



**ASSOCIATION QUÉBÉCOISE
DE SPÉCIALISTES EN SCIENCES DU SOL**

Volume II, Numéro 2
Avril 1990

BULLETIN - A Q S S S

SOMMAIRE

- 1 - Mot du président
- 2 - Le troisième colloque de l'AQSSS
- 3 - ACFAS - Programme de la section Sciences du sol
- 4 - Autres rencontres scientifiques
- 5 - Rapport sur des colloques scientifiques tenus en 1989-90
- 6 - Travaux scientifiques des membres
- 7 - Publications des membres en 1989-90
- 8 - Conférences des membres en 1989-90
- 10 - Liste des membres de l'AQSSS au 30 avril 1990
- 11 - Formule d'adhésion 1990-91

Dépôt légal-Bibliothèque nationale du Québec

ISSN 0838-4495

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Président:	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, 2 560, Boul. Hochelaga, Sainte-Foy, QC, G1V 2J3.
Secrétaire-trésorière:	Lucie GRENON, Agriculture Canada, Complexe scientifique, C.1.208, 2 700, Einstein, Sainte-Foy, QC, G1P 3W8.
Directeurs:	<p>Benoit CÔTÉ, Département des ressources renouvelables, Collège Macdonald, Université McGill, 21 111, Lakeshore Road, Sainte-Anne-de-Bellevue, QC, H9X 1C0.</p> <p>Simon-P. GUERTIN, MAPAQ, Service de phytotechnie de Saint-Hyacinthe, 3 300, rue Sicotte, C.P. 480, Saint-Hyacinthe, QC, J2S 7B8.</p> <p>Adrien N'DAYEGAMIYE, MAPAQ, Service des sols, Complexe scientifique B.1.205, 2700, Einstein, Sainte-Foy, QC, G1P 3W8.</p> <p>Rock OUIMET, MER, Complexe scientifique, C.1.205, 2700, Einstein, Sainte-Foy, QC, G1P 3W8.</p>
Rédaction:	Rock OUIMET et Claude CAMIRÉ

L'association québécoise de spécialistes en Sciences du sol se veut d'abord un lieu de rencontre et de prise de position sur toutes 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,

La dernière année en fut une de changements dans les domaines de la protection de l'environnement, du recyclage, de l'utilisation plus rationnelle des fertilisants et des pesticides. Bientôt, verra-t-on des contenants pour le lait moins blanchis et des pommes avec un peu de tavelure sur les comptoirs des super-marchés. L'agriculture biologique commence à prendre une importance non négligeable. Même le programme de fertilisation des érablières déperissantes subit des pressions pour avoir des prescriptions ne contenant que des produits naturels homologués. Chacun d'entre nous devra non seulement s'adapter à cette nouvelle vision globale de l'environnement mais nous devons contribuer à améliorer notre environnement par nos connaissances scientifiques. Le deuxième colloque de l'AQSSS portant sur "La fertilisation intégrée, une approche à développer" était un bel exemple dans le sens d'une utilisation plus rationnelle des engrais chimiques. Nous ne pouvons rester muet devant les problèmes de pollution, notamment de la nappe phréatique. Dans la même veine, le quatrième colloque de l'AQSSS (1991) portera sur "Les amendements organiques et les pratiques régénératrices".

Trois événements scientifiques d'importance sont cédulés pour bientôt: 1) le troisième colloque de l'AQSSS portant sur "Le dépérissement des érablières: causes et solutions possibles" (Université Laval); 2) la journée de conférences libres dans la section Sciences du sol dans le cadre du 58^{ième} Congrès de l'ACFAS (Université Laval); et 3) le Congrès mondial de l'IUFRO (Montréal). Plusieurs membres de notre association sont déjà impliqués dans ces rencontres scientifiques. Des informations plus détaillées sur ces événements vous sont présentées dans ce bulletin.

La fondation Auguste Scott a été créée lors de notre dernière assemblée générale en mémoire de ce grand spécialiste en sol et avec comme objectif de promouvoir la qualité des travaux et présentations en sciences du sol. Le prix Auguste Scott a été remis la première fois à madame Thi San Tran en 1988. La remise du prix pour 1989 se fera lors du Congrès de l'ACFAS à l'Université Laval le mardi 15 mai à 18h30 au Pavillon De Konink. Un cocktail sera servi aux membres de l'Association lors de cet événement.

Il est temps de renouveler votre adhésion à l'AQSSS pour l'année 1990-91. Un don à la fondation Auguste Scott peut-être fait lors de ce renouvellement. Nous remettons des reçus pour les fins de l'impôt.

Claude CAMIRÉ

2 - Le troisième colloque de l'AQSSS

Responsables: C. CAMIRÉ, W. HENDERSHOT & D. LACHANCE

Le 3^{ième} colloque de l'AQSSS portant sur "LE DÉPÉRISSEMENT DES ÉRABLIÈRES: CAUSES ET SOLUTIONS POSSIBLES" se tiendra à la Faculté de foresterie et de géomatique de l'Université Laval (Pavillon Abitibi-Price, local 1160) du 14 au 17 mai 1990. Trois jours de conférences et une excursion sur le terrain sont prévus. Les grands thèmes abordés seront les stress affectant l'érablière (conditions climatiques extrêmes, épidémies d'insectes, polluants atmosphériques, etc.), les systèmes racinaires, la physiologie, la nutrition et la fertilisation des érablières dépérissantes. Près de 40 conférences sont au programme. En plus des Québécois, des conférenciers de l'Ontario, de la France, de la Belgique, de l'Autriche et de l'Allemagne feront des présentations à ce colloque. Il est à remarquer que ce colloque ne se tient pas dans le cadre du Congrès de l'ACFAS. Le nombre de participants/participantes est limité à 200. Les frais d'inscription au colloque sont de 40\$ payables à l'Université Laval - a/s C. Camiré et comprennent une copie du compte rendu (*Proceedings*) qui devrait être disponible à l'automne 1990. Le comité organisateur est composé de Claude CAMIRÉ (Univ. Laval), William HENDERSHOT (Univ. McGill) et Denis LACHANCE (Forêts Canada, Québec). Pour plus d'informations, contacter Claude CAMIRÉ, Centre de recherche en biologie forestière, Pavillon Abitibi-Price, Université Laval, Sainte-Foy, Québec, G1K 7P4, Tél.: 418-656-7773, Fax: 418-656-3177.

Lundi 14 mai 1990

1. LES DIFFÉRENTS STRESS

- 9h00 Président: D. LACHANCE, Forêts Canada, Québec.
- 9h05 MERCIER, J.C. Introduction au colloque. Sous-ministre, Forêts Canada, Ottawa.
- 9h30 DESSUREAULT, M. Le dépérissement des érablières: causes possibles. Univ. Laval.
- Pause
- 10h05 JONES, A.R.C. Comparison of decline in Europe and N.E. North America. Univ. McGill

- 10h35 GAGNON, G. & G. ROY. Relations entre les facteurs environnementaux et le degré de dépérissement des érablières. MER.
- 11h05 BEAUCE¹, E., D. LACHANCE² & L. ARCHAMBAULT². Le rôle de la livrée des forêts et de l'arpenteuse de Bruce dans le dépérissement des érablières du sud du Québec. Univ. Laval¹ & Forêts Canada², Québec.
- 11h35 BECKER, M. Sensibilité des écosystèmes forestiers aux facteurs climatiques et aux pratiques sylvicoles: approche dendro-écologique. INRA, France.

2. LA PHYSIOLOGIE

- 13h30 Président: J.-P. RENAUD, MAPAQ.
- 13h35 HUTCHINSON, T.C., C. ADAMS & M. EGYED. The role of aluminum and micronutrients in soil-root interactions in Ontario maple decline sites. Univ of Toronto.
- 14h05 FINK, S. Microscopical approaches for the diagnosis of abiotic injuries to tree foliage. Univ. Tübingen, Allemagne.
- 14h35 ROBITAILLE¹, G., G. HOGAN² & R. BOUTIN¹. Dépositions acides et lessivage foliaire: étude de l'érable à sucre. Forêts Canada, Québec¹ & Forêts Canada, Ontario².

Pause

- 15h20 CHARLEBOIS, D., K. VEERANJA-MEYULU, C. BERTRAND, C.N. N'SOUKPOÉ-KOSSI & R.M. LEBLANC. Effets de l'ozone et du bioxyde de soufre sur la photosynthèse de l'érable à sucre: étude par spectroscopie photoacoustique. UQTR.
- 15h45 LAFLAMME, D. & F. LAPOINTE. Effets des pluies acides simulées sur la croissance de jeunes semis d'érable à sucre. MER.
- 16h10 SAUVESTY, A. Rôle des polyphénols dans le phénomène du dépérissement des érablières du Québec. MAPAQ.

Mardi 15 mai 1990

3. LES POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

- 9h00 Président: B. COTÉ, Univ. McGill.
- 9h05 BOULET, G. Les précipitations acides au Québec: une revue. MENVIQ.

9h30 GOSSELIN, G., J.-G. LAFLAMME & D. LAFLAMME. Mesures des polluants atmosphériques en milieu forestier: dispositif du bassin du Lac Clair. MER.

Pause

10h10 LAFLAMME, D. & G. GOSSELIN. Impact des polluants atmosphériques sur le lessivage des cations basiques dans une érablière à bouleau jaune et une sapinière à épinette rouge. MER.

10h45 DOUKOURÉ, I., N. BERTRAND & G. ROUSSEAU. Données des polluants atmosphériques gazeux prélevés à la station de Duchesnay en 1988: traitement et résultats. MER.

11h10 BÉLANGER, G., & M. BARIL. Etude de faisabilité pour la caractérisation de dépôts secs en milieu forestier. Univ. Laval.

11h35 PATRY¹, L. M. BARIL¹ & N. KLAUS². Mesure et caractérisation par SIMS des aérosols atmosphériques en milieu forestier. Univ. Laval¹ & Univ. de Vienne².

4. LES SYSTEMES RACINAIRES

13h30 Président: F. PAGÉ, MAPAQ.

13h35 ALLARD, G. Le Centre de Recherche Acéricole, un outil efficace de la recherche sur le dépérissement. MAPAQ.

13h50 PAUL, R. Stress racinaires et dépérissement des ligneux. Univ. de Gembloux, Belgique.

14h20 MURACH, D. Root development in declining beech and spruce forests in the Federal Republic of Germany. Univ. Göttingen, Allemagne.

Pause

15h10 BADIBANGA¹, B., F. PAGÉ² & C. ANSSEAU¹. Le système racinaire dans les érablières du Québec. I. Impact du microrelief et de la roche-mère sur le développement racinaire. Univ. de Sherbrooke¹ & MAPAQ².

15h30 PAGÉ¹, F., B. BADIBANGA² & C. ANSSEAU². Le système racinaire dans les érablières du Québec. II. Le développement du système racinaire dans les érablières en dépérissement. MAPAQ¹ & Univ. de Sherbrooke².

- 16h00 LAJEUNESSE, D., B. KISHCHUK & W. HENDERSHOT. Observation de la chimie des racines des érablières en milieu naturel et fertilisé. Univ. McGill.
- 16h20 RENAUD, J.-P. & Y. MAUFETTE. Détérioration des réserves glucidiques dans les racines, le tronc et les pousses annuelles en relation avec le dépérissement de l'érable à sucre. MAPAQ & UQAM.

Mercredi 16 mai 1990

5. LA NUTRITION ET LA FERTILISATION

- 9h00 Président: W. HENDERSHOT, Univ. McGill
- 9h05 FORTIN, J.-M. Les programmes semi-opérationnel et opérationnel de fertilisation des érablières dépérissantes. MER.
- 9h35 OUIMET, R. Variation du statut nutritif de l'érablière en relation avec la disponibilité des éléments minéraux dans les horizons superficiels du sol. MER.
- Pause
- 10h20 MEYER, W.L. & C. CAMIRÉ. The monitoring of cation and anion mobility in a fertilized and unfertilized sugar maple soil. Univ. Laval.
- 10h45 BOUTIN¹, R., G. ROBITAILLE¹ & C. CAMIRÉ². Etude comparée de la composition chimique des eaux d'égouttement sous couvert d'érables fertilisés et non-fertilisés. Forêts Canada¹, Québec & Univ. Laval².
- 11h10 PAGÉ¹, F. & G. ROY². Impact du chaulage sur le développement de la litière dans des érablières en dépérissement des Appalaches: étude morphologique, micromorphologique et chimique. MAPAQ¹ & MER².
- 11h35 GONZALEZ, A. Evolution des propriétés physico-chimiques du sol d'une érablière à sucre entre 1973 et 1989. Forêts Canada, Québec.

6. DIVERS

- 13h05 Président: Y. MAUFETTE, UQAM.
- 13h10 ARBOUR¹, S., C. CAMIRÉ¹ & C. ANSSEAU². Régénération dans les érablières en dépérissement. Univ. Laval¹ & Univ. de Sherbrooke².
- 13h35 COLLINS, L. & P. COMTOIS. La reproduction sexuée de l'érable à sucre et le dépérissement. Univ. de Montréal.

- 14h00 DAoust, G., C. ANSSEAU & H. GRANBERG. Etude du patron de réflectance spectrale de feuilles d'érable à sucre souffrant de dépérissement. Univ. de Sherbrooke.
- 14h25 MORIN, F., C. ANSSEAU & H. GRANBERG. Effet du dépérissement de l'érable à sucre sur les propriétés optiques des feuilles. Univ. de Sherbrooke.
- Pause
- 15h10 DARVEAU¹, M., G. GAUTHIER¹ & J.-L. DESGRANGES². Le comportement des oiseaux nicheurs dans les érablières en dépérissement. Univ. Laval¹ & Environnement Canada², Québec.
- 15h35 GERVAIS, C. & M.M. GRANDTNER. Chromosomes surnuméraires, variations climatiques et dépérissement des érablières. Univ. Laval.
- 16h05 JULIEN, F. Le dépérissement des érablières: point de vue des compagnies forestières. Produits Forestiers Domtar.
- 16h30 MÉNARD, L. Le dépérissement des érablières: point de vue de l'Union des producteurs agricoles du Québec. UPA.

Jeudi 17 mai 1990

VISITE DE LA STATION FORESTIERE DE DUCHESNAY

Cette visite est organisée par D. Laflamme (MER) et F. Pagé (MAPAQ). Il n'y a pas de coût associé à cette visite mais les participants devront défrayer le prix du repas à la cafétéria de Duchesnay (5-6\$). On vous demande de vous inscrire (sur les lieux du colloque) à cet événement afin de pouvoir planifier le dîner et le transport. Il est prévu d'utiliser les véhicules des participants et quelques véhicules des Ministères concernés. Des informations supplémentaires vous seront fournies durant le colloque.

- 8h15 Départ - Stationnement arrière du Pavillon Abitibi-Price.
- 9h00 Visite de la station de mesure des polluants atmosphériques sur le bassin du Lac Clair. D. Laflamme (SRA, MER) & N. Bertrand (SEE, MER).
- 10h00 Observation des sols dans une érablière en dépérissement. Caractéristiques morphologiques, chimiques et biologiques des humus. F. Pagé, MAPAQ.
- 11h30 Amender ou non les forêts dépérissantes. R. Paul, Univ. de Gembloux, Belgique.

12h30 Dîner à la Station Forestière de Duchesnay.

3. ACFAS - PROGRAMME DE LA SECTION SCIENCES DU SOL

Responsable: L.-E. PARENT

Mardi 15 mai, Pavillon De Konink

- 9H00 GASSER¹, M.O., M.R. LAVERDIERE¹ & A. NDAYEGAMIYE². Rotation et amendements organiques en culture de pommes de terre. Univ. Laval¹ & MAPAQ².
- 9h30 AVON, D & D. ANGERS. Effet des cultures sur la stabilité structurale de différents sols du sud du Québec. Agriculture Canada.
- 10h00 DIEYE, M., & C. CAMIRÉ. Adsorption des phosphates dans un podzol ferro-humique, un sol tropical ferrallitique et un sol tropical ferrugineux. Univ. Laval.
- 10h30 ROBITAILLE, R., L.-E. PARENT & A. KARAM. Equilibre N/K de la fertilisation biologique de la tomate de serre. Univ. Laval.
- Affiche SASSEVILLE¹, L., A. NDAYEGAMIYE² & L.-E. PARENT¹. Influence du chaulage sur la rétention et les formes du phosphore dans la tourbe de sphaigne cultivée. Univ. Laval¹ & MAPAQ².
- DELISLE¹, F., A. NDAYEGAMIYE² & M.R. LAVERDIERE¹. Etude des facteurs physico-chimiques des sols reliés à la disponibilité du soufre pour les plantes. Univ. Laval¹ & MAPAQ².
- NTANEZA¹, D., A. KARAM¹, D. ISFAN¹, A. NDAYEGAMIYE² & L.-E. PARENT¹. Effets de rotations courtes de maïs et de soya sur un loam argileux. Univ. Laval¹ & MAPAQ².
- 13H30 ABBES¹, C., A. KARAM¹, D. ISFAN¹, A. NDAYEGAMIYE² & L.-E. PARENT¹. Interactions soufre-principaux éléments nutritifs (N, P et K) chez la fève soya. Univ. Laval¹ & MAPAQ².
- 14h00 NDAYEGAMIYE, A. Effet du chaulage et de l'apport d'azote sur l'évolution de la productivité d'une tourbière à sphaigne. MAPAQ.
- 14h30 TRAN, T.S. & M. GIROUX. Efficacité de l'engrais azoté enrichi de l'isotope N¹⁵ appliqué sur les céréales selon les doses de N et la régie de culture. MAPAQ.

- 15h00 GIROUX, M. & E. CHAMBERLAND. La fertilisation NPK de l'asperge. MAPAQ.
- 15h30 PARÉ, T., F.-P. CHALIFOUR, J. BOURASSA & H. ANTOUN. 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. Univ. Laval.
- 16h00 PARÉ, T., F.-P. CHALIFOUR, J. BOURASSA & H. ANTOUN. 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. Univ. Laval.
- 16h30 CHALIFOUR, F.-P. & H. ANTOUN. Potentiel de fixation symbiotique de l'azote (N₂) atmosphérique chez la féverole et le soya à courte saison de croissance, déterminée par dilution de l'isotope ¹⁵N. Univ. Laval.

4. AUTRES RENCONTRES SCIENTIFIQUES

Congrès mondial de l'IUFRO

Le 21^{ème} Congrès mondial de l'Union Internationale des Instituts de Recherches Forestières se tiendra à Montréal du 5 au 11 août 1990. Le thème du congrès est "La science en foresterie: le second centenaire de l'IUFRO". L'IUFRO comprend six divisions: 1) Forest Environment and Silviculture; 2) Forest, Plants and Forest Protection; 3) Forest Operations and Techniques; 4) Planning, Economics, Growth and Yield, Management and Policy; 5) Forest Products; et 6) General Subjects. Chacune des divisions comprend un certain nombre de sous-divisions.

Le programme est divisé en trois activités principales: 1) les sessions spéciales plénières; 2) les sessions scientifiques; et 3) les sessions des divisions affaires et techniques incluant les importantes présentations d'affiches. Dans les sessions scientifiques, on retrouve les sessions suivantes: 1) Air Pollution and Forest Decline; 2) Forest Research Issues in the Tropics; 3) Challenge of Air Pollution to Forest Sciences; 4) Natural Ecosystems, Biological Diversity and Deforestation; 5) Contributions of Biotechnology to Forest Research; 6) Environmental Sciences in the Service of Forestry; 7) Sciences of Agroforestry; 8) Forests for Industrial Requirements Including Energy - Assessment, Inventory and Supply; 9) Physical Sciences and Engineering in the Service of Forestry; et 10) Social Forestry Research for Sustainable Development: Institutional and Human Resources. Le mercredi

après-midi 8 août, 9 tournées régionales sont possibles alors que 17 tournées post-congrès sont offertes, allant des Maritimes jusqu'en Alaska.

Le Congrès se tiendra à la Place des Congrès, 201 Avenue Viger ouest, Montréal. L'anglais, le français, l'allemand et l'espagnol sont les langues officielles du Congrès. Information: IUFRO Montréal 1990 Inc., c/o Dept. "R", C.P. 1990, Place d'Armes, Montréal, Québec, H2Y 3L9. Tél.:819-997-1107, Fax: 819-953-3643 ou 7048.

DIVERS

Société Canadienne de la Science du Sol. Conférence annuelle. Du 22 au 26 juillet à Penticton, Colombie-Britannique.

International Symposium on Mapping and Geographic Information Systems. Les 21-22 juin à San Francisco, USA. Information: Ivan JOHNSON, 7474 Upham Court, Arvada CO, 90003, USA.

Second International Symposium on Plant-Soil Interactions at low pH. Du 24 au 29 juin à Beckley, West Virginia, USA. Information: Dr. Paul MURRMANN, P.O. Box 1061, Beckley, West Virginia, 25802-1061, USA.

Quatorzième Congrès International de la Science du Sol. Du 12 au 18 août, Kyoto, Japon. Information: Dr. K. KUMAZAWA, Japanese Society of Soil Science and Plant Nutrition, 26-10-202, Hongo 6-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113, Japan.

Annual Meeting of the Soil Science Society of America: "Agronomy and Environment". Octobre, San Antonio, Texas, USA. Information: R.F. BARNES, 677 South Segoe Road, Madison, WI, 53711, USA.

Quatrième colloque de l'AQSS - Les amendements organiques et les pratiques régénératrices. Mai 1991. S. GUERTIN & A. NDAYEGAMIYÉ.

5 - RAPPORT SUR DES COLLOQUES SCIENTIFIQUES TENUS EN 1989-90

"La fertilisation intégrée, une approche à développer". Deuxième colloque de l'AQSSS, Montréal, mai 1989. Marcel GIROUX, président du colloque.

L'AQSSS a tenu le 17 mai 1989 son deuxième colloque dans le cadre du 57ième congrès de l'ACFAS. Le thème choisi était: "La fertilisation intégrée, une approche à développer".

Treize conférences ont été présentées portant sur l'utilisation optimale des engrais minéraux, fumiers, boues d'épuration et composts en agriculture. Deux conférences ont porté sur les méthodes d'analyse et le recyclage des éléments nutritifs dans les érablières. On a également traité des modifications à apporter à la fertilisation selon les propriétés des sols, les régions, les façons culturales et le diagnostic foliaire.

Un conférencier invité, M. Jean-Marie Machet de la station agronomique de l'INRA à Laon (France) nous a entretenu de la fertilisation azotée des cultures basée sur la méthode du bilan précisionnel. Sa conférence et les échanges avec l'assistance ont été très fructueux. Les 60 personnes qui ont assisté à ce colloque ont grandement apprécié la qualité des exposés. Les communications présentées lors de ce colloque seront publiées prochainement dans la revue Agrosol du Service de la recherche en sols du MAPAQ. J'en profite pour remercier tous ceux et celles qui ont participé à l'organisation de ce colloque et qui ont présenté ou préparé des exposés. Grâce à eux, le deuxième colloque de l'AQSSS fut un grand succès.

Symposium International de Biologie du Sol, Budapest, Hongrie, août 1989 - Adien N'DAYEGAMIYÉ.

Ce symposium sur la biologie du sol est organisé tous les deux ans dans le cadre de l'Association Internationale de la Science du Sol. Des participants venus d'une quarantaine de pays ont présenté les résultats de recherche sur les effets des systèmes de culture (monocultures et rotations), de l'apport d'amendements organiques, de la fertilisation minérale et de l'application de pesticides sur l'activité microbienne du sol. Le retour aux rotations humifères et à l'apport d'amendements organiques, avec une fertilisation minérale raisonnée, était préconisé afin de maintenir la vie du sol.

Tous ces pays accordent déjà une juste place aux études concernant la microflore du sol, d'autant plus qu'on est confronté à la diminution de la fertilité des sols suite aux décennies d'agriculture intensive. L'application d'herbicides diminue par contre l'activité microbienne du sol. Il existe ainsi en République Fédérale Allemande un système de contrôle avant l'homologation des pesticides qui vise à déterminer si la nature de ces produits et les doses recommandées en agriculture sont nocives à la vie microbienne du sol. Quelques autres travaux démontraient

également l'effet nocif des antibiotiques apportés par les lisiers sur la microflore du sol. Le retour aux rotations humifères et à l'apport d'amendements organiques, avec une fertilisation minérale raisonnée, était préconisé afin de maintenir la vie du sol.

"La conservation de l'eau en milieu agricole", Québec, février 1990. Claude BERNARD, président du comité organisateur.

Avec près de 10% des réserves mondiales d'eau douce sur son territoire, le Québec jouit d'une situation privilégiée. Son omniprésence dans le paysage québécois nous a cependant amené collectivement à considérer l'eau comme une ressource inépuisable et à l'utiliser sans considération des impacts de nos activités sur celle-ci. Cette pression sans cesse accrue sur la ressource se traduit, depuis plusieurs années déjà, par divers problèmes rapportés un peu partout au Québec: disponibilité réduite à certaines périodes de l'année, qualité dégradée au point d'en restreindre ou d'en interdire l'usage, conflits entre utilisateurs, etc.

Le monde agricole n'échappe pas à cette situation. D'une part, l'eau constitue un facteur de production agricole tout aussi essentiel que le sol. Un approvisionnement abondant, constant et de qualité est donc requis. D'autre part, en raison de son étalement sur son territoire et de la nature même de ses activités, l'agriculture influence de façon significative la qualité des eaux de la majeure partie du Québec méridional.

La conservation de la ressource eau, au même titre que le sol, devrait donc constituer une des préoccupations majeures du monde agricole dans les années à venir. Consciente de cette problématique, la commission des sols du CPVQ a organisé en février 1990 un colloque sur la conservation de l'eau en milieu agricole. L'état de la ressource eau au Québec, les impacts des activités agricoles sur celle-ci, les techniques de gestion et de conservation de l'eau, tant au niveau de la parcelle que du bassin hydrographique ont été les principaux thèmes retenus.

6 - TRAVAUX SCIENTIFIQUES DES MEMBRES

Bernard, C. & D. Côté. Étude de l'érosion hydrique à l'aide d'un élément traceur. Service de recherche en sols, MAPAQ.

Brais, S. & C. Camiré. Développement de clés d'identification du régime hydrique des sols forestiers en Abitibi-Témiscaminque. Univ. Laval.

Camiré, C. Modélisation du devenir des fertilisants ou amendements appliqués dans les érablières du Québec. Univ. Laval.

Cheng, B.T. Effets du B et Mo sur le rendement et la qualité de la fraise et de la framboise au Québec. Service de recherche en sols, MAPAQ.

Cheng, B.T. La fertilisation minérale et organique d'un bleuetier nain irrigué en sols du Québec. Service de recherche en sols, MAPAQ.

Cheng, B.T. La fonction du vanadium sur la qualité des cultures potagères. Service de recherche en sols, MAPAQ.

Cheng, B.T. Evaluation de la teneur en oligo-éléments essentiels à la croissance des plantes et à l'alimentation animale dans les sols du Québec. Service de recherche en sols, MAPAQ.

Cheng, B.T. Etude des besoins en B, Cu et Mn pour la culture maraîchère en sol organique. Service de recherche en sols, MAPAQ.

Cheng, B.T. Variation saisonnière du Fe, Cu, Zn et Mn dans quelques sols du Québec. Service de recherche en sols, MAPAQ.

Cheng, B. T. Le comportement des éléments minéraux dans les fongicides sur la toxicité du manganèse chez les pommes de terre. Service de recherche en sols, MAPAQ.

Cossette, J.-M., L. Grenon, L. Lamontagne & M. Nolin. Cartographie détaillée des sols du comté de Rouville et celle de reconnaissance des sols du comté de Laprairie. Agriculture Canada, Ste-Foy.

Cossette, J.-M., L. Grenon, L. Lamontagne & M. Nolin. Rapports pédologiques de Richelieu, Verchères, St-Hyacinthe et Chambly, Québec. Agriculture Canada, Ste-Foy.

Côté, D. & M.F. Blais. Relation entre les propriétés des sols et le degré d'étanchéité des fosses à lisier. Service de recherche en sols, MAPAQ.

Côté, D. Etude des sols et des cultures soumises à diverses régies d'épandage de lisier. Service de recherche en sols, MAPAQ.

Côté, D. Evaluation des nouvelles pratiques culturales de conservation utilisées en monoculture de maïs-fourragier. Service de recherche en sols, MAPAQ.

- Côté, D. Essai de longue durée de diverses pratiques culturales de conservation en monoculture du blé d'hiver. Service de recherche en sols, MAPAQ.
- Dieye, M. & C. Camiré. L'adsorption de PO_4 , SO_4 et F dans des sols podzoliques, ferrugineux et ferrallitiques. Univ. Laval.
- Fortin, J.-M. & R. Ouimet. Recherche de palliatifs en vue de contrer le dépérissement chez l'érable à sucre. Service de la recherche appliquée, MER.
- Giroux, M. & A. Sauvesty. Effets à long terme du chaulage et de la fertilisation NPK sur la physiologie de l'érable à sucre et les caractéristiques chimiques et biologiques du sol. Service de recherche en sols, MAPAQ.
- Giroux, M. Calibration des exigences en N, P, K et Mg des légumes vivaces (asperges) avec l'analyse du sol et des plantes. Service de recherche en sols, MAPAQ.
- Giroux, M. Essais de longue durée sur la fertilisation et l'assolement des plantes de culture. Service de recherche en sols, MAPAQ.
- Marquis, F. & C. Camiré. Les extraits saturés des sols d'érablières et les analyses chimiques conventionnelles. Univ. Laval.
- Ndayegamiye, A. Détermination des besoins en soufre des principales cultures dans différents types de sol du Québec. Service de recherche en sols, MAPAQ.
- Ndayegamiye, A. Les essais de fertilisation de longue durée de la station de recherche de Saint-Lambert de Lévis. Service de recherche en sols, MAPAQ.
- Ndayegamiye, A. Les effets de l'incorporation des matières ligneuses sur la fertilité des sols. Service de recherche en sols, MAPAQ.
- Ndayegamiye, A. La fumure organique, effet sur le sol et les végétaux. Etude à long terme de l'effet de la monoculture de maïs et de l'application des fumiers sur l'évolution de la fertilité des sols. Service de recherche en sols, MAPAQ.
- Ndayegamiye, A. Effet du chaulage et de la fertilisation azotée sur la décomposition et l'humification d'une tourbière à sphaignes. Service de recherche en sols, MAPAQ.
- Nolin, M. Détermination de classes d'aptitude des sols de la plaine du St-Laurent pour 30 cultures. Agriculture Canada, Ste-Foy.
- Nolin, M., L. Grenon, J.-M. Cosette & C. Lévesque. Établissement de deux sites de monitoring à long terme. Agriculture Canada, Ste-Foy.

Pagé, F. Étude de la décomposition de matières organiques dans différents sols par des techniques micromorphologiques et biochimiques. Service de recherche en sols, MAPAQ.

Pagé, F. Effets de la fertilisation et du chaulage sur la décomposition de la matière organique dans les sols d'érablières en dépérissement. Service de recherche en sols, MAPAQ.

Pesant, A., M. Laverdière & C. Bernard. Étude de l'entraînement du Cs¹³⁷ lors du processus d'érosion des sols. Agriculture Canada.

Pesant, A. & G. Gangbazo. Essai des pratiques conventionnelles d'épandage des lisiers sur la qualité des eaux. Agriculture Canada.

Tardif, L., D. Carrier, G. Laflamme, M. Rompré, J.C. Dubé & L. Ouellet. Études pédologiques des comtés de Beauce et Frontenac. Service de la recherche en sols, MAPAQ.

Tardif, L., D. Carrier, G. Laflamme, M. Rompré, J.C. Dubé & L. Ouellet. Classification et cartographie des sols défrichés de la région de l'Abitibi-Témiscamingue. Service de la recherche en sols, MAPAQ.

Tran, T.S. Étude de l'azote du sol et de l'engrais par la technique isotopique N¹⁵. Service de recherche en sols, MAPAQ.

Tran, T.S. & M. Giroux. Étude de l'état du phosphore dans différents sols du Québec. Service de recherche en sols, MAPAQ.

Tran, T.S. Etude sur l'utilisation de la technique d'électro-ultrafiltration (EUF) pour évaluer la disponibilité des éléments nutritifs des sols du Québec. Service de recherche en sols, MAPAQ.

Tran, V.D. Détermination du carbone et de l'azote de la biomasse du sol. Service de recherche en sols, MAPAQ.

7 - PUBLICATIONS DES MEMBRES EN 1989-90

Angers, D.A. & G.R. Mehuys. 1988. Effects of cropping on macro-aggregation of a marine clay soil. *Can. J. Soil Sci.* 68: 723-732.

Angers, D.A. & G.R. Mehuys. 1989. Effects of cropping on carbohydrate content and water-stable aggregation of a clay soil. *Can. J. Soil Sci.* 69: 373-380.

- Angers, D.A., P. Nadeau & G.R. Mehuys. 1988. Determination of carbohydrate composition of soil hydrolysates by high performance liquid chromatography. *J. Chromatogr.* 45: 444-449.
- Barrington, S.F. & A.F. MacKenzie. 1989. The enrichment of swine manures through cement kiln dust incorporation. *Biol. Wastes* 29: 1-10.
- Dinel, H., M. Shnitzer & G.R. Mehuys. 1990. Soil lipids: Origin, nature, content, decomposition, and effect on soil physical properties. *Soil Biochem.* 6: 397-429.
- Duval, J., G.S.V. Raghavan, G.R. Mehuys & S. Gameda. 1989. Residual effects of compaction and tillage on the soil profile characteristics of a clay-textured soil. *Can. J. Soil Sci.* 69: 417-423.
- Fyles, J.W. & W.B. McGill. 1988. Effects of vegetation on properties of sandy soils in Central Alberta. *Can. J. Soil Sci.* 68: 381-394.
- Giroux, M & T.S. Tran. 1989. Effect of potassium fertilization and N-K interaction on sugarbeet quality and yield. *J. Sugar Beet Res.* 26: 11-23.
- Ipperseil, D., I. Alli, A.F. MacKenzie & G.R. Mehuys. 1989. Nitrogen distribution, yield, and quality of silage corn after foliar nitrogen fertilization. *Agron. J.* 81: 783-786.
- Isfan, D. 1989. A graphical method for fertilizer sharing in a limited-capital situation. *Commun. Soil Sci. Plant Anal.* 20: 1045-1052.
- MacKenzie, A.F., L.E. Phillip & P.C. Kirkby. 1988. Effect of added urea and potassium chloride on yields of corn over four years and on soil potassium. *Agron. J.* 80: 773-776.
- MacRae, R.J., S.B. Hill, G.R. Mehuys & J. Henning. 1989. Farm-scale agronomic and economic conversion from conventional to sustainable agriculture. *Adv. Agron.* 43: 155-198.
- MacRae, R.J., S.B. Hill, J. Henning & G.R. Mehuys. 1989. Agricultural science and sustainable agriculture: A review of the existing scientific barriers to sustainable food production and potential solutions. *Biol. Agric. Hort.* 6: 173-219.
- Munyinda, K., R.E. Karamanos & A.F. MacKenzie. 1988. Utilization of N¹⁵-urea fertilizer by irrigated wheat in Zambia. *Plant Soil* 109: 199-205.
- Munyinda, K., R.E. Karamanos & I.P. O'Halloran. 1988. Yields of wheat in rotation with maize and soybeans in Zambia. *Can. J. Soil Sci.* 68: 747-753.

- Ndayegamiye, A. & D. Côté. 1989. Effect of long-term pig slurry and solid cattle manure application on soil chemical and biological properties. *Can. J. Soil Sci.* 69: 39-47.
- Nolin, M.C., C. Wang & M.J. Caillier. 1989. Fertility grouping of Montreal Lowlands soil mapping units based on selected soil characteristics of the plow layer. *Can. J. Soil Sci.* 69: 525-541.
- Paquin, R., R. Bolduc, J. Zizka, G. Pelletier & P. Lechasseur. 1989. Tolérance au gel et teneur en sucres et en proline du collet du fraisier (*Fragaria ananassa* Duch) durant l'hiver. *Can J. Plant Sci.* 69: 945-954.
- Simard, R.R., C.R. De Kimpe & J. Zizka. 1989. The kinetics of nonexchangeable potassium and magnesium release from Quebec soils. *Can. J. Soil Sci.* 69: 663-675.
- Thai, D.X., V.V. Tran, T.S. Tran, S.K. Ngo & U.V. Nguyen. 1989. Composition en protéines et en acides aminés des cellules de cane à sucre d'une lignée tolérante à un milieu riche en lysine et thréonine. *Can. J. Plant Sci.* 69: 625-629.
- Tomar, J.S., A.F. MacKenzie, G.R. Mehuys & I. Alli. 1988. Corn growth with foliar nitrogen, soil-applied nitrogen, and legume intercrops. *Agron. J.* 80: 802-807.
- Tran, T.S., M. Giroux, J. Guilbeault & P. Audesse. 1990. Evaluation of Mehlich III extractant to estimate the available P in Quebec soils. *Commun. Soil Sci. Plant Anal.* 21: 1-28.
- Vigier, B., A.F. MacKenzie, & Z. Chen. 1989. Evaluation of diagnosis and recommandation integrated system (DRIS) on early maturing soybeans. *Commun. Soil Sci. Plant Anal.* 20: 685-693.
- Weill, A.N., E. McKyes & G.R. Mehuys. 1989. Agronomic and economic feasibility of growing corn (*Zea mays* L.) with different levels of tillage and dairy manure in Quebec. *Soil Tillage Res.* 14: 311-325.
- Xie, R.J. & A.F. MacKenzie. 1988. The pH effect on sorption-desorption and fractions of zinc in phosphate treated soils. *Commun. Soil Sci. Plant Anal.* 19: 873-876.
- Xie, R.J. & A.F. MacKenzie. 1989. Effects of sorbed orthophosphate on zinc status in three soils of eastern Canada. *J. Soil Sci.* 40: 49-58
- Xie, R.J., & A.F. MacKenzie. 1989. The effect of pH on zinc transformation in autoclaved soils treated with pyrophosphate. *Commun. Soil Sci. Plant Anal.* 20: 971-988.

Autres publications

Angers, D. 1989. L'effet des cultures sur la structure du sol. Dossier technique sur la conservation des sols. Terre de Chez Nous, Septembre 1989.

Angers, D. 1989. Structure du sol: processus biologiques et biochimiques. Compte rendu des conférences. Colloque sur la biologie des sols, C.P.V.Q.

Boutin, R., G. Robitaille & W.L. Meyer. 1989. Expérience de fertilisation dans l'érablière de Norbertville - Impact sur la concentration des éléments nutritifs dans la solution du sol. Centre de Recherche Acéricole, MAPAQ, Cahier des conférences. p. 120-125.

Buteau, P. & L. Grenon. 1988. Inventaire des tourbières au Québec. Compte rendu du premier colloque de l'AQSSS sur les sols organiques, ACFAS, mai 1988, Moncton, p. 1-12

Camiré, C. & W.L. Meyer. 1989. Le devenir des engrais ajoutés dans l'érablière de Norbertville - Résultats partiels et préliminaires. Centre de Recherche Acéricole, MAPAQ, Cahier des conférences. p. 98-101.

Cheng, B.T. 1989. Interaction of temperature regime and associated factors on agricultural production. Proc. Int. Conf. Manag. Fert. Upland Soils, Sept 1986, Nanjing, Chine, sept 1986. p. 1-11.

Gagnon, G. & G. Roy. 1989. Etat du dépérissement des forêts au Québec. Centre de Recherche Acéricole, MAPAQ, Cahier des conférences. p. 14-17.

Grenon, L. 1988. Caractérisation des tourbières et classification des sols organiques dans la plaine du Saint-Laurent. Compte rendu du premier colloque de l'AQSSS sur les sols organiques, ACFAS, mai 1988, Moncton, N.-B., p. 13-30

Grenon, L. 1988. Répartition des terres humides dans la plaine du Saint-Laurent (cartes au 1:250 000). Agriculture Canada, Ste-Foy.

Hendershot, W.H., H. Lalande & M. Champagne. 1989. Response of sugar maple in Beauce-Mégantic region to fertilization. Centre de Recherche Acéricole, MAPAQ, Cahier des conférences. p. 94-97.

Isfan, D. 1989. Répartition des engrais avec un budget limité. Canadex 828-540.

Mehuys, G.R. & B. Coulman. 1988. Étude sur la préparation du sol comme facteur déterminant dans la production de la betterave sucrière au Québec. Rapport de recherche MCA 84-C-1128, MAPAQ. 4 pp.

Michaud, A., G. Mehuys & P. Kirby. 1988. Les pratiques culturales influencent les pertes de sol. Le Bulletin des Agriculteurs 70(12): 50.

Nolin, M.C. & L. Lamontagne. 1989. Etude pédologique du comté de Richelieu (Québec). Vol. 1. Description et interprétation des unités cartographiques. Contribution no. 87-74. Agriculture Canada. 287 pp.

Nolin, M.C. & L. Lamontagne. 1989. Etude pédologique du comté de Richelieu (Québec). Vol. 2. Description et classification des séries de sol. Contribution no. 87-74, Agriculture Canada. 115 pp.

Ouimet, R. & J.-M. Fortin. 1989. Résultats du projet semi-opérationnel de fertilisation des érablières dépérissantes dans la région de l'Estrie-Beauce. Centre de Recherche Acéricole, MAPAQ, Cahier des conférences. p. 102-107.

Pagé, F. 1989. Caractéristiques morphologiques, chimiques et biologiques des humus d'érablières du Québec: fonctionnement et classification. Centre de Recherche Acéricole, MAPAQ, Cahier des conférences. p. 76-81.

Robitaille, G., & R. Boutin. 1989. Influence de la cime de l'érable à sucre sur des précipitations acides et non acides. Centre de Recherche Acéricole, MAPAQ, Cahier des conférences. p. 155-159.

Roy, G. & G. Gagnon. 1989. Résultats préliminaires du chaulage et de la fertilisation dans des érablières, trois ans après traitement. Centre de Recherche Acéricole, MAPAQ, Cahier des conférences. p. 115-119.

Simard, R.R., J. Zizka, J.M. Wauthy & D. Pageau. 1989. Influence de la fertilisation en cuivre et manganèse sur les rendements de l'orge en sols organiques de la région du Lac Saint-Jean. Canadex 114.542. 2 pp

Tran, T.S. & M. Giroux. 1989. Evaluation de la méthode de Mehlich-III pour déterminer les éléments nutritifs (P, K, Ca, Mg, Na) des sols du Québec. Agrosol 2: 27-33

Mémoires de maîtrise et thèses de doctorat

Angers, D.A. 1988. The effect of cropping on aggregation and carbohydrates of a Kamouraska clay soil. Thèse de Ph. D., Univ. McGill, Québec

Brulotte, S. 1989. Production et décomposition racinaire chez l'aulne glutineux et le peuplier hybride. Mémoire de maîtrise, Univ. Laval.

Dinel, H. 1989. The influence of soil organic matter components on the aggregation and structural stability of a lacustrine silty clay. Thèse de Ph. D., Univ. McGill, Québec

Olds, D.. 1988. The effect of degree, duration, and timing of water deficit stress on the growth, nutrition, and water use of *Phaseolus vulgaris* L. Mémoire de M. Sc., Univ. McGill, Québec.

8 - CONFÉRENCES DES MEMBRES EN 1989-90

Angers, D.A., P. Nadeau & G.R. Mehuys. Détermination de la composition glucidique d'hydrolysats de sol par HPLC. Rencontre annuelle de la Société Canadienne de la Science du Sol, Montréal, juillet 1989.

Boutin, R., G. Robitaille & C. Camiré. Production et consommation de H⁺ lors d'une expérience d'acidification *in vitro* d'un podzol humo-ferrique. Ann. ACFAS 57: 228.

Brais, S. & C. Camiré. Clés d'identification du régime hydrique des sols pour le territoire de l'Abitibi-Témiscamingue. Ann. ACFAS 57: 229.

Camiré, C. & R. Ouimet. Analyses foliaires et prescription d'engrais pour la fertilisation des érablières dépérissantes. Journée d'information technique sur la fertilisation des érablières, Victoriaville, mars 1990.

Chen, Z. & A.F. Mackenzie. Responses to N fertilizer as related to cultivar and population by two selected soybean cultivars in southern Quebec. Rencontre annuelle de la Société Canadienne de la Science du Sol, Montréal, juillet 1989.

Claude, P.P. & A.F. MacKenzie. Rendements optimums de maïs grain en présence de culture intercalaires vouées à la conservation des sols. Annales de l'ACFAS. 57: 292, Montréal, mai 1989.

Claude, P.P., A.F. MacKenzie & M. Hope-Simpson. Interaction des taux de récupération de l'azote par le maïs de la présence d'une légumineuse sous-jacent et du type de pratique culturale. Colloque de l'AQSSS, ACFAS, Montréal, mai 1989.

Claude, P.P., A.F. MacKenzie, M. Hope-Simpson, P.C. Kirby, G.R. Mehuys, B.C. Coulman, A.K. Watson & D.L. Smith. La régie de diverses espèces intercalées et le régime azoté d'un sol sous culture intensive de maïs-grain au Québec. Rencontre annuelle de la Société Canadienne de la Science du Sol, Montréal, juillet 1989

Lapierre, C.L., R.R. Simard & T.S. Tran. 1989. L'interaction chaux - phosphore dans les pratiques culturales réduites. Colloque de l'AQSSS, ACFAS, Montréal, mai 1989.

Liang, B. & A.F. Mackenzie. Soil organic carbon, total nitrogen and organic nitrogen fractions as influenced by plant population, irrigation and fertilization during three years of continuous corn. Rencontre annuelle de la Société Canadienne de la Science du Sol, Montréal, juillet 1989.

Simard, R.R. & M. Deschênes. Sr-citrate, une nouvelle solution d'extraction des éléments nutritifs des sols. Rencontre annuelle de la Société Canadienne de la Science du Sol, Montréal, juillet 1989.

Simard, R.R., J. Zizka & C.R. De Kimpe. 1989. La dynamique des échanges K dans les régimes de fertilisation intégrés. Colloque de l'AQSSS, ACFAS, Montréal, mai 1989.

Simpson, M.H., A.F. Mackenzie, P.P. Claude, G.R. Mehuys, B. Coulman, D. Smith & A. Watson. A comparison of intercrop growth and soil nitrogen levels in grain and silagecorn production systems. Rencontre annuelle de la Société Canadienne de la Science du Sol, Montréal, juillet 1989.

Tran, T.S. 1989. Relation entre les propriétés du sol et la disponibilité du phosphore. Colloque de l'AQSSS, ACFAS, Montréal, mai 1989.

Tran, T.S. & M. Tabi. 1989. Evaluation de la technique d'électro-ultrafiltration (EUF) pour déterminer le phosphore disponible des sols. Rencontre annuelle de la Société Canadienne de la Science du Sol, Montréal, juillet 1989.

Xie, R.J. & A.F. Mackenzie. Interaction of molybdate and phosphorus in soils of various pH levels. Rencontre annuelle de la Société Canadienne de la Science du Sol, Montréal, juillet 1989.

ASSOCIATION QUEBECOISE DE SPECIALISTES EN SCIENCES DU SOL

LISTE DES MEMBRES 1989

DENIS ANGERS
Agriculture Canada
Station de recherche
2560, boul. Hochelaga
Ste-Foy, QC
G1V 2J3
418-657-7980

MARIO ASSELIN
229 Fortin
St-Jean, QC
J3B 3M6

514-358-9942

DANIEL AVON
Agriculture Canada
Station de recherche
2560, boul. Hochelaga
Ste-Foy, QC
G1V 2J3
418-657-7980 #269

BADY BADIBANGA
MAPAQ, Service de Rech. en Sols
Complexe Scientifique, B 1.305
2700, Einstein
Ste-Foy, QC
G1P 3W8
418-643-9792

ROGER BARIL
2782, rue Louisbourg
Ste-Foy, QC
G1W 1W6
418-653-2645

BENOIT BEAUDOIN
MAPAQ, Service de Rech. en Sols
Complexe Scientifique, B 1. 305
2700, Einstein
Ste-Foy, QC
G1P 3W8
418-643-2334

RICHARD BEAULIEU
Ministère de l'Environnement du Québec
Dir. Assainissement Agricole
3900, Marly, 5ième étage
Ste-Foy, QC
G1X 4E4
418-644-3597

FLORIAN BERNARD
F. Bernard Inc. Consultants
2200, rue Pratte, suite 276
Saint-Hyacinthe, QC
J2S 4B6
514-773-7971

PIERRE BENOIT
F. Bernard Inc. Consultants
2200, rue Pratte, suite 276
Saint-Hyacinthe, QC
J2S 4B6
514-773-7971

YVAN BERNIER
Le Groupe HBA
1122, chemin Saint-Louis
Bureau 103
Sillery, QC
G1S 1E5
418-682-3458

LUCIEN M. BORDELEAU
Agriculture Canada
Station de recherche
2560, boul. Hochelaga
Ste-Foy, QC
G1V 2J3
418-657-7980

SYLVIO J. BOURGET
Agriculture Canada
Station de recherche
2560, boul. Hochelaga
Ste-Foy, QC
G1V 2J3
418-648-4814

ROBERT BOUTIN
Service Canadien des Forêts
1055 rue du PEPS
C.P. 3800
Ste-Foy, QC
G1V 4C7
418-648-5445

FRANCOIS BRINDAMOUR
2685, rue Marivaux
Québec, QC
G1P 1P8
418-871-3353

JEAN-LOUIS BROWN
Ministère Energie et Ressources
Complexe scientifique, C 1.345
2700, Einstein
Ste-Foy, QC
G1P 3W8
418-643-7994

ANDRE BRUNELLE
MAPAQ
460, Boul. Louis-Fréchette
Nicolet, QC
J06 1E0
819-293-5871

CLAUDE CAMIRE
Dép. des Sciences Forestières
Pav. Abitibi-Price
Université Laval
Québec, QC
G1K 7P4
418-656-7773

REAL CAMIRE
MAPAQ, Service de Rech. en Sols
Complexe Scientifique, B 1.205
2700, Einstein
Ste-Foy, QC
G1P 3W8
418-643-9630

JEAN CANTIN
MAPAQ
867, boul. l'Ange-Gardien
L'Assomption, QC
J0K 1G0
514-589-5781

MICHEL CARON
Les Tourbières Premier Ltée
Centre de recherche
C.P. 2600
Rivière-du-Loup, QC
G5R 4C9
418-862-6356

DOMINIQUE CARRIER
MAPAQ
Service de Recherche en Sols
2700, Einstein
Ste-Foy, QC
G1P 3W8
418-643-9630

BERNARD CAYER
I.T.A. de Saint-Hyacinthe
3230, rue Sicotte
Saint-Hyacinthe
J2S 2M2
514-773-7401

MICHEL CESCAS
Département des Sols, FSAA
Pavillon Paul-Comtois
Université Laval
Ste-Foy, QC
G1K 7P4

FRANCINE CHENARD
502, rang 4
Honfleur (Bellechasse), QC
G0R 1N0
418-885-4613

B.T. CHENG
MAPAQ
Service de Recherche en Sols
2700, Einstein
Ste-Foy, QC
G1P 3W8
418-643-2334

PIERRE-PHILIPPE CLAUDE
Boîte 197
Département des Ressources Renouvel
Collège MacDonald
Ste-Anne-de-Bellevue, QC
H9X 1C0
514-398-7750

JEAN-MARC COSSETTE
1227, rue Du Golf
Cap-Rouge, QC
G1Y 2T4
418-659-4102

BENOIT COTE
Dép. Ressources Renouvelables
Collège Macdonald de l'U. McGill
21,111, Lakeshore Road
Ste-Anne-de-Bellevue, QC
H9X-1C0
514-398-7952

DENIS COTE
MAPAQ, Service de Recherche en Sols
Complexe Scientifique, B 1.205
2700, Einstein
Ste-Foy, QC
G1P 3W8
418-643-9630

FRANCOIS COURCHESNE
789, Bord de l'eau
St-Sulpice, QC
J0K 3J0
514-589-3967

JEAN-YVES DAIGLE
Centre de R * D de la Tourbe Inc.
C.P. 2000
Shippagan, N.B.
EOB 2P0
506-336-9719

FRANCE DELISLE
1072, Christophe-Colomb
Black-Lake, QC
G0N 1A0
418-423-2493

KENNETH A.DENHOLM
487, Scottsdale dr.
Guelph, ONT.
N1G 2W6
519-822-7705

NICOLE DE ROUIN
Fafard et Frères Ltée
C.P. 90
St-Guillaume, QC
J0C 1L0

DENISE DESROSIERS
ITA
401, rue Poiré
La Pocatière, QC
G0R 1Z0
418-856-1110

HENRI DINEL
Centre de Recherche sur les Ter
K.W. Neatby Bldg
CEE
Ottawa, Ont.
K1A 0C6
613-995-5011

ALAIN DUFRESNE
Le Groupe Environnemental 87 In
5467, Vanden Abeele
Montréal, QC
H4S 1S1
514-333-0250

MARTIN DUQUETTE
1061, Tiffin
Longueuil, QC
J4P 3G7
514-677-0233

FRANCE GAGNON
CEGEP de St-Félicien
1105, boul. Hamel
C.P. 7300
St-Félicien, QC
G8K 2G3
418-679-5412

VITAL GAGNON
137, Ste-Catherine
St-Denis, QC
J0H 1K0
514-787-3386

JEAN GAUVIN
Géographe géomorphologue
C.P. 891
Rivière-du-Loup, QC
G5R 3Z5

MARCEL GIROUX
MAPAQ, Service de Rech. en Sols
Complexe Scientifique, B 1.205
2700, rue Einstein
Ste-Foy, QC
G1P 3W8
418-643-2334

LUCIE GRENON
Agriculture Canada
Complexe Scientifique, C 1.208
2700, rue Einstein
Ste-Foy, QC
G1P 3W8
418-648-7749

SIMON-P. GUERTIN
Service de Recherche en Phytotechnie
3300, Sicotte
C.P. 480
St-Hyacinthe, QC
J2S 2M2
514-774-0660

MARC HEBERT
Biorex
2327, boulevard du Versant Nord
bureau 210
Ste-Foy, QC
G1N 4C2
418-681-6931

WILLIAM HENDERSHOT
Dép. Ressources Renouvelables
Collège Macdonald de l'U. McGill
21,111, Lakeshore Road
Ste-Anne-de-Bellevue, QC
H9X-1C0
514-398-7942

PIERRE JOYAL
455, St-Clovis
C.P. 88
St-Alexandre (Kamouraska), QC
G0L 2G0
418-495-2993

ANTOINE KARAM
Département des sols
Pavillon Paul-Comtois
Université Laval
Ste-Foy, QC
G1K 7P4
418-656-7420

GERARD LAFLAMME
MAPAQ, Service de Rech. en Sols
Complexe Scientifique, B 1.205
2700, rue Einstein
Ste-Foy, QC
G1P 3W8
418-643-9630

DENYSE LAJEUNESSE
Collège MacDonald
21,111, Lakeshore Road
Dept Renewable Resources
Ste-Anne-de-Bellevue, QC
H9X 1C0
514-398-7750

MICHEL LAMARRE
Agriculture Canada
Ferme Expérimentale
C.P. 3398
801, route 344
L'Assomption, QC. J0K 1G0
514-589-5279

CLAUDE LAPIERRE
805, Murray, #5
Québec, QC
G1S 3B2
418-657-7980

CAMILLE LAVERDIERE
5540, ave Woodbury, app.7
Montréal, QC
H3T 1S4
514-270-3358

MARC R. LAVERDIERE
Département des Sols, FSAA
Pavillon Paul-Comtois
Université Laval
Ste-Foy, QC
G1K 7P4
418-656-7941

ROLLAND MARCOUX
CPTAQ
200A, chemin Ste-Foy
Québec, QC
G1R 4X6
418-643-3314

GUY MEHUYS
Dép. Ressources Renouvelables
Collège Macdonald de l'U. McGill
21,111, Lakeshore Road
Ste-Anne-de-Bellevue, QC
H9X-1C0
514-398-7944

MICHEL MELANCON
Environnement Canada
Centre Saint-Laurent, C.P. 10100
1141 Route de l'Eglise, 6ième étage
Ste-Foy, QC
G1V 4H5
418-649-6130

ODETTE MENARD
MAPAQ
3230, Sicotte
St-Hyacinthe, QC
J2S 7B2
514-773-3924

AUBERT MICHAUD
MAPAQ
S.C.R.A.
200A, chemin Ste-Foy
Québec, QC
G1R 4X6
418-643-2450, 443

ADRIEN NDAYEGAMIYE
MAPAQ, Service de Rech. en Sols
Complexe Scientifique, B 1.205
2700, rue Einstein
Ste-Foy, QC
G1P 3W8
418-643-2334

MICHEL C. NOLIN
Agriculture Canada
Complexe Scientifique, C 1.208
2700, rue Einstein
Ste-Foy, QC
G1P 3W8
418-648-7749

NORMAND OLIVIER
1049, rang 2
St-Bruno-de-Guigues, QC
J0Z 2G0
819-728-2225

GERARD OUELLETTE
4, Jardins Merici, suite 101
Québec, QC
G1S 4M4
418-527-2110

ROCK OUMET
MER
Complexe scientifique, C1.205
2700, rue Einstein
Ste-Foy, QC
G1W 3P8
418-643-7994

FERNAND PAGE
MAPAQ, Service de Rech. en Sols
Complexe Scientifique, B 1.205
2700, rue Einstein
Ste-Foy, QC
G1P 3W8
418-643-9708

DANIEL PAQUETTE
2115, Workman
Montréal, QC
H3J 2R4
514-932-2494

LEON-ETIENNE PARENT
Département des Sols, FSAA
Pavillon Paul-Comtois
Université Laval
Ste-Foy, QC
G1K 7P4
418-656-3037

ROGER RIVEST
1305, Demeulles
St-Hyacinthe, QC
J2S 6Z3
514-774-5407

ANDRE ROCHON
3370, de Coubertin, App. 3
Trois-Rivières Ouest, QC
G8Y 4P4
819-379-5791

PIERRE ROY
Agr. Eng. Dpt
MacDonald College
21,111, Lakeshore Road
Ste-Anne-de-Bellevue, QC
H9X 1C0
514-398-7780

DIANE SAINT-LAURENT
6862, Delorimier
Montréal, QC
H2C 2P9
514-725-3008

SYLVIE THIBAudeau
202, St-Sylvestre
Longueuil, QC
J4H 2W4
514-677-4545

ANGELE SAINT-YVES
1291, Visitation
Ste-Foy, QC
G1W 3K5
418-651-3025

MICHEL THIBault
Min. Energie et Ressources
Complexe Scientifique, B1.173
2700, rue Einstein
Ste-Foy, QC
G1P 3W8
418-643-7994

REGIS SIMARD
Agriculture Canada
Station de Recherche
2560, boul. Hochelaga
Ste-Foy, QC
G1V 2J3
418-657-7980

THI SEN TRAN
MAPAQ, Service de Rech. en Sols
Complexe Scientifique, B 1.205
2700, rue Einstein
Ste-Foy, QC
G1P 3W8
418-643-2334

MARIE SURPRENANT
Collège de Technologie Agricole
et Alimentaire d'Alfred
31, rue St-Paul
Alfred, Ont.
K0B 1A0
613-679-2218 Ext. 137

NICOLAS TREMBLAY
Agriculture Canada
Station de Recherches
C.P. 457
St-Jean-sur-Richelieu, QC
J3B 6Z8
514-346-4494

GILBERT SYLVESTRE
245, rang 5
St-Louis de Gonzague, QC
J0S 1T0
514-371-5003

JACQUES TRUDEAU
Fédération de l'UPA
de St-Jean-Valleyfield
6, rue du Moulin
St-Rémi, QC
J0L 2L0
514-454-3996

MARTON TABI
MAPAQ, Service de Rech. en Sols
Complexe Scientifique, B 1.205
2700, rue Einstein
Ste-Foy, QC
G1P 3W8
418-643-2334

ERIC VAN BOCHOVE
4378, Place des Guérets
Cap-Rouge, QC
G1Y 2L4
418-659-2572

LAUREAN TARDIF
MAPAQ, Service de Rech. en Sols
Complexe Scientifique, B 1.205
2700, rue Einstein
Ste-Foy, QC
G1P 3W8
418-643-2334

JEAN ZIZKA
Agriculture Canada
Station de Recherche
2560, boul. Hochelaga
Ste-Foy, QC
G1V-2J3
418-657-7980

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.