



Société de protection
des plantes du Québec

Quebec Society for the
Protection of Plants

Echos Phytosanitaires
Bulletin de nouvelles de la S.P.P.Q.

Numéro 44, décembre 1991

UN MOT DU PRESIDENT

Que signifie pour vous être membre de la Société de Protection des Plantes du Québec? Le dynamisme d'une société est, sans aucun doute, relié à l'implication et à l'enthousiasme de ses membres. Cette participation peut se manifester de diverses façons. L'intégration au conseil d'administration ou à des comités particuliers, tels que ceux sur les noms des maladies des plantes au Canada et sur le glossaire des termes en phytoprotection, la rédaction de communiqués ou d'articles de vulgarisation pour les Echos phytosanitaires, l'organisation du congrès annuel et l'implication au sein du comité de rédaction de Phytoprotection sont des exemples où des membres donnent de leur temps, ce qui permet directement d'améliorer la visibilité de la Société.

Outre une participation directe, il est possible d'être actif et de participer à la bonification du dynamisme de la Société, le recrutement de nouveaux membres au sein d'étudiants ou auprès de participants à des congrès, la participation au Congrès annuel de la SPPQ ou tout simplement la publicité pour la revue Phytoprotection lors de congrès ou autres activités à l'extérieur sont autant de moyens pour démontrer son intérêt pour la Société.

Un dernier aspect que je considère très important mais qui est souvent négligé est l'implication scientifique. La recherche dans les divers domaines de la phytoprotection en est une des plus actives au Québec. Cette recherche est diversifiée et très originale. Je crois donc que la SPPQ possède deux sources des plus propices pour le transfert des résultats: **Phytoprotection** et le **Congrès annuel**. Ces deux tribunes, grâce au travail soutenu des personnes impliquées, constituent des liens privilégiés et de haute qualité pour faire connaître ses travaux de recherche. Phytoprotection, comme vous le savez, s'est hissée au rang des revues très respectées dans sa catégorie et elle sait maintenir un contenu scientifique d'un très bon calibre. Quant au Congrès annuel, il permet des échanges des plus stimulants puisque les communications scientifiques sont réalisées face à un auditoire directement actif en protection des cultures. Je vous encourage donc à vous impliquer davantage à la SPPQ en ce qui concerne l'aspect scientifique.

Je vous laisse donc sur quelques sujets de réflexion et j'aimerais en profiter pour vous souhaiter une très joyeuse période des Fêtes et une très belle année 1992.

Michel Lacroix, président

• • •

Secrétariat:
Station de Recherches, M.A.P.A.Q.
C.P. 480
St-Hyacinthe, Québec J2S 7B8
Tél.: (514) 774-0660 Fax: (514) 773-9806

Phytoprotection aimerait avoir de quoi se mettre sous la dent

Sous bien des aspects, **PHYTOPROTECTION** est en excellente santé. A preuve, les nombreux dossiers qui occupent le Comité de rédaction et dont voici quelques exemples: la révision en profondeur des instructions aux auteurs, la ré-édition du feuillet publicitaire, la conception et la réalisation d'un poster de qualité professionnelle et la rédaction d'un manuel de procédures qui permettra d'assurer la continuité au sein du Comité de rédaction. D'autres part, le CRSNG, le FCAR et la direction du MAPAQ continuent de nous apporter un soutien financier fort apprécié.

Tout serait donc pour le mieux dans le meilleur des mondes si ce n'était de l'approvisionnement en manuscrits. Et oui! **PHYTOPROTECTION** à le ventre creux. Il est essentiel de remédier à cette situation et pour ce faire, nous devons toutes et tous mettre l'épaule à la roue.

Grâce au travail des équipes de rédaction précédentes, **PHYTOPROTECTION** jouit d'une excellente réputation au sein de la communauté scientifique. La revue figure maintenant à chaque année sur la liste de SCI, ce qui n'est pas le cas de toutes les revues scientifiques. Les articles publiés dans **PHYTOPROTECTION** ont une grande possibilité de rayonnement. Le contenu de la revue est répertorié dans:

Bibliography of Agriculture	Biological Abstracts
Bulletin Signalétique	Chemical Abstracts
Current Advance in Plant Science	Current Contents
Agriculture, Biology and Environmental Sciences	Field Crop Abstracts
Forestry Abstracts	Forestry Products Abstracts
Herbage Abstracts	Horticultural Abstracts
Nematological Abstracts	Plant Breeding Abstracts
Review of Applied Entomology	Review of Plant Pathology
Science Citation Index	Soils and Fertilizers et Weed

Abstracts

En faut-il davantage?

Malgré des assises solides, un personnel dynamique, un support financier adéquat, une reconnaissance légitime, votre revue ne pourra continuer d'exister sans manuscrit. **PHYTOPROTECTION** a besoin de votre soutien et de votre aide. Elle a besoin de vous pour étendre son rayonnement. Faites-la connaître auprès de vos collègues lors de réunions, de congrès, de colloques. Des affiches, des dépliants publicitaires et un poster adapté aux besoins de chacune des disciplines seront bientôt disponibles pour vous faciliter la tâche. Vous n'aurez qu'à les réclamer auprès de la soussignée. Soumettez-nous vos manuscrits, invitez vos consoeurs et vos confrères à en faire autant. La survie de votre revue en dépend ...

En terminant, j'aimerais profiter de cette occasion pour vous remercier très sincèrement de la confiance que vous nous témoignez et vous offrir, au nom du Comité de rédaction et en mon non personnel, nos meilleurs voeux à l'occasion du Nouvel An.

Anne Légère
Rédactrice - Phytoprotection

SONDAGE - SONDAGE - SONDAGE - SONDAGE - SONDAGE

1993 - REUNIONS CONJOINTES - 1995

Le conseil d'administration désire connaître votre opinion sur la possibilité de tenir des réunions conjointes avec d'autres sociétés:

* en 1993 à Montréal - CONGRES DE LA SOCIETE INTERNATIONALE DE PHYTOPATHOLOGIE (fin juillet) ou d'autres sociétés (exemple SEC)

* en 1995 à Québec, avec la section Nord-Est de la Société américaine de phytopathologie (fin octobre)

Quel est votre choix?		OUI	NON
<u>1993</u>	1. SPPQ avec ISPP	---	---
	2. SPPQ seule	---	---
	3. SPPQ avec la SEQ (Société Entomologique du Québec)	---	---
<u>1995</u>	1. SPPQ avec APS	---	---
	2. SPPQ seule	---	---
	3. SPPQ avec autre société	---	---

Nous avons besoin de votre opinion. Retournez le coupon avec votre remise de cotisation dans l'enveloppe ci-jointe. Merci.

...

CURIOSITES SCIENTIFIQUES

LA COCCINELLE C-7 ACCLAMEE EN HEROINE par Kim McKinnon

Une invasion à grande échelle sévit dans l'Ouest du Canada. Les troupes avancent rapidement et subrepticement au Manitoba et en Saskatchewan et ne souffrent que d'un inconvénient tactique: leur uniforme rouge vit tacheté de sept points noirs les rend faciles à identifier. Leur nom de code est C-7.

Aucune contre-attaque n'est actuellement en cours toutefois. En fait, la coccinelle C-7 est acclamée en héroïne conquérante par les chercheurs qui la considèrent une alliée dans la guerre contre les pucerons.

La coccinelle C-7 a été lâchée au New Jersey par le "U.S. Department of Agriculture" en 1973 pour jouer le rôle de prédateur naturel des pucerons. Il s'agissait de l'inciter à se nourrir des populations de pucerons et donc de réduire le besoin de lutte chimique.

Mais C-7 a pris goût aux voyages. En effet, la première coccinelle découverte dans l'Ouest du pays l'a été dans la vallée de la rivière Rouge au Manitoba en 1988 et l'avance se poursuit depuis ce temps-là. A l'été de 1989, elle était répandue dans toutes les zones

agricoles du Manitoba et de la Saskatchewan, soit une superficie d'environ 1000 km d'est en ouest et de 700 km du nord au sud.

"En lutte biologique, on n'espère pas trouver de preuve d'établissement de l'insecte avant les trois ans suivant son introduction. Mais la coccinelle C-7 a dépassé tous nos espoirs", affirme Bill Turnock, chercheur de la Station de Recherches de Winnipeg.

L'insecte est en train de s'implanter dans les champs des Prairies canadiennes. En 1989, C-7 représentait 6% de la population de coccinelles rencontrées dans les luzernières de la vallée de la rivière Rouge. En 1990, c'était 11%. Dans les champs de canola et de lin, C-7 compose actuellement 60% de la population de coccinelles.

Ce sont là de mauvaises nouvelles pour les populations de pucerons de l'Ouest, puisque C-7 a tout l'air d'être un prédateur très vorace.

"Ce sera un atout majeur contre pratiquement tout genre d'infestation de pucerons, car les adultes ont tendance à être plus volumineux que la plupart de nos coccinelles indigènes et l'appétit va généralement de pair avec la grosseur", a souligné M. Turnock. Les chercheurs ont eu du mal à évaluer les dégâts causés par les pucerons aux cultures de céréales, de lin, de canola ou de pois car les infestations sont sporadiques.

"Il peut s'écouler six ou sept ans sans problème avant qu'une grave infestation se déclenche subitement. Lorsque le problème est bien réel, il est déjà trop tard", a poursuivi M. Turnock.

Les pucerons peuvent se reproduire à une vitesse vertigineuse. Les femelles peuvent produire jusqu'à 20 jeunes par jour, lesquels se développent et commencent à se reproduire en moins de 10 jours. Ce taux de reproduction rapide permet aux populations de pucerons de récupérer rapidement après un traitement chimique, particulièrement lorsque l'insecticide tue des coccinelles et d'autres prédateurs naturels.

Les chercheurs espèrent que C-7 s'en prendra au puceron russe du blé, d'introduction récente en Amérique du Nord, qui endommage les cultures de céréales du sud de l'Alberta et du sud-ouest de la Saskatchewan. Même si les travaux se poursuivent sur les moyens de lutte chimique et naturel contre ce puceron, les chercheurs se montrent optimistes quant aux chances de succès de la coccinelle C-7.

Pour de plus amples renseignements, s'adresser à: Bill Turnock, Chercheur, Station de recherches de Winnipeg, Manitoba (204) 822-4471

...

LES DECHETS DE BOIS N'IRONT PLUS A L'ENFOUISSEMENT

par Kanina Holmes

Les papetières pourraient bientôt être en mesure de transformer leurs déchets de bois en engrais, grâce à une nouvelle méthode de compostage découverte par les chercheurs d'Agriculture Canada. Les scientifiques du Centre de recherches sur les terres, à Ottawa, avaient déjà mis au point une méthode de compostage en andains à aération passive, pour faciliter l'élimination sécuritaire des 200 000 tonnes de déchets de poisson produits annuellement dans les provinces de l'Atlantique.

Depuis, le Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec et trois papetières québécoises ont demandé à Agriculture Canada de se pencher sur le problème de l'élimination des déchets de bois. Un projet conjoint d'une durée de trois ans est maintenant en cours et a pour but de tester la rentabilité du compostage des déchets de bois.

Dans une installation d'essai située à Gatineau, au Québec, les déchets de bois -- c'est-à-dire les boues excédentaires, les copeaux, la sciure et l'écorce -- sont intercalés dans des couches de tourbe, en longues rangées qu'on nomme andains. La tourbe est excellente pour reconstituer l'humus des sols, pour absorber les odeurs d'ammoniac et comme calorifuge.

Des tuyaux de plastique à bouts ouverts sont enfoncés dans les côtés. Des trous pratiqués dans la partie supérieure des tuyaux permettent à la chaleur de s'échapper et de monter, ce qui crée un appel d'air pur et frais aux extrémités. L'oxygène active le compostage et élimine le besoin de retourner les tas, réduisant d'autant les coûts d'entretien et d'exploitatin.

Les agriculteurs s'intéressent surtout au processus parce que celui-ci produit un engrais propre et riche en éléments nutritifs; en outre, le compostage en andains nécessite peu d'énergie et un faible investissement en capital. Il suffit d'un camion à chargement frontal et d'un approvisionnement de tuyaux de drainage perforés courants. Une fois l'installation effectuée, le producteur peut plus ou moins laisser aller les choses.

En comparaison, le compostage industriel, par exemple, coûte de 40 à 70\$ la tonne et n'est pas toujours riche en éléments nutritifs. Le compost produit selon la technique d'Agriculture Canada coûte de 10 à 30\$ la tonne et est trois fois plus riche que la plupart des composés commerciaux. Il prend aussi moins de temps. Le compostage classique prend habituellement deux étés, mais cette méthode produit des engrais en douze à seize semaines.

"Les résultats obtenus avec certaines matières indiquent que le procédé fonctionne très bien", dit le Dr Sukhu Mathur, chercheur à Agriculture Canada. "Même si les déchets de bois ne sont pas aussi riches en éléments nutritifs que les sous-produits du poisson, par exemple, ils sont néanmoins très efficaces pour reconstituer l'humus des sols".

L'an prochain, le compost fera l'objet d'un essai sur le terrain dans les sols sableux de l'ouest du Québec, où l'on cultive la pomme de terre.

"Cette technique arrive à point nommé", dit le Dr Mathur. "Alors que des pertes de matières organiques augmentent le besoin des sols en engrais, ceux-ci perdent en même temps la capacité de rétention des engrais et leur résistance à l'érosion. Par ailleurs, la façon dont l'industrie se débarrasse de ses déchets risque de contaminer l'environnement, contribuant ainsi aux pluies acides, à l'effet de serre et à la pollution de l'eau".

Il reste toutefois encore beaucoup de travail à faire. Le compost produit selon la nouvelle méthode est commercialisé dans les provinces de l'Atlantique, mais les chercheurs essaient toujours de maîtriser parfaitement la technique et de trouver d'autres applications en vue de rentabiliser cette méthode d'élimination des déchets par compostage. Les déchets de bois pourraient bien représenter un de ces débouchés.

Pour d'autres détails, s'adresser à: Dr Sukhu Mathur, Chercheur, Centre de recherches sur les terres, Ottawa (613) 995-5011

...

L'AGRICULTURE SE MET AU VERT

par Kim McKinnon

L'agriculture canadienne nous promet un avenir où les eaux superficielles et souterraines seront propres et abondantes, où les oiseaux et la faune seront chez eux dans les brise-vent près des plantations des agriculteurs, où le sol ne connaîtra pas la dégradation et où les sources d'énergie de remplacement seront d'un usage répandu.

Ce secteur économiquement prospère et respectueux de l'environnement, c'est la vision d'un rapport fédéral-provincial publié l'an dernier. Reste maintenant aux agriculteurs, aux pouvoirs publics et aux consommateurs à en faire une réalité. Le ministère de l'Agriculture du Canada a créé le Bureau de l'agriculture durable pour diriger et pour appuyer la marche vers un secteur plus vert.

"Les gens ne pensent plus que nous puissions nous occuper seulement de développement économique. Ils croient qu'il faut un plus grand équilibre entre l'économie, l'environnement et les aspects sociaux, affirme Susan Newton, porte-parole du Bureau. Les attitudes changent. Maintenant, les gens cherchent des solutions à nos problèmes écologiques".

L'agriculture durable signifie que les progrès économiques du secteur doivent s'accomplir sans compromettre sa viabilité à long terme ou la santé et l'intégrité de l'environnement.

Pour aider les agriculteurs à mettre en pratique les plus récentes méthodes de l'agriculture durable, le gouvernement fédéral et les provinces envisagent certaines actions comme les démonstrations dans des "fermes modèles" à travers le pays.

Ces établissements serviront à des démonstrations de méthodes particulières à chaque région locale, y compris la pratique de l'agriculture mixte, les rotations de cultures, les brise-vent et la réduction du recours aux facteurs de production afin de protéger l'environnement. Dans ces fermes, les producteurs pourront observer la façon d'appliquer certaines de ces méthodes et constater leur degré d'efficacité.

"Les agriculteurs sont traditionnellement des citoyens très respectueux de l'environnement, souligne Mme Newton. Mais ils doivent vivre des revenus du marché. Nous voulons faire la preuve qu'il est possible d'obtenir un profit tout en protégeant nos ressources naturelles".

Le Bureau a aussi pour rôle de veiller à ce que les activités du Ministère soient respectueuses de l'environnement. Toutes les politiques et tous les programmes tant fédéraux que provinciaux, seront examinés afin de déterminer la mesure dans laquelle ils ménagent l'environnement. Les gestionnaires d'Agriculture Canada sont maintenant formés à penser à la protection de l'environnement au début du processus de prise de décision au lieu de se préoccuper uniquement du résultat net.

Le Ministère s'occupe d'environnement depuis plusieurs années, mais la question a vraiment occupé la scène lorsqu'on en a fait un des piliers de réforme dans l'Examen de la politique agro-alimentaire nationale annoncé en 1989. La tâche principale du Bureau sera d'aider à concrétiser la vision d'une agriculture verte décrite par un comité créé au cours de l'examen.

Mme Newton espère que l'on pourra trouver des solutions aux divers problèmes auxquels est confronté l'agriculture, comme la dégradation des sols, la contamination de l'eau et les

changements climatiques, en consultant les agriculteurs, les transformateurs, les consommateurs et les groupes de défense de l'environnement.

Les consultations ont déjà commencé. Des comités créés dans chaque province pour gérer les accords fédéraux-provinciaux sur la conservation des sols ont élargi leur mandat pour y inclure des questions relatives à l'environnement. Ces comités formeront des groupes consultatifs pour permettre au secteur d'aider à décider des façons dont ces problèmes pourront être pris en charge.

Mme Newton souligne que le Bureau n'accomplira pas sa mission en forçant les agriculteurs à se conformer aux changements recommandés dans le rapport.

"Nous voulons en faire des partenaires, les encourager, les appuyer et promouvoir l'échange d'information et d'idées qui conduira à des solutions pratiques traduisant les réalités de la vie des agriculteurs aujourd'hui", de conclure Mme Newton.

Pour de plus amples renseignements, s'adresser à: Susan Newton, Bureau de l'agriculture durable, Agriculture Canada, Ottawa (613) 995-8581

...

Prochain numéro

Membres honoraires

Selon notre constitution, tout membre de la SPPQ peut proposer des candidatures au titre de membres honoraires. Après sélection par le conseil d'administration, des membres seront présentés et honorés lors de l'assemblée annuelle 1992. Si vous avez des candidatures, présentez un court dossier et obtenez l'appui de trois autres membres. Merci.

Léon Tartier, sec.

...

AVIS DE RECHERCHE - AVIS DE RECHERCHE - AVIS DE RECHERCHE

UN SUCESSEUR À LA REDACTION DU BULLETIN DE NOUVELLES

Après plusieurs années de bons et loyaux services, Guy Bélair, rédacteur d'Echos phytosanitaires désire s'attaquer à d'autres tâches et demande qu'on lui trouve un successeur. C'est un travail ardu, non récompensé et souvent critiqué, mais c'est très utile et cela maintient un lien vital entre les membres. Toute candidature ou proposition est bienvenue. Date du début de l'emploi: septembre 1992. Merci d'avance.

Léon Tartier, sec.

...

Prochain numéro

J'invite tous ceux qui désirent nous faire parvenir des communiqués pour le prochain numéro à le faire dès maintenant.

Date limite pour le numéro 45: 31 mars 1992

Faire parvenir au responsable: Guy Bélair, Station de Recherches, Agriculture Canada, C.P. 457, St-Jean-sur-Richelieu, (Qué.) J3B 6Z8. Tél.: (514) 346-4494.

...

Demande d'adhésion à la S.P.P.Q.

Toute personne s'intéressant aux buts et intérêts de la Société peut devenir membre de la Société. Ces buts sont l'étude des ennemis des plantes et les moyens de les combattre. Les candidatures sont proposées et acceptées par les membres lors de l'assemblée générale annuelle de la Société.

Cotisation annuelle (1) membre régulier 30\$ (2) étudiant 15\$ (inclus la revue "Phytoprotection " et le Bulletin de nouvelles "Echos Phytosanitaires").

Je désire devenir membre de la Société de Protection des Plantes du Québec.

Nom: _____

Adresse: _____

Fonction: _____

Signature du postulant: _____

Candidature appuyée par deux membres réguliers:

Nom: _____

Nom: _____

Je certifie que cette personne est inscrite à temps plein dans notre institution d'enseignement:

Retourner ce formulaire avec votre remise au nom de la S.P.P.Q. à:

Léon M. Tartier, secrétaire
Station de Recherches M.A.P.A.Q.
C.P. 480
St-Hyacinthe, Qué. J2S 7B8