

---

Résumés des communications  
Abstracts of Papers

**Société de protection des plantes du Québec**  
**94<sup>e</sup> Assemblée annuelle (2002)**  
**Quebec Society for the Protection of Plants**  
**94<sup>th</sup> Annual Meeting (2002)**

Joliette (Québec), 12 et 13 septembre 2002  
Joliette (Quebec), 12 and 13 September 2002

---

**La détection et l'identification des principaux agents pathogènes causant la pourriture des racines chez le soya dans l'Est du Canada.**

T. Barasubiye<sup>1</sup>, C.A. Lévesque<sup>1</sup>, S. Rioux<sup>2</sup>, A. Tenuta<sup>3</sup> et T.R. Anderson<sup>4</sup>.  
<sup>1</sup>CRECO, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0C6; <sup>2</sup>CEROM, Sainte-Foy (Québec), Canada G1P 3W8; <sup>3</sup>MAAARO, Ridgetown, Ontario, Canada N0P 2C0; <sup>4</sup>CRCAI, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Harrow, Ontario, Canada N0R 1G0

L'identification rapide des principaux agents pathogènes des racines de plantes, qui est primordiale pour établir des stratégies de lutte, nécessite le développement de techniques de détection fiables et efficaces. Une enquête portant sur les principaux agents pathogènes provoquant la pourriture des racines chez le soya a été effectuée en 2001 et 2002 dans les régions de l'Est de l'Ontario et de l'Ouest du Québec. Dans les deux régions, 57 et 52 champs de productions commerciales ont été échantillonnés respectivement en 2001 et 2002. Un site expérimental situé à la ferme expérimentale (CRECO, Ottawa) et hautement infesté par le *Phytophthora sojae* a été choisi comme témoin positif pour la détection de cette espèce. Les échantillons de plantules représentatifs de chaque champ manifestant les différents niveaux de pourriture ont été mis en culture en boîte de Pétri

contenant les milieux sélectifs pour isoler le *Fusarium* et les *Pythium* / *Phytophthora*. Le restant des racines a été congelé à -20°C et utilisé pour la détection moléculaire. Pour les trois groupes de champignons confondus, un total de 667 souches a été isolé au Québec et en Ontario en 2001 à partir des racines de plantules infectées. Pour 2002, environ le même nombre de souches est présentement analysé. L'identification par la méthode de séquençage des souches pures de 2001 a montré que le *Fusarium avenaceum*, le *F. oxysporum* et le *F. solani* faisaient partie des espèces dominantes retrouvées. Ces espèces s'avèrent pathogènes envers le soya tel que nous avons observé dans les résultats préliminaires de l'essai d'épreuve de pouvoir pathogène *in vitro*. Nous avons isolé fréquemment les souches de *Pythium sylvaticum* et rarement celles de *Phytophthora sojae*. Par PCR et hybridation à un jeu ordonné d'oligonucléotides spécifiques aux espèces de *Pythium* et de *Phytophthora*, nous avons détecté directement plusieurs espèces de *Pythium* et le *Phytophthora sojae* aussi bien dans les racines de soya que dans les échantillons de sol de certains champs. Par ailleurs, en 2001 et 2002, cette méthode moléculaire nous a permis de détecter le *Phytophthora sojae* dans le site témoin. Dans un proche avenir, nous allons développer notre système de détection moléculaire en y ajoutant d'autres espèces importantes de champignons pathogènes des racines chez le soya.