



ASSOCIATION QUÉBÉCOISE  
DE SPÉCIALISTES EN SCIENCES DU SOL

Volume III, Numéro 1  
Décembre 1990

---

# BULLETIN - A Q S S S

---

## SOMMAIRE

- 1- Mot du président
- 2- Comptes-rendus de congrès
- 3- Résumé des communications des membres au congrès annuel de l'Association Canadienne Française pour l'Avancement de la Science (ACFAS)
- 4- Colloques, congrès à venir
- 5- Formule d'adhésion 1991

Dépôt légal-Bibliothèque nationale du Québec

ISSN 0838-4495

---

AQSSS, Complexe scientifique du Québec, C 1.208  
2700, rue Einstein, Sainte-Foy, Québec G1P 3W8, Tél: (418) 648-7749

---

## CONSEIL D'ADMINISTRATION

---

- Président: **Régis SIMARD**, Agriculture Canada, Station de Recherche, 2560, boul. Hochelaga, Sainte-Foy, QC, G1V 2J3
- Président sortant: **Claude CAMIRÉ**, Département des sciences forestières, Pav. Abitibi-Price, Université Laval, Sainte-Foy, QC, G1K 7P4
- Vice-président: **Denis ANGERS**, Agriculture Canada, Station de Recherche, 2560 boul. Hochelaga, Sainte-Foy, QC, G1V 2J3
- Secrétaire-trésorière: **Lucle GRENON**, Agriculture Canada, Complexe scientifique, C.1.208, 2700 Einstein, Sainte-Foy, QC, G1P 3W8
- Directeurs:
- Bady BADIBANGA**, MAPAQ, Service des sols, Complexe scientifique, B.1.305, 700 Einstein, Sainte-Foy, QC, G1P 3W8
- Denis COTÉ**, Service des sols, Complexe scientifique, B.1.205, 700 Einstein, Sainte-Foy, QC, G1P 3W8
- Simon-P. GUERTIN**, MAPAQ, Service de phytotechnie de Saint-Hyacinthe, 3300 rue Sicotte, C.P. 480, Saint-Hyacinthe, QC, J2S 7B8
- Rock OUIMET**, MER, Complexe scientifique, C.1.205, 2700 Einstein, Sainte-Foy, QC, G1P 3W8
- Rédaction **Rock OUIMET**
- 

L'association québécoise de spécialistes en Science du sol se veut d'abord un lieu de rencontre et de prise de position sur toutes les questions relatives à la science, à l'utilisation, à l'aménagement et à la conservation des sols. Elle a pour objectifs de diffuser l'information scientifique et technique relative au sol et de prendre position sur tout sujet d'intérêt public concernant l'utilisation, l'aménagement et la conservation des sols. Tout diplômé universitaire oeuvrant en sciences du sol au Québec peut devenir membre de l'association à condition d'en faire la demande, d'être admis par le comité d'admission et de payer la cotisation annuelle fixée par l'assemblée générale.

## 1. Mot du président

Cher(e)s collègues,

Je tiens tout d'abord à vous remercier de m'avoir élu à la présidence de notre association. Les manchettes de l'actualité font mention de contamination des sols et écoliers par le plomb, des nappes phréatiques par les nitrites et nitrates, de dégradation de nos forêts et de notre environnement au sens large et, bien sûr, de crises liées à l'occupation du territoire. Voilà autant de débats où la présence de spécialistes en sols est plus que nécessaire pour sauver l'édifice structural de notre société. Cependant nous, solistes (Bordeleau, comm. personnelle), avons besoin d'être plus visibles dans le grand public afin que notre présence dans les débats soit considérée comme nécessaire.

Pour se faire votre conseil d'administration a décidé d'organiser un premier congrès annuel de l'association ayant pour thème "**Les amendements organiques et les pratiques régénératrices**". Ce congrès devrait avoir lieu à la fin octobre 1991 à Saint-Hyacinthe et laissera la place à des présentations libres sur tous les sujets traitant de la science du sol. De plus amples informations vous seront fournies dans la prochaine édition du bulletin. Il est à souhaiter que votre participation en grand nombre et la publication de l'événement permettront d'accroître la visibilité de notre association et par le fait même des compétences de ses membres.

Un événement majeur a marqué la dernière année, soit la publication du rapport synthèse de l'inventaire des problèmes de dégradation des sols agricoles du Québec. Ce document fournira des informations primordiales sur l'étendue du problème au Québec. Il est à souhaiter que l'implantation de l'Observatoire des sols et que le programme canadien d'inventaire de la qualité des sols permettront de faire un suivi aux conclusions de cette importante étude.

Le troisième colloque de l'AQSSS a porté sur le dépérissement des érables; voilà un sujet d'actualité et il est aisé de croire que les conférences présentées apporteront beaucoup de lumière sur ce phénomène controversé. La contribution de Claude Camiré, William Hendershot et D. Lachance à l'organisation de ce colloque est digne de mention. Il faut aussi féliciter les deux derniers récipiendaires du prix Auguste Scott, MM. Marcel Giroux et Fernand Pagé. Des modifications ou plutôt des

additions devraient être apportées au prix dans les prochains mois; un comité présidé par Claude Camiré est à l'oeuvre en ce sens.

La force d'un organisme provient de ses membres. Je profite donc de l'occasion pour vous inviter à impliquer de nouvelles personnes dans l'association et je lance un appel tout particulier aux professeurs d'universités dans ce sens. La contribution des étudiants gradués à un organisme comme le nôtre est primordiale. Je termine en vous transmettant mes meilleurs voeux pour la nouvelle année.

**Régis Simard**

## **2. Comptes-rendus de congrès**

### Réunion annuelle de la Société Canadienne de Science du Sol

Du 23 au 26 juillet dernier, à Penticton (C.B.) dans la magnifique vallée de l'Okanagan, s'est tenue la 36<sup>e</sup> réunion annuelle de la Société Canadienne de Science du Sol (SCSS). En plus de l'assemblée générale des membres et du banquet annuel, plus de 87 communications scientifiques (présentations orales et affiches) ont été présentées dans les diverses sous-disciplines de la science du sol. L'étude des impacts des pratiques agricoles (conventionnelles et alternatives) sur la qualité des sols et de l'eau est présentement un thème de recherche prioritaire en sol, ce qui s'est reflété par un grand nombre de communications dans ce domaine très vaste. Une tournée sur le terrain nous a permis, en plus d'admirer le magnifique paysage de la vallée, de connaître les types de sol sur lesquels poussent la vigne et les différents arbres fruitiers qui font la réputation de cette région. Il faut mentionner également que le prix Bentley, remis à l'étudiant(e) gradué(e) ayant présenté la meilleure communication, a été remporté cette année par monsieur Jeff Baldock, autrefois de l'Université de Guelph. L'an prochain, la réunion aura lieu à Fredericton (N.-B.) à la fin de juillet.

**Denis Angers**

## 82e congrès annuel de la Société Américaine de la Science du sol (SSSA).

Cette année, le congrès de la SSSA se tenait à San-Antonio au Texas et avait pour thème "Agriculture et Environnement". Le programme réparti sur quatre jours comptait plus de 2,000 présentations orales et affiches sur des sujets plus que variés. La modélisation du transport de l'eau et des solutés, l'analyse de la variabilité spatiale des paramètres d'infiltration ainsi que le lien entre les aspects théoriques et pratiques de la mesure des propriétés physiques sont autant de thèmes abordés en physique du sol. Dans le domaine de la chimie des sols, de nombreuses présentations portaient sur l'étude et la modélisation des équilibres chimiques entre les phases solides et liquides des sols. De nombreuses présentations portaient sur les transformations microbiologiques de la biomasse et des diverses formes d'azote dans les sols. Un symposium sur le DRIS ainsi que la gestion des éléments nutritifs selon les modes de travail du sol meublaient la section fertilité des sols. La section pédologie présentait des symposia sur la couleur des sols, sur les standards de la qualité des sols, sur la classification et la gestion des sols hydromorphes ainsi que la cartographie assistée par ordinateur. Les modes de dégradation des sols ainsi que leurs impacts sur l'environnement ont été abordés par la section de conservation des sols. Il faut noter les excellentes présentations de Jean Caron et du groupe du Collège McDonald (R.J. Xie, Jim Files, Angus McKenzie et Yvan O'Hallaran) ainsi que la grande qualité de l'affiche présentée par Josée Fortin, Clément Coulombe et Antoine Karam de l'Université Laval. L'assistance du congrès annuel de la SSSA permet au chercheur de se mettre à la fine pointe de la recherche dans le domaine, cela grâce à la qualité et la diversité des participants et des thèmes abordés.

**Régis Simard**

### 3. Résumé des communications des membres au congrès annuel de l'Association Canadienne Française pour l'Avancement de la Science (ACFAS)

NOTE: les résumés des communications présentées au colloque sur le dépérissement des érablières apparaîtront dans le prochain numéro.

Théophile Paré<sup>1</sup>, François-P. Chalifour<sup>1</sup>, Josée Bourassa<sup>1</sup> et Hani Antoun<sup>2</sup>. Influence de la fertilisation azotée sur la production de maïs-fourrage de deuxième phase (année) en rotation avec la féverole et le soya présents en première phase.

Des rotations de cultures ont été effectuées au champ en 1987 et en 1988 à St-Anselme et à Deschambault dans l'est du Québec. Le maïs (M) (*Zea mays* L.) en monoculture ou suivant la féverole (F) (*Vicia faba* L.) ou le soya (S) (*Glycine max* (L.) Merr.) (successions M-M, F-M et S-M, respectivement) a reçu 0, 50, 100 ou 150 kg d'azote (N) .ha<sup>-1</sup>. En 1987, aux deux sites, les rendements en matière sèche du maïs ont augmenté avec la dose d'N appliquée. En 1988, à St-Anselme, les rendements en matière sèche du maïs témoin (0 N) de la succession F-M étaient supérieurs à ceux du maïs témoin suivant le maïs (M-M) ou le soya (S-M), qui étaient similaires. À Deschambault, les effets des précédents culturaux étaient moins importants qu'à St-Anselme. Les prélèvements de P, K, Ca, Mg, Cu, Zn, Fe et Mn ont également été mesurés et ont parfois été affectés à différents degrés par la dose d'N et/ou le précédent cultural. Les différentes successions culturales n'ont pas eu d'effets marqués sur la stabilité structurale, la teneur en matière organique et le pH du sol.

Département <sup>1</sup>de phytologie et <sup>2</sup>des sols, Université Laval, Sainte -Foy. Recherche subventionnée par le CORPAQ (F.-P. C.)

Théophile Paré<sup>1</sup>, François-P. Chalifour<sup>1</sup>, Josée Bourassa<sup>1</sup> et Hani Antoun<sup>2</sup>. Effets de la dose d'azote sur la production de maïs-fourrage de troisième phase (année) en rotation avec la féverole ou le soya présents en première et/ou deuxième phases.

Des rotations de cultures comprenant du maïs (M) (*Zea mays* L.), de la féverole (F) (*Vicia faba* L.) ou du soya (S) (*Glycine max* (L.) Merr.) ont été effectuées à St-Anselme et à Deschambault de 1987 à 1989. Le maïs en monoculture (succession M-M-M), ou subséquent à la féverole ou au soya (succession F-M-M, F-F-M, S-M-M et S-S-M) , a reçu 0, 50, 100 ou 150 kg d'azote (N) ,ha<sup>-1</sup>. En 1989, à St-Anselme, le rendement en matière sèche (MS) du maïs témoin (0 N) de la succession F-F-M était supérieur à celui des autres précédents culturaux. Les rendements en MS du maïs témoin des successions F-M-M et S-S-M étaient similaires et supérieurs aux rendements en MS du maïs témoin des successions M-M-M et S-M-M. À Deschambault, les rendements en MS du maïs témoin des successions F-F-M et S-S-M étaient les plus élevées, avec une nette prédominance de la succession F-F-M. Les rendements en MS du maïs témoin étaient semblables avec les successions

S-M-M et M-M-M. Les prélèvements de d'autres éléments minéraux par le maïs seront également présentés et discutés.

Département <sup>1</sup>de phytologie et <sup>2</sup>des sols, Université Laval, Sainte -Foy. Recherche subventionnée par le CORPAQ (F.-P. C.)

Robert Robitaille, Léon-Étienne Parent et Antoine Karam. Équilibre N/K de la fertilisation biologique de la tomate de serre.

Les méthodes de culture biologique favorisent l'utilisation du fumier composté comme fertilisant de base, de résidus de carcasses animales comme source de N complémentaire et de cendre de bois comme source de K. Toutefois, la difficulté d'équilibrer N et K dans le sol en culture biologique de la tomate entraîne une diminution de la qualité des fruits. Des essais culturaux en serre, utilisant des fertilisants couramment employés en production biologique de la tomate, ont été menés. Des niveaux croissants de farine de plumes (1.7, 3.4 et 6.9 T.ha<sup>-1</sup>) et d'extrait de cendre de bois (32, 64 et 128 m<sup>3</sup>.ha<sup>-1</sup>) ont été utilisés sur un substrat composé de sable, de perlite et de fumier de bovin composté (54.5 T.ha<sup>-1</sup>). Les doses croissantes de farine de plumes entraînent une augmentation de N minéral et de la salinité de même qu'une baisse de pH dans le substrat de culture. De plus, aux faibles doses de farine de plumes, le poids de tomates vendables produit en 8 semaines n'est pas significativement différent des rendements obtenus avec fertigation. L'application au sol de doses élevées de farine de plumes cause des problèmes de coeur blanc et de maturation inégale des fruits. D'autre part, les doses croissantes d'extrait de cendre de bois contribuent 1) à augmenter le taux de K soluble à l'eau, la salinité et le pH du sol et 2) à diminuer les problèmes de qualité de fruit rencontrés aux hautes doses de farine de plumes.

Département des sols, Université Laval, Québec.

Louise Sasseville<sup>1</sup>, Adrien Ndayegamiye<sup>2</sup> et Léon-E. Parent<sup>1</sup>. Influence du chaulage sur la rétention et les formes du phosphore dans la tourbe de sphaigne cultivée.

Un humisol fibrique dysique a été défriché puis chaulé à trois doses, soit 0, 6 et 12 T.ha<sup>-1</sup>. Le sol, situé à St-Lambert de Lévis, fut cultivé pour la production maraîchère pendant quatre ans. Le dispositif expérimental était en blocs casualisés avec trois répétitions. Des échantillons furent prélevés dans la tourbe de surface (0-15 cm), dans les parcelles fertilisées et dans des parcelles non chaulées et non fertilisées. Les résultats indiquent que le chaulage et la fertilisation augmentent le P total, le P inorganique et le P organique de façon non linéaire. La rétention du P est approximativement proportionnelle au gradient de chaulage.

Département <sup>1</sup>des sols, Université Laval et <sup>2</sup>Service de recherche en sols, Complexe Scientifique, Ste-Foy.



**Moustapha Dieye et Claude Camiré. Adsorption des phosphates dans un podzol ferro-humique, un sol tropical ferrallitique et un sol tropical ferrugineux.**

Les effets d'une variation de pH et de la concentration en ions phosphates de la solution d'équilibre du sol ont été étudiés in vitro sur six horizons contrastants au point de vue de la minéralogie et de la teneur en matière organique. Une diminution du pH jusqu'à environ 3,6 a augmenté l'adsorption du phosphate. En-dessous de pH 3,6, la diminution du phosphate sorbé semble liée à la dissolution des sesquioxides de Fe et d'Al. La minéralogie des différents sols joue un rôle de première importance sur la capacité de sorption du phosphate. Une modélisation de la sorption a été effectuée avec les modèles connus de la littérature, des modèles chimiques et des modèles empiriques. Une critique des différents modèles est présentée.

Centre de Recherche en Biologie Forestière, Université Laval, Québec.

**M. Giroux et E. Chamberland, MAPA. La fertilisation NPK de l'asperge (*Asparagus officinalis* L. cv. Viking).**

Trois aspergeraies ont été implantées en 1982 sur trois séries de sols différentes: le loam Chaloupe, le loam limono-graveleux Fourchette et le sable loameux Saint-Damase. Quatre doses d'azote (0, 60, 120 et 180 kg N . ha<sup>-1</sup>), de phosphore (0, 30, 60 et 90 Kg P . ha<sup>-1</sup>) et de potassium (0, 75, 150 et 225 kg k . ha<sup>-1</sup>) ont été appliquées à l'implantation et à l'entretien des aspergeraies. Nous avons mesuré le rendement des turions en 1985, '86 et '87 et établi la relation entre les rendements, l'analyse du sol et la fertilisation utilisée. Nous avons également déterminé les concentrations en NPK des turions et des tiges à mi-saison en relation avec la fertilité du sol et l'engrais utilisé. La concentration dans ces tissus est plus reliée à la disponibilité des éléments nutritifs du sol qu'à ceux fournis par les engrais. Nous avons calculé les prélèvements en NPK des turions et des tiges. Le bilan de l'azote a été établi pour chaque champ et nous proposons une approche de fertilisation azotée prévisionnelle basée sur les caractéristiques particulières de chaque aspergeraies.

**Marc O. Gasser<sup>2</sup>, Marc R. Larivière<sup>1</sup> et Adrien N'dayegamiye<sup>2</sup>. Rotation et amendements organiques en culture de pommes de terre.**

Cette étude vise à comparer les effets d'apports d'amendements organiques ligneux appliqués à deux doses, de la rotation orge-pomme de terre-pomme de terre, de la séquence annuelle pomme de terre-seigle et de la monoculture traditionnelle sur l'évolution des propriétés physiques et chimiques d'un loam sablo-graveleux Beurivage. Chacune des parcelles soumises à ces traitements est subdivisée en sous-parcelles afin de recevoir quatre niveaux d'azote, soit 0, 150, 200 et 250 kg N . ha<sup>-1</sup>, le tout répété quatre fois, formant des blocs casualisés en tiroir. Les rendements totaux et en matière sèche sont comparés par analyse de variance multivariée sur deux ans. Afin de caractériser l'influence des traitements sur la



rétenion en eau, l'humidité sur deux profondeurs est analysée par des mesures répétées. La stabilité des agrégats ainsi que le taux de carbone organique et la CEC sont les paramètres physiques et chimiques du sol évalués. Après deux ans, les rendements obtenus suite à la culture d'orge sont plus élevés.

<sup>1</sup>Département des sols, Université Laval, Québec, et <sup>2</sup>Service de recherche en sols, MAPAQ, Ste-Foy.

Adrien N'dayegamiye. Effet du chaulage et de l'apport d'azote sur l'évolution de la productivité d'une tourbière à sphaigne.

Les cultures horticoles dans les sols organiques revêtent une importance capitale dans l'agriculture du Québec. Ces sols s'épuisent cependant graduellement par oxydation de la matière organique suite à l'exploitation intensive et par érosion éolienne. Les tourbières à sphaigne peuvent représenter une importante alternative pour l'extension future des cultures maraîchères sur les sols situés à proximité des marchés. Cette étude est effectuée sur une tourbière à sphaigne de type mésisol défrichée et drainée depuis 1981. La pomme de terre était cultivée en tête de rotation. Les résultats présentés concernent l'effet du chaulage et de l'apport d'azote sur la production de la pomme de terre. Cette étude a permis aussi de connaître les doses optimales de chaux et d'azote qui sont les facteurs limitatifs de production sur de tels types de sol. De même, l'évolution des propriétés chimiques et biologiques sera présentée.

Service de recherche en sols, MAPAQ, Ste-Foy.

Chaabane Abbes<sup>1</sup>, Antoine Karam<sup>1</sup>, Daniel Isfan<sup>2</sup>, Adrien N'dayegamiye<sup>3</sup> et Léon E. Parent<sup>1</sup>. Interactions soufre - principaux éléments nutritifs (N, P et K) chez la fève soya (*Glycine max* (L.) Merr.).

Les objectifs de ce travail de recherche sont 1) de déterminer l'effet de l'application au champ du soufre aux doses de 0, 60, 120 et 240 kg.ha<sup>-1</sup> sur la qualité et le rendement de la fève soya et 2) d'évaluer les interactions entre le soufre et les principaux éléments majeurs (N, P et K) chez la fève soya cultivée en serre. Les résultats des essais au champ d'une durée de deux ans montrent que l'application de soufre et d'azote n'ont pas eu d'effet significatif sur le rendement et sur le contenu des graines en protéines et en acides aminés. Par contre, dans un essai en serre, l'application du soufre, de l'azote et du phosphore ont eu un effet significatif sur le rendement en matière sèche et en gousses. La différence entre les résultats de ces deux essais est attribuable sans doute à la contribution déterminante du soufre atmosphérique à l'approvisionnement en soufre de la fève soya cultivée au champ.

<sup>1</sup>Département des sols, Université Laval, Québec, <sup>2</sup>Station de recherche, Agriculture Canada, Ste-Foy et <sup>3</sup>Service de recherche en sols, MAPAQ, Ste-Foy.

François-P. Chalifour<sup>1</sup> et Hani Antoun<sup>2</sup>. Potentiel de fixation symbiotique de l'azote (N<sub>2</sub>) atmosphérique chez la féverole et le soya à courte saison de croissance, déterminée par dilution de l'isotope <sup>15</sup>N.

La fixation symbiotique de l'azote (N<sub>2</sub>) atmosphérique a été évaluée au champ chez deux légumineuses à St-Anselme et à Deschambault. En 1988, aux deux sites, les pourcentages d'azote (N) dérivés de l'atmosphère (% N<sub>dda</sub>) étaient plus élevés chez la féverole (*Vicia faba* L. var. Outlook) que chez le soya (*Glycine max* (L.) Merr. var. Maple Amber), alors que les quantités d'N<sub>dda</sub> étaient similaires. Les estimés du % d'N<sub>dda</sub> pour la féverole ont varié entre 67 et 72% à Deschambault et entre 71 et 73% à St-Anselme, dépendant de l'espèce non-fixatrice d'N<sub>2</sub> utilisée comme référence (blé (*Triticum aestivum* L. vars. Columbus ou Laval19) ou orge (*Hordeum vulgare* L. var. Cadette)). Pour le soya, les % d'N<sub>dda</sub> ont varié entre 58 et 64% à Deschambault et entre 64 et 67% à St-Anselme, dépendant de l'espèce de référence utilisée. Les quantités d'N<sub>dda</sub> ont varié entre 167 et 172 kg.ha<sup>-1</sup> pour la féverole à Deschambault et St-Anselme, respectivement. Pour le soya, Les quantités d'N<sub>dda</sub> ont varié entre 139 et 157, et entre 150 et 156 kg.ha<sup>-1</sup> à Deschambault et St-Anselme, respectivement.

Département de <sup>1</sup>phytologie et <sup>2</sup>des sols, Université Laval, Québec.

Daniel Avon et Denis Angers. Effet des cultures sur la stabilité structurale de différents sols du Sud du Québec.

Plusieurs études indiquent un effet important des types de culture sur la stabilité structurale des sols: certaines ayant un effet dit "améliorant", d'autres, un effet "dommageable". L'objectif principal de cette étude est de déterminer les effets à court terme (1 et 2 ans) de différentes cultures (féverole, luzerne, maïs, orge et soya) sur la stabilité structurale de plusieurs types de sol du Sud du Québec. De plus, une évaluation de la variation saisonnière est effectuée durant la période de croissance. Les résultats préliminaires indiquent que dès la première année, une différence de stabilité structurale s'établit entre certains types de cultures. Afin d'identifier les mécanismes impliqués, les variations de la stabilité sont mises en relation avec d'autres propriétés telles que la teneur en matière organique, la biomasse microbienne et la longueur du système racinaire.

Station de recherche, Agriculture Canada, Ste-Foy.

France Delisle<sup>1</sup>, Adrien N'dayegamiye<sup>2</sup> et Marc R. Laverdière<sup>1</sup>. Étude des facteurs physico-chimiques des sols reliés à la disponibilité du soufre pour les plantes.

Cette étude est effectuée en serre sur vingt séries de sol afin d'évaluer l'effet de l'apport de soufre sur la croissance et les rendements du blé et de la luzerne. L'application du soufre n'a pas augmenté les rendements en matière sèche des deux cultures étudiées. Cependant, les prélèvements de soufre par la luzerne étaient significativement plus élevés dans les traitements avec le soufre, ceci étant

dû à un épuisement graduel en soufre des différentes séries de sol. Cette étude a démontré aussi que la disponibilité du soufre est directement reliée aux propriétés physiques et chimiques des sols. En effet, le contenu en matière organique et le soufre minéralisable obtenu par la méthode d'incubation étaient fortement reliés aux prélèvements de soufre par le blé et la luzerne. Cette étude a démontré aussi que la texture des sols est un facteur très important dans les processus de minéralisation et de disponibilité du soufre.

<sup>1</sup>Département des sols, Université Laval, Québec et <sup>2</sup>Service de recherche en sols, MAPAQ, Ste-Foy.

Thi Sen Tran et Marcel Giroux. Efficacité de l'engrais azoté enrichi de l'isotope <sup>15</sup>N appliqué sur les céréales selon les doses de N et la régie de culture.

Cette étude a pour but de mesurer, à l'aide de la technique isotopique <sup>15</sup>N, l'efficacité de l'azote de l'engrais et du sol sur les céréales. Des expériences aux champs ont été réalisées à Saint-Lambert, Saint-Bruno, L'Assomption et La Pocatière sur l'orge (*Hordeum vulgare* L. cv. Cadette) et sur le blé (*Triticum aestivum* L. cv. Messier) selon les régies conventionnelle et intensive avec les rangs espacés respectivement de 18 et 10 cm. Les doses de N (0 à 200 kg.ha<sup>-1</sup>) ont été appliquées à la volée avant le semis en trois répétitions. La régie intensive de l'orge Cadette a augmenté significativement le rendement en grain; le coefficient de l'utilisation de l'engrais (CUR) varie de 38 à 48% pour la régie conventionnelle et de 42 à 53% pour la régie intensive. Pour le blé Messier, la régie intensive favorise surtout la production de pailles et a peu d'effet sur le rendement en grain. le CUR du blé varie respectivement de 38 à 48% et de 39 à 52% pour les régies conventionnelle et intensive. La quantité de N fournie par le sol est très variable selon les sites et se situe entre 70 et 170 kg.ha<sup>-1</sup>.

Service de recherche en sols, MAPAQ, Ste-Foy.

#### **4. Colloques, congrès à venir**

##### Journée forum sur le compostage

Le premier forum québécois sur le compostage se tiendra le **31 janvier prochain** à l'hôtel des Gouverneurs de Sainte-Foy. Ce forum comprendra des conférences d'intervenants des secteurs publics et industriels traitant des enjeux, des règles du jeu et du devenir de l'industrie du compostage au Québec. Ces conférences seront suivies d'ateliers sur six thèmes ou secteurs d'activité du compostage. Si cette méthode de valorisation de nos déchets vous intéresse, vous pouvez obtenir de plus amples informations au Centre Québécois de Valorisation de la Biomasse (CQVB), (418) 657-3853

##### 59e Congrès de l'ACFAS: la recherche scientifique, une recherche à partager.

Ce congrès annuel aura lieu à l'Université de Sherbrooke du **mardi 21 mai au vendredi 24 mai 1991**. Pour renseignements:

Renseignements ACFAS  
2730, Chemin de la Côte-Sainte-Catherine  
Montréal (Québec) H3T 1B7  
Tél.: (514) 342-1411      Télécopieur: 514-342-9552

Vous cherchez une destination vacance-congrès pour l'année prochaine?  
Alors allez au "symposium sur le dépérissement des forêts des régions Atlantique et Pacifique", dans le cadre du "XVII Congrès de la Science dans le Pacifique", du **2 au 6 juin 1991**, à Hilo, Hawaii, É.U.. Pour plus d'information, contactez:

The Symposium Secretariat  
c/o R.F. Huettl  
University of Hawaii at Manoa  
Department of Botany  
3190 Maple Way, Honolulu, Hawaii 96822, U.S.A.  
Tél.: (808) 956-8072      Télécopieur: 808-956-3923

ASSOCIATION QUEBECOISE DE SPECIALISTES EN SCIENCES DU SOL

AVIS DE COTISATION

---

PRENOM et NOM: \_\_\_\_\_  
ADRESSE travail: \_\_\_\_\_  
ou correspondance: \_\_\_\_\_  
RUE: \_\_\_\_\_  
VILLE: \_\_\_\_\_  
CODE POSTAL: \_\_\_\_\_  
TELEPHONE: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

AUTRE ADRESSE, RUE: \_\_\_\_\_  
VILLE: \_\_\_\_\_  
CODE POSTAL: \_\_\_\_\_  
TELEPHONE: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

EMPLOYEUR: \_\_\_\_\_  
FONCTION: \_\_\_\_\_  
DIPLOME: \_\_\_\_\_  
ANNEE D'OBTENTION: \_\_\_\_\_  
INSTITUTION: \_\_\_\_\_  
SPECIALISATION: \_\_\_\_\_  
DIPLOME: \_\_\_\_\_  
ANNEE D'OBTENTION: \_\_\_\_\_  
INSTITUTION: \_\_\_\_\_  
SPECIALISATION: \_\_\_\_\_  
DIPLOME: \_\_\_\_\_  
ANNEE D'OBTENTION: \_\_\_\_\_  
INSTITUTION: \_\_\_\_\_  
SPECIALISATION: \_\_\_\_\_

---

Nouvelle adhésion \_\_\_\_\_  
Renouvellement \_\_\_\_\_  
Changement, correction \_\_\_\_\_

COTISATION 10.00 \$  
DON A LA FONDATION AUGUSTE SCOTT \_\_\_\_\_ \$  
MONTANT TOTAL (reçu émis) \_\_\_\_\_ \$

---

**IMPORTANT** Veuillez remplir et faire les corrections nécessaires sur ce formulaire et le retourner avec votre paiement à l'adresse ci-dessous.

AQSSS, Complexe Scientifique, Local C1-208,  
2700 rue Einstein, Sainte-Foy, QC, G1P 3W8.