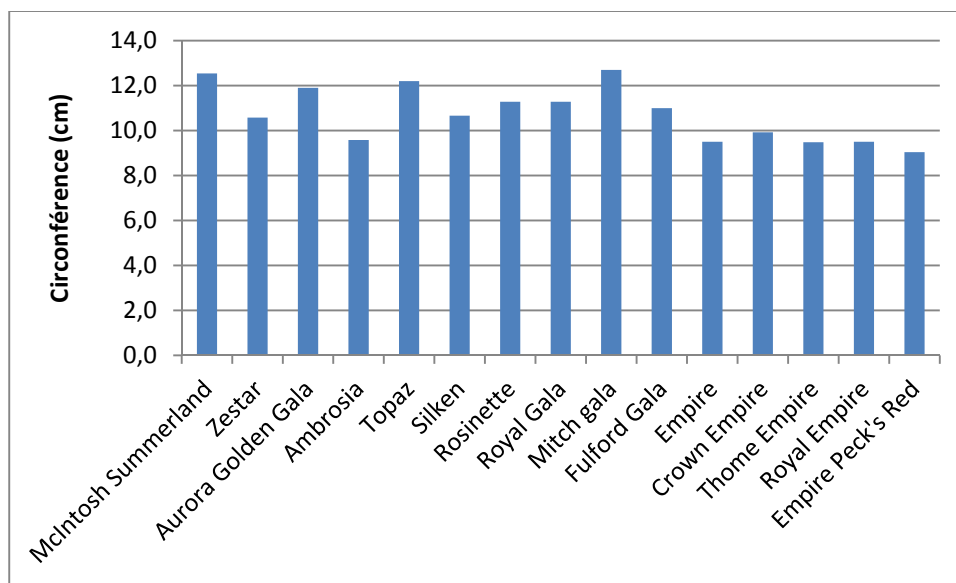
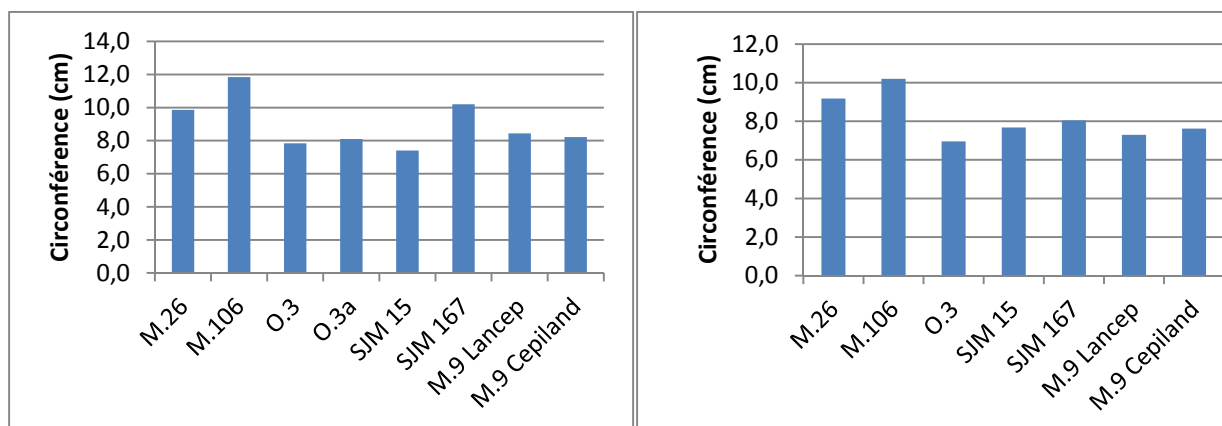


Figure 1: Comparaison de la vigueur des différents cultivars sur M.26 en 2013

#### **Croissance : Porte-greffes**

Comme il fallait s'y attendre, Le M.106 (semi-nain) est le porte-greffe le plus vigoureux. Le porte-greffe M.26 est le plus vigoureux des porte-greffes nains. O.3 est le moins vigoureux avec McIntosh et SJM 15 avec Spartan.



Figures 2 et 3 : Comparaison de la vigueur des différents porte-greffes en 2013 avec McIntosh (gauche) et Spartan (droite)

### Récolte : Cultivars:

Les 3 lignées de Gala ont été les plus productives.

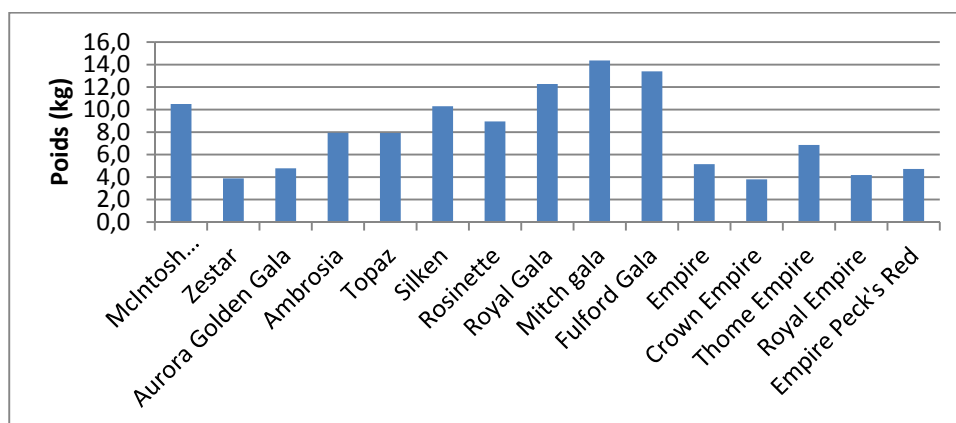


Figure 4 : Production moyenne en kg par cultivars en 2013

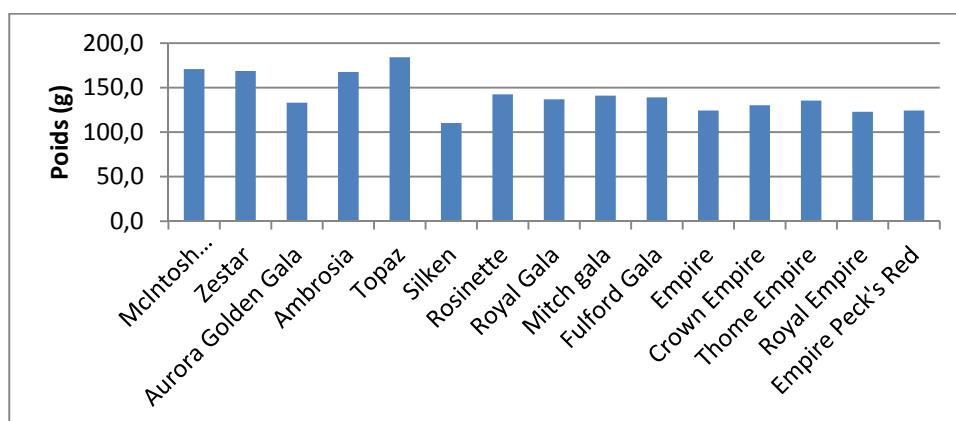


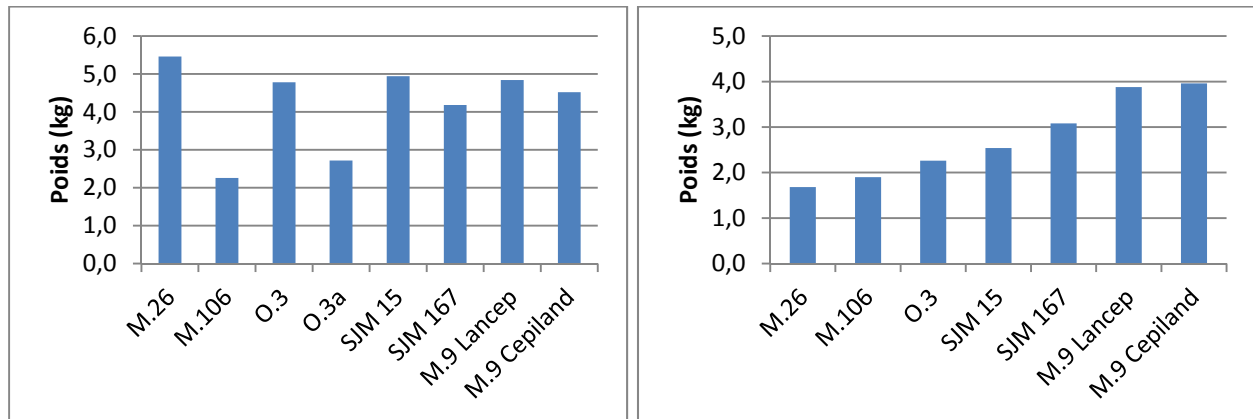
Figure 5 : Poids moyen en g des fruits de chaque cultivar en 2013

Le cultivar Topaz a produit les plus gros fruits et Silken les plus petits.



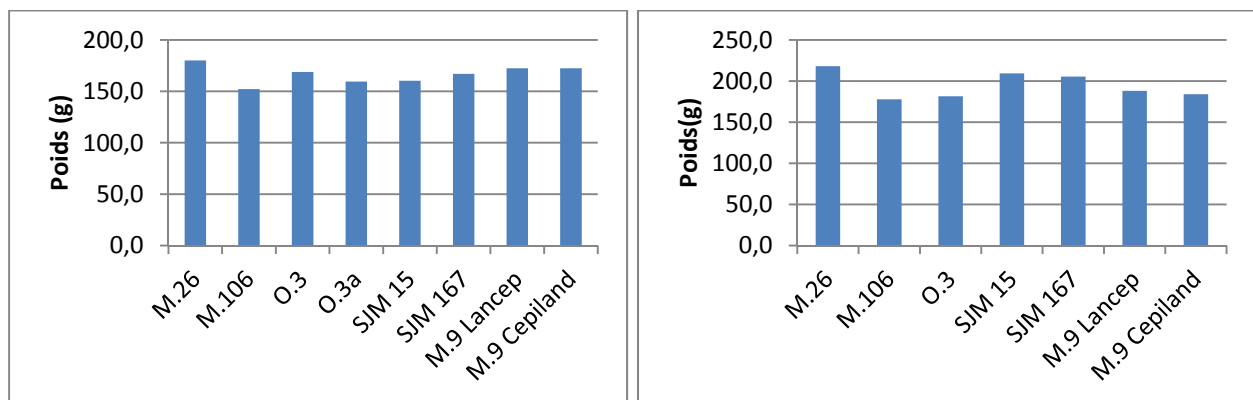
## Récolte : Porte-greffes

Certains porte-greffes (M.26, O.3, SJM.15) produisent différemment selon le cultivar tandis que d'autres sont plus constants (M.106, SJM.167, M.9 Lancep, M.9 Cepiland)



Figures 6 et 7: production moyenne en kg des différents porte-greffes en 2013 avec McIntosh (gauche) et Spartan (droite)

Le calibre des fruits a légèrement été supérieur avec Spartan sur tous les porte-greffes. M.26 a produit les plus gros fruits avec les 2 cultivars et M.106 les plus petits.



Figures 8 et 9 : Poids moyen des fruits en g des différents porte-greffes en 2013 avec McIntosh (gauche) et Spartan (droite)

Le système d'irrigation a été mis en place au début de la saison et une seule période d'irrigation a été nécessaire à la fin juillet.

Une visite de la parcelle a été organisée en juillet dans le cadre d'une journée de démonstration de projets en pomiculture dans la région de Québec. Plus de cinquante personnes y ont participé. Mon coup de coeur en 2013: Ambrosia pour la coloration du fruit et son goût très sucré.

Serge Mantha, agr.  
Coordonnateur technique RECUPOM  
Le 12 novembre 2013

**RÉSEAU D'ESSAI DE CULTIVARS ET**  
**DE PORTE-GREFFES DE POMMIERS**

**RECUPOM**

**Rapport de la parcelle de St-Jean-Baptiste – saison 2013**

**Croissance** : La croissance des pommiers a été excellente. Deux pommiers sont morts en 2013, soit le 305 et le 617 (faible croissance depuis la plantation !).

**Fertilisation** : Pas de retour de courriel de François mais normalement il applique selon les recommandations de Serge.

**Entretien phytosanitaire et désherbage** : Bon contrôle des mauvaises herbes. Bon contrôle des ravageurs et maladies. Un peu de carpocapse de deuxième génération observé durant la récolte.

**Récolte** : 4662 pommes pour un poids total de 811 kg a été récolté en 2013 (160 kg de pommes en 2012). La Fulford Gala est la variété qui a produit le plus, suivi par la McIntosh Summerland. La variété qui a produit le moins était l'Empire pour une deuxième année. Il semble y avoir un problème avec ces arbres d'Empire car jusqu'à présent 2 arbres sont morts. La seconde variété la moins productive a été l'Ambrosia. Le porte-greffe le plus productif a été l'Ottawa 3 avec McIntosh suivi par le M26 avec McIntosh. Le moins productif a été l'Ottawa 3 avec Spartan suivi par le SJM167 et Spartan. La meilleure pomme selon Robert a été l'Ambrosia même si elle n'était qu'au stade 1.5 à l'iodé ! Au 11 novembre, il y avait encore de la Galarina dans les arbres !

Yvon Morin, agr.  
Le 15 novembre 2013

## Réseau d'essai de cultivars et de porte-greffes de pommiers RECUPOM

### **Rapport de la parcelle de Saint-Joseph-Du-Lac – saison 2013**

- **Croissance** : La plupart des cultivars ont bien profité de la saison avec de bonnes précipitations pour croître abondamment. Comme c'était la première année qu'on laissait les fruits dans les arbres, certaines variétés ont moins poussées pour mettre à terme leur production, je pense à empire entre autre. Par contre, c'était une année à gros calibre.
- **Entretien Phytosanitaire et désherbage** : Lors de la fonte des neiges au printemps nous avons eu la surprise de quelques arbres qui avaient été mangé par les mulots au-dessus du grillage malgré les pièges à poison qui sont dans la parcelle.

En début de saison, les herbicides ont été bien appliqués pour contrôler les mauvaises herbes. Avec les précipitations répétées, le gazon et les mauvaises herbes ont beaucoup poussées et, en fin de saison, elles ont pris le dessus puisque les traitements n'ont plus été faits. Donc, un bon fauchage sera de mise avant l'hiver pour éviter les mulots. Le fauchage et le nettoyage des mauvaises herbes a été bien fait!

Au niveau du contrôle de la tavelure, tout a été bien suivi, on pouvait trouver quelques taches ici et là dans les cultivars sensibles, mais rien de plus. Aucune tache sur fruit observée. Pour ce qui est des insectes, le contrôle de la deuxième génération du carpocapse a été problématique. Malgré un traitement bien positionné, il y a eu beaucoup de dégâts dans la parcelle. Il faut dire qu'il y a plusieurs pommiers non traité situé tout près de la parcelle, ce qui a probablement nuit au niveau du carpocapse et du charançon. Pour une deuxième année consécutive, le contrôle des acariens nuisibles s'est fait de façon naturelle par les prédateurs. Quelques dégâts de pucerons roses et beaucoup moins de dégâts de cécydomyie aussi cette année.
- **Irrigation** : Finalement, le système d'irrigation goutte-à-goutte a été installé. Malheureusement, les tuyaux ne sont pas encore connectés avec la pompe du puits central, donc il faudra attendre encore l'an prochain avant de pouvoir l'utiliser dans la parcelle.
- **Tuteurage** : Le système de tuteurage en place nous a démontré quelques failles avec les premiers fruits laissés dans les arbres. La distance entre les poteaux est trop grande et avec la charge des fruits et les vents dominants, les rangs ont commencé à pencher. De plus, l'installation d'une troisième broche plus haute devra être faite pour permettre de bien faire suivre les têtes des arbres. Le producteur m'a assuré que ces travaux seraient complétés avant l'hiver.
- **Récolte** : Plusieurs premières dégustations pour ma part dans les variétés à l'essai. J'ai été très déçu du goût de Topaz et Zestar, je m'attendais à beaucoup mieux. J'ai bien aimé le goût de Silken, mais pas son apparence. En passant, je n'ai pas réussi à faire oxyder la chair de Silken (même après une semaine sur le comptoir!!). Aurora Golden Gala à première vue, m'a beaucoup déçue, sauf qu'après l'avoir affiné quelque temps sur tablette je l'ai trouvé très bonne, son acidité diminue grandement, son léger goût de poire et ses sucres ressortent plus. Mon coup de cœur est définitivement Rosinette (Q\_300). Je dois admettre que je la connaissais déjà et qu'elle faisait partie de mes favorites. Je n'ai pas encore remarqué de différences concluantes dans les différents

cultivars d'empire, par contre Mitch Gala et Fulford Gala, pour moi, se démarque déjà positivement face à Royal Gala par leur calibre plus élevé et leur meilleure coloration. Pour ce qui est d'Ambrosia, je l'ai cueillie beaucoup trop tôt et je n'ai pas pu savourer son plein potentiel.

Nicholas Lauzon

Le 8 novembre 2013

***TABLEAUX ET FIGURES***

***DES DONNÉES 2013***

***DU NIVEAU 2***

## **DONNÉES (NIVEAU 2)**

### **Critères observés**

#### **ARBRE**

**Reprise:** 1 : vivant

0 : mort

**Total des répétitions**

**Gel:** Indice 1 à 5

5 : Gel du porte-greffe

4 : Gel total (mort)

3 : Gel partiel (nécroses sur tronc et rameaux)

2 : Gel des terminaux

1 : Aucun gel

**Total des répétitions**

**Époque de la floraison:** - : nombre de jours avant McIntosh Summerland

= : coïncide avec McIntosh Summerland

+ : nombre de jours après McIntosh Summerland

**Circonférence moyenne:** circonférence à 30cm au dessus du sol exprimé en cm.

**Moyenne des répétitions**

**Croissance:** Indice 1 à 3

3: Forte

2: Moyenne

1: Faible

**Total des répétitions**

**Drageons:** Indice 1 à 3

3: 3 et +

2: 1-3

1: Aucun

**Total des répétitions**

**Faux-broussins:** Indice 1 à 3

3: Sévère

2: Moyen

1: Peu

**Total des répétitions**

**Aoûtement:** Bourgeons terminaux et pourcentage de défoliation

Indice 1 à 3

3: Excellent

2: Moyen

1: Faible

**Total des répétitions**

## **FRUIT**

**Date de récolte:** jj/mm

**Charte de maturité:** stade observé sur charte de maturité universelle du Québec

**Rendement par arbre:** moyenne des répétitions exprimée en kg

**Rendement cumulé:** somme des rendements annuels en kg

**Poids moyen des fruits:** moyenne des répétitions exprimée en g

**TCA:** « Trunk cross-sectional area » exprimée en cm<sup>2</sup>. Mesure de la surface de cercle formé par le tronc à 30 cm du sol. Moyenne des répétitions

**Indice de productivité:** mesure de la production en fonction de la vigueur des arbres.  
Rapport du rendement par arbre sur le TCA. Moyenne des répétitions

**Couleur:** Type de couleur de surface exprimée en pourcentage sur couleur de fond

**Calibre:** Indice 1 à 3

3 : Gros (70 mm et +)

2 : Moyen (60-70mm)

1 : Petit (60mm et +)

**Moyenne des répétitions**

**Goût:** Indice 1 à 4

4 : Excellent

3 : Bon

2 : Passable

1 : Mauvais

**Attrait:** Indice 1 à 5

5:+ attrayant

1: - attrayant

**Tableau 1: Dunham. Plantation 2008. Données 2013. Croissance**

<b>Cultivar/porte-greffe</b>	<b>Reprise</b>	<b>Dégats par le gel</b>	<b>Circonférence moy.automne (cm)</b>	<b>Accroissement annuel moyen (cm)</b>	<b>Croissance indice</b>	<b>Dragons indice</b>	<b>Faux-broussins indice</b>	<b>Aoûtement feuilles indice</b>	<b>Aoûtement terminaux indice</b>
<b><u>Marshall Mac/p.g.</u></b>									
M.26	5	5	13,9	1,3	10	5	11	5	15
O.3	5	5	10,4	1,7	10	5	5	6	15
B.9	5	5	11,0	0,9	9	5	7	5	15
M.9 Pajam 1	5	5	14,2	1,9	12	8	6	5	15
M.9 Pajam 2	5	5	14,1	1,7	14	13	6	5	15
M.9 NAKB T.337	5	5	12,2	2,3	11	7	8	5	15
M.106	3	3	26,8	4,1	9	3	3	3	9
<b><u>Honeycrisp/p.g.</u></b>									
M.26	4	4	13,3	1,1	8	8	10	5	12
O.3	5	5	13,9	2,3	10	6	5	6	15
B.9	5	5	12,9	1,7	9	7	7	5	15
M.9 Pajam 1	5	5	13,5	2,2	9	11	7	6	15
M.9 Pajam 2	5	5	14,8	2,0	10	15	7	6	15
M.9 NAKB T.337	5	5	10,6	1,4	7	11	7	6	15
M.106	4	4	21,8	3,6	9	6	4	4	12
<b><u>Pinova/p.g.</u></b>									
M.26	5	5	17,0	1,6	9	7	9	5	15
O.3	5	5	11,1	1,5	9	5	5	8	15
B.9	5	5	13,5	1,4	10	6	8	5	15
M.9 Pajam 1	5	5	16,8	2,1	11	6	5	5	15
M.9 Pajam 2	5	5	16,4	1,7	12	9	5	5	15
M.9 NAKB T.337	5	5	12,5	1,1	8	7	8	5	15
G.30	5	5	22,6	3,7	11	5	5	6	15
M.106	5	5	24,3	3,0	12	7	5	6	15
<b><u>Ginger Gold/p.g.</u></b>									
M.26	5	5	15,4	1,8	12	5	10	6	15
O.3	5	5	17,4	2,9	15	10	5	5	15
B.9	5	5	13,9	1,2	10	11	6	5	15
M.9 Pajam 1	5	5	14,2	1,4	13	8	6	5	15
M.9 Pajam 2	5	5	16,4	2,0	14	13	5	5	15
M.9 NAKB T.337	5	5	13,0	1,5	13	9	8	5	15
G.30	4	4	20,2	1,5	11	9	4	4	12
M.106	3	3	24,4	3,3	8	5	3	3	9
<b><u>Cortland Royal Court/p.g.</u></b>									
M.26	5	5	12,5	1,4	9	6	12	9	15
O.3	5	5	14,0	1,7	11	8	6	7	15
B.9	5	5	11,5	1,4	11	8	9	8	15
M.9 Pajam 1	5	5	13,0	2,1	12	11	7	9	15
M.9 Pajam 2	5	5	13,7	1,6	11	10	5	7	15
M.9 NAKB T.337	5	5	10,1	1,5	8	9	9	7	15
G.30	5	5	15,8	1,8	11	8	5	9	15
M.106	5	5	22,6	3,1	12	6	5	10	15

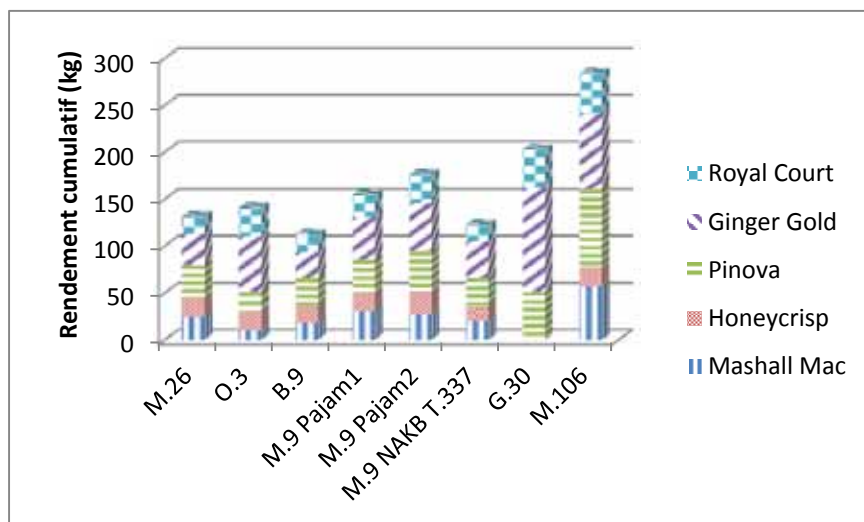


**Tableau 2: Dunham. Plantation 2008. Données 2013. Récolte**

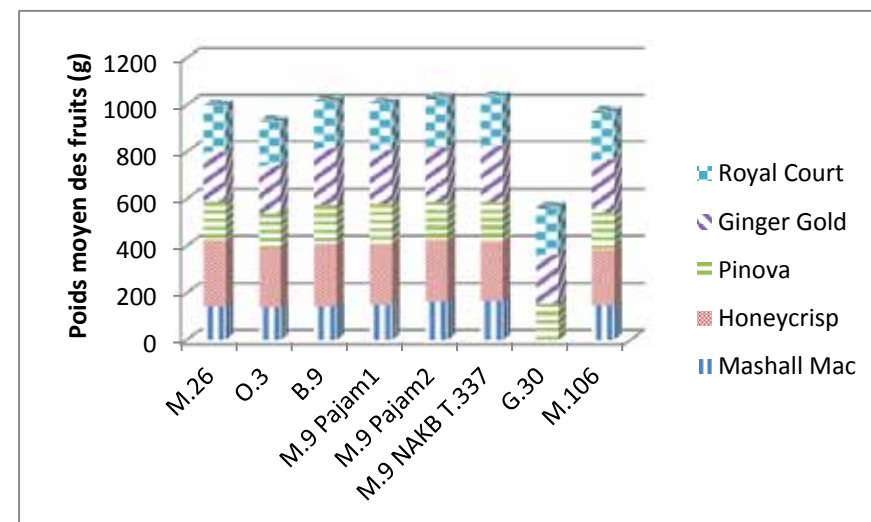
<b>Cultivar/porte-greffe</b>	<b>Date de récolte</b>	<b>Nombre de fruits par arbre</b>	<b>Rendement par arbre (kg)</b>	<b>Poids moyen des fruits (g)</b>	<b>TCA (cm)<sup>2</sup></b>	<b>Indice de productivité</b>
<b><u>Marshall Mac/p.g.</u></b>						
M.26	19-sept	85	13,7	165,0	15,4	0,9
O.3	19-sept	34	5,8	151,3	8,6	0,7
B.9	19-sept	71	9,0	143,8	9,6	0,9
M.9 Pajam 1	19-sept	105	17,0	169,1	16,1	1,1
M.9 Pajam 2	19-sept	68	12,1	179,0	15,9	0,8
M.9 NAKB T.337	19-sept	38	7,1	188,3	11,9	0,6
M.106	19-sept	193	34,2	176,5	57,0	0,6
<b><u>Honeycrisp/p.g.*</u></b>						
M.26	19-sept	24	6,5	204,1	14,0	0,5
O.3	19-sept	6	1,6	224,1	15,3	0,1
B.9	19-sept	3	0,9	219,8	13,2	0,1
M.9 Pajam 1	19-sept	0	0,0	.	14,6	0,0
M.9 Pajam 2	19-sept	0	0,0	.	17,5	0,0
M.9 NAKB T.337	19-sept	1	0,5	212,5	9,0	0,1
M.106	19-sept	14	3,2	231,3	37,7	0,1
<b><u>Pinova/p.g.*</u></b>						
M.26	03-oct	119	17,1	149,6	23,1	0,7
O.3	03-oct	24	4,1	125,0	9,8	0,4
B.9	03-oct	92	13,8	147,7	14,6	0,9
M.9 Pajam 1	03-oct	99	14,9	156,2	22,4	0,7
M.9 Pajam 2	03-oct	123	18,2	154,5	21,4	0,9
M.9 NAKB T.337	03-oct	83	12,6	149,3	12,4	1,0
G.30	03-oct	245	33,5	140,6	40,6	0,8
M.106	03-oct	350	47,6	140,5	46,8	1,0
<b><u>Ginger Gold/p.g.*</u></b>						
M.26	04-sept	54	11,3	220,3	18,8	0,6
O.3	04-sept	58	14,3	246,1	24,0	0,6
B.9	04-sept	31	8,5	276,4	15,5	0,6
M.9 Pajam 1	04-sept	44	10,7	262,9	16,0	0,7
M.9 Pajam 2	04-sept	39	10,6	270,8	21,4	0,5
M.9 NAKB T.337	04-sept	34	9,0	266,5	13,5	0,7
G.30	05-sept	278	48,0	185,1	32,3	1,5
M.106	05-sept	134	32,1	241,8	47,5	0,7
<b><u>Cortland Royal Court/p.g.</u></b>						
M.26	26-sept	27	5,2	200,4	12,5	0,4
O.3	26-sept	70	13,6	204,7	15,6	0,9
B.9	26-sept	25	7,0	223,6	10,5	0,7
M.9 Pajam 1	26-sept	52	10,6	215,8	13,4	0,8
M.9 Pajam 2	26-sept	47	10,9	225,8	14,9	0,7
M.9 NAKB T.337	26-sept	27	5,6	218,2	8,1	0,7
G.30	26-sept	128	25,3	197,9	19,8	1,3
M.106	26-sept	89	17,6	202,5	40,7	0,4

**Tableau 3: Dunham. Plantation 2008. Rendement, poids moyen des fruits, TCA et indice de productivité (2009-2013)**

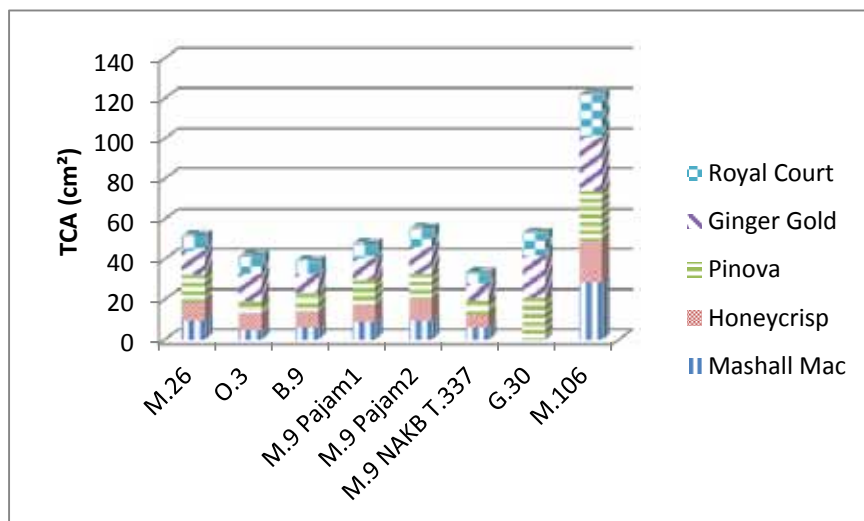
Cultivar/porte-greffe	Rendement par arbre					Rendement cumulatif (2009-2013) (kg)	Poids moyen des fruits (2009-2013) (g)	TCA (2009-2013) (cm <sup>2</sup> )	Indice de productivité (2009-2013)
	2009 (kg)	2010 (kg)	2011 (kg)	2012 (kg)	2013 (kg)				
<b><u>Marshall Mac/p.g.</u></b>									
M.26	0,2	1,2	4,0	5,4	13,7	24,4	142,2	9,6	0,39
O.3	.	0,4	0,5	3,5	5,8	10,2	137,3	4,5	0,39
B.9	0,3	1,1	3,4	4,5	9,0	18,3	140,4	6,2	0,48
M.9 Pajam 1	.	1,4	3,2	8,6	17,0	30,1	147,6	9,1	0,59
M.9 Pajam 2	0,7	1,8	2,9	10,1	12,1	27,6	163,1	9,6	0,47
M.9 NAKB T.337	0,5	1,6	2,5	9,2	7,1	20,8	167,0	6,5	0,55
M.106	.	0,3	4,7	17,8	34,2	57,0	144,0	28,8	0,31
<b><u>Honeycrisp/p.g.</u></b>									
M.26	0,4	1,0	3,6	8,5	6,5	20,0	280,4	9,1	0,36
O.3	0,3	1,9	1,0	15,8	1,6	20,6	253,9	8,5	0,44
B.9	1,2	2,1	1,6	10,6	0,9	16,4	268,1	8,0	0,42
M.9 Pajam 1	0,6	3,0	0,8	15,3	0,0	19,7	263,3	8,2	0,48
M.9 Pajam 2	.	3,9	1,3	19,4	0,0	24,6	260,7	10,4	0,55
M.9 NAKB T.337	0,8	2,6	0,6	9,6	0,5	14,1	249,8	5,4	0,54
M.106	.	0,6	0,7	15,9	3,2	20,3	238,0	19,5	0,20
<b><u>Pinova/p.g.</u></b>									
M.26	0,5	4,7	2,1	11,0	17,1	35,5	164,9	13,6	0,44
O.3	0,6	5,6	1,5	9,1	4,1	20,9	147,9	6,2	0,67
B.9	0,9	3,8	3,5	9,0	13,8	31,0	165,6	9,0	0,60
M.9 Pajam 1	0,6	4,3	2,1	13,7	14,9	35,7	169,5	12,4	0,49
M.9 Pajam 2	0,7	5,4	2,6	15,0	18,2	41,9	166,1	13,0	0,55
M.9 NAKB T.337	0,8	4,2	2,1	11,4	12,6	31,2	172,7	7,8	0,70
G.30	0,8	2,0	8,5	6,6	33,5	51,3	154,5	20,8	0,37
M.106	0,7	7,0	9,0	18,9	47,6	83,2	162,1	25,9	0,50
<b><u>Ginger Gold/p.g.</u></b>									
M.26	.	2,2	9,2	9,8	11,3	32,5	212,8	11,6	0,58
O.3	0,4	5,3	17,0	21,8	14,3	58,7	203,3	13,6	0,77
B.9	0,9	1,8	6,9	7,5	8,5	25,7	243,5	9,8	0,47
M.9 Pajam 1	0,7	3,5	13,5	17,1	10,7	45,4	226,5	10,5	0,76
M.9 Pajam 2	1,0	4,0	15,1	21,7	10,6	52,4	228,2	13,1	0,72
M.9 NAKB T.337	0,3	3,9	9,2	16,1	9,0	38,4	236,3	8,6	0,79
G.30	0,2	3,5	20,4	38,6	48,0	110,6	211,5	21,1	0,80
M.106	.	1,3	19,4	27,7	32,1	80,4	224,2	26,3	0,57
<b><u>Cortland Royal Court/p.g.</u></b>									
M.26	0,6	2,7	3,7	6,8	5,2	19,0	196,9	7,7	0,46
O.3	0,3	2,4	4,5	9,4	13,6	30,2	186,6	8,8	0,55
B.9	0,3	2,2	3,3	6,2	7,0	19,0	198,4	6,2	0,53
M.9 Pajam 1	0,6	2,2	3,5	6,6	10,6	23,5	200,6	7,4	0,54
M.9 Pajam 2	0,8	2,5	6,3	8,9	10,9	29,3	209,7	9,0	0,57
M.9 NAKB T.337	0,5	2,1	3,8	6,0	5,6	18,0	209,4	4,9	0,66
G.30	0,3	1,9	9,1	4,4	25,3	41,1	196,4	11,2	0,56
M.106	.	0,6	11,8	12,9	17,6	42,9	200,8	21,5	0,38



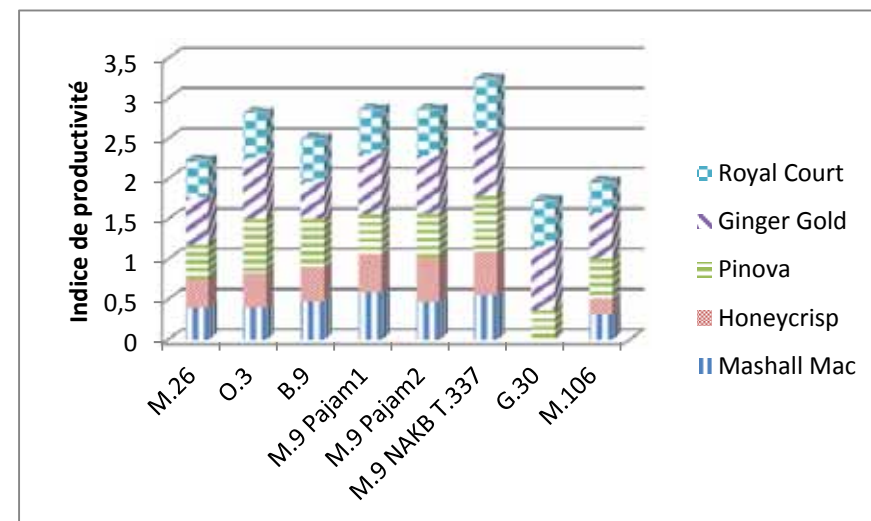
**Figure 1: Dunham. Rendement cumulé des porte-greffes avec les différents les cultivars de 2009 à 2013**



**Figure 2: Dunham. Poids moyen des fruits des porte-greffes avec différents cultivars de 2009 à 2013**



**Figure 3 : Dunham. TCA des porte-greffes avec les différents cultivars de 2008 à 2013**



**Figure 4 : Dunham. Indice de productivité des porte-greffes avec les différents cultivars de 2009 à 2013**

**Tableau 4: Sainte-Famille. Plantation 2010. Données 2013. Croissance**

<b>Cultivar/porte-greffe</b>	<b>Reprise</b>	<b>Dégats par le gel</b>	<b>Circonférence moy. automne (cm)</b>	<b>Accroissement annuel moyen (cm)</b>	<b>Croissance indice</b>	<b>Dragéons indice</b>	<b>Faux-broussins indice</b>	<b>Aûtement feuilles indice</b>	<b>Aûtement terminaux indice</b>
<b><u>Cultivars/M.26</u></b>									
<i>McIntosh Summerland</i>	5	5	12,5	2,8	10	.	.	7	15
<i>Zestar</i>	5	5	10,6	1,9	11	.	.	15	15
<i>Aurora Golden Gala</i>	5	5	11,9	2,7	10	.	.	5	15
<i>Ambrosia</i>	5	5	9,6	1,4	10	.	.	5	15
<i>Topaz</i>	5	5	12,2	2,5	9	.	.	5	15
<i>Silken</i>	5	5	10,7	2,1	10	.	.	6	15
<i>Q.300</i>	5	5	11,3	2,5	10	.	.	7	15
<i>Royal Gala</i>	5	5	11,3	1,8	10	.	.	5	15
<i>Mitch gala</i>	5	5	12,7	2,2	10	.	.	5	15
<i>Fulford Gala</i>	5	5	11,0	0,8	10	.	.	11	15
<i>Empire</i>	4	4	9,5	2,0	8	.	.	5	12
<i>Crown Empire</i>	5	5	9,9	2,3	10	.	.	5	15
<i>Thome Empire</i>	5	5	9,5	1,6	10	.	.	6	15
<i>Royal Empire</i>	5	5	9,5	1,7	10	.	.	5	15
<i>Empire Peck's Red</i>	5	5	9,0	1,6	10	.	.	5	15
<b><u>McIntosh/p.g.</u></b>									
<i>M.26</i>	5	5	9,9	2,3	10	5	9	11	15
<i>M.106</i>	5	5	11,8	3,3	12	5	8	7	15
<i>O.3</i>	5	5	7,8	2,4	10	5	5	9	15
<i>O.3a</i>	5	5	8,1	2,4	10	5	7	12	15
<i>SJM 15</i>	5	5	7,4	1,8	10	5	7	5	15
<i>SJM 167</i>	5	5	10,2	3,0	10	5	6	10	15
<i>M.9 Lancep</i>	5	5	8,4	1,8	10	9	6	9	15
<i>M.9 Cepiland</i>	5	5	8,2	2,1	10	6	6	8	15
<b><u>Spartan/p.g.</u></b>									
<i>M.26</i>	5	5	9,2	2,3	11	5	7	8	15
<i>M.106</i>	5	5	10,2	2,4	11	5	7	7	15
<i>O.3</i>	5	5	7,0	1,9	11	5	6	9	15
<i>SJM 15</i>	5	5	7,7	2,1	10	6	8	6	15
<i>SJM 167</i>	5	5	8,0	2,1	10	5	6	6	15
<i>M.9 Lancep</i>	5	5	7,3	1,4	10	6	7	9	15
<i>M.9 Cepiland</i>	5	5	7,6	1,5	10	5	5	7	15

**Tableau 5: Sainte-Famille. Plantation 2010. Données 2013. Récolte**

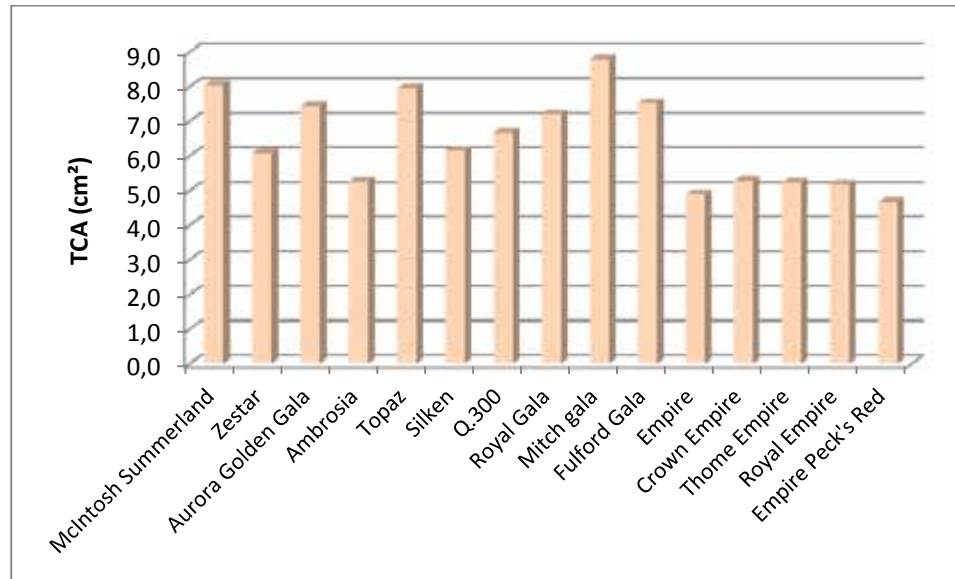
<b>Cultivar/porte-greffe</b>	<b>Date de récolte</b>	<b>Epoque de floraison</b>	<b>Nombre de fruits</b>	<b>Rendement par arbre (kg)</b>	<b>Poids moyen des fruits (g)</b>	<b>TCA (cm<sup>2</sup>)</b>	<b>Indice de productivité</b>
<b><u>Cultivars/M.26</u></b>							
<i>McIntosh Summerland</i>	23-sept	=	61,8	10,5	171,0	12,5	0,84
<i>Zestar</i>	29-août	+1	23,0	3,9	168,7	8,9	0,44
<i>Aurora Golden Gala</i>	01-oct	+1	37,0	4,8	133,2	11,3	0,42
<i>Ambrosia</i>	11-oct	+1	48,6	7,9	167,7	7,3	1,09
<i>Topaz</i>	09-oct	=	44,2	7,9	184,2	11,8	0,67
<i>Silken</i>	16-sept	+1	94,4	10,3	110,3	9,0	1,14
<i>Q.300</i>	23-sept	=	67,0	8,9	142,4	10,1	0,88
<i>Royal Gala</i>	01-oct	+1	89,6	12,3	137,0	10,1	1,21
<i>Mitch gala</i>	27-sept	+1	104,2	14,4	141,0	12,8	1,12
<i>Fulford Gala</i>	27-sept	+2	96,8	13,4	139,0	9,6	1,39
<i>Empire</i>	09-oct	=	42,8	5,2	124,3	7,2	0,72
<i>Crown Empire</i>	09-oct	=	28,2	3,8	130,3	7,8	0,49
<i>Thome Empire</i>	09-oct	=	51,0	6,9	135,5	7,2	0,96
<i>Royal Empire</i>	09-oct	=	32,2	4,2	122,9	7,2	0,58
<i>Empire Peck's Red</i>	09-oct	=	36,8	4,7	124,4	6,5	0,73
<b><u>McIntosh/p.g.</u></b>							
<i>M.26</i>	23-sept	.	30,0	5,5	180,0	7,7	0,71
<i>M.106</i>	23-sept	.	14,6	2,3	152,3	11,2	0,20
<i>O.3</i>	23-sept	.	29,6	4,8	168,9	4,9	0,98
<i>O.3a</i>	23-sept	.	17,2	2,7	159,6	5,2	0,52
<i>SJM 15</i>	23-sept	.	31,2	4,9	160,4	4,4	1,13
<i>SJM 167</i>	23-sept	.	24,4	4,2	167,0	8,3	0,50
<i>M.9 Lancep</i>	23-sept	.	28,0	4,8	172,4	5,7	0,85
<i>M.9 Cepiland</i>	23-sept	.	27,2	4,5	172,4	5,4	0,84
<b><u>Spartan/p.g.</u></b>							
<i>M.26</i>	01-oct	.	8,0	1,7	218,2	6,7	0,25
<i>M.106</i>	01-oct	.	10,6	1,9	177,7	8,3	0,23
<i>O.3</i>	01-oct	.	12,6	2,3	181,6	3,9	0,59
<i>SJM 15</i>	01-oct	.	12,2	2,5	209,3	4,7	0,54
<i>SJM 167</i>	01-oct	.	16,0	3,1	205,4	5,1	0,60
<i>M.9 Lancep</i>	01-oct	.	20,8	3,9	188,2	4,2	0,91
<i>M.9 Cepiland</i>	01-oct	.	22,0	4,0	184,0	4,6	0,86

**Tableau 6: Sainte-Famille. Plantation 2010. Rendement, Poids moyen des fruits, TCA et indice de productivité (2011-2013)**

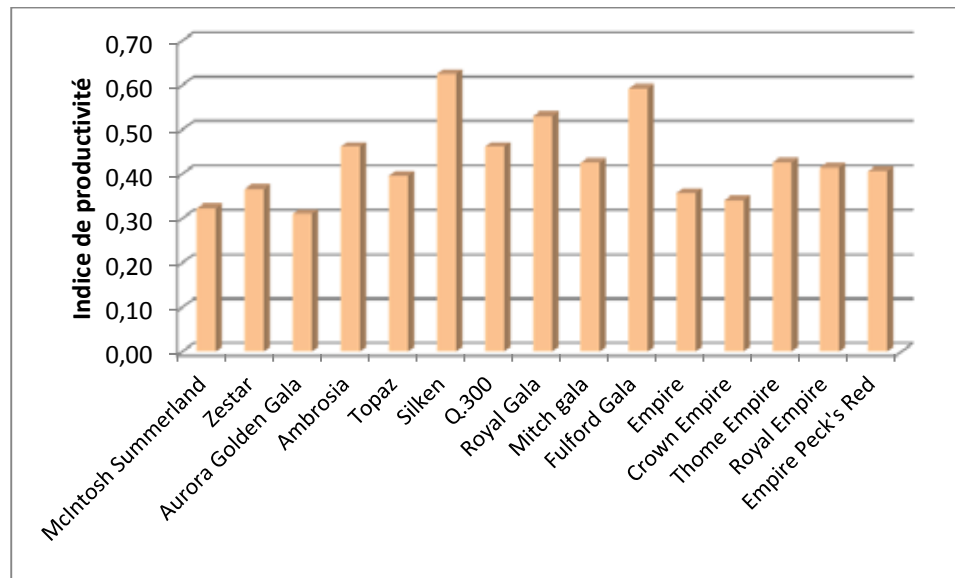
Cultivar/porte-greffe	Rendement par arbre			Rendement cumulatif (2011-2013) (kg)	Poids moyen des fruits (2011-2013) (g)	TCA (2011-2013) (cm²)	Indice de productivité (2011-2013)
	2011 (kg)	2012 (kg)	2013 (kg)				
<b><u>Cultivars/M.26</u></b>							
McIntosh Summerland	0,1	0,8	9,8	10,7	139,9	8,0	0,32
Zestar	.	1,8	3,9	5,6	182,1	6,1	0,37
Aurora Golden Gala	0,7	2,3	4,8	7,8	133,0	7,4	0,31
Ambrosia	0,1	1,4	7,9	9,4	144,0	5,3	0,46
Topaz	0,5	3,0	7,9	11,5	172,8	7,9	0,40
Silken	1,4	2,1	10,3	13,7	125,2	6,1	0,62
Q.300	0,5	2,3	8,9	11,7	139,0	6,7	0,46
Royal Gala	0,1	2,5	12,3	14,9	122,2	7,2	0,53
Mitch gala	0,1	1,2	14,4	15,7	123,8	8,8	0,43
Fulford Gala	0,7	1,9	13,4	16,0	138,3	7,5	0,59
Empire	0,4	1,1	5,2	6,6	118,0	4,9	0,36
Crown Empire	0,4	1,9	3,8	6,1	126,7	5,3	0,34
Thome Empire	0,1	1,4	6,9	8,4	123,1	5,2	0,43
Royal Empire	1,0	1,8	4,2	7,0	119,3	5,2	0,41
Empire Peck's Red	0,1	2,0	4,7	6,9	118,2	4,7	0,41
<b><u>McIntosh/p.g.</u></b>							
M.26	.	.	5,5	5,5	180,0	4,9	0,71
M.106	.	.	2,3	2,3	152,3	6,5	0,20
O.3	.	.	4,8	4,8	168,9	2,9	0,98
O.3a	.	.	2,7	2,7	159,6	3,1	0,52
SJM 15	.	.	4,9	4,9	160,4	2,7	1,13
SJM 167	.	.	4,2	4,2	167,0	4,7	0,50
M.9 Lancep	.	.	4,8	4,8	172,4	3,7	0,85
M.9 Cepiland	.	.	4,5	4,5	172,4	3,4	0,84
<b><u>Spartan/p.g.</u></b>							
M.26	.	.	1,7	1,7	218,2	4,3	0,25
M.106	.	.	1,9	1,9	177,7	5,2	0,23
O.3	.	.	2,3	2,3	181,6	2,4	0,59
SJM 15	.	.	2,5	2,5	209,3	2,8	0,54
SJM 167	.	.	3,1	3,1	205,4	3,2	0,60
M.9 Lancep	.	.	3,9	3,9	188,2	2,9	0,91
M.9 Cepiland	.	.	4,0	4,0	184,0	3,1	0,86

**Tableau 7: Sainte-Famille. Plantation 2010. Données 2013. Fruits**

<b>Cultivars</b>	<b>Coloration</b> <b>Exemple:</b> <b>rouge striée 90% sur fond vert</b>	<b>Charte de maturité</b> <b>(charte du Québec)</b> <b>Stade 1 à 8</b>	<b>Calibre</b> <b>Indice</b> <b>1 à 3</b>	<b>Goût</b> <b>Indice</b> <b>1 à 4</b>	<b>Attrait</b> <b>Indice</b> <b>1 à 5</b>
<i>McIntosh Summerland</i>	rouge lavé 50-60%, fond vert	6,5	2,6	3,0	3,0
<i>Zestar</i>	rouge rosé 50-60%, fond vert	3,5	3,0	4,0	4,0
<i>Aurora Golden Gala</i>	rouge orangé 30%, fond jaune	3,3	2,0	4,0	3,0
<i>Ambrosia</i>	rouge rosé lavé 70-80%, fond jaune	3,5	3,0	4,0	5,0
<i>Topaz</i>	rouge vif 90-100%, fond jaune	3,5	2,8	3,0	3,0
<i>Silken</i>	Jaune crème 100%, plage rosée	3,5	1,6	4,0	4,0
<i>Q.300</i>	rose strié, 50-60%, fond jaune-vert	6,0	2,2	3,0	4,0
<i>Royal Gala</i>	rouge strié 100%, fond jaune	3,3	2,0	3,0	4,0
<i>Mitch Gala</i>	rouge strié lavé 100%, fond jaune	3,0	2,0	3,0	5,0
<i>Fulford Gala</i>	rouge lavé 100%, fond jaune	3,3	2,2	3,0	5,0
<i>Empire</i>	rouge strié 90-100%, fond jaune	5,0	1,5	4,0	4,0
<i>Crown Empire</i>	rouge violet 100%	6,0	1,3	4,0	3,0
<i>Thome Empire</i>	rouge violet 100%	5,0	1,8	4,0	3,0
<i>Royal Empire</i>	rouge foncé strié 90-100%	5,5	1,6	4,0	4,0
<i>Empire Peck's Red</i>	rouge foncé strié 90-100%	3,5	1,4	4,0	4,0

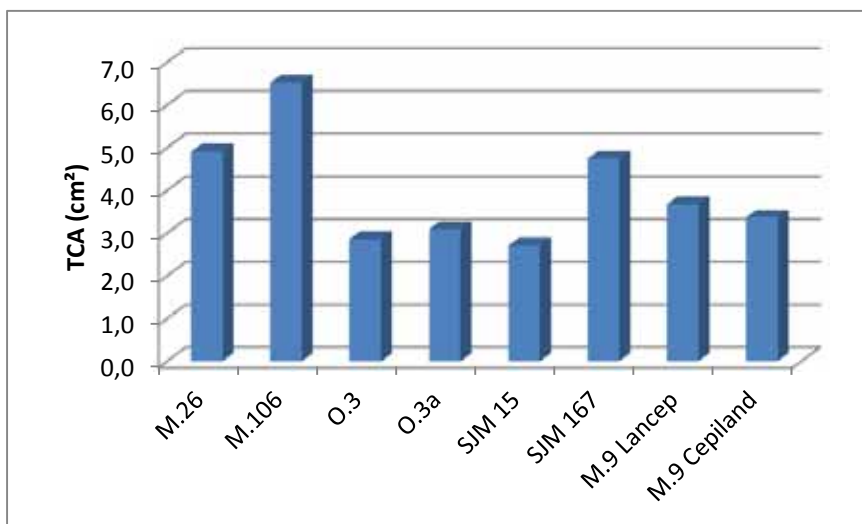


**Figure 5 : Sainte-Famille. TCA (cm²) des différents cultivars sur le porte-greffe M.26 de 2011 à 2013**

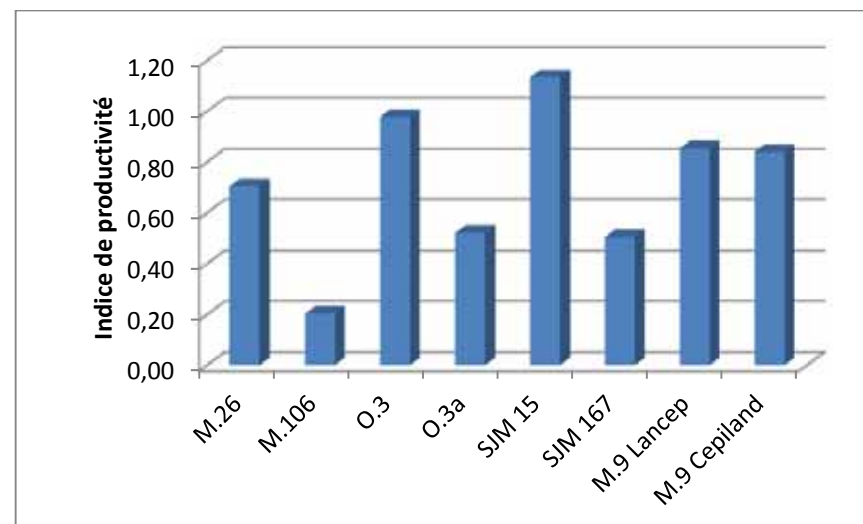


**Figure 6 : Sainte-Famille. Indice de productivité des différents cultivars sur le porte-greffe M.26 de 2011 à 2013**

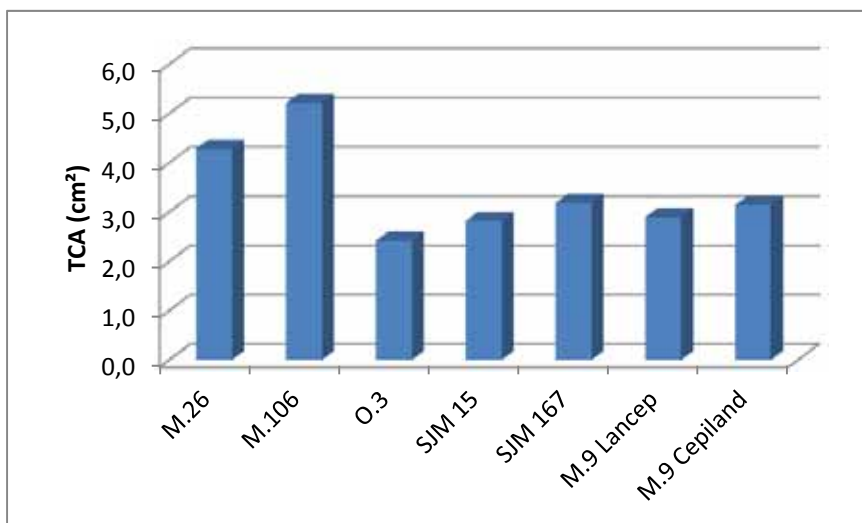




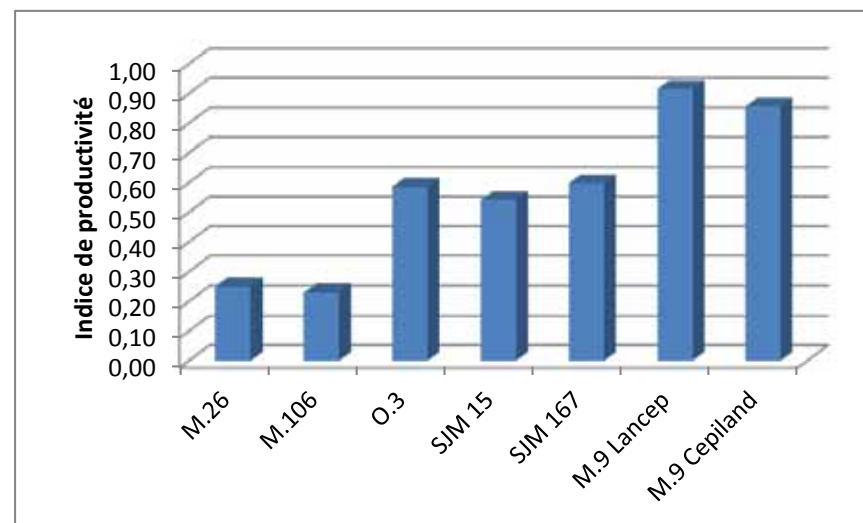
**Figure 7: Sainte-Famille. TCA (cm²) des différents porte-greffes avec le cultivar McIntosh de 2011 à 2013**



**Figure 8: Sainte-Famille. Indice de productivité des différents porte-greffes avec le cultivar McIntosh de 2011 à 2013**



**Figure 9: Sainte-Famille. TCA des différents porte-greffes avec le cultivar Spartan de 2011 à 2013**



**Figure 10 : Sainte-Famille. Indice de productivité des différents porte-greffes avec le cultivar Spartan de 2011 à 2013**

**Tableau 8: Saint-Jean-Baptiste. Plantation 2010. Données 2013. Croissance**

<b>Cultivar/porte-greffe</b>	<b>Reprise</b>	<b>Dégats par le gel</b>	<b>Circonférence moy. automne (cm)</b>	<b>Accroissement annuel moyen (cm)</b>	<b>Croissance indice</b>	<b>Dragons indice</b>	<b>Faux-broussins indice</b>	<b>Aoûtement feuilles indice</b>	<b>Aoûtement terminaux indice</b>
<b><u>Cultivars/M.26</u></b>									
McIntosh Summerland	5	5	12,0	2,4	15	.	.	6	15
Zestar	5	5	9,6	1,6	8	.	.	15	15
Aurora Golden Gala	5	5	11,1	2,2	10	.	.	6	15
Ambrosia	5	5	9,1	1,0	12	.	.	5	15
Topaz	5	5	11,5	1,7	9	.	.	8	15
Silken	5	5	10,5	1,3	9	.	.	6	15
Q.300	5	5	12,3	2,9	14	.	.	5	15
Royal Gala	4	4	11,5	1,7	8	.	.	4	12
Mitch gala	4	4	12,0	2,1	9	.	.	7	12
Fulford Gala	5	5	11,2	1,7	10	.	.	6	15
Empire	3	3	9,2	1,1	4	.	.	5	9
Crown Empire	5	5	10,4	1,6	8	.	.	8	15
Thome Empire	5	5	9,7	1,5	8	.	.	10	15
Royal Empire	5	5	9,8	1,3	8	.	.	8	15
Empire Peck's Red	5	5	9,5	1,2	6	.	.	8	15
<b><u>McIntosh/p.g.</u></b>									
M.26	5	5	11,0	2,7	13	5	8	7	15
M.106	5	5	13,9	4,8	15	5	5	9	15
O.3	5	5	9,1	2,3	13	7	5	6	15
O.3a	5	5	9,3	2,8	15	5	5	7	15
SJM 15	4	4	7,2	1,9	7	4	4	5	12
SJM 167	5	5	10,7	3,4	15	6	5	8	15
M.9 Lancep	5	5	7,5	1,0	10	9	11	9	15
M.9 Cepiland	5	5	9,7	2,4	13	10	6	7	15
<b><u>Spartan/p.g.</u></b>									
M.26	5	5	9,8	2,1	15	10	8	10	15
M.106	5	5	12,8	3,8	15	6	6	10	15
O.3	5	5	8,6	2,4	15	6	5	10	15
SJM 15	5	5	7,3	1,7	11	7	5	10	15
SJM 167	5	5	8,9	2,8	15	6	5	10	15
M.9 Lancep	4	4	7,6	1,5	□1	9	6	8	12
M.9 Cepiland	4	8	8,7	1,6	11	9	4	8	12

**Tableau 9: Saint-Jean-Baptiste. Plantation 2010. Données 2013. Récolte**

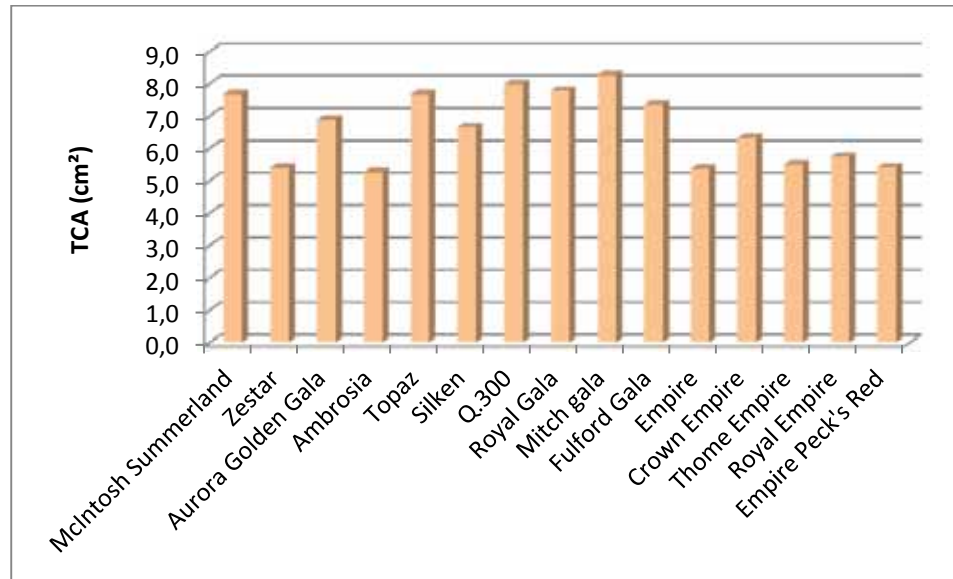
<b>Cultivar/porte-greffe</b>	<b>Date de récolte</b>	<b>Époque de floraison</b>	<b>Nombre de fruits par arbre</b>	<b>Rendement par arbre (kg)</b>	<b>Poids moyen des fruits (g)</b>	<b>TCA (cm<sup>2</sup>)</b>	<b>Indice de productivité</b>
<b><u>Cultivars/M.26</u></b>							
<i>McIntosh Summerland</i>	17-sept	=	51,8	9,8	190,2	11,5	0,85
<i>Zestar</i>	23-août	-	28,4	5,6	184,5	7,4	0,75
<i>Aurora Golden Gala</i>	03-oct	=	51,2	7,4	146,0	9,8	0,75
<i>Ambrosia</i>	03-oct	+	24,6	4,8	184,2	6,7	0,71
<i>Topaz</i>	05-oct	+	39,6	7,3	185,9	10,6	0,69
<i>Silken</i>	12-sept	-	51,6	7,5	144,2	8,8	0,86
<i>Q.300</i>	12-sept	=	37,8	7,5	203,2	12,1	0,62
<i>Royal Gala</i>	17-sept	+	79,5	11,2	148,8	10,5	1,06
<i>Mitch gala</i>	17-sept	+	70,3	10,6	156,1	11,5	0,92
<i>Fulford Gala</i>	17-sept	=	70,6	11,8	171,1	10,0	1,18
<i>Empire</i>	24-sept	=	33,7	4,4	149,3	6,8	0,64
<i>Crown Empire</i>	24-sept	-	38,8	5,8	151,4	8,7	0,67
<i>Thome Empire</i>	24-sept	=	39,6	6,0	152,7	7,5	0,80
<i>Royal Empire</i>	26-sept	-	40,4	6,2	155,2	7,7	0,81
<i>Empire Peck's Red</i>	24-sept	-	45,4	6,9	152,8	7,2	0,96
<b><u>McIntosh/p.g.</u></b>							
<i>M.26</i>	17-sept	.	36,2	6,7	188,3	9,8	0,69
<i>M.106</i>	17-sept	.	3,4	2,0	227,9	15,4	0,13
<i>O.3</i>	17-sept	.	41,6	7,7	186,5	6,7	1,15
<i>O.3a</i>	17-sept	.	23,2	4,5	196,3	6,9	0,65
<i>SJM 15</i>	17-sept	.	24,0	4,4	184,8	4,1	1,07
<i>SJM 167</i>	17-sept	.	14,0	2,9	208,9	9,2	0,31
<i>M.9 Lancep</i>	17-sept	.	23,6	5,1	172,2	4,5	1,12
<i>M.9 Cepiland</i>	17-sept	.	28,8	5,9	206,8	7,5	0,79
<b><u>Spartan/p.g.</u></b>							
<i>M.26</i>	24-sept	.	13,6	4,4	260,1	7,7	0,57
<i>M.106</i>	24-sept	.	2,0	2,8	280,0	13,1	0,21
<i>O.3</i>	24-sept	.	8,4	2,2	260,4	5,9	0,36
<i>SJM 15</i>	24-sept	.	18,6	4,0	231,9	4,2	0,95
<i>SJM 167</i>	24-sept	.	8,4	2,2	279,9	6,4	0,34
<i>M.9 Lancep</i>	24-sept	.	17,8	3,8	215,9	4,6	0,83
<i>M.9 Cepiland</i>	24-sept	.	21,8	5,2	242,4	6,0	0,86

**Tableau 10: Saint-Jean-Baptiste. Plantation 2010. Rendement, poids moyen des fruits, TCA et Indice de productivité (2011-2013)**

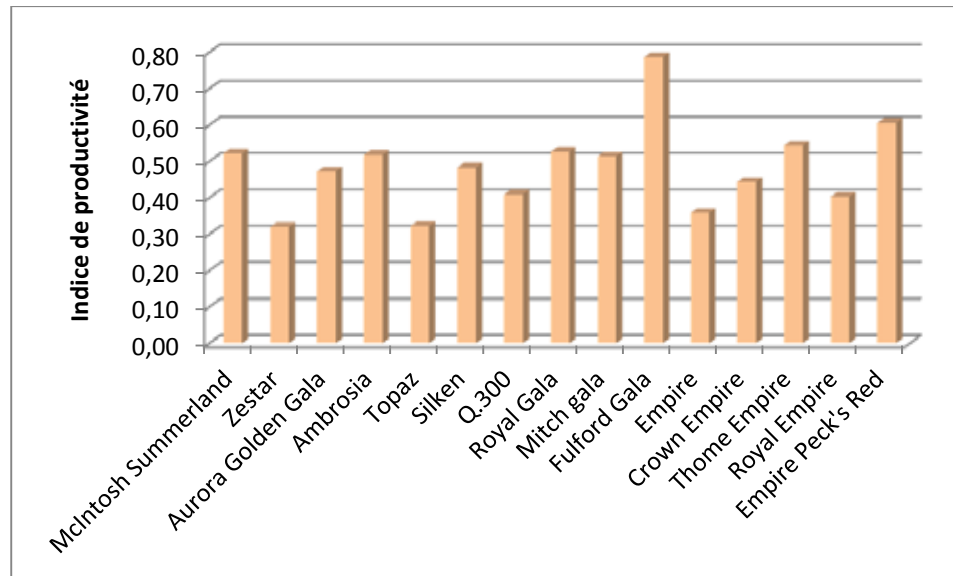
Cultivar/porte-greffe	Rendement par arbre			Rendement cumulatif (2011-2013) (kg)	Poids moyen des fruits (2011-2013) (g)	TCA  (2011-2013) (cm²)	Indice de productivité (2011-2013)
	2011 (kg)	2012 (kg)	2013 (kg)				
<b><u>Cultivars/M.26</u></b>							
McIntosh Summerland	.	1,5	9,8	11,2	178,0	7,7	0,52
Zestar	0,2	0,9	5,6	6,6	192,5	5,4	0,32
Aurora Golden Gala	0,8	3,1	7,4	11,3	155,1	6,9	0,47
Ambrosia	.	1,7	4,8	6,4	205,7	5,3	0,52
Topaz	0,4	1,5	7,3	9,2	187,9	7,7	0,32
Silken	0,7	2,9	7,5	11,1	174,2	6,7	0,48
Q.300	0,3	3,8	7,5	11,7	204,3	8,0	0,41
Royal Gala	0,4	3,3	11,2	14,9	149,7	7,8	0,53
Mitch gala	0,2	4,6	10,6	15,4	173,1	8,3	0,51
Fulford Gala	.	2,9	11,8	14,6	177,6	7,4	0,79
Empire	.	0,4	4,4	4,8	146,7	5,4	0,36
Crown Empire	.	1,4	5,8	7,1	151,0	6,3	0,44
Thome Empire	.	1,5	6,0	7,6	161,0	5,5	0,54
Royal Empire	0,2	2,1	6,2	8,5	161,6	5,7	0,40
Empire Peck's Red	.	1,4	6,9	8,3	174,6	5,4	0,61
<b><u>McIntosh/p.g.</u></b>							
M.26	.	0,2	6,7	6,9	194,2	5,8	0,36
M.106	.	.	2,0	2,0	227,9	8,2	0,13
O.3	.	.	7,7	7,7	186,5	3,9	1,15
O.3a	.	.	4,5	4,5	196,3	3,8	0,65
SJM 15	0,4	.	4,4	4,8	159,0	2,4	0,75
SJM 167	.	.	2,9	2,9	208,9	5,1	0,31
M.9 Lancep	0,2	.	5,1	5,2	161,1	3,2	0,60
M.9 Cepiland	0,2	.	5,9	6,1	203,4	4,5	0,45
<b><u>Spartan/p.g.</u></b>							
M.26	.	.	4,4	4,4	260,1	4,8	0,57
M.106	.	.	2,8	2,8	280,0	7,4	0,21
O.3	.	0,2	2,2	2,4	230,2	3,4	0,21
SJM 15	.	0,6	4,0	4,6	266,0	2,6	0,60
SJM 167	.	0,4	2,2	2,5	227,5	3,7	0,23
M.9 Lancep	.	1,0	3,8	4,8	232,9	3,1	0,58
M.9 Cepiland	.	0,6	5,2	5,8	241,2	3,8	0,52

**Tableau 11: Saint-Jean Baptiste. Plantation 2010. Données 2013. Fruits**

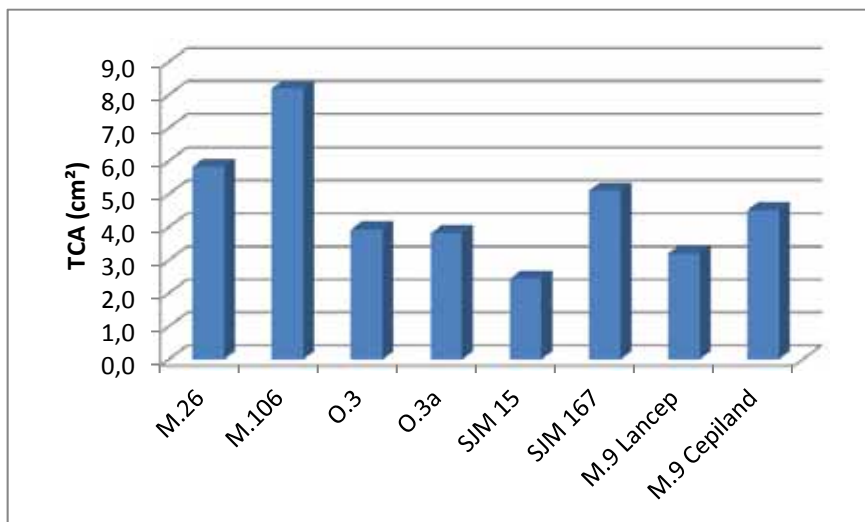
<b>Cultivars</b>	<b>Coloration</b> <b>Exemple:</b> <b>rouge striée 90% sur fond vert</b>	<b>Charte de maturité</b> <b>(Charte du Québec)</b> <b>Stade 1 à 8</b>	<b>Calibre</b> <b>Indice</b> <b>1 à 3</b>	<b>Goût</b> <b>Indice</b> <b>1 à 4</b>	<b>Attrait</b> <b>Indice</b> <b>1 à 5</b>
<i>McIntosh Summerland</i>	rose foncée 80 % sur fond vert	5	3,0	3	2
<i>Zestar</i>	rouge clair à 30-70 % sur fond vert jaune	4	2,8	3	4
<i>Aurora Golden Gala</i>	jaune	5	2,0	3	3
<i>Ambrosia</i>	Rosé sur fond jaune	1,5	2,8	4	5
<i>Topaz</i>		2,5	2,8	2	4
<i>Silken</i>	Environ 5 % rosé sur fond jaune pâle	5	2,0	2	3
<i>Q.300</i>	40% rosé sur fond jaune	4,5	2,3	3	4
<i>Royal Gala</i>	rouge orangée strié sur fond jaune	2,8	2,3	3	4
<i>Mitch Gala</i>	rouge orangée uni à 90 % sur fond jaune	4,2	2,8	3	5
<i>Fulford Gala</i>	rouge orangée uni à 90 % sur fond jaune	6,5	2,3	3	5
<i>Empire</i>	Rouge à 80 % sur fond vert	3,5	2,4	3	4
<i>Crown Empire</i>	Rouge foncée 100%	4,5	2,4	3	5
<i>Thome Empire</i>	Rouge foncée 100%	2,5	2,4	3	5
<i>Royal Empire</i>	Rouge foncée 100%	3	2,4	3	5
<i>Empire Peck's Red</i>	Rouge foncée 100%	3	2,4	3	5



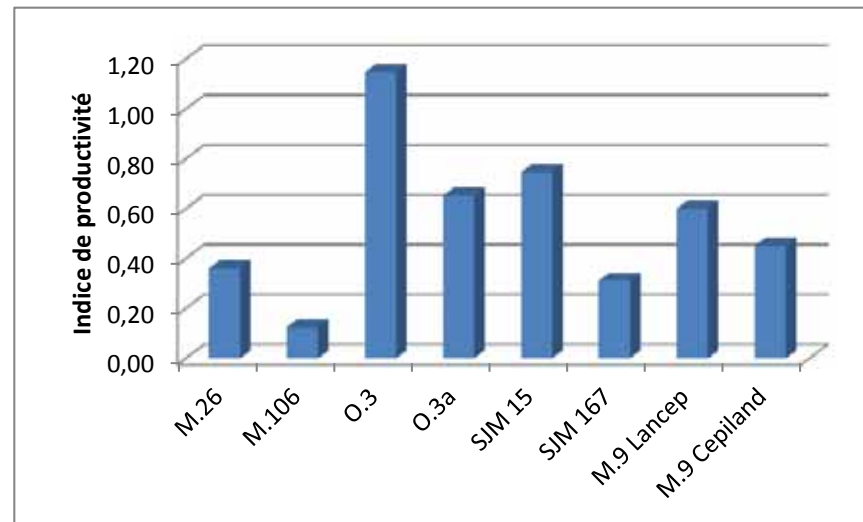
**Figure 11: Saint-Jean-Baptiste. TCA (cm²) des différents cultivars sur le porte-greffe M.26 de 2011 à 2013**



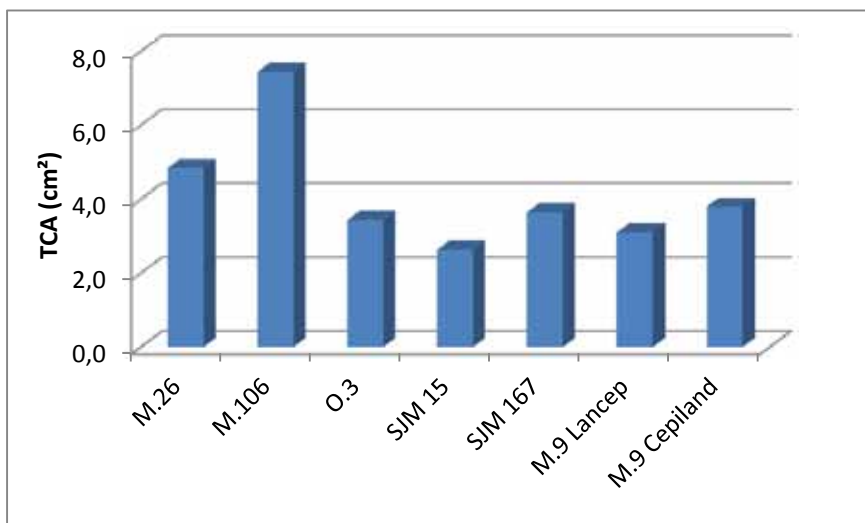
**Figure 12: Saint-Jean-Baptiste. Indice de productivité des différents cultivars sur le porte-greffe M.26 de 2011 à 2013**



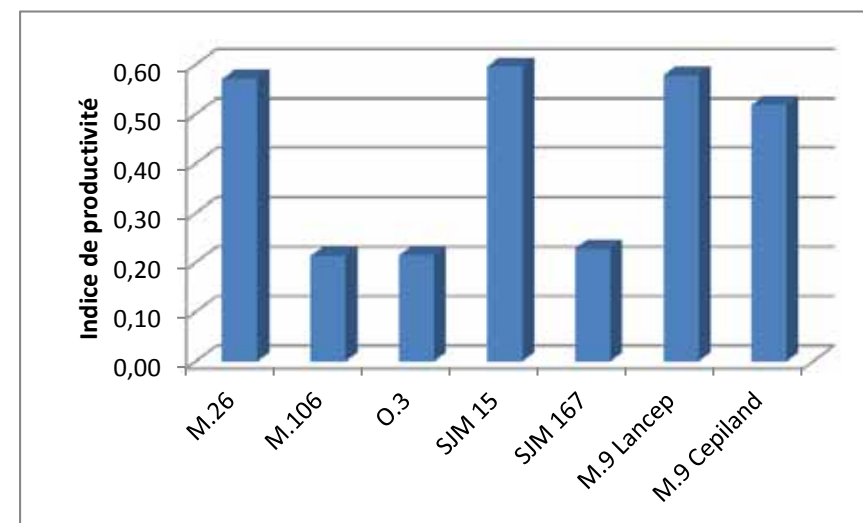
**Figure 13: Saint-Jean-Baptiste. TCA (cm²) des différents porte-greffes avec le cultivar McIntosh de 2011 à 2013**



**Figure 14: Saint-Jean-Baptiste. Indice de productivité des différents porte-greffes avec le cultivar McIntosh de 2011 à 2013**



**Figure 15: Saint-Jean-Baptiste. TCA des différents porte-greffes avec le cultivar Spartan de 2011 à 2013**



**Figure 16 : Saint-Jean-Baptiste. Indice de productivité des différents porte-greffes avec le cultivar Spartan de 2011 à 2013**

**Tableau 12: Saint-Joseph. Plantation 2010. Données 2013. Croissance**

<b>Cultivar/porte-greffe</b>	<b>Reprise</b>	<b>Dégats par le gel</b>	<b>Circonférence moy. automne (cm)</b>	<b>Accroissement annuel moyen (cm)</b>	<b>Croissance indice</b>	<b>Drageons indice</b>	<b>Faux-broussins indice</b>	<b>Aûtement feuilles indice</b>	<b>Aûtement terminaux indice</b>
<b><u>Cultivars/M.26</u></b>									
<i>McIntosh Summerland</i>	4	4	9,6	2,2	12,0	.	.	4	12
<i>Zestar</i>	4	4	9,1	2,2	10,5	.	.	7	12
<i>Aurora Golden Gala</i>	2	2	7,7	1,4	4,0	.	.	2	6
<i>Ambrosia</i>	1	1	9,5	2,0	2,0	.	.	1	3
<i>Topaz</i>	1	1	9,8	2,4	2,0	.	.	1	3
<i>Silken</i>	4	4	7,5	1,3	8,0	.	.	5	12
<i>Q.300</i>	4	4	8,7	1,6	9,0	.	.	4	12
<i>Royal Gala</i>	4	4	9,5	2,0	9,5	.	.	4	12
<i>Mitch gala</i>	2	2	7,8	1,4	5,0	.	.	3	6
<i>Fulford Gala</i>	5	5	9,3	1,7	12,5	.	.	6	15
<i>Empire</i>	3	3	6,8	1,1	5,0	.	.	3	9
<i>Crown Empire</i>	5	5	7,5	1,5	11,0	.	.	5	15
<i>Thome Empire</i>	1	1	6,7	1,0	2,0	.	.	1	3
<i>Royal Empire</i>	4	4	7,4	1,5	8,0	.	.	4	12
<i>Empire Peck's Red</i>	4	4	8,6	1,5	10,0	.	.	5	12
<b><u>McIntosh/p.g.</u></b>									
<i>M.26</i>	5	5	9,2	2,5	14,0	6	9	5	15
<i>M.106</i>	4	4	11,3	3,9	12,0	4	4	4	12
<i>O.3</i>	4	8	6,0	1,6	11,0	4	4	4	12
<i>O.3a</i>	5	5	6,8	2,2	13,0	5	5	6	15
<i>SJM 15</i>	5	5	5,4	1,3	10,0	5	5	5	15
<i>SJM 167</i>	5	5	9,0	2,5	14,0	5	5	5	15
<i>M.9 Lancep</i>	5	5	8,6	2,2	14,0	8	9	5	15
<i>M.9 Cepiland</i>	4	4	7,5	1,8	11,0	6	5	4	12
<b><u>Spartan/p.g.</u></b>									
<i>M.26</i>	5	5	7,6	1,6	13,0	6	8	5	15
<i>M.106</i>	4	8	11,0	3,8	12,0	5	7	4	12
<i>O.3</i>	5	5	6,9	2,0	13,0	6	5	5	15
<i>M.9 Lancep</i>	5	5	6,9	1,3	11,0	10	10	5	15
<i>M.9 Cepiland</i>	5	5	7,8	1,7	13,0	6	7	5	15



**Tableau 13: Saint-Joseph. Plantation 2010. Données 2013. Récolte**

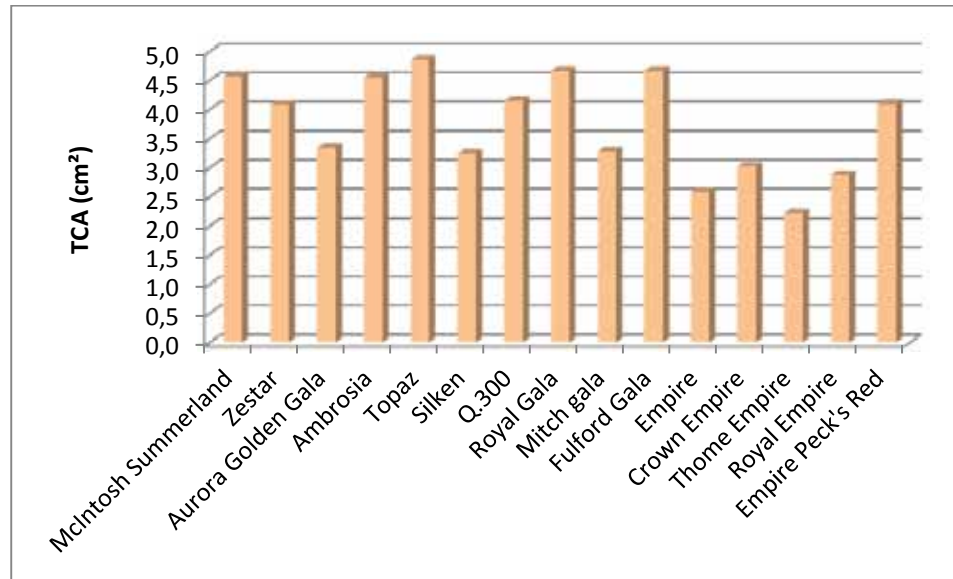
<b>Cultivar/porte-greffe</b>	<b>Date de récolte</b>	<b>Nombre de fruits par arbre</b>	<b>Rendement par arbre (kg)</b>	<b>Poids moyen des fruits (g)</b>	<b>TCA (cm<sup>2</sup>)</b>	<b>Indice de productivité</b>
<b><u>Cultivars/M.26</u></b>						
<i>McIntosh Summerland</i>	23-sept	57,0	8,84	155,7	7,3	1,22
<i>Zestar</i>	23-août	10,5	1,95	186,6	6,5	0,30
<i>Aurora Golden Gala</i>	19-sept	41,5	5,05	121,6	4,7	1,08
<i>Ambrosia</i>	19-sept	32,0	4,85	151,6	7,2	0,68
<i>Topaz</i>	03-oct	27,0	3,15	116,7	7,6	0,41
<i>Silken</i>	14-sept	38,0	5,23	136,9	4,5	1,16
<i>Q.300</i>	19-sept	50,3	7,83	153,7	6,0	1,30
<i>Royal Gala</i>	19-sept	50,8	7,46	150,2	7,1	1,04
<i>Mitch gala</i>	19-sept	36,0	5,50	152,5	4,8	1,14
<i>Fulford Gala</i>	19-sept	46,2	7,09	155,0	6,9	1,03
<i>Empire</i>	02-oct	35,7	4,58	129,8	3,7	1,25
<i>Crown Empire</i>	02-oct	23,4	3,28	139,5	4,4	0,74
<i>Thome Empire</i>	02-oct	23,0	3,15	137,0	3,6	0,88
<i>Royal Empire</i>	02-oct	35,5	5,24	145,9	4,3	1,22
<i>Empire Peck's Red</i>	02-oct	52,8	7,11	135,2	5,9	1,20
<b><u>McIntosh/p.g.</u></b>						
<i>M.26</i>	23-sept	39,4	6,47	165,1	6,8	0,95
<i>M.106</i>	23-sept	16,0	2,71	179,1	10,1	0,27
<i>O.3</i>	23-sept	7,4	1,37	184,7	2,9	0,47
<i>O.3a</i>	23-sept	5,8	1,20	189,2	3,7	0,33
<i>SJM 15</i>	23-sept	15,8	2,42	148,6	2,3	1,04
<i>SJM 167</i>	23-sept	31,6	5,01	158,4	6,5	0,77
<i>M.9 Lancep</i>	23-sept	30,2	5,12	175,2	5,9	0,87
<i>M.9 Cepiland</i>	23-sept	22,5	3,65	165,2	4,4	0,83
<b><u>Spartan/p.g.</u></b>						
<i>M.26</i>	01-oct	14,4	2,74	191,0	4,6	0,59
<i>M.106</i>	01-oct	3,0	0,60	200,0	9,5	0,06
<i>O.3</i>	01-oct	9,6	1,91	200,2	3,7	0,51
<i>M.9 Lancep</i>	01-oct	15,2	2,95	200,0	3,7	0,79
<i>M.9 Cepiland</i>	01-oct	18,8	3,43	184,6	4,8	0,72

**Tableau 14: Saint-Joseph. Plantation 2010. Rendement, poids moyen des fruits, TCA et indice de productivité (2011-2013)**

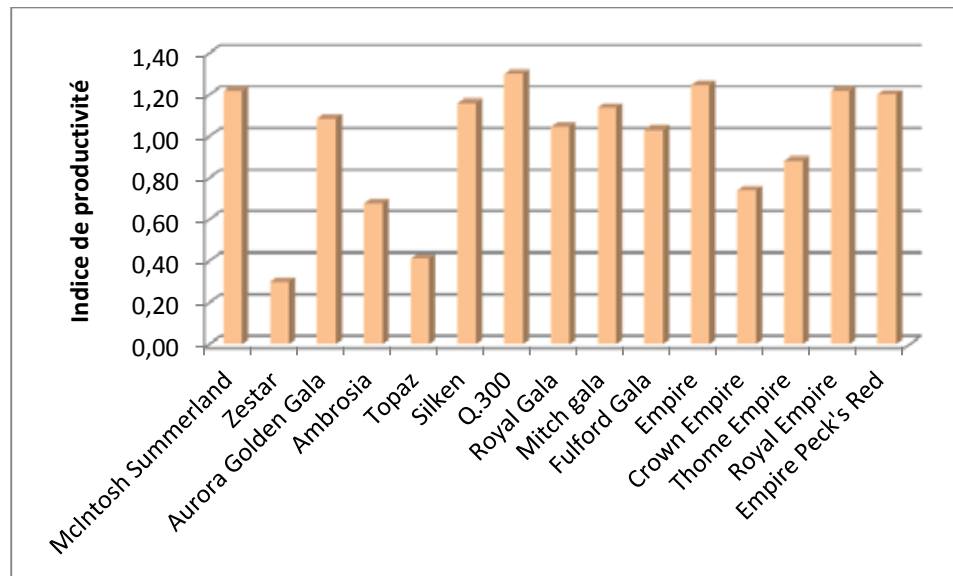
<b>Cultivar/porte-greffe</b>	<b>Rendement par arbre</b>			<b>Rendement cumulatif (2011-2013) (kg)</b>	<b>Poids moyen des fruits (2011-2013) (g)</b>	<b>TCA (2011-2013) (cm<sup>2</sup>)</b>	<b>Indice de productivité (2011-2013)</b>
	<b>2011 (kg)</b>	<b>2012 (kg)</b>	<b>2013 (kg)</b>				
<b><u>Cultivars/M.26</u></b>	-	-					
<i>McIntosh Summerland</i>	.	.	8,8	8,8	155,7	4,6	1,22
<i>Zestar</i>	.	.	2,0	2,0	186,6	4,1	0,30
<i>Aurora Golden Gala</i>	.	.	5,1	5,1	121,6	3,3	1,08
<i>Ambrosia</i>	.	.	4,9	4,9	151,6	4,6	0,68
<i>Topaz</i>	.	.	3,2	3,2	116,7	4,9	0,41
<i>Silken</i>	.	.	5,2	5,2	136,9	3,2	1,16
<i>Q.300</i>	.	.	7,8	7,8	153,7	4,2	1,30
<i>Royal Gala</i>	.	.	7,5	7,5	150,2	4,7	1,04
<i>Mitch gala</i>	.	.	5,5	5,5	152,5	3,3	1,14
<i>Fulford Gala</i>	.	.	7,1	7,1	155,0	4,7	1,03
<i>Empire</i>	.	.	4,6	4,6	129,8	2,6	1,25
<i>Crown Empire</i>	.	.	3,3	3,3	139,5	3,0	0,74
<i>Thome Empire</i>	.	.	3,2	3,2	137,0	2,2	0,88
<i>Royal Empire</i>	.	.	5,2	5,2	145,9	2,9	1,22
<i>Empire Peck's Red</i>	.	.	7,1	7,1	135,2	4,1	1,20
<b><u>McIntosh/p.g.</u></b>							
<i>M.26</i>	.	.	6,5	6,5	165,1	4,1	0,95
<i>M.106</i>	.	.	2,7	2,7	179,1	5,4	0,27
<i>O.3</i>	.	.	1,4	1,4	184,7	1,8	0,47
<i>O.3a</i>	.	.	1,2	1,2	189,2	2,1	0,33
<i>SJM 15</i>	.	.	2,4	2,4	148,6	1,5	1,04
<i>SJM 167</i>	.	.	5,0	5,0	158,4	3,8	0,77
<i>M.9 Lancep</i>	.	.	5,1	5,1	175,2	3,6	0,87
<i>M.9 Cepiland</i>	.	.	3,7	3,7	165,2	2,9	0,83
<b><u>Spartan/p.g.</u></b>							
<i>M.26</i>	.	.	2,7	2,7	191,0	3,1	0,59
<i>M.106</i>	.	.	0,6	0,6	200,0	5,1	0,06
<i>O.3</i>	.	.	1,9	1,9	200,2	2,3	0,51
<i>M.9 Lancep</i>	.	.	3,0	3,0	200,0	2,5	0,79
<i>M.9 Cepiland</i>	.	.	3,4	3,4	184,6	3,1	0,72

**Tableau 15: Saint-Joseph. Plantation 2010. Données 2013. Fruits**

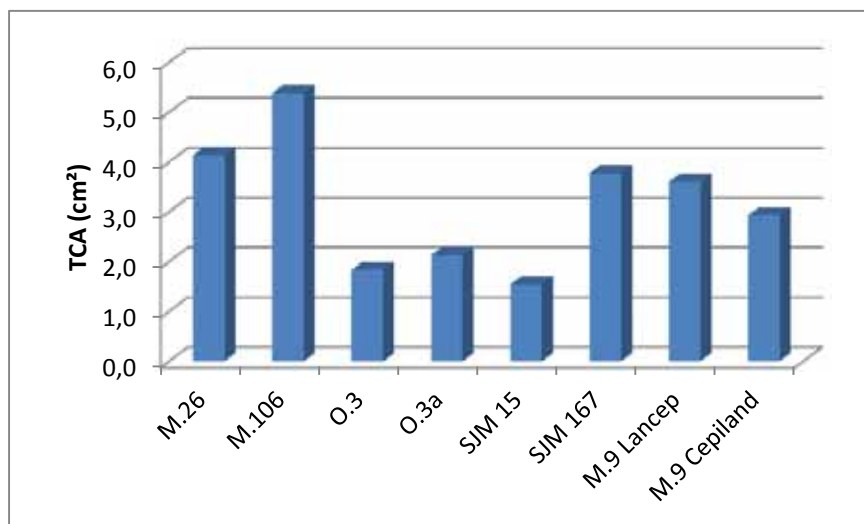
<b>Cultivars</b>	<b>Coloration</b> <b>Exemple:</b> <b>rouge striée 90% sur fond vert</b>	<b>Indice de maturité</b> <b>(charte du Québec)</b> <b>Stade 1 à 8</b>	<b>Calibre</b> <b>Indice</b> <b>1 à 3</b>	<b>Goût</b> <b>Indice</b> <b>1 à 4</b>	<b>Attrait</b> <b>Indice</b> <b>1 à 5</b>
<i>McIntosh Summerland</i>	rouge à 80% sur fond vert	6,5	2,5	2,8	3,5
<i>Zestar</i>	rouge strié sur 75% sur fond vert. Lenticelles bien apparentes	3,5	3,0	2,0	4,0
<i>Aurora Golden Gala</i>	Jaune avec rose/orange strié sur 10-15%	3,5	1,5	2,5	2,0
<i>Ambrosia</i>	rouge strié 40% sur fond jaune	1,5	3,0	2,8	4,0
<i>Topaz</i>	Rouge écarlate strié 75% sur fond jaune	4,5	1,5	1,5	4,0
<i>Silken</i>	Jaune/Blanc avec un léger rosé sur 5-10%. Cadavérique	5,5	2,0	3,0	1,5
<i>Q.300</i>	Rouge rosé strié 40-50% sur fond jaune	6,5	2,8	3,5	4,3
<i>Royal Gala</i>	Rouge orange strié 75% sur fond jaune orange	4,5	1,5	2,8	3,0
<i>Mitch Gala</i>	Très rouge sur 80%, fond jaune	5,5	2,5	2,8	3,8
<i>Fulford Gala</i>	Très rouge blush sur 80%, fond jaune	6,5	2,0	2,8	3,8
<i>Empire</i>	rouge -foncé, fond vert jaune strié	5,0	2,3	3,0	3,5
<i>Crown Empire</i>	foncé mauve, fond vert pas strié	4,0	2,4	2,8	3,8
<i>Thome Empire</i>	foncé mauve, fond vert/jaune pas strié	3,5	2,0	2,5	3,6
<i>Royal Empire</i>	foncé mauve, fond jaune, plus strié	4,0	2,5	2,7	3,8
<i>Empire Peck's Red</i>	foncé rouge, fond plus vert	3,5	2,3	2,6	3,8



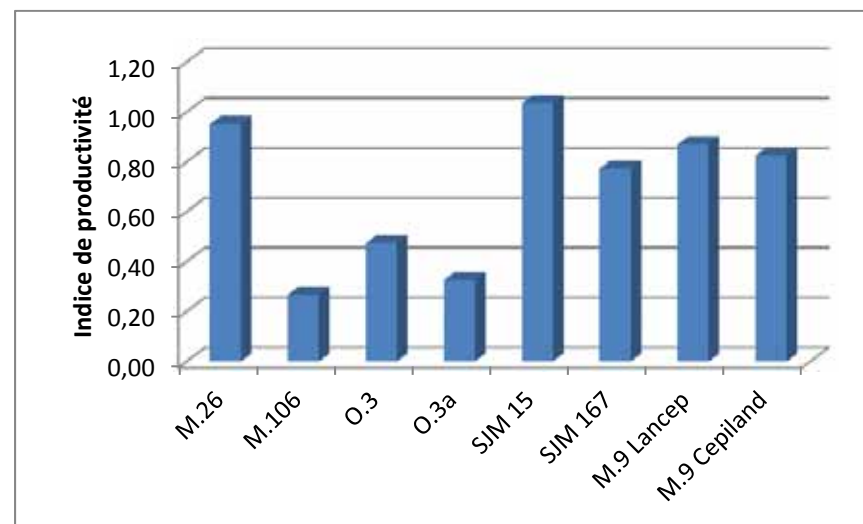
**Figure 17: Saint-Joseph. TCA (cm²) des différents cultivars sur le porte-greffe M.26 de 2011 à 2013**



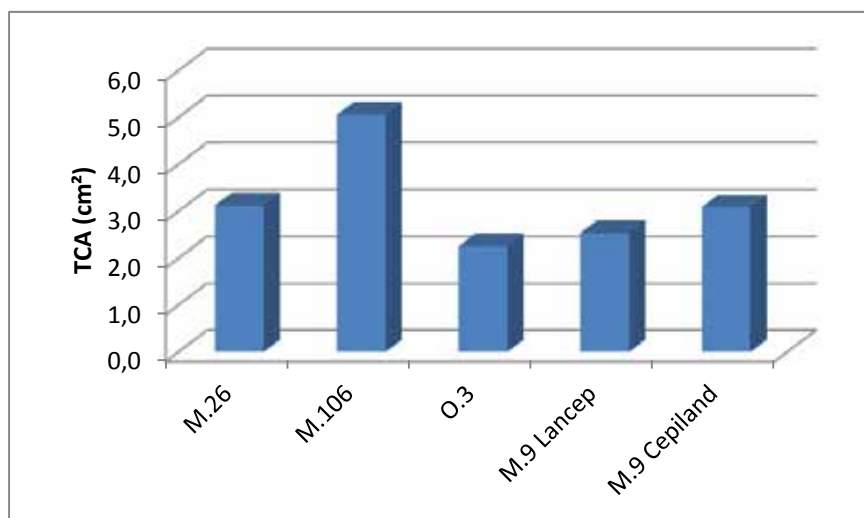
**Figure 18: Saint-Joseph. Indice de productivité des différents cultivars sur le porte-greffe M.26 de 2011 à 2013**



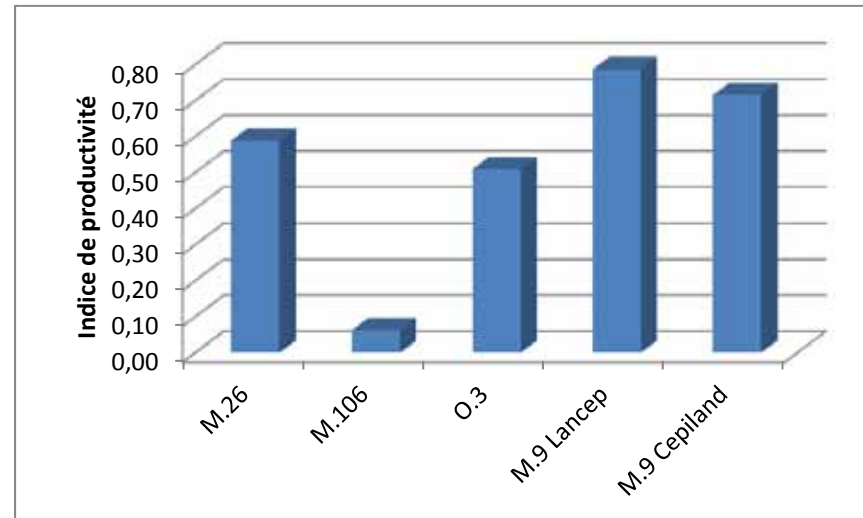
**Figure 19: Saint-Joseph. TCA (cm²) des différents porte-greffes avec le cultivar McIntosh de 2011 à 2013**



**Figure 20: Saint-Joseph. Indice de productivité des différents porte-greffes avec le cultivar McIntosh de 2011 à 2013**



**Figure 21: Sainte-Joseph. TCA des différents porte-greffes avec le cultivar Spartan de 2011 à 2013**



**Figure 22: Saint-Joseph. Indice de productivité des différents porte-greffes avec le cultivar Spartan de 2011 à 2013**

***RÉSULTATS DES ANALYSES EFFECTUÉES  
SUR LES NOUVEAUX CULTIVARS PAR  
A. LASSONDE***

Lassonde. Laboratoire de Contrôle et Assurance de la Qualité.  
Analyses de différentes variétés de pommes expérimentales.

Nom	Date de cueillette	Brix	Acidité	Couleur	Goût	Aspect de la pomme	Quartier de pomme
<b>Niveau 2</b>							
<b>Zestar</b>	29-08-13	14,63	0,99	Rosé, mousse brunâtre	Sucré, acide, lég.fruité, rugueux au palais	Rouge parsemé de jaune picoté vert, parfumé	Chair blanche, molle, lég.fruité, lég. Acide
<b>Zestar</b>	04-09-13	14,41	0,86	Beige-rosé, mousse brunâtre Brunissement rapide	Sucré, lég. acide, lég.fruité, rugueux au palais	Rouge parsemé de jaune picoté vert, parfumé	Chair blanche, molle, lég.fruité, lég. Acide
<b>Sunrise</b>	04-09-13	12,88	0,72	rosé, mousse jaune-verdâtre	Lég. Sucré, lég.fruité, lég.acide	Rouge parsemé de jaune verdâtre, picoté vert	Chair blanche-jaunâtre, chair semi-ferme, lég.acide, lég.sucré/fruité
<b>Delcorf</b>	09-09-13	13,28	0,56	Lég rosé (saumon), mousse lég. Verdâtre	Très sucré, lég. fruité, peu acide, lég. rugueux au palais	Parsemé de rouge et de jaune verdâtre	Chair jaune pâle, semi-ferme, peu acide, lég parfumé
<b>Sunrise</b>	09-09-13	12,32	0,66	rosé, mousse jaune-verdâtre Mousse brunie assez rapidement	Lég. Sucré, lég.fruité, lég.acide	Rouge parsemé de jaune verdâtre, picoté vert	Chair blanche-jaunâtre, chair semi-ferme, lég.acide, lég.sucré/fruité
<b>Zestar</b>	09-09-13	13,08	0,79	Beige, mousse brunâtre brunissement rapide	Sucré, lég.acide, lég.fruité, rugueux au palais	Rouge parsemé de jaune picoté vert, parfumé	Chair blanche, molle, lég.fruité
<b>Ginger Gold</b>	13-09-13	12,19	0,62	Vert pâle lég. teinté jaune mousse verte	Sucré, lég.acide peu fruité, final en eau	Vert pâle parsemé de rouge et picots vert plus foncés	Chair blanche-lég.jaunâtre, croquante, lég. croustillante peu fruité, assez neutre, lég. Vert
<b>Delcorf</b>	16-09-13	12,41	0,4	Lég rosé (saumon), mousse lég. Verdâtre	Très sucré, lég. fruité, peu acide, lég. rugueux au palais	Parsemé de rouge et de jaune verdâtre, odorante (parfumé)	Chair jaune pâle, semi-ferme, peu acide, lég parfumé
<b>Silken</b>	16-09-13	13,47	0,7	vert pâle, mousse blanche verdâtre, mousse brunie assez rapidement	Lég.sucré, lég. acide peu fruité, lég. Rugueux au palais	Jaune verdâtre et parsemé très lég. De rouge pâle, picot vert	Chair blanche, croquante assez ferme, peu fruité
<b>Ginger Gold</b>	16-09-13	12,61	0,63	Vert pâle lég. teinté jaune mousse verte pâle	Sucré, lég.acide peu fruité, final en eau	Vert pâle parsemé picots vert plus foncés	Chair blanche-lég.jaunâtre, croquante, lég. croustillante peu fruité assez neutre, lég. Vert

Lassonde. Laboratoire de Contrôle et Assurance de la Qualité.  
Analyses de différentes variétés de pommes expérimentales.

Nom	Date de cueillette	Brix	Acidité	Couleur	Goût	Aspect de la pomme	Quartier de pomme
<b>Silken</b>	17-09-13	13,3	0,62	vert pâle, mousse blanche verdâtre, mousse brunie assez rapidement	Lég.sucré, lég. acide peu fruité, fait lég. pâteux	Jaune verdâtre et parsemé très lég. De rouge pâle, picot vert	Chair blanche, croquante assez ferme, peu fruité
<b>Marshall McIntosh</b>	20-09-13	12,53	0,83	Rose pâle, mousse verte/brunâtre	Acide, peu sucré laisse un goût tannique/eau	Rouge foncé, tacheté de vert	Chair blanche teinté de vert, plutôt molle, acide, peu sucré, très neutre
<b>Summerland McIntosh</b>	20-09-13	13,28	1,07	Rose, mousse verte/beige	Acide++, tannique, peu sucré	Rouge foncé, tacheté de vert	Chair blanche teinté de vert plutôt molle, acide+, peu sucré, lég. Fruité, fait lég. vert
<b>Summerland McIntosh</b>	23-09-13	11,20	0,83	Rose, mousse verte/beige	Acide, tannique, peu sucré, assez neutre	Rouge foncé, tacheté de vert	Chair blanche teinté de vert plutôt molle, acide, peu sucré, lég. Fruité, assez neutre
<b>Q.300</b>	23-09-13	13,96	0,68	Rose, mousse verdâtre	Lég. Sucré, lég. Fruité, doux, lég. Rugueux au palais	Jaune-verdâtre et rouge	Chair blanche jaunâtre, semi-ferme, fruité, peu acide, lég. Sucré
<b>Primegold</b>	24-09-13	14,48	0,60	Lég jaune-verdâtre, mousse idem	Lég.fruité/sucré, final en eau très lég.acide, lég. Tannique	Parsemé de rouge et de jaune-vert	Chair blanche-jaunâtre, ferme/croquante, assez neutre, lég. Fruité et lég. Acide
<b>Royal Court</b>	25-09-13	13,32	0,72	rose foncé, mousse beige-rosé	Sucré,lég. acide, lég fruité, tannique	Rouge foncé, parsemé de jaune-vert	Chair blanche, ferme, lég. acide, lég. Fruité plutôt neutre
<b>Mitch Gala</b>	26-09-13	14,38	0,62	Rose foncé, mousse beige-brun	Sucré, lég. fruité, doux, peu acide, lég. Tannique, lég. Pâteux au palais	Rouge foncé parsemé de picot jaune	Chair jaune, ferme/croquante Lég. sucré, fruité, lég. Tannique
<b>Fulford Gala</b>	26-09-13	12,34	0,48	Rosé, mousse beige-brune	Lég. Sucré, lég.fruité, peu acide, lég. Tannique, pâteux au palais	Rouge parsemé de jaune	Chair jaune, ferme, très lég. sucré/ fruité, douce, lég. Parfumé, lég. Pâteux au palais
<b>Mitch Gala</b>	27-09-13	12,51	0,44	Rose foncé, mousse beige-brun	Sucré, lég. fruité, doux, peu acide, lég. Tannique, lég. Pâteux au palais	Rouge foncé parsemé de picot jaune	Chair jaune, ferme/croquante Lég. fruité/sucré, lég. Tannique



Lassonde. Laboratoire de Contrôle et Assurance de la Qualité.  
Analyses de différentes variétés de pommes expérimentales.

Nom	Date de cueillette	Brix	Acidité	Couleur	Goût	Aspect de la pomme	Quartier de pomme
Fulford Gala	27-09-13	13,29	0,48	Rose foncé, mousse beige-brune	Lég. Sucré, lég.fruité, peu acide, lég. Tannique,lég. pâteux au palais	Rouge parsemé de jaune	Chair jaune, ferme, lég. sucré/ fruité, douce, lég. Parfumé
Royal Gala	01-10-13	12,21	0,51	Rose pâle, mousse beige	lég. pâteux au palais, lég. Sucré, assez neutre	Rouge, parsemé rouge foncé et lég. Picots jaune	Chair blanche jaunâtre, ferme, lég. Fruité, lég. Pâteux au palais, assez neutre
Aurora Golden Gala	01-10-13	12,25	0,56	Jaune-vert pâle, mousse jaune teinté de vert	Lég.sucré, doux, lég fruité, lég. Rugeux au palais	Jaune-verdâtre, parsemé de rouge pâle	Chair jaune ferme, lég. sucré, peu acide, rugeux au palais, finale assez neutre
Honeycrisp	01-10-13	12,94	0,73	Rose, mousse verdâtre, mousse bruni rapidement	Lég. Acide, lég.sucré, assez fade, final en eau!	Rouge parsemé de jaune et vert avec picots	Chair jaune-verdâtre, semi-ferme, lég.croustillante, peu acide, lég. Fruité, assez fade
Royal Gala	02-10-13	15,80	0,46	Rose pâle, mousse beige	lég. pâteux au palais, lég. Sucré, assez neutre	Rouge, parsemé rouge foncé et lég. Picots jaune	Chair blanche jaunâtre, ferme, lég. Fruité, lég. Pâteux au palais, assez neutre
Crimson Gala	02-10-13	12,61	0,48	Rose, mousse beige-brune	Lég.sucré, lég. Tannique, finale eau	Rouge parsemé de jaune-vert	Chair jaune, ferme, acide, lég.sucré, assez neutre, finale aqueuse
Aurora Golden Gala	02-10-13	13,41	0,48	Jaune-vert pâle, mousse jaune teinté de vert	Sucré, doux, lég fruité, peu acide	Jaune-verdâtre, parsemé de rouge pâle	Chair jaune ferme, lég. sucré, peu acide, rugeux au palais, finale assez neutre
Gale Gala	02-10-13	15,17	0,52	Rose foncé, mousse beige-brune	Sucré, lég fruité, peu acide, lég. Tannique, lég. Pâteux en bouche	Rouge foncé parsemé de picot jaune	Chair jaune, semi-ferme, lég fruité, lég. sucré, doux, assez neutre
Crimson Crisp	07-10-13	13,93	1,03	Rose foncé, mousse beige-rosé	Acide, lég.sucré	Rouge foncé parsemé de jaune-vert	Chair jaune, ferme, croquante, acide, lég.sucré assez neutre
Royal Empire	09-10-13	12,81	0,89	Rose foncé, mousse rose	Lég. Sucré, acide, lég.pâteux	Rouge très foncé, parsemé de jaune avec picots	Chair verdâtre, semi-ferme, acide, peu sucré, neutre
Empire	09-10-13	12,38	0,81	rose foncé, mousse beige-rosé	Lég. sucré,lég. acide, lég. tannique	Rouge foncé, parsemé de jaune-vert	Chair blanche, ferme, lég. acide, plutôt neutre

Lassonde. Laboratoire de Contrôle et Assurance de la Qualité.  
Analyses de différentes variétés de pommes expérimentales.

Nom	Date de cueillette	Brix	Acidité	Couleur	Goût	Aspect de la pomme	Quartier de pomme
<b>Thome Empire</b>	09-10-13	12,12	0,85	Rose foncé, mousse rosé	Acide, lég. Sucré, très lég. Fruité	Rouge très foncé, avec picots	Chair verdâtre, semi-ferme, lég. acide, très lég. fruité neutre
<b>Crown Empire</b>	09-10-13	12,67	0,79	Rose saumon, mousse beige-rosé	Sucré, lég. Acide, lég. Fruité	Rouge foncé, parsemé de jaune, avec picots	Chair blanche verdâtre, ferme, acide, lég.sucré
<b>Empire Peck's Red</b>	09-10-13	11,96	0,79	Rose saumon, mousse beige rosé	Acide, très lég. Fruité, assez neutre, tannique	Rouge très foncé, avec picots	chair jaunâtre, semi-ferme, acide, assez neutre, pelure assez épaisse et sec
<b>Ambrosia</b>	11-10-13	12,76	0,42	Rose, mousse beige-brune	Lég. sucré, peu acide, lég. Fruité, finale lég. Eau	Rouge, parsemé de jaune-vert	Chair blanche jaunâtre, ferme/lég.croquante, doux, lég.acide, lég.fruité
<b>Topaz</b>	15-10-13	12,64	1,21	Rose, mousse jaune-beige	Acide, lég.fruité, lég. Tannique	Rouge parsemé de jaune, avec picots	Chair jaune et friable, ferme, acide, peu fruité, finale sec, lég. Tannique, pelure sec et épaisse

### Nos partenaires :

- Fédération des producteurs de pommes du Québec (FPPQ)
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ)
- Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ)
- PICO
- Hortinove

### Nos commanditaires :

- A. Lassonde inc.
- Les Vergers Leahy inc.
- Vergers Paul Jodoin
- Centre Agricole Bienvenue
- Pépinière Rochon
- Association des Emballeurs du Québec
- Les Cidriculteurs artisans du Québec



Fédération des producteurs  
de pommes du Québec  
Affiliée à l'UPA

Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation

Québec



CRAAQ  
CULTIVER L'EXPERTISE  
DIFFUSER LE SAVOIR