



# Échos Phytosanitaires

Société de protection des plantes du Québec  
Québec Society for the Protection of Plants

Numéro 72, avril 2009  
Bulletin des membres de la SPPQ

## Mot du président

D'entrée de jeu, je tiens à remercier sincèrement toutes les personnes qui ont participé à la journée de commémoration du centenaire de la Société. Sans vous, cette journée aurait été un rendez-vous manqué. Une journée extraordinaire, remplie de célébrations et d'émotions. Tous les ingrédients étaient au rendez-vous et une belle énergie d'être en famille et un profond sentiment d'appartenance émanaient de cette rencontre historique dans le milieu de la recherche en phytoprotection au Québec. Un merci tout particulier à Gilles Émond, l'instigateur et le maestro de cet évènement qui restera marqué longtemps dans la mémoire collective de notre belle société.

Je veux également remercier Danny Rioux, notre rédacteur en chef sortant de la revue, pour son énergie, son talent et sa persévérance dans cette combien importante charge de travail que d'être rédacteur de notre revue scientifique. Mission accomplie, Danny ! Bienvenue à Daniel Dostaler qui a accepté de prendre la relève à ce poste. On lui souhaite la bienvenue et également bonne chance dans ce nouveau défi. En janvier, j'ai reçu une première ébauche du projet Phytoprotection « en ligne » d'Odile Carisse. Comme vous le savez, c'est un projet qui me tient beaucoup à cœur et je crois que ce virage va littéralement catapulte la revue dans le secteur de la phytoprotection. Du moins, c'est le pari que je prends et je ne suis pas le seul à le penser, croyez-moi. D'ici le mois de septembre, un comité va se charger de présenter au CA un rapport sur les différentes options possibles avec

## Dans ce numéro...

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Mot du président</b>                           | <b>1</b>  |
| <b>Mot de la rédaction</b>                        | <b>2</b>  |
| <b>Message de la registraire et du trésorier</b>  | <b>2</b>  |
| <b>Composition des comités SPPQ</b>               | <b>2</b>  |
| <b>Message - promotion et recrutement</b>         | <b>3</b>  |
| <b>Message - revue Phytoprotection</b>            | <b>3</b>  |
| <b>Nouvelles du site Web SPPQ</b>                 | <b>4</b>  |
| <b>Bourse SPPQ 2009</b>                           | <b>4</b>  |
| <b>Nouvelles de la fondation SPPQ</b>             | <b>5</b>  |
| <b>Noms des maladies des plantes</b>              | <b>5</b>  |
| <b>Chronique - dégât ou dommage?</b>              | <b>6</b>  |
| <b>Chronique - scout un jour, scout toujours!</b> | <b>6</b>  |
| <b>La SPPQ dans le journal <i>Le Soleil</i></b>   | <b>9</b>  |
| <b>Nouvelles des membres</b>                      | <b>10</b> |
| <b>Congrès SPPQ</b>                               | <b>10</b> |
| <b>Événements à venir</b>                         | <b>11</b> |
| <b>Chroniques de livres et CD-ROMs</b>            | <b>11</b> |
| <b>Erratum</b>                                    | <b>13</b> |
| <b>Prochaine date de tombée</b>                   | <b>13</b> |
| <b>Formulaire de dons à la Fondation</b>          | <b>14</b> |

notamment les coûts de production de cette revue « en ligne ».

La 101<sup>ième</sup> réunion annuelle se tiendra à Drummondville les 22 et 23 octobre prochain conjointement avec la « journée en phytoprotection » du CRAAQ. Je crois que ceci est le début d'une longue association entre ces deux entités. Notre intérêt commun pour la formation et la vulgarisation scientifique en matière de phytoprotection constitue une « glue » de grande qualité qui risque de poigner pour un bon moment. Après avoir participé aux réunions de planification

et de coordination de ce premier évènement, je peux vous assurer que la chimie a opéré instantanément et que le tout s'est déroulé rondement. Réservez donc dès maintenant ces dates à votre agenda et d'autres détails vous parviendront sous peu.

Pour le congrès 2010, une première va également voir le jour entre notre société et l'Association québécoise des spécialistes en sciences du sol (AQSSS), regroupant des scientifiques et des amateurs intéressés à la science, à l'utilisation, à l'aménagement et à la conservation des sols. Le comité organisateur s'est constitué lors de la dernière réunion du CA et j'invite tous ceux qui sont intéressés dans l'organisation de cette réunion conjointe à communiquer avec Carole Martinez, la répondante du comité organisateur pour la SPPQ. Oui, nous avons besoin de votre implication pour faire de cette réunion conjointe un succès.

Sur ce, je vous souhaite un très bon été dans le cadre de vos projets de recherche, que la passion vous accompagne dans votre travail et je vous dis à très bientôt.

Au plaisir de vous revoir.

Guy Bélair, président

---

## Mot de la rédaction

C'est avec grand plaisir que voici notre deuxième numéro des Échos Phytosanitaires. Encore une fois, grâce à des collaborateurs motivés, nous avons réussi à y inclure des articles d'intérêt général en plus des rubriques habituelles.

Sondage : 13 personnes ont répondu à notre sondage du 27 février dernier. Les répondants ont bien apprécié le retour des Échos. Quelques un ont fait des suggestions. Une ce celles-ci serait que la rubrique «Phytopotins» soit de retour dans les Échos. Avis aux intéressés qui voudraient s'en occuper. Vos textes seront les bienvenus. Certains ont mentionné qu'ils aimeraient que les Échos soient disponibles sur le site Web de la SPPQ. Eh bien, c'est fait, le numéro de décembre 2008 est accessible ! Il en sera de même avec les futurs numéros, mais toujours avec un numéro de retard, le

numéro courant étant seulement envoyé aux membres en règle. De plus, nous avons entrepris la numérisation des anciens numéros. Déjà les deux premiers de 1977, année de la création du bulletin, sont sur le site (<http://www.sppq.qc.ca/EchosF.html>) dans la section archives. Finalement, aussi suite aux commentaires, nous avons réduit la taille des caractères. En plus d'être plus esthétique, cela permettra de réduire le nombre de pages.

Merci de vos commentaires. Nous sommes heureux de constater que les Échos Phytosanitaires sont appréciés. N'oubliez pas que tous les membres de la SPPQ sont invités à fournir du matériel pour le bulletin y compris des photos.

Marie-Josée Simard et Stéphan Pouleur

---

## Message de la registraire et du trésorier

Merci à tous ceux qui ont renouvelé leur cotisation pour 2009. Les renouvellements rapides nous facilitent la tâche. De plus, vous êtes les seuls à recevoir personnellement le présent numéro des Échos Phytosanitaires.

Vicky Toussaint et Stéphan Pouleur

---

## Composition des comités de la SPPQ

Promotion et recrutement : Olivier Lalonde (président), Guy Bélair, Jean Denis Brisson, Daniel Dostaler, Denis Pageau, Sylvie Rioux, Vicky Toussaint.

Bourse étudiante : Denis Pageau (président), Diane Lyse Benoît, Guy Bélair.

Futurs congrès : à déterminer

Présentation des futurs candidats : Guy Bélair (président).

Nomenclature française des maladies des plantes au Canada : Jean Denis Brisson (président)

Phytoprotection : Daniel Dostaler, éditeur en chef.

Congrès 2009 : Guy Bélair

Congrès 2010 : Carole Martinez (responsable),  
Valérie Gravel, Stéphan Pouleur

### **Autres activités**

Webmestre : Anne-Marie Simao

Échos Phytosanitaires : Marie-Josée Simard,  
Stéphan Pouleur

Fondation SPPQ : Gaston Laflamme, Gaétan  
Bourgeois, Stéphan Pouleur

---

## **Message du comité promotion et recrutement**

Bonjour chers membres de la SPPQ. Je suis le nouveau directeur étudiant du comité administratif. Suite à la dernière réunion, plusieurs comités ont été formés dont celui de la promotion et du recrutement, composé de Guy Bélair (président), Denis Pageau (du comité des bourses), Sylvie Rioux, Jean-Denis Brisson (du comité nomenclature) Vicky Toussaint et moi-même Olivier Lalonde. L'un des objectifs du comité pour l'année 2009, sera, dans un premier temps, de vérifier s'il nous est possible d'accréditer le congrès annuel comme formation continue auprès des membres de l'Ordre des Agronomes du Québec (OAQ), et si oui, de le rendre possible pour le congrès de l'année 2009. Une démarche en ce sens a déjà été entamée par un membre du CA de la Société d'Entomologie du Québec (SEQ) pour permettre au dernier congrès SEQ-SPPQ d'être accrédité. À suivre... Un autre point important sera de poursuivre le recrutement de membres pour permettre à la société d'atteindre le niveau des 150 membres pour cette année. En 2008, nous étions 138 membres. L'accréditation du congrès annuel par l'OAQ nous permettrait peut-être de réaliser cet objectif, voir plus! Alors voilà, au plaisir!

Olivier Lalonde,  
responsable du comité promotion et  
recrutement et directeur étudiant

---

## **Message de l'éditeur de la revue Phytoprotection**

Chers membres,

Depuis janvier dernier, j'ai le privilège de contribuer à l'édition de *Phytoprotection*, la revue officielle de la Société de protection des plantes du Québec (SPPQ). Au nom du comité de rédaction, je tiens en tout premier lieu à exprimer toute notre appréciation au Dr Danny Rioux pour le travail remarquable accompli à titre de rédacteur en chef. La somme de travail consacrée à cette fonction depuis 2005 et la qualité de la revue sont à l'image de l'attitude et de l'engagement hors du commun de Danny à la direction de notre revue.

Je tiens aussi à remercier chaleureusement mesdames Christine Jean, rédactrice technique, Isabelle Lamarre, adjointe à la rédactrice technique, Marie Simard, secrétaire de la revue, le Dr Richard Hogue, trésorier de *Phytoprotection*, ainsi que l'ensemble des rédactrices et rédacteurs associés pour leur contribution inestimable à la publication de *Phytoprotection*. La revue bénéficie d'un groupe d'hommes et de femmes de conviction, dédiés et passionnés. La SPPQ leur doit une fière chandelle pour l'éthique de travail et le dynamisme de la revue.

Créée en 1963, *Phytoprotection* est la seule revue scientifique *multidisciplinaire en protection des plantes (entomologie, malherbologie, nématologie, phytopathologie et facteurs abiotiques)* où il est possible de publier en anglais et en français. À l'exemple de monsieur Marc J. Trudel<sup>1</sup>, professeur de physiologie végétale et d'horticulture qui exigeait de ses étudiants qu'une partie de leurs travaux soit publiée en français, on conviendra que la publication en français doit être soutenue par les chercheurs et étudiants des universités québécoises.

Je suis convaincu de la santé de notre périodique et du soutien indéfectible de la SPPQ et de ses membres, plus spécifiquement par la soumission de manuscrits originaux, de synthèses, de notes scientifiques «*traitant de tous les aspects de la protection des plantes*». Sur ces assises, sera mené à bonne fin le projet de *Phytoprotection* «revue en ligne» bien amorcé et piloté par le Dr Odile Carisse

; et dans la foulée, la numérisation rétrospective (des anciens numéros) de *Phytoprotection* ; et, à l'image du 100e de la SPPQ, le 50e de *Phytoprotection*, jubilé qui pointe à l'horizon de 2012 ...

Soyez assurés que le comité de rédaction de *Phytoprotection* respecte des pratiques exemplaires et qu'il traitera vos manuscrits rapidement et de façon impartiale.

<sup>1</sup> Marc J. Trudel est décédé le 1er mars 2009. Pionnier de la recherche en horticulture à l'Université Laval. Il a joué un rôle clé, à titre de directeur du Département de phytologie et doyen de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation, dans l'engagement de professeurs de la filière phytoprotection et par son appui indéfectible aux chercheurs de cette filière, notamment dans le cadre du Groupe de recherche sur les cultures abritées et du Centre de recherche en horticulture. (<http://www.aufil.ulaval.ca/articles/deces-marc-trudel-15112.html>).

Salutations cordiales,

Daniel Dostaler,  
directeur du comité de rédaction de  
Phytoprotection

---

## Nouvelles du site Web de la SPPQ

Le site Web de la SPPQ (<http://www.sppq.qc.ca/>) a été amélioré récemment. Par exemple il est maintenant possible de payer votre cotisation par Paypal. Prenez la peine de le visiter régulièrement. Vous pouvez faire parvenir vos commentaires à [webmestre@sppq.qc.ca](mailto:webmestre@sppq.qc.ca)

Un gros merci à Anne-Marie Simao, notre webmestre, pour son très bon travail des derniers mois.

---

## Bourse SPPQ 2009

La Société de protection des plantes du Québec (SPPQ) – the Quebec Society for the Protection of Plants (QSPP) décerne annuellement la Bourse étudiante SPPQ, d'une valeur de 1000 \$, pour encourager les étudiants à poursuivre des études supérieures dans le domaine de la protection des végétaux. La Bourse étudiante SPPQ vise à soutenir financièrement,



durant une année, un(e) étudiant(e) inscrit(e) à un programme de maîtrise ou de doctorat d'une université québécoise et dont le projet d'études et de recherche est directement associé à la phytoprotection. En plus de l'aspect financier, l'obtention de la Bourse étudiante SPPQ constitue un précieux levier pour l'étudiant qui compte soumettre sa candidature à un concours de bourses d'études supérieures CRSNG ou FQRNT. Tout étudiant, qu'il soit déjà boursier ou non de ces organismes subventionnaires, est aussi admissible.

### Admissibilité :

Les étudiantes et étudiants qui répondent aux conditions suivantes pourront soumettre leur candidature :

- être membre en règle de la SPPQ
- être citoyen canadien ou résident permanent du Canada
- détenir, ou prévoir obtenir (à la date d'attribution de la bourse), un grade en sciences ou en génie d'une université reconnue.
- être inscrit à temps complet à un programme d'études supérieures (Maîtrise ou Doctorat) d'une université québécoise, ou avoir l'intention ferme d'y être inscrit au moment de l'obtention de la bourse.
- le projet d'études et de recherche doit être directement associé à la phytoprotection (phytopathologie, nématologie, entomologie, ou malherbologie).
- les étudiants déjà boursiers d'organismes tels le FQRNT ou le CRSNG sont admissibles.

Un jury, composé d'experts en phytoprotection, procédera à l'évaluation des candidats sur la base des critères de l'excellence académique, du potentiel et des aptitudes à la recherche et des lettres d'appui. La bourse sera remise lors du Congrès 2009 de la Société qui se tiendra les 22 et 23 octobre 2009 à Drummondville. Le lauréat devra être présent et inscrit au congrès de la Société.

Dès que les modalités d'inscription seront définies, les informations seront disponibles sur le site internet de la SPPQ ([www.sppq.qc.ca](http://www.sppq.qc.ca)).

Pour information :

Comité des bourses de la SPPQ; a/s Denis Pageau  
Téléphone : 418-274-3378 poste 228.

Courriel : [denis.pageau@agr.gc.ca](mailto:denis.pageau@agr.gc.ca)

Agriculture et Agroalimentaire Canada  
1468, St-Cyrille, Normandin, QC, G8M 4K3

---



## Nouvelles de la fondation SPPQ

La convention créant officiellement La Fondation de la Société de protection des plantes du Québec a été signée le 19 décembre 2008 à Québec par les membres du comité de la SPPQ (Gaétan Bourgois, Gaston Laflamme et Stéphan Pouleur) et la responsable de la Fondation communautaire du grand Québec, madame Nataly Rae (voir photo). Au 31 décembre 2008, la valeur accumulée de notre Fondation la s'élevait à 1320 \$. Note : vous pouvez effectuer des dons en utilisant le formulaire à la fin du présent numéro, en allant sur le site Web de la SPPQ ou lors de votre renouvellement de cotisation.



Dans l'ordre : Stéphan Pouleur, Gaston Laflamme et Nataly Rae. Gaétan Bourgois ne pouvait être présent.

---

## Changements à la Liste des noms des maladies des plantes

Par : Jean Denis Brisson,  
comité de nomenclature

Je sais qu'il est bien tôt pour penser à la cinquième édition du **Noms des maladies des plantes au Canada**, surtout avec les inventaires qu'il reste (dépêchez-vous à abaisser l'inventaire du sous-sol de Luc Couture ... et d'améliorer les finances de la SPPQ !). Les messages étant passés, il faut bien se rendre compte que lorsque le temps arrivera de refaire la cinquième édition, dans environ quinze ans, les petits bouts de papier sur lesquels vous aurez pris note des additions et changements auront été recyclés depuis longtemps. Afin de vous éviter à vous creuser les méninges et celui de l'éditeur technique, car il ne faut pas perdre de vue que le Dr

Gilles Émond aura alors presque 90 ans, commencez donc à m'envoyer les corrections, les additions et les radiations (aussi possibles).

En ce qui concerne les corrections, celles-ci prennent divers formes : changements de noms scientifiques et par conséquence de leurs auteurs aussi, corrections orthographiques. Les radiations ne posent pas de problèmes mais, en principe, celles-ci se devraient d'être supportées par un commentaire technique (p. ex. transfert de l'espèce sous un autre nom, erreur d'identification du seul spécimen sur lequel était basée la mention, etc.). Les additions posent un problème un peu différent car celles acceptées doivent faire l'objet d'une note technique dans une revue appropriée. C'est la politique suivie par l'Association des entomologistes amateurs du Québec et, par conséquent, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, dans leurs listes des espèces d'invertébrées. Bref, ce n'est pas parce qu'un spécimen est séché dans une boîte de Pétri ou dans un tube que cela en fera une nouvelle mention pour le Québec. La mention technique ne fera que réjouir l'éditeur de **Phytoprotection** qui manque d'articles.

Je vous invite donc à me faire part dès maintenant de vos corrections, additions et radiations et d'entreprendre les phases nécessaires pour les additions.

**Jean Denis Brisson**, Ph. D., biologiste taxinomiste  
Secteur Faune Québec / Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats / Service de la biodiversité et des maladies de la faune  
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune  
880, chemin Ste-Foy, 2<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec) G1S 4X4  
[jean-denis.brisson@mrnf.gouv.qc.ca](mailto:jean-denis.brisson@mrnf.gouv.qc.ca)  
Téléphone : (418) 627-8694 poste 7444  
Télécopieur : (418) 646-5179

---

## Les mots de la phytoprotection

Par : Luc Couture, Agriculture et  
Agroalimentaire Canada à Québec

### Question de vocabulaire : dégât et dommage.

Dans le contexte de la protection des végétaux, les termes dégât et dommage sont souvent utilisés, à tort, de façon interchangeable. En effet ces deux termes ne sont pas des synonymes. Le concept de dégât (en anglais : *injury*) réfère à l'effet préjudiciable visible d'un ennemi ou d'un facteur abiotique aux plantes elles-mêmes. Les dégâts se manifestent par des symptômes et des lésions de toutes natures. La notion de dommage (en anglais : *damage*) s'applique pour sa part à la diminution de croissance ou à la baisse de productivité des plantes soumises à une contrainte quelconque. Les dommages se mesurent par les pertes, principalement sous forme de baisses de rendement, mais aussi par l'altération de l'apparence et même l'altération du goût. La présence de dégâts n'amène pas nécessairement des dommages et vice-versa. Ainsi il peut y avoir des situations de dégâts accompagnés ou non de dommages (par exemple chez des cultivars tolérants), et des situations de dommages chez des plantes qui ont subi ou non des dégâts (par exemple dans des cultures infestées de mauvaises herbes). Il importe donc de choisir les termes dans leur sens précis.

---

### Réflexion sur la recherche : « Scout un jour, scout toujours »

Par : Guillemond Ouellette,  
Phytopathologiste

Durant mes premières années passées au collège Saint-Joseph de Memramcook (maintenant l'Université de Moncton), j'ai fait partie des scouts. J'ai joint ce mouvement, attiré par sa devise, ses activités régulières et particulières, ainsi que les privilèges s'y rattachant, comme d'occuper un plus petit dortoir réservé à ses membres. Aussi, il y avait possibilité d'accumuler nombre d'écussons pour

décorer les chemises du costume distinctif de ses « soldats ». Nous pouvions mériter ces écussons en reconnaissance de certains exploits ou de l'acquisition de nouvelles connaissances, celles notamment reliées aux plantes et aux forêts, aux animaux, aux étoiles et constellations, etc. Je me rappelle avoir accumulé ainsi un certain nombre de badges, les plus mémorables, sans doute, se rapportant à la connaissance de la carte céleste, n'étant pas cependant un adepte des horoscopes. Certaines de ces connaissances ont continué à s'agrandir, comme celles se rapportant aux plantes et aux arbres, dont l'étendue, comme je le vois maintenant, reste encore bien mince.

Il y avait aussi reconnaissance pour les bonnes actions, les BAs. Après avoir obtenu le grand B.A., j'ai peut-être eu tendance à laisser tomber les petites BAs. Cependant, la devise « scout un jour, scout toujours » m'est toujours restée présente à l'esprit. Elle fut en quelque sorte ravivée lors de certains vécus, par exemple lors de rencontres de chercheurs de plus de 80 ans, comme le Dr Chupp, pionnier des connaissances des *Cercospora* et le Dr Massey, lors de mes études à l'Université Cornell, Ithaca, NY. Également, lors d'une journée de retrouvailles des anciens de cette Université, un monsieur de 90 ans de jeunesse me rencontre et commence à s'informer au sujet de mon séjour à cette université, de mes domaines d'études, de mes antécédents, etc., et me souhaite tout le succès possible dans mes projets. C'était l'un des grands ingénieurs occupés à la création de fils conducteurs d'électricité. Alors, de voir ces gens, tout feu tout flamme, comme le Dr Chupp, prendre la peine de s'enquérir de nos intérêts en recherche comme de s'intéresser à notre vie familiale, ou d'être digne des confidences du Dr Massey, comme celles de ne plus pouvoir poursuivre ses travaux de recherche à cause d'entraves causés par sa maladie, celle de Parkinson, je me suis dit : phytopathologiste un jour, phytopathologiste toujours. Maintenant, je me pose la question à savoir combien de pathologistes et/ou chercheurs un jour de nos jours, seraient encore encouragés à vouloir dire: « toujours »...En effet, les personnes aptes à endosser cette devise n'osent plus le dire trop ouvertement, faute d'encouragement et au risque de s'entendre répondre : tu te préoccupes encore de ces questions, pourquoi ne pas jouir de la vie ? Ou ceci : tu as fait ton temps, rentre tes antennes, laisse le flux

de l'inspiration et les moyens d'y donner suite atteindre d'autres récepteurs, et ainsi de suite.

Ce genre d'attitude peut souvent se rattacher au fait que, réellement, l'on n'apprécie guère de nos jours les BAs qui sourdent de l'inspiration et de l'initiative personnelles. La majorité des chercheurs dans les Instituts gouvernementaux ou même universitaires, au Canada du moins, se plaignent de se voir dicter la nature et l'ampleur de leurs recherches selon des priorités établies au préalable au niveau politique et du genre et des modèles de publications qu'ils doivent produire et ainsi de suite. Ceci, au point même, que toute déviation des paradigmes établis est digne de représailles ou de non reconnaissance des contributions de ces réfractaires, même si éventuellement de « tels péchés » pouvaient aboutir à des découvertes salvatrices, à réorienter les recherches ou même à l'obtention des plus hautes distinctions. Par contre, certains restent toujours à l'affût et visent continuellement à manœuvrer pour se trouver dans les « band wagons ». Dans ce contexte, sauf exception, les preneurs de décision ne peuvent jouer, bon gré mal gré, que le rôle de fidèles exécutants, si efficaces soient-ils. Ceux-ci visitent peu les chercheurs dans leur laboratoire pour connaître l'avancement de leurs travaux - pourquoi faire ? le programme et les étapes de leurs recherches ont été bien établis en réponse à des normes rigides bien « iconisées » dans les meilleurs logiciels -, et, si par hasard, ces supérieurs se trouvent en présence de leurs collègues chercheurs, souvent un peu de façon imprévue, il faut éviter de parler de recherche ou de problèmes qui s'y rattachent. Le moyen de communication sur ces sujets reste le courriel, tout est officiel, et les réactions doivent aussi suivre la même voie. En somme, ces directeurs sont toujours obligés d'avoir la main sur le gouvernail « technocratie ».

Des antécédents historiques montrent que toutes ces orientations, mues presque exclusivement par des motifs strictement politiques (je ne suis pas le seul à le dire, voir : le communiqué paru dans le journal *Le Soleil*, du 9 mars 2009, intitulé *Des universitaires en colère*, p. 20, et un autre article paru antérieurement, signé par Pierre Moreau) avec la présomption que toutes les recherches doivent être « payantes », finissent par « upériser »<sup>1</sup> le ferment des penseurs et

renvoient souvent à la case départ. Cette case peut certes être redéfinie à l'occasion mais non à tout bout de champ. La philosophie inhérente à ces processus devrait toujours demeurer la même, à savoir : éviter le plus possible le temps passé à remplir des formulaires; démembrer les cloisonnements entre les sujets de recherche (entomologie, pathologie, biochimie, génomes, etc); ne pas favoriser qu'un niveau de recherche et voir à ce que dans un institut de recherche puissent se côtoyer, avec les aptitudes et outils voulus, des personnes préoccupées de recherche de découverte, d'autres de recherche de développement, et d'autres de recherche pratique, les trois catégories devant se compléter et profiter de l'apport et des connaissances du voisin. J'ajouterais même qu'un brin de poésie et autres domaines de culture générale, dont pourraient jouir ces personnes, s'avèreraient des valeurs « catalysantes ». Ceci me rappelle la question posée à un conférencier, président d'une grande compagnie de produits chimiques, lors d'une conférence qu'il avait été invité à donner aux étudiants en pathologie végétale à l'Université Cornell, à savoir quel cours l'avait le mieux préparé à l'obtention et la conduite de son poste : avec un petit sourire, et au grand étonnement de l'auditoire, il avait répondu « la musique ».

Dans cette optique, les preneurs de décision doivent percevoir lesquels résultats promettent des recherches payantes et de trouver les moyens de les réaliser rapidement et avec la persistance voulue. Ainsi, certaines recherches prometteuses sont quelque fois abandonnées trop hâtivement, au gré de la girouette des perceptions changeantes, ou, par contre, on s'engage prématurément dans ce genre de recherche sans posséder au préalable tous les fondements nécessaires aux réalisations escomptées. Par ailleurs, des recherches profitables ne sont pas soutenues et valorisées parce qu'elles ne cadrent pas dans les priorités. D'un côté comme de l'autre, on pourrait citer nombre d'exemples de perception douteuse, se révélant être une entrave aux réussites. Un exemple frappant, à mon point de vue, se rapporte à toutes ces recherches entreprises sur les chitinases des plantes – un band wagon TGV – et leur manipulation pour en obtenir des lignées plus riches en ces enzymes et donc avec l'espoir que ces plantes soient plus résistantes aux maladies. Faute de succès probant obtenu dans cette voie, ces

recherches tombent lentement dans l'oubli, engloutissant des montants énormes, tandis que des montants plus généreux consacrés, par exemple, à des recherches histopathologiques plus poussées, auraient été plus payantes. Ainsi, on aurait trouvé que les champignons pathogènes se développent tout autrement dans leur hôte que selon le schème établi, et que même certains de ceux-ci produisent des chitinases qui les aident à réutiliser les chitines pour leur développement. Par ailleurs, des recherches considérées à leur naissance comme futiles se sont avérées très utiles, comme celles de dénombrer la flore endogène (endophytes) des plantes et d'étudier leur rôle possible. Les travaux sur le sujet, initialement conduits par notre collègue et ami Orlando Petrini, à la suggestion du Prof. Emil Müller (ETH, Zürich, Suisse), ont trouvé plusieurs applications pratiques et leur présence quasi universelle dans beaucoup de plantes, sinon la majorité de celles-ci, sert maintenant de point de référence dans des études d'évolution des relations hôtes/agents pathogènes. Il est intéressant de noter que la présence de ces champignons « cryptiques » avait déjà été observée par De Bary, le père de la pathologie végétale, indiquant encore une fois que des observations sensées finissent par faire leur chemin, un jour ou l'autre. On peut citer également les travaux d'inventaire de la flore des geysers, conduits entre autres par le feu Prof. Brunel de l'Université de Montréal, tandis que des collègues s'affairaient à des travaux de plus grands « impacts ». On sait maintenant que c'est à partir de certaines algues se trouvant dans ces eaux bouillonnantes que l'on a isolé les enzymes demeurant actives à de très hautes températures et pu les utiliser dans les techniques PCR et la production d'empreintes génétiques. Sans cela, beaucoup d'experts de séries télévisées ne sauraient comment résoudre les crimes de toutes sortes ! Par ailleurs, en contrepartie, on pourra peut-être éventuellement utiliser les bactéries et champignons glaçogènes pour retarder le réchauffement climatique ! Avant de passer pour un rêveur farfelu, si ce n'est déjà fait, mes propos s'arrêtent ici...

P.S. Pour montrer que mes dires ont leurs antécédents, je renvoie le lecteur à un article intitulé « A guide to increased creativity in research – inspiration or perspiration » par Craig Loehle<sup>2</sup> (1990 : BioScience 40(2) pp.123-129). Quelques

passages en font foi. Ainsi, et je cite : « The pressures on scientists today oppose truly creative thinking »; «...those scientists noted by posterity is not based on their technical skill, but that they chose interesting problems »; « Solving an easy problem has a low payoff, because it was well within reach and does not represent a real advance. Solving a very difficult problem may have a high payoff, but frequently will not pay at all. Because... »; « The more common problem afflicts the average scientist who shies away from really interesting problems in favour of easier ones »; « The creative spark is not easily obtainable through the formal textbook portion of scientific training, and it may not arise spontaneously »; « Recognizing problems that others do not even see can be considered a prime characteristic of the truly innovative »; « Don't be an expert....an expert can inhibit creativity....The expert is in danger of developing the small cage habit... »; « Free and undirected thought and research are essential. Scientists of the world, throw off your chains! »

1- Upériser : de UPÉRISATION, subst. fém. : Méthode de stérilisation continue des produits alimentaires liquides, en particulier des produits laitiers, par injection de vapeur surchauffée permettant d'atteindre presque instantanément 140°C avant refroidissement sous vide... (CLÉM. Alim. 1978).

2- Loehle, C. 1990. Site : <http://www.jstor.org/stable/pdfplus/1311345.pdf>



M.-J. Simard



# La SPPQ dans le journal *Le Soleil*

34 Arts et spectacles

leSoleil mardi 3 mars 2009



## gensdepassion La capitale

Pierre Champagne pchampagne@lesoleil.com

auspices de la Fondation de la Vieille Capitale et présidée par **Martin R. Gagné**, avocat chez Fasken Martineau, a généré un profit de 45 000 \$. C'est l'humoriste **Claudine Mercier** qui assurait l'animation de la soirée, dont **Denis Dorval** de la Maison Gomin était le président du comité organisateur.

→ **Étiquette à la table.** Vous aimeriez vous offrir la liberté de savoir quoi faire à table en toute occasion? **Denise Normand** offrira, le 12 mars, de parfaire vos connais-

tie repas est lacturée par le restaurant. Info : [Denysenormand@videotron.ca](mailto:Denysenormand@videotron.ca), tél. : 418 847-6705.

→ **La relâche.** La relâche scolaire se poursuit jusqu'au 8 mars. **Ginette Robert**, vice-présidente ventes et marketing du Village Vacances Valcartier, et son équipe vous attendent évidemment, mais il y a autre chose. La directrice du Musée de la civilisation, **Claire Simard**, qui inaugurerait le 25 février une nouvelle exposition sur les extraterrestres, a concocté une



Luc Couture, Jean-Paul Laforest et Léon Tartier dévoilant la plaque.



→ **La Société de protection des plantes.** La commémoration du centenaire de la Société de protection des plantes du Québec s'est tenue, il y a quelques mois, au Musée national des beaux-arts. Cette société scientifique exerce depuis longtemps un leadership majeur avec une histoire impressionnante. Le comité du centenaire est réuni sur notre photo. Devant, il y a **Gilbert Banville**, **Gilles Émond**, président, et **Guillemond Ouellette**. Deuxième rangée: **Gaston Laflamme**, **Léon Tartier**, **Sylvie Rioux**, **Danny Rioux**, **Claude Richard**, **Guy Bélair**, **Daniel Dostaler**, **Danielle Bernier**, **Luc Couture**, **Richard Hogue**, **Gérard Gilbert** et **Conrad Cloutier**.

permarchés GP. Vous remarquerez que **Carl Murray** ne porte pas sa tenue de chef. **Mario** ne sort jamais sans elle. C'est même sa carte de visite. **Mario** trouve que **Carl** est un traître à la profession. **Carl** pense qu'on est toujours chef, avec ou sans l'habit officiel. Ils animeront une «table ronde» sur le sujet à la prochaine réunion annuelle de l'Association des restaurateurs.

→ **Québec Country-Western.** Au printemps 2006, **Mario Pelchat** souhaitait réunir des artistes afin d'offrir au public québécois l'occasion de redécouvrir les grands classiques de la chanson country. C'est fait. Le groupe s'arrêtera à Québec le 12 mars sur la scène de la salle **Albert-Rousseau**. Seront présents **Les Respectables**, **Antoine Graton**, **Boom Desjardins**, **Marie-Denise Pelletier**, **Cindy Daniel**, **Mara Tremblay**, **Paul Daraïche**, **Jonathan Painchaud** et **Mélanie Renaud**. Info : 418 659-6710 ou [www.geg.ca](http://www.geg.ca).

→ **La plaque du centenaire.** Le dévoilement d'une plaque de bronze soulignant le centenaire de la Société de protection des plantes du Québec a été effectué par **Jean-Paul Laforest**, au centre de notre photo, Doyen de la faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation de l'Université Laval, **Léon Tartier**, à droite, secrétaire du comité du centenaire, et le docteur **Luc Couture**, phytopathologiste à la station de recherche d'Agriculture Canada.

### Écrivez-nous!

Vous pouvez nous joindre par courriel à [pchampagne@lesoleil.com](mailto:pchampagne@lesoleil.com) par téléphone au 418 686-3394 par télécopieur au 418 686-3374 ou par la poste à *Le Soleil* 410, boul. Charest Est C.P. 1547, succ. Terminus Québec (Québec) G1K 7J6

Après plusieurs interventions auprès du rédacteur en chef du Journal *Le Soleil* et de deux journalistes, le rédacteur en chef a accepté de publier 2 photos avec légendes pour souligner la commémoration du Centenaire de notre Société. Au préalable, je leur avais fait parvenir un texte de quelques pages et des photos avec légendes. Ils ont décidé de ne retenir que deux photos sans les textes pour couvrir

l'événement. J'étais déçu mais l'important était de souligner l'événement. Voici l'image de la page du journal que **Luc Couture** a fait préparer par un étudiant au doctorat en malherbologie, **Louis Longchamps**.

**Gilles Émond**,  
président du Comité du Centenaire

## Nouvelles des membres

Marie-Josée Simard s'est mérité le prix de la meilleure affiche du congrès annuel de la Société Canadienne de Malherbologie. L'affiche présentait une nouvelle mauvaise herbe : l'ériochloée velue, *Eriochloa villosa* récemment découverte au Canada.



*Eriochloa villosa*

## Nécrologie

En août 2008, est décédé Paul Benoit, entomologiste forestier.



1931-2008

On doit entre autres au Dr Benoit les publications suivantes :

**Édition 4 : 1975**, Paul Benoit (édit. et secr.), André Doyle (prés.) et comité. Noms français d'insectes au Canada et noms latins et anglais correspondants. /French Names of Insects in Canada with corresponding Latin and English Names. Publié par le Ministère de l'agriculture du Québec pour la Société de protection des plantes du Québec. 214 pages.

**Édition 5 : 1985**, Paul Benoit (édit. et secr.) et comité.

Nomenclatura insectorum canadensium / Noms d'insectes au Canada / Insect Names in Canada. Publié par le Service canadien des forêts, Centre de recherches forestières des Laurentides, pour la Société de protection des plantes du Québec. 299 pages.

**Édition 5, supplément : 1986**, Paul Benoit (édit. et prés.), E.M. Belton et comité. Nomenclatura insectorum canadensium - Supplementum Noms d'insectes au Canada / Insect Names in Canada - Supplementum Publié par le Service canadien des forêts, Centre de recherches forestières des Laurentides, pour la Société de protection des plantes du Québec. 114 pages.

---

## Congrès SPPQ

**22 et 23 octobre 2009** conjointement avec le Colloque en phytoprotection de la Commission de phytoprotection du CRAAQ au **Best Western Hôtel Universel, Drummondville**. L'objectif du colloque est de porter un regard sur la phytoprotection en 2009. Une réflexion doit être faite par rapport aux enjeux et défis reliés à la gestion de la résistance et ce, autant au niveau entomologique, malherbolgique que phytopathologique. Comment gérer la résistance avec l'offre des multinationales ? Y a-t-il des stratégies d'intervention à requestionner ? Les avantages d'une approche dite plus systémique seront également présentés. [dbachand@craaq.qc.ca](mailto:dbachand@craaq.qc.ca)

**Juin 2010**, endroit à déterminer. Conjoint avec l'Association québécoise de spécialistes en sciences du sol (AQSSS, <http://www.aqsss.com>). Personne contact pour la SPPQ : Carole Martinez : [Carole.Martinez@fsaa.ulaval.ca](mailto:Carole.Martinez@fsaa.ulaval.ca)

---

## Événements à venir

**Mai 2009, 20 au 22.** 23<sup>e</sup> Congrès annuel de l'AQSSS – C'est dans le cadre enchanteur de la **Mauricie** que se tiendra le 23<sup>e</sup> congrès annuel de l'AQSSS sous le thème « La rivière, reflet de la gestion des terres ». Endroit : Auberge Le Baluchon, de **Saint-Paulin**. Conférences les 20 et 21 mai; tournée terrain le vendredi 22 mai. Plus de détails suivront, au début de 2009, sur notre site Web ([www.aqsss.com](http://www.aqsss.com)).

**Juin 2009, 22 au 25.** Congrès annuel de la Société canadienne de Phytopathologie à Winnipeg. Pour information : <http://www.cps-scp.ca/meetings.shtml>.

**Août 2009, 1<sup>er</sup> au 5.** Congrès annuel de APS, Portland, Oregon. Voir : <http://meeting.apsnet.org>

**Novembre, 2009, 1<sup>er</sup> au 4.** Le 6<sup>ième</sup> Colloque sur la fusariose se tiendra au Marriott **Ottawa**. Voir : <http://www.cwfhb.org>

**Novembre 2009, 9 au 11.** Colloque francophone sur la protection des plantes sur le thème « Gestion des risques phytosanitaires, des productions agricoles aux échanges commerciaux: nouveaux défis » à **Marrakech, Maroc**. Organisé en collaboration par l'Association Marocaine de Protection des Plantes, l'Association Francophone Internationale de Protection des Plantes et l'Association Française de Protection des Plantes. Pour informations : [http://www.agropolis.fr/pdf/actu/AMPP\\_1ere\\_Circulaire\\_Colloque\\_Marrakech.pdf](http://www.agropolis.fr/pdf/actu/AMPP_1ere_Circulaire_Colloque_Marrakech.pdf)

**Novembre 2009, 24 au 26.** Congrès annuel de la Société Canadienne de Malherbologie. Delta Prince Edward, **Charlottetown, Ile-du-Prince Edward**. Contact: Dr. Jerry Ivany, [Jerry.Ivany@agr.gc.ca](mailto:Jerry.Ivany@agr.gc.ca)

**Décembre 2009, 8 au 9.** 9<sup>ième</sup> Conférence internationale sur Les Maladies des Plantes - Plant Diseases. À **Tours, France**. Organisé par l'Association Française de Protection des Plantes Pour informations : <http://www.afpp.net/>

---

## Chroniques de livres

### Recueil historique sur la phytopathologie au Canada.

Par Guillemond Ouellette

En 2004, se mettaient à l'œuvre, sous la houlette de Denis Gaudet (Station de recherche d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, Lethbridge, Alberta), des phytopathologistes canadiens, la plupart retraités, dans le but d'écrire un historique de la Société canadienne de Phytopathologie couvrant la période 1970-2008. Grâce à la patience et au dévouement inlassables de Denis, ce travail achève présentement sa « couvaison » et sera bientôt disponible aux intéressés. Entrevu au départ comme la suite du livre « *Plant Pathology in Canada* », édité par I.L. Connors, le présent document est basé sur l'apport de plus de 500 phytopathologistes qui ont œuvré en agriculture ou en foresterie, y relatant leurs contributions qui ont marqué l'essor de la phytopathologie au Canada comme ailleurs dans le monde. On trouve aussi dans leur propos la narration de leur vécu et certaines de leurs expériences personnelles qui ajoutent ici et là du piquant à ces récits.

En ce qui me concerne, j'ai pu compter sur la coopération des chercheurs québécois, retraités ou encore à l'œuvre dans leur Institut de recherche respectif, pour sauver l'honneur de « *La belle Province* ». Les participants ont eu la liberté de présenter leur récit en anglais ou en français. Dans ce dernier cas, l'utilisation, entre autres, des ponctuations et des guillemets appropriés, que l'ordinateur se permettait de changer à l'occasion, a été un souci constant, au point que Denis serait tenté de m'appeler : *Guillemond Guillemets* !

Pour commander ce travail, consulter le site Web de la Société canadienne de phytopathologie <http://www.cps-scp.ca/index.shtml>

---



## Livres et CD-ROMs sur les mycorhizes.

PAR **HORTI-CENTRE DU QUÉBEC INC.**

Division **CLUB DE LIVRES HORTIGRAF**

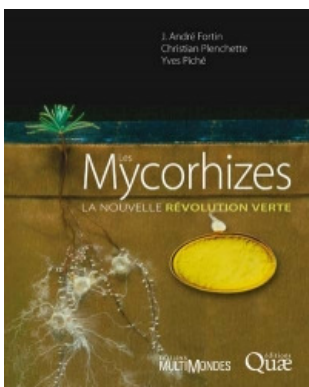
2020, rue Jules-Verne, Québec (QC), G2G 2R2

Téléphone : (418) 906-8497 ou (800) 463-4678;

télécopieur: (418) 872-7428;

Info : [jeandenis.brisson@mrfn.gouv.qc.ca](mailto:jeandenis.brisson@mrfn.gouv.qc.ca)

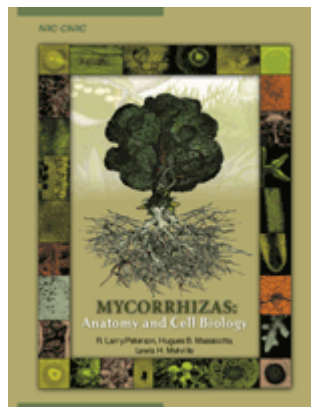
Éléments répandus et fondamentaux des écosystèmes terrestres, les symbioses mycorhiziennes ont modelé l'évolution des plantes. La recherche dans ce domaine progresse rapidement, et des découvertes récentes ont grandement amélioré notre compréhension du fonctionnement de ces associations complexes plantes-champignons. Plusieurs livres furent publiés au cours des dernières années.



### Les mycorhizes : La nouvelle révolution verte

J. André Fortin, Christian Plenchette et Yves Piché (Éditions MultiMondes, 2008, 148 p.; 24,95 \$ - **M 20,50 \$** - Mo (<http://multim.com/titre/?ID=236>)).

**Présentation :** Au cours des dernières années, une multitude de travaux ont clairement démontré l'intérêt scientifique et pratique des symbioses pour l'ensemble des végétaux du monde entier, que ce soit dans les écosystèmes naturels ou ceux aménagés par l'homme. Pourtant, en dépit de ces preuves répétées et irréfutables, un grand nombre de praticiens en horticulture, en agriculture, en foresterie et en environnement comprennent encore mal l'importance concrète de ce phénomène. Les pratiques durables dans ces domaines d'application ont pourtant tout à gagner d'une utilisation judicieuse des symbioses mycorhiziennes. C'est dans cet esprit que les auteurs – des sommités en matière de mycorhizes – ont préparé ce volume qui vise à la fois à faire comprendre la biologie des mycorhizes dans ce qu'elle a de plus fascinant et à montrer comment en tirer profit dans de très nombreux aspects de la culture des plantes et de leur protection, tout en assurant le maintien des équilibres naturels.



### Mycorrhizas: Anatomy and cell Biology

R. Larry Peterson, Hughes B. Massicotte, Lewis H. Melville (aut.); Presses du Conseil national des recherches du Canada et CABI Publishing, 2004, 176 p.; 69,95 \$ - **M 57,35 \$** - Mo (<http://pubs.nrc-cnrc.gc.ca/fra/livres/livres/9780660190877.html>).

**Présentation :** Cet ouvrage présente un résumé richement illustré de la morphologie et de l'anatomie de l'ensemble des types mycorhiziens. Les sujets spécialisés sont clairement indiqués dans chaque chapitre de manière approfondie pour ceux qui veulent poursuivre plus en profondeur les associations mycorhiziennes.



### Mycorrhizas: Anatomy and cell Biology. Images

R. Larry Peterson, Hughes B. Massicotte, Lewis H. Melville et Forrest Phillips (aut.); Presses du Conseil national des recherches du Canada et CABI Publishing, 2006, CD ROM; 21,95 \$ - **M 18,00 \$ (TPS+TVQ)** - Mo (<http://pubs.nrc-cnrc.gc.ca/fra/livres/livres/9780660194042.html>).

**Présentation :** Ce CD-ROM présente une description visuelle de toutes les catégories de mycorhizes et des détails structuraux obtenus par microscopie optique, électronique (à balayage ou à transmission) et confocale à balayage laser. Il constitue une source complémentaire d'images qui peuvent rehausser tout profil d'études sur divers aspects des mycorhizes. Bon nombre de ces images sont publiées dans le livre *Mycorrhizas: Anatomy and Cell Biology*. En outre, le CD-ROM facilite l'ajout d'images dans des exposés utilisés pour l'enseignement ou lors de séminaires.

## Prochaine date de tombée des Échos Phytosanitaires

**15 Novembre 2009**

Faites parvenir vos documents par courriel à :

Marie-Josée Simard  
Agriculture et Agroalimentaire Canada  
2560 boul. Hochelaga, Québec, QC  
G1V 2J3  
Tél. : 418-210-5044  
courriel : [Marie-Josée.Simard@agr.gc.ca](mailto:Marie-Josée.Simard@agr.gc.ca)

ou à :

Stéphan Pouleur  
Agriculture et Agroalimentaire Canada  
2560 boul. Hochelaga, Québec, QC  
G1V 2J3  
Tél. : 418-210-5039  
courriel : [Stephan.Pouleur@agr.gc.ca](mailto:Stephan.Pouleur@agr.gc.ca)

---

*Formulaire pour faire un don à la  
Fondation à la page suivante...*



**Advances in Mycorrhizal Science and Technology**  
Damase Kasha, Yves Piché et Andrew P. Coughlan  
(éds.); Presses du Conseil national des recherches  
du Canada et CABI Publishing, avril 2009, ? p.;  
89,95 \$ - M 73,75 \$ - Mo ([http://pubs.nrc-  
cnrc.gc.ca/fra/livres/livres/9780660198835.html](http://pubs.nrc-cnrc.gc.ca/fra/livres/livres/9780660198835.html))

**Présentation :** Ce volume, destiné au milieu scientifique, comprend 14 chapitres rédigés par plus de 30 experts internationaux de différents domaines de la recherche sur les mycorhizes. Ces chapitres présentent des synthèses approfondies ou les résultats d'études scientifiques inédites; certains sont illustrés à l'aide de photos ou de dessins au trait. Les sujets traités, d'intérêt mondial, comprennent la communication plante-champignon, l'interaction entre les champignons mycorhiziens et d'autres microorganismes du sol, l'utilisation de champignons mycorhiziens dans les systèmes de production végétale et l'exploitation commerciale des champignons mycorhiziens forestiers comestibles.

---

### Erratum

Deux erreurs se sont glissées dans le numéro de décembre 2008 :

- Page 3 : Dans la description de l'exécutif de la SPPQ, le poste de présidente sortante occupé par **Valérie Gravel** a été oublié.
- Page 11 : Valérie Gravel, a fait un stage en **Hollande** et non en Allemagne.

Désolé de ces erreurs Valérie, La rédaction.

---





Société de protection  
des plantes du Québec  
Quebec Society for the  
Protection of Plants

## Fondation de la Société de protection des plantes du Québec

### Campagne de financement

À l'occasion de son centenaire, la Société de protection des plantes du Québec (SPPQ) a créé la **Fondation de la Société de protection des plantes du Québec**. Cette **Fondation** génèrera des revenus annuels à la SPPQ et va ainsi aider la Société à réaliser ses objectifs (par exemple, la bourse aux étudiants). Elle assure aux généreux donateurs que leurs contributions génèrent des revenus annuels à perpétuité.

Un reçu pour fin d'impôt sera émis par la SPPQ pour tout don de 10 \$ ou plus à la **Fondation**.

Voici mon don au montant de \_\_\_\_\_ \$ pour la **Fondation de la Société de protection des plantes du Québec**, montant pour lequel je recevrai un reçu de charité.

Signature : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Nom : \_\_\_\_\_ Téléphone : \_\_\_\_\_

Institution : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Ville-province-code postal: \_\_\_\_\_

Je refuse que mon nom soit publié dans la liste publique des donateurs.

Mode de paiement :

Chèque à **l'ordre de la SPPQ avec la mention** : Don à la Fondation de la SPPQ

ou

Carte de crédit :  Visa  Mastercard  American Express

Détenteur de la carte : \_\_\_\_\_

Numéro de la carte : \_\_\_\_\_ Date exp. : \_\_\_\_\_

Signature : \_\_\_\_\_ Montant : \_\_\_\_\_

Poster à :

SPPQ a/s Stéphan Pouleur  
Agriculture et Agroalimentaire Canada  
2560, boulevard Hochelaga  
Québec (Québec) G1V 2J3