

RECUPOM...HONEYCRISP ET AUTRES CULTIVARS ET PORTE-GREFFES PROMETTEURS

Serge Mantha, M. Sc. agronome
Coordonnateur technique RECUPOM

De nouvelles variétés...pourquoi pas? Depuis 1999, le RECUPOM (Réseau d'essai de nouveaux cultivars et porte-greffes de pommiers) a organisé des dégustations de nouvelles variétés de pommes dans le marchés publics de Montréal et de Québec. Lors de ces événements, les consommateurs ont eu l'occasion de goûter et de faire leur commentaires sur quelques uns des nouveaux cultivars prometteurs évalués dans notre réseau d'essai. Ainsi des variétés telles Honeycrisp, Ginger Gold, Sunrise et Jonamac ont été comparées à nos variétés traditionnelles. À chaque occasion, les consommateurs ont démonté un vif intérêt pour ces nouveaux cultivars...

Un peu d'histoire

Le RECUPOM a pris son envol en 1995 avec la plantation simultanée de 6 sites d'évaluation de nouveaux cultivars et porte-greffes de pommiers. Une parcelle d'introduction a donc été plantée à la station de recherche d'Agriculture et Agroalimentaire Canada située à Frelighsburg. Le rôle premier de la station est d'introduire et de faire une première évaluation de cultivars et porte-greffes présélectionnés pour leur potentiel d'adaptation à notre climat. Ainsi depuis 1995, plus de 167 nouveaux cultivars dont 55 tolérants à la tavelure et 41 nouveaux porte-greffes ont été évalués ou sont en cours d'évaluation pour une période de 7 ans. La résistance au froid, le rendement, la période de maturité et la qualité des fruits sont quelques uns des paramètres étudiés lors de l'évaluation des cultivars. On observe également la vigueur, la présence de faux-broussins et de drageons lors de l'évaluation des porte-greffes. Ce travail nécessite une énergie considérable et il faut remercier le personnel d'Agriculture Canada dont Monique Audette pour leur dévouement au bon fonctionnement du réseau.

Les cultivars et porte-greffes les plus prometteurs sont alors multipliés par la station de recherche et transférés dans des 3 sites commerciaux situés à Rougemont, Deux-Montagnes et Québec pour un deuxième cycle d'évaluation. Les mêmes paramètres seront observés pour une durée de 7 ans. Une première évaluation de 21 nouveaux cultivars et 6 porte-greffes a pris fin à l'automne 2001. Une deuxième comprenant 15 nouveaux cultivars et 8 porte-greffes a débuté au printemps 2002.

Deux sites universitaires (Laval, Macdonald) complètent ce deuxième cycle d'évaluation. Les sites universitaires jouent un rôle complémentaire en évaluant les cultivars prometteurs sur plusieurs porte-greffes. Une première évaluation de 15 nouveaux cultivars s'est terminée en 2001 et une deuxième comprenant 12 nouveaux cultivars se terminera en 2004. Notons cependant qu'avec le retrait du site de l'université Laval cette année et la fin des évaluations au collège Macdonald l'année prochaine, ce rôle sera dévolue à des sites commerciaux. Ainsi une nouvelle plantation à Saint-Jean-Baptiste a vu le jour ce printemps.

Les cultivars prometteurs de 1995

Nous nous attarderons spécialement aux cultivars prometteurs observés lors de la première évaluation dans les sites commerciaux qui s'est terminée en 2001. Déjà nous avons présenté quelques uns de ces cultivars lors de d'autres journées d'information. Plusieurs producteurs ont commencé à planter de ces cultivars et déjà nous sommes en mesure de donner plus d'information sur leur culture.

Honeycrisp « la diva » (photo 1)

En effet, on peut comparer la Honeycrisp à un diva avec ses grandes qualités mais aussi ses défauts...



Cette pomme possède des qualités organoleptiques considérables : chair croquante, juteuse et très sucrée. Le calibre du fruit est de gros à très gros. La coloration varie tantôt d'un rouge clair uniforme mais peut être également fortement striée du même rouge sur un fond jaune. C'est une pomme de climat nordique et elle donc besoin de nuit froide pour bien colorer. L'intensité de la coloration est également affectée par la vigueur du porte-greffe et par la charge

Source: auteur

Photo 1: Cultivar Honeycrisp

en fruits: ainsi on retrouvera des fruits mieux colorés sur des porte-greffes de faible vigueur. Un bon contrôle de la charge en fruits assurera également des fruits présentant une meilleure coloration mais également un meilleur équilibre des sucres et de l'acidité. Le fruit se récolte habituellement après la Cortland. À ce moment, on conseille de la récolter aussitôt que le test à l'amidon a atteint le stade de 5. Cette variété a également tendance à alterner fortement en début de production. Ainsi des producteurs très heureux lors de leur première récolte ont été très déçus l'année suivante par l'absence presque totale de fruits dans les arbres. Lors de ces années de vache maigre, certains ont pu observé une décoloration plus ou moins prononcée du feuillage, phénomène attribué à une mauvaise translocation des sucres.

L'arbre est très bien adapté à notre climat et est peu vigoureux. Étant très productif, l'arbre doit être bien supporté car on voit fréquemment des cassures sur le point de greffe. Coté maladie, l'arbre est très tolérant à la tavelure ce qui en fait un atout considérable. La conservation semble être son talon d'Achille. Elle se conserve bien pour plusieurs mois à des températures de 3 à 4°C en chambre réfrigérée. Par contre, les fruits développent de l'échaudure molle lorsque réfrigérés avec nos variétés à une température de 0°C.

« L'irrésistible » Sunrise (photo 2)

Oui cette pomme à un attrait irrésistible. À maturité, ce fruit exhibe une coloration rouge orangé sur la presque totalité du fruit. La couleur de fond est jaune et sa forme plutôt allongé.

Le fruit se récolte habituellement fin août, début septembre et donc s'insère bien entre la récolte de la Paulared et de la Lobo. On peut donc le qualifier de cultivar de fin d'été. Le fruit est de calibre moyen et nécessite un bon contrôle de la charge en fruits pour obtenir un fruit de qualité. Cette variété alterne très peu ce qui facilite beaucoup sa culture. À maturité, la chair est croquante, juteuse et sucrée. La productivité est moyenne, semblable à McIntosh Summerland.

Source: auteur

Photo 2 : cultivar Sunrise



L'arbre est moyennement vigoureux et semble bien adapté à notre climat jusqu'à maintenant. Même tolérance à la tavelure que McIntosh Summerland. La conservation est plutôt courte, environ 1 mois.

« L'incontournable » Jonamac (photo 3)

Pourquoi incontournable...parce que cette variété de type McIntosh est d'excellente qualité et que la McIntosh demeure notre première variété.

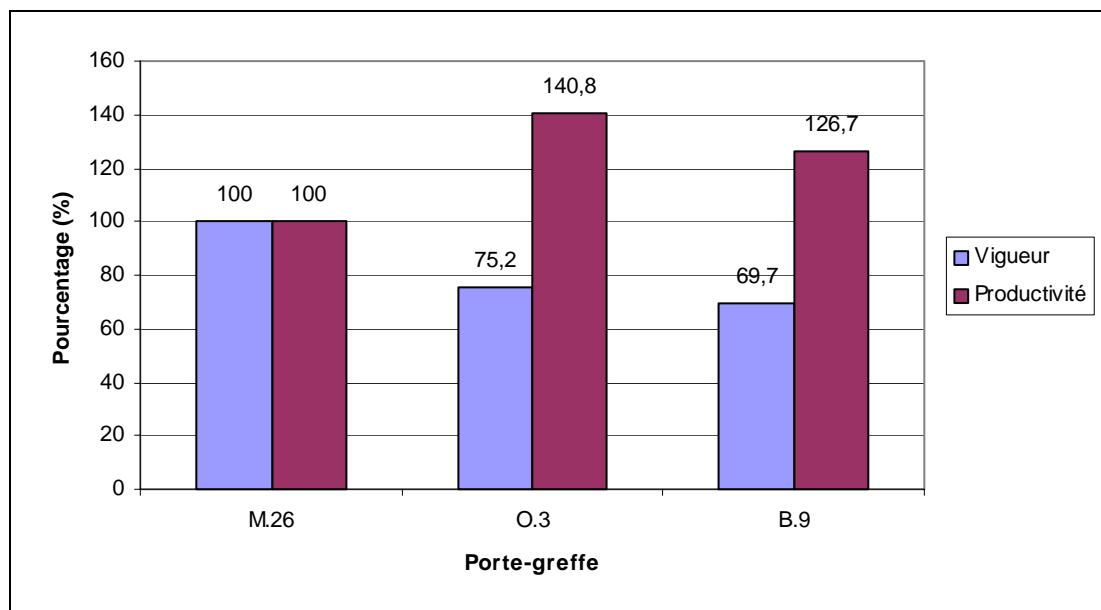


La coloration du fruit est d'un rouge assez uniforme ce qui en fait un très beau type McIntosh. Sa forme est plutôt ronde, régulière et sans difformité. Son goût rappelle celui de la McIntosh mais est plus sucré. Le fruit est de calibre moyen et se récolte quelques jours avant la McIntosh Summerland. L'arbre est très productif et nécessite un bon contrôle de la charge en fruits sinon le fruit aura tendance à être petit. La production est également assez régulière d'une année à l'autre. L'arbre est de faible vigueur et sa rusticité est sûrement supérieure à McIntosh Summerland. Ce fruit ne se démarque pas pour sa tolérance à la tavelure et sa conservation serait un peu plus courte que McIntosh.

Source : auteur ; Photo 3 : cultivar Jonamac

Les porte-greffes prometteurs de 1995

À l'origine, nous nous étions fixés l'objectif de comparer des porte-greffes de vigueur apparente au M.26 mais qui ne possédaient pas ses défauts: présence de faux-broussins pouvant affecter la vigueur de l'arbre, productivité moyenne, sensibilité au froid et aoûtement tardif. Parmi les porte-greffes comparés, l'Ottawa 3 (O.3) et Budagovsky 9 (B.9) s'étaient nettement démarqués par rapport au M.26 avec une très bonne tolérance au froid. De plus, ces porte-greffes sont nettement moins vigoureux (25 à 30%) et ont une productivité plus élevée (25 à 40%) que le M.26 (figure 1). Comme mentionné dans le rapport 2001, il faut cependant augmenter la densité de plantation pour profiter pleinement de cette meilleure productivité. Il est important également d'ajuster la densité de plantation en fonction de la vigueur du cultivar.



source : Pommiers. Résultats du Réseau d'essais de cultivars et de porte-greffes 2001. CRAAQ. pp 41-42.

Figure 1: Comparaison du pourcentage de vigueur et de productivité des porte-greffes O.3 et B.9 par rapport au M.26.

D'autre part, on peut observer que le porte-greffe O.3 est indemne de faux-broussins. Malheureusement ce porte-greffe est difficile à trouver chez les pépiniéristes. Nous avons observé également les plus gros fruits sur le porte-greffe B.9, qui lui est facilement disponible chez les pépiniéristes. Ces deux porte-greffes sont donc d'excellents substituts au M.26 et vous ne devriez pas hésiter à les utiliser sous nos conditions climatiques.

Les cultivars prometteurs de 2002

Quinze nouveaux cultivars sont présentement évalués dans les 3 sites commerciaux plantés l'année dernière. Il s'agit des cultivars qui sont le plus souvent mentionnés prometteurs soit dans notre parcelle d'introduction ou dans des essais menés chez des producteurs ou à l'extérieur du Québec. Ces cultivars sont parfois très différents de nos cultivars traditionnels, soit par leur couleur ou leur goût. Certains sont déjà disponibles chez des pépiniéristes au Québec ou à l'extérieur. Les observations rapportées ici, proviennent de notre parcelle d'introduction, d'essais menés chez des producteurs ou de l'extérieur du Québec. Voici quelques uns de ces cultivars qui pourraient se tailler une place dans un avenir rapproché.

Ginger Gold (photo 4)

Quoi de plus différent qu'une pomme jaune! Ginger Gold est un type Jaune Délicieuse dont la maturité se situe au début septembre.

Le fruit est de calibre de gros à très gros.

La chair est blanche, croquante et très sucrée. À maturité le fruit développe un plage orangée sur un face ce qui coïncide avec le début de la récolte. Deux cueillettes sont souvent nécessaires pour récolter le fruit à bonne maturité. L'arbre est vigoureux, productif et très facile à conduire. L'arbre produit annuellement mais requiert un contrôle de la charge en fruits pour obtenir un

Source : auteur

Photo 4 : cultivar Ginger Gold



fruit de qualité. Son talon d'Achille est probablement sa sensibilité à la tavelure. La chair du fruit oxyde très lentement ce qui en fait un excellent candidat à la transformation. La tolérance au froid reste à évaluer sous notre climat. La conservation serait environ de 2 mois.

Cortland Royal Court (photo 5)

La Royal Court est une nouvelle lignée de Cortland exhibant une coloration plus intense. Elle provient d'une arbre mutant trouvé dans un verger de Cortland de la Nouvelle-Écosse et dont les droits de multiplication ont été vendus à une pépinière américaine...



Le fruit ressemble en tout point à la Cortland si ce n'est cette coloration beaucoup plus intense. La coloration est également plus accentuée que sur la Cortland Redcort. Sa maturité coïncide avec Cortland et pourrait être plus précoce. Le calibre est gros. La chair est blanche, croquante et plus acidulée que Cortland. La conservation serait aussi bonne que la Cortland. Vraiment une amélioration!

Source: auteur

Photo 5 : Cultivar Cortland Royal Court

Sweet Sixteen (photo 6)

Le goût de réglisse noire de ce fruit le démarque vraiment! À maturité vers la fin septembre, cette pomme développe une coloration rouge assez uniforme sur un fond jaune. Le calibre du fruit est gros. La chair est plutôt blanche verdâtre, très sucrée et croquante. L'arbre est moyennement vigoureux, très érigé et à tendance à alterner. Un contrôle adéquat de la charge en fruits est donc requis. L'arbre est rustique et est adapté aux conditions hivernales du Québec jusqu'à maintenant. Côté maladie, c'est un cultivar probablement assez tolérant à la tavelure. La conservation est d'environ 3 mois.

Source : auteur

Photo 6 : Cultivar Sweet Sixteen



Pinova (photo 7)



Ce fruit est distinctif autant par sa couleur que son goût! La coloration rouge à maturité est remarquable. Il est récolté au début du mois d'octobre. Le calibre est de moyen à gros. La chair est jaune, très ferme et très sucrée. L'arbre est moyennement vigoureux, précoce et productif. Il produit annuellement mais exige un bon contrôle de la charge en fruits. L'arbre serait rustique et aurait une bonne tolérance à la tavelure. Le fruit se conserve très bien comme la Golden Délicieuse.

source : auteur

photo 7: cultivar Pinova

Golden Supreme (photo 8)

Le fruit est jaune de type Jaune Délicieuse. À maturité, une plage rosée se développe sur le fruit. Il est récolté au début du mois d'octobre. Le calibre est moyen. La chair est jaune, croquante, sucrée et très aromatique. L'arbre est moyennement vigoureux et alterne en début de production. Sa rusticité reste à évaluer. Sa conservation est probablement comparable à la Jaune Délicieuse.



Fortune (photo 9)



Si cette variété porte son nom, elle assurera peut-être votre « fortune ». Ce fruit est issu d'un croisement avec la Empire et son goût rappelle celle-ci. Le fruit est gros à très gros. À maturité vers la mi-octobre, le pommé développe une coloration rouge assez intense sur l'ensemble du fruit. La chair est croquante, juteuse et sucrée. L'arbre est peu vigoureux et semble adapté à nos conditions hivernales jusqu'à maintenant. L'arbre est peu sensible à la tavelure et sa conservation est très bonne.

Source: auteur

Photo 9 : cultivar Fortune

RubINETTE (photo 10)

Drôle de nom...mais quel sucre! En effet cette année, nous avons mesuré un brix de 17,5% à la récolte. Un de ses parents serait la Cox Orange. Le fruit à la texture d'une Russet. La chair est blanche, très ferme et très sucrée. Le fruit se colore très lentement et se récolte vers la mi-octobre. La coloration est rouge orangé et striée sur un fond jaune. L'arbre est vigoureux, précoce et sa rusticité reste à évaluer. C'est une variété sensible à la tavelure et sa conservation serait de 2 à 3 mois.

Source : auteur

Photo 10 : cultivar RubINETTE



Les porte-greffes prometteurs de 2002

Huit nouveaux porte-greffes sont présentement évalués sur les 3 sites commerciaux avec les cultivars McIntosh Summerland et Spartan. Le cultivar Spartan, à cause de son intérêt commercial, a été ajouté dans les nouvelles plantations pour l'évaluation des porte-greffes. Les porte-greffes sont majoritairement de type nains soient: M.26 (témoin), M.9 Lancep, M.9 Cepiland, M.9 NAKB T-337, M.9 NIC 29. Les deux portes-greffes qui ont le mieux performer lors de la première évaluation, Budagovsky 9 et Ottawa 3, ont été ajouté à titre de comparaison. Un porte-greffe semi-nain, Ottawa 8, complète l'évaluation. Voici une courte description de chacun de ces porte-greffes par ordre de vigueur en débutant par le plus vigoureux :

Ottawa 8 (O.8)

Croisement de Malus baccata x M.7 de vigueur comparable au M.106 mais plus rustique. Drageonne également moins que le M.7. Difficile à multiplier d'où sa rareté...

Malling 26 Fleuren (témoin) (M.26)

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. Un peu plus vigoureux que le M.26 standard. Rusticité modérée. Cycle végétatif assez long qui favorise un mauvais aoûtement de certains cultivars tel McIntosh. Très planté au Québec.

M.9 NIC 29

Sélection sans virus du M.9 en provenance de Belgique. Vigueur proche du M.26. Très productif et influence positive sur le calibre des fruits.

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.

Ottawa 3 (O.3)

Porte-greffe nain issu d'un croisement entre M. robin x M.9. Vigueur plus faible que le M.26. Très productif. Très rustique. Propagation difficile. Peu de faux-broussins et de drageons. Ce porte-greffe a très bien performer lors de la première évaluation.

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. Influence positive sur le calibre des fruits. Le plus planté parmi les M.9 car le plus disponible.

Budagovsky 9 (B.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. Très rustique. Sensible à la tumeur du collet (*Agrobacterium tumefaciens*). Drageonne un peu. Influence positive sur le calibre des fruits. Excellent résultat lors de la première évaluation.

La figure 2 illustre la vigueur observée de chacun des porte-greffes évalués dans les sites commerciaux au cour de la saison 2003.

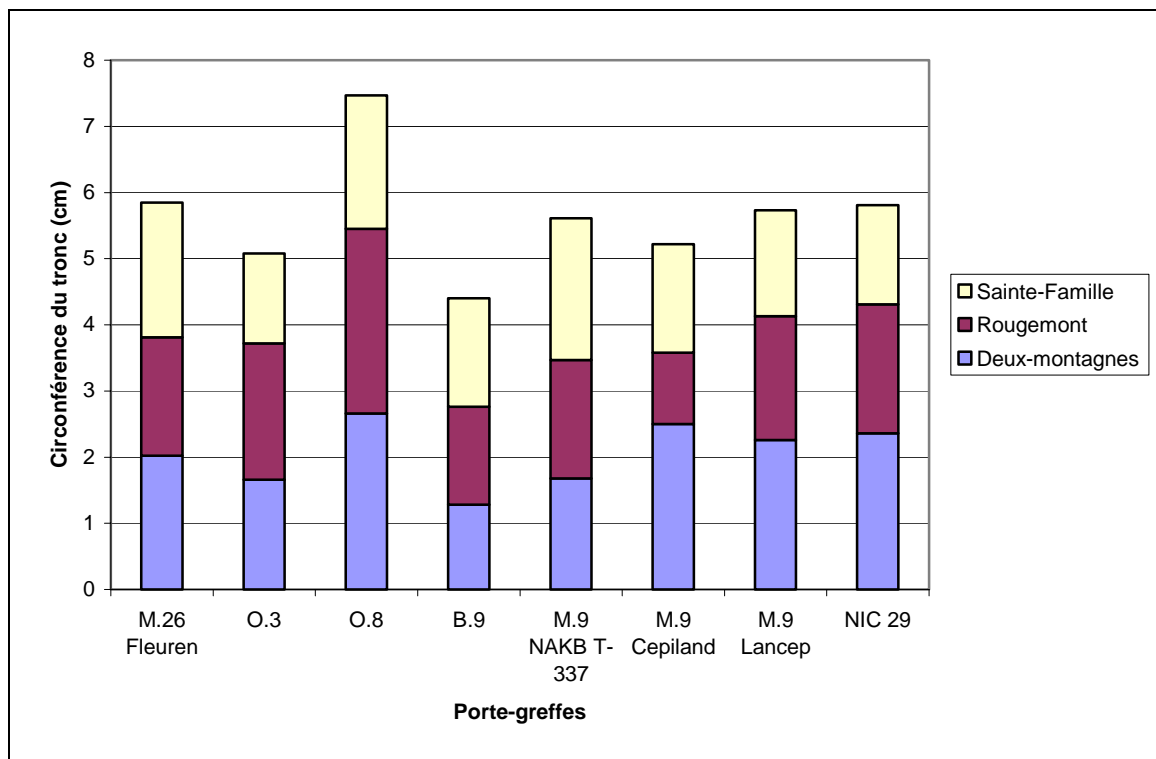


Figure 2 : Accroissement annuel moyen de la circonférence du tronc (cm) du cultivar Spartan sur différents porte-greffes dans les 3 sites commerciaux au cours de la saison 2003.

En conclusion

L'évaluation de tous ces cultivars et porte-greffes demandent beaucoup d'énergie et de ressource. Par contre, les résultats de ces évaluations sous un climat nordique tel que le nôtre, permettront à notre industrie pomicole d'être plus compétitive et d'être à la fine pointe du développement des cultivars et porte-greffes. Merci à tous nos partenaires, collaborateurs et commanditaires pour leur implication à la réussite de ce réseau d'essai.

Serge Mantha, M. Sc. agronome
 Coordonnateur technique RECUPOM
 Courriel: s.mantha@videotron.ca
 Site internet: <http://www.agrireseau.qc.ca/re/> à l'onglet RECUPOM