

# **RAPPORT FINAL**

SENSIBILITÉ À LA TAVELURE DES CULTIVARS RECUPOM

Tristan Jobin, M. Sc. et Odile Carisse, Ph. D.



ST-JEAN-SUR-RICHELIEU

21 NOVEMBRE 2005

Depuis 1995, le Réseau d'essai de nouveaux cultivars et porte-greffes de pommiers fait la promotion de cultivars et porte-greffes prometteurs en vue de les introduire dans les vergers québécois. Les critères de sélection principaux incluent la résistance au froid, caractéristique nécessaire dans notre climat rigoureux, le rendement et la qualité des fruits, importants pour les producteurs et les consommateurs, ainsi que la tolérance à la tavelure, une information vitale, dans le but de faciliter la gestion de cette maladie en verger. L'équipe de recherche de Dr. Odile Carisse, du Centre de Recherche et de Développement en Horticulture, est responsable des essais visant à déterminer la sensibilité à la tavelure de ces nouveaux cultivars.

En 2004 et 2005, des essais en champs ont été réalisés au site d'introduction de la Ferme Expérimentale de Frelighsburg. Une plantation de 2004 a été laissée sans protection fongicide et une infection a été simulée le 10 août 2004 et le 21 juillet 2005. Un maximum d'effort a été pris afin que les conditions environnementales soient favorables à une infection et à une incubation qui résulteront en un développement considérable de la maladie. Trois semaines après l'infection, un relevé de maladie a été fait en champ en notant la présence (incidence) et le nombre (sévérité) de lésions présentes sur les sept plus jeunes feuilles au moment de l'inoculation.

Un total de onze cultivars ont été testés. McIntosh Summerland a été utilisé comme témoin sensible à la tavelure alors que Spartan a servi de témoin modérément sensible. Les cultivars RÉCUPOM utilisés étaient : Cortland Royal Court, Gala Scarlet, Gingergold, Golden Supreme, Honeycrisp, Jonamac, Silken, Sunrise et Pinova.

L'incidence de la maladie pour les 2 années est présentée dans la Figure 1. La sévérité de l'inoculation de 2004 a résulté en une infection moyenne alors que celle de 2005 a résulté en une infection grave. Les Figures 2 et 3 présentent la sévérité de la maladie en 2004 et 2005, respectivement. On peut facilement noter le nombre de lésions beaucoup plus grand en 2005. Les cultivars Golden Supreme, Honeycrisp et Pinova n'ont pas présenté de lésions en 2004 alors que seul Honeycrisp a pu répéter cet exploit en 2005, les deux autres affichant environ 40% d'incidence. Le cultivar Cortland Royal

Court a démontré un comportement en verger semblable à celui de McIntosh Summerland et doit donc être considéré comme très sensible. Jonamac, Silken, Gingergold, Gala Scarlet et Sunrise ont tendance à exprimer la maladie comme le cultivar Spartan, légèrement moins sensible mais tout de même propice à de graves épidémies, comme en témoignent les données de 2005. Malgré le fait que le cultivar Honeycrisp n'ait pas présenté de symptôme au cours des deux essais en champ, nous ne pouvons pas conclure en une résistance comme telle, étant donné l'absence de gènes de résistance dominant. Toutefois, ce cultivar semble afficher une certaine tolérance à la maladie qui pourrait laisser envisager l'utilisation d'une stratégie allégée en application fongicide sans affecter l'incidence de la tavelure sur feuilles. Il faut également noter que la tolérance des fruits vis-à-vis la tavelure n'a pas été testée et pourrait limiter l'utilisation de cette option.

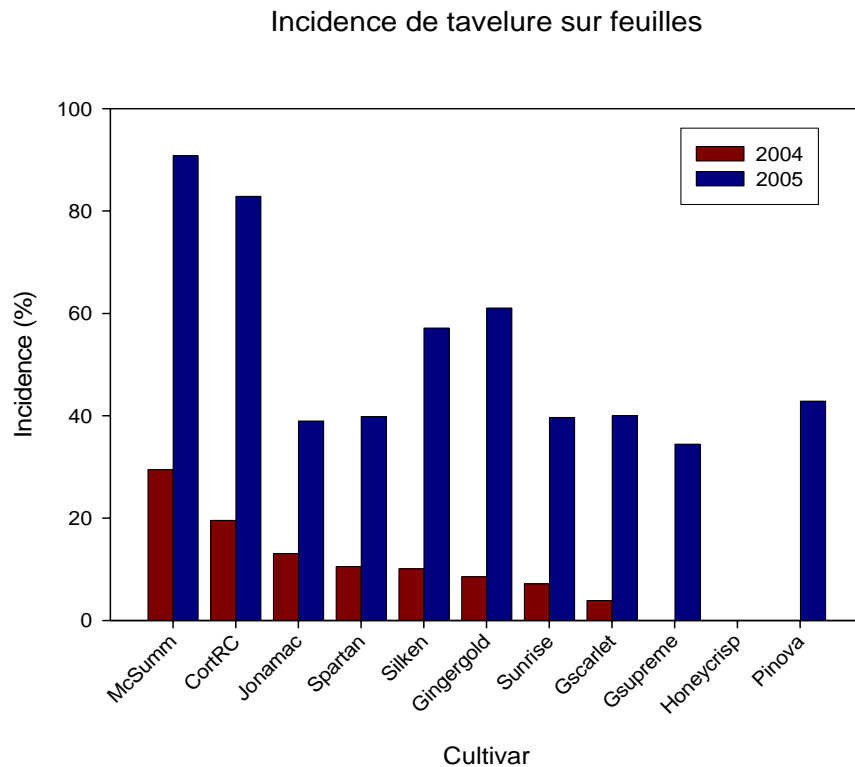


Figure 1 : Incidence moyenne de tavelure sur feuilles en 2004 et 2005 sur onze cultivars.

### Sévérité de la maladie sur feuilles

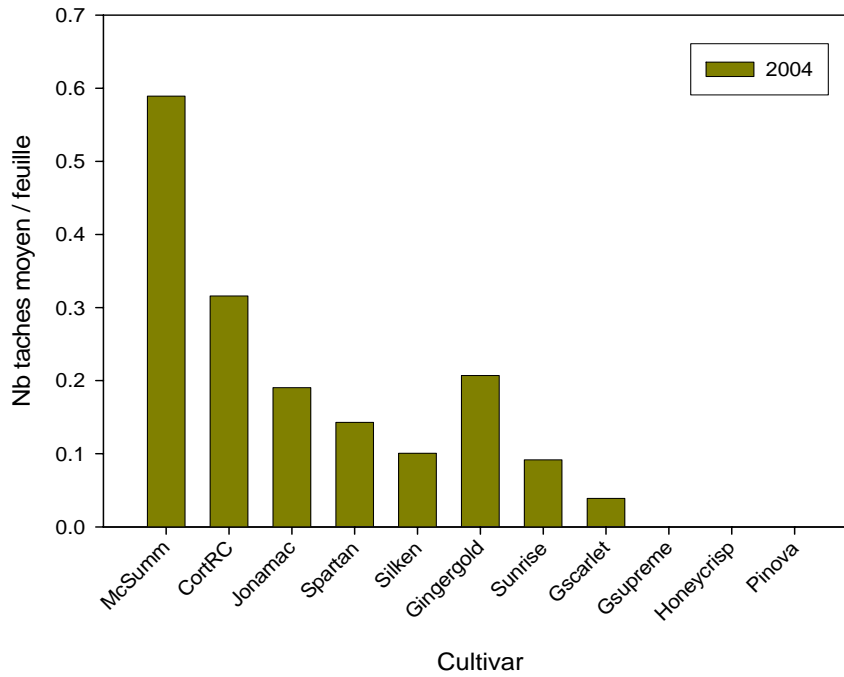


Figure 2 : Nombre moyen de lésions sur par feuille sur onze cultivars en 2004.

### Sévérité de la maladie sur feuilles

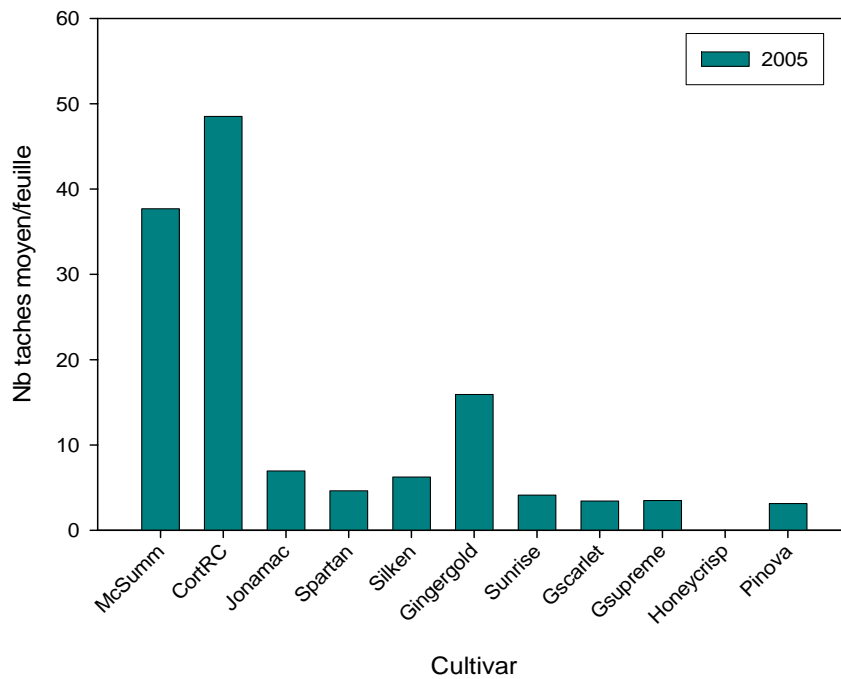


Figure 3 : Nombre moyen de lésions par feuille sur onze cultivars en 2005.

L'infection grave de 2005 laisse clairement entrevoir les dangers associés à un feuillage non-protégé, sauf dans le cas de Honeycrisp. Dans l'éventualité où une stratégie de lutte intégrée incluant l'omission de certaines pulvérisations est envisagée pour les cultivars comparables à Spartan (e.g. Gingergold), il faut s'assurer de la présence de certaines conditions (inoculum faible, conditions d'infections minimales) sinon il y aura répercussion sur le développement de la maladie et éventuellement sur la récolte. Bien que la sensibilité des fruits peut être corrélé avec celle du feuillage, des tests complémentaires aideraient certainement la mise en place de conseils judicieux pour la gestion de la tavelure sur ces nouveaux cultivars. Il faut également garder en mémoire que ces résultats peuvent varier d'une région à l'autre. En effet, au sein de la province, un cultivar donné peut ne pas réagir de la même manière si l'endroit dans lequel il est planté est différent. Un exemple classique est celui du cultivar Paulared, tolérant à la tavelure dans certaines régions des États-Unis (et au Québec) alors que d'autres producteurs le décrivent comme un cultivar sensible dans d'autres régions du pays. Ce phénomène est dû à la composition génétique de la population du champignon responsable du développement de la tavelure et pourrait être en cause, par exemple, dans le cas du cultivar Honeycrisp.