

# Info SÈVE

N° 11

Juin 2008

## MOT DE LA COORDONNATRICE

Le 24 juin 2008 a marqué le centième anniversaire d'existence de la Société de protection des plantes du Québec (SPPQ). Fondée au Collège MacDonald par un entomologiste, le professeur William Lochhead, la SPPQ est la plus ancienne société scientifique en Amérique du Nord vouée à la protection des plantes. Depuis cent ans donc, la Société poursuit ses objectifs de promotion de la recherche pluridisciplinaire en phytoprotection au Québec, d'échange et de diffusion des connaissances scientifiques par le biais de ses activités, soit la tenue, chaque année, d'un congrès avec son symposium, et la publication de la revue Phytoprotection. La Société a aussi à cœur d'encourager la relève en phytoprotection au Québec et dans ce but elle décerne annuellement une bourse à un étudiant poursuivant des recherches liées à la phytoprotection et lors de son congrès annuel, le prix W.E. Sackston récompense la meilleure communication étudiante. La commémoration du centenaire de la SPPQ sera une occasion privilégiée de fêter le riche héritage de la Société, d'en célébrer les nombreux accomplissements et de souligner l'expertise de ses membres. Mais, cette commémoration déborde les cadres de la société elle-même : elle offre l'opportunité d'apprécier l'évolution de la phytoprotection au Québec. De même, tous ceux et celles qui sont impliqués dans la protection des plantes au Québec qu'ils soient chercheurs scientifiques, agronomes, biologistes, ingénieurs forestiers, technologues ou étudiants se partagent le riche héritage de la SPPQ. En novembre prochain, les membres de la Société « célébrerons le passé et imaginerons l'avenir ». Mais, au Québec, tous les artisans de la phytoprotection auront aussi lieu de se réjouir ! Au nom de tous les membres du Centre SÈVE et en mon nom personnel : longue vie à la SPPQ !

*Carole Beaulieu*

## DR MOHAMED KHELIFI

Le Dr Mohamed Khelifi s'est joint au corps professoral du Département des sols et de génie agroalimentaire de l'Université Laval en 2003. Il s'intéresse particulièrement à la lutte non chimique contre les ravageurs des cultures et plus particulièrement à la lutte contre le doryphore de la pomme de terre. Lors d'une entrevue téléphonique, qu'il a eu l'amabilité de nous accorder, le Dr Khelifi nous a parlé plus en détail de ses projets. Le Dr Khelifi est né en Tunisie où il a obtenu, en 1985, son diplôme d'ingénieur en mécanisation agricole de l'École supérieure des ingénieurs de l'équipement rural (Medjez-El-Bab). Il a par la suite travaillé au Ministère de l'Agriculture et des ressources hydrauliques où il a surtout œuvré en coopération internationale. Puis, il a obtenu tour à tour une maîtrise en sciences (Suite à la p. 2)



### Dans ce numéro :

Mot de la coordonnatrice	1
Dr Mohamed Khelifi	2
Nouvelles de nos membres	3
Dr Carole Beaulieu au Cameroun	4
Bourses du FQRNT	4
<b>Supplément</b>	
CIEL	I
XIV <sup>e</sup> congrès « Molecular Plant-Microbe interactions »	II

## MEMBRE CORPORATIF: CIEL

Situé à L'Assomption, sur le site de l'ancienne ferme expérimentale d'Agriculture et Agro-alimentaire Canada, le Centre de valorisation des plantes (CVP) du Carrefour industriel et expérimental de Lanaudière (CIEL) est un centre de recherche indépendant qui a pour mission de promouvoir le développement de la biologie végétale et de l'horticulture dans la région de Lanaudière. Afin de s'acquitter de cette mission, le CIEL s'est doté de 2 volets d'activités soit la recherche appliquée en biologie végétale et l'accueil d'entreprises dans ce même secteur d'activité. Le Dr Pierre Lafontaine, directeur du CPV a eu l'amabilité de nous accorder une entrevue où il nous explique plus en détail le fonctionnement du CIEL et les services offerts par le CVP. (Suite page I).

de l'Université de Guelph en 1991 (« *Quantification and prediction of on-target spray deposition from ground applications* ») et un Ph.D. de l'Université Laval en 1996, sous la direction du Dr Claude Laguë (« Optimisation des paramètres physiques de conception d'un système pneumatique de contrôle du doryphore de la pomme de terre (*Leptinotarsa decemlineata* (Say)) »). Avant d'accéder au poste de professeur adjoint, le Dr Khelifi a travaillé en tant que chargé de recherche au Département des sols et de génie agroalimentaire de l'Université Laval et à Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) à Saint-Jean-sur-Richelieu et, à AAC à Sainte-Foy en tant que chercheur scientifique. Il est directeur du programme de baccalauréat en génie agro-environnemental depuis septembre 2006.

#### Avoir plusieurs atouts dans son jeu

Dr Khelifi : « Depuis le début des années 1990, j'ai beaucoup travaillé sur des projets à saveur environnementale tels que la quantification et la prédiction de la dérive des pesticides sous l'effet des conditions météorologiques, la pulvérisation des pesticides assistée par de l'air dans le but de réduire la dérive et des méthodes de lutte non chimique contre les insectes nuisibles. Ma passion c'est de travailler sur des projets d'ingénierie, en relation avec d'autres disciplines, dans le but de protéger l'environnement et de produire des aliments non contaminés. Par exemple, je poursuis présentement des travaux sur la lutte biologique contre le doryphore de la pomme de terre. Pour ce projet en particulier, les entomologistes ont démontré, qu'à petite échelle, on peut lutter contre le doryphore à l'aide d'un prédateur naturel, *Perillus bioculatus*. À l'échelle commerciale, il n'existe actuellement aucun système permettant de distribuer ces prédateurs au champ. Mon objectif et défi, parce que nous travaillons avec des insectes fragiles et très petits, c'est de concevoir et de fabriquer un distributeur mécanique permettant de le faire. Afin de pouvoir mettre au point un système de lutte efficace, il faut connaître la biologie de cet insecte. Nous sommes des ingénieurs et nous avons dû apprendre beaucoup sur ce sujet. J'ai beaucoup travaillé avec le Dr Conrad Cloutier (Université Laval). Je travaille aussi avec un entomologiste,

spécialiste en biochimie des insectes, le Dr Thomas Coudron de l'Université du Missouri et qui travaille aussi pour le ministère de l'agriculture des États-Unis (USDA). La première étape de ce projet a été complétée par un étudiant à la maîtrise, M. Yannick de Ladurantaye qui est aussi ingénieur. Ce dernier a étudié les paramètres de manutention, d'entreposage et de transport de ce prédateur. Depuis septembre 2006, M. François Paré, qui est lui aussi un étudiant à la maîtrise et un ingénieur, travaille quant à lui sur la conception et le design d'un distributeur mécanique qui permet de relâcher



Punaise masquée (*Perillus bioculatus*).  
(Photo : gracieuseté de M. Khelifi)

les insectes par gravité. Il est sur le point de terminer le prototype et nous allons commencer à l'essayer en laboratoire très bientôt. Le système que nous mettons au point pourrait être appliqué à d'autres insectes ». L'expertise du Dr Khelifi en lutte non chimique contre les insectes nuisibles recouvre de nombreux domaines, à preuve cet ingénieux système qu'il a mis au point en combinant l'utilisation d'une soufflerie qui déloge les insectes du feuillage et les transporte, et d'un collecteur passif qui les récupère pour s'en débarrasser.

#### Au service des producteurs agricoles

Outre la lutte non chimique contre les insectes nuisibles, le Dr Khelifi travaille aussi dans la lutte non chimique contre les mauvaises herbes. Dr Khelifi : « J'ai soumis récemment un projet pour une arracheuse mécanique de moutarde dans la culture de soya biologique ». Ses projets l'amènent souvent à interagir directement avec les producteurs agricoles. Dr Khelifi : « Moi j'aime beaucoup travailler en contact direct avec le producteur, parce je ne veux pas faire de la recherche qui reste sur les tablettes. Je veux faire du concret.

Comme c'est le producteur qui fait le travail, c'est lui qui est le plus à même de me dire quels sont ses besoins en terme d'outils de travail ». Le Dr Khelifi a établi de nombreux contacts avec les producteurs agricoles. Il nous cite à titre d'exemple deux fermes biologiques soit Terra Sativa, Terre de Cultures à St-Alban et la ferme ETNA Inc., à Ste-Anne-de-la-Pérade où il travaille à divers projets, dont un sur la lutte mécanique contre le chiendent. Le Dr Khelifi nous explique que le contact direct avec le producteur agricole et une approche personnelle et ajustée en fonction des ses besoins, permet d'établir un lien de confiance. Établir un lien personnel avec le producteur afin de répondre à ses besoins réels se reflète aussi dans l'enseignement que dispense le Dr Khelifi : « Je donne entre autres le cours « Design de machines agricoles ». Pour ce cours, je contacte d'abord les producteurs afin d'aller chercher des projets et, à l'automne, lorsque je commence le cours, je peux ainsi proposer à mes étudiants plusieurs projets concrets de design ». Pour réaliser le projet qu'ils ont choisi, les étudiants doivent entrer en contact avec leur « client ». Le producteur va leur dicter les paramètres à respecter et les contraintes dont il faut tenir compte pour réaliser leur projet. Dr Khelifi : « par la suite je donne le cours et je leur montre de A à Z les étapes de design d'une machine agricole ». Le Dr Khelifi nous explique qu'il prête une attention particulière aux interactions sol-plante-machine agricole : « il faut bien les étudier afin de s'assurer que le produit final n'endommagera ni le sol, ni la culture ».



Doryphore de la pomme de terre au stade adulte.  
(Photo : gracieuseté de M. Khelifi)

Enseignant dévoué, il nous confie qu'il est allé chercher une bourse pour l'équipe qui réalise le meilleur projet de design : « Cela permet d'encourager les étudiants à faire un bon travail ».

### Centre SÈVE

Le Dr Khelifi s'est joint au Centre SÈVE en janvier 2006 : « Je suis fier de faire partie de ce centre de recherche. De plus, cela a été l'occasion pour moi de connaître plusieurs chercheurs. Je sais qu'on peut faire beaucoup de choses ensemble. » Au vu de ses propres expériences de collaboration avec un expert d'un autre domaine, le Dr Conrad Cloutier, il nous confie : « Au départ, on se pose la question : une

collaboration peut-elle exister entre un ingénieur et un entomologiste? Théoriquement on se dit que non. Mais c'est faux ! Chacun apporte son expertise et on peut réaliser de très bons projets». Le Dr Khelifi termine l'entrevue en nous confiant avec enthousiasme : «Parfois on cherche au loin une personne pour résoudre un problème alors qu'il y en a une toute proche, qu'on ne connaissait pas ou qu'on ne connaissait pas sous ce jour là, et surtout une personne prête à collaborer ! Moi, je suis prêt et j'aurai grand plaisir à collaborer avec d'autres membres du Centre SÈVE ».



Larves du doryphore de la pomme de terre.  
(Photo : gracieuseté de M. Khelifi)

## NOUVELLES DE NOS MEMBRES

### Bienvenue à un nouveau membre: Dr Pascal Drouin

Le Dr Pascal Drouin est professeur adjoint au Département des Sciences appliquées de l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue depuis août 2002. Il fait aussi partie de l'Unité de recherche et de développement en agroalimentaire en Abitibi-Témiscamingue (URDAAT). Le Dr Drouin a obtenu successivement un B.Sc. en biologie (option microbiologie) de l'Université de Sherbrooke en 1991 et un Ph.D. en microbiologie de l'Université Laval en 1997. Ses travaux portaient sur les mécanismes d'adaptation aux basses températures chez les bactéries du genre *Rhizobium* et la détermination de la position taxonomique de nouveaux isolats du genre *Rhizobium*. Par la suite, il a effectué deux stages postdoctoraux: le premier (1997-1998), à l'institut national de la recherche scientifique (INRA) au Laboratoire de microbiologie du sol à Dijon portait sur l'étude des mécanismes responsables de la compétitivité lors de la nodulation des légumineuses et le deuxième (1988-1999), qui s'est déroulé à l'Illinois State University,



(Photo : gracieuseté de P. Drouin)

portait sur l'étude des mécanismes d'adaptation aux basses températures chez le pathogène alimentaire *Listeria monocytogenes*. Le Dr Drouin travaille présentement sur divers projets dont l'étude de la diversité et des fonctions de la microflore épiphytique ainsi que celle reliée à la fermentation des plantes fourragères en ensilage. Une meilleure compréhension des interactions entre ces organismes vise à améliorer la qualité et l'innocuité des aliments pour les ruminants. Il travaille aussi sur une approche basée sur le HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) pour le contrôle de processus des risques pour la sécurité afin de maintenir un environnement microbiologique sain pour les producteurs agricoles.

### Le FQRNT attribue 3 subventions à des membres du Centre SÈVE

Trois équipes de chercheurs affiliés au Centre SÈVE se sont vus attribuées une subvention du FQRNT dans le cadre du programme « Projet de recherche en équipe ». Le Dr Carole Beaulieu, le Dr Ryszard Brzezinski et le Dr Vincent Burrus, tous trois de l'Université de Sherbrooke, reçoivent une subvention pour leur projet : « Les îlots de pathogénécité d'un organisme phytopathogène : étude génétique et transcriptionnelle ». L'équipe formée par le Dr Kamal Bouarab de l'Université de Sherbrooke et le Dr Normand Brisson de l'Université de Montréal bénéficie aussi d'une subvention pour le projet : « Étude du dialogue entre l'immunité et la signalisation par l'auxine chez les plantes ». Le Dr Dominique Michaud et le Dr Conrad

Cloutier, tous deux de l'Université Laval sont aussi récipiendaires d'une subvention pour le projet : « Variants fonctionnels d'une cystatine végétale pour l'inhibition ciblée des protéases digestives d'un insecte herbivore nuisible en contexte multitrophique ». Toutes nos félicitations!

### Changement au Comité de direction du Centre SÈVE

Le Dr Nicole Benhamou agira dorénavant en tant que codirectrice de l'axe de recherche 2 du Centre SÈVE en remplacement du Dr Russell Tweddell. Elle lui succède également à la direction du Centre de recherche en horticulture (CRH). Le Dr Benhamou entrera en fonction le 1<sup>er</sup> juillet prochain. Tous les membres du Centre SÈVE souhaitent la bienvenue au Dr Benhamou et remercient chaleureusement le Dr Tweddell pour son implication.

### Chapeau au Dr Khelifi!

Le 5 mai dernier, le Dr Mohamed Khelifi de l'Université Laval a reçu le Prix du Mentorat «*Excelle Science*» du Concours « Chapeau, les filles! », édition 2007-2008. Le concours et son volet, *Excelle Science*, ont pour but la diversification des choix de carrières des femmes et la reconnaissance de celles qui sortent des sentiers battus. Ils visent aussi le maintien en formation des étudiantes jusqu'à l'obtention de leur diplôme. Afin de souligner le rôle qu'y jouent les accompagnateurs scolaires, un prix est attribué aux mentors des lauréates nationales. Félicitations au Dr Khelifi et à son étudiante Madame Annik Grenier (Génie environnemental)!

Une des premières fonctions officielles du Dr Carole Beaulieu, en tant que membre du Comité du réseau de chercheurs BIOVEG de l'AUF, a été de participer, en décembre dernier, à une Journée d'animation scientifique



De gauche à droite: Dr Serge Hamon, Dr Douadi Khelifi, Dr Carole Beaulieu, Dr Philippe Druart, Dr Florent Englemann, Dr Khalef Boulkroune et Dr Dieudonné Nwaga.  
(Photo: Gracieuseté de C. Beaulieu)

régionale (ASR) à Yaoundé au Cameroun. Le Dr Serge Hamon, nouveau coordonnateur (qui succède au Dr Patrick Dujardin) ainsi que tous les autres membres du comité ont assisté à cette activité qui regroupait une cinquantaine de scientifiques du réseau qui travaillent au Cameroun et en Afrique centrale. Sous la responsabilité du Dr Dieudonné Nwaga, « Biotechnologies et maîtrise des intrants agricoles en Afrique centrale » aura permis aux participants d'échan-

ger sur différentes possibilités pour résoudre les problèmes de pollution dus aux intrants agricoles, problèmes exacerbés en Afrique centrale par une déforestation qui menace grandement l'équilibre des écosystèmes. Dr Beaulieu: « Parmi tous les sujets abordés, ceux portant sur les interactions entre les plantes, les microorganismes et les insectes ont été particulièrement intéressants ». Elle enchaîne: « Au niveau des mycorhizes, il existe réellement une force en Afrique centrale. C'est l'un des sujets qui a été le mieux développé lors des présentations. ». Les diverses applications possibles de la biologie moléculaire, par exemple comme source de résistance ou comme marqueurs génétiques ont aussi été abordées lors de cette ASR. Lors de la table ronde qu'elle a animée, le Dr Beaulieu a constaté que de nombreuses interventions ont porté sur la difficulté à transférer aux paysans, les connaissances développées dans les universités et les instituts de recherche. Elle explique: « Compte-tenu de moyens très limités, plusieurs participants se sont interrogés sur la pertinence de demander des brevets lorsqu'ils développent de nouvelles technologies, alors qu'il n'est pas certain qu'ils puissent les exploiter et les valoriser eux-mêmes. D'un autre côté, s'ils ne demandent pas de

brevets, existe-t-il des structures pour transférer les découvertes qu'ils ont développées à des entreprises ? ». Le Dr Beaulieu illustre leur dilemme en donnant pour exemple l'utilisation des plantes-pesticides: « Ces plantes sont utilisées depuis des millénaires. Malheureusement, souvent l'ingrédient actif en cause n'a pas été isolé, ni même identifié. Une des préoccupations exprimées par les participants est de voir des multinationales étrangères isoler l'ingrédient actif, puis le gène correspondant et somme toute s'approprier complètement cette ressource par des brevets. Ces préoccupations sont partagées par de nombreux pays en voie de développement, en particulier en Amérique du Sud ». En terminant, le Dr Beaulieu nous confie avec un petit sourire que cette première tâche en tant que membre du réseau BIOVEG a été quelque peu « dépayssante », mais « très enrichissante ».



(Photo: Gracieuseté de C. Beaulieu)

## BOURSES DU FQRNT POUR LES ÉTUDIANTS DU CENTRE SÈVE

Dans le cadre de la *Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation* (SQRI), le FQRNT distribuera 1,2 M\$ pour des stages internationaux. Cette mesure vise à favoriser la mobilité internationale des étudiants inscrits à temps plein à la maîtrise ou au doctorat dans une université québécoise, et dont les travaux de recherche s'inscrivent dans la programmation ou les priorités de recherche d'un des Regroupements stratégiques soutenus par le Fonds, tel

le Centre SÈVE. Ces bourses d'une valeur moyenne de 10 000 \$ pour une durée de stage d'un à 12 mois serviront à couvrir les frais de déplacement et de subsistance de l'étudiant. Les stages doivent se dérouler dans un des pays tel que définis dans la Politique internationale du Québec (MRI, 2006 voir site internet). Les stages peuvent aussi être effectués dans le cadre de projets multilatéraux ou s'inscrire dans les 6e et 7e Programmes-cadres

européens. Les regroupements stratégiques soutenus par le Fonds pourront soumettre la candidature de leurs étudiants en tout temps, à compter du **1er avril 2008 et au plus tard le 31 mars 2010**. Les règles et le formulaire relatifs au **Programme de stages internationaux** seront disponibles sous peu sur le site internet du FQRNT : [www.fqrnt.gouv.qc.ca/subventions/index.htm](http://www.fqrnt.gouv.qc.ca/subventions/index.htm)

### Rédaction et mise en page d'InfoSÈVE :

Christine Thériault  
Anne-Marie Simao-Beauvoir  
Courriel: [info@centreseve.org](mailto:info@centreseve.org)

Conception graphique d'InfoSÈVE :  
Lucie Morin-Jacques

### Centre SÈVE

Université de Sherbrooke,  
Dép. de biologie  
2500, boul. de l'Université  
Sherbrooke (Québec) J1K 2R1

Tél. : (819) 821-8000 poste 61917

### Information scientifique :

Carole Beaulieu, Ph.D.  
Coordonnatrice du Centre SÈVE

Courriel: [coordonnatrice@centreseve.org](mailto:coordonnatrice@centreseve.org)



# Supplément *Info SÈVE*

## N° 11

CIEL (SUITE DE LA P.1)

### L'équipe

Outre le Dr Lafontaine, agronome diplômé, et qui agit aussi comme directeur de la recherche assisté par Madame Thérèse Jobin, adjointe administrative à la recherche, le CVP compte parmi son personnel deux scientifiques soit Monsieur Sébastien Martinez M. Sc., malherbologiste et Madame Jacinthe Tremblay, entomologiste. Ils sont secondés dans leurs tâches par Messieurs David Collyer et Sébastien DeGarris, tous deux techniciens en horticulture qui voient à la réalisation des projets et à la gestion des travailleurs saisonniers et, des étudiants d'été. Le centre bénéficie aussi d'un spécialiste en travaux agricoles en la personne de M. Michel Janson. Durant l'été, le personnel du centre peut facilement compter 15 personnes, en incluant les travailleurs saisonniers et les étudiants.



Centre de valorisation des plantes à l'Assomption.  
(Photo gracieuseté du CIEL)

### Activités du Centre de valorisation des plantes

#### La recherche

Dr Lafontaine : « Les projets de recherche menés par le CVP ont pour but de trouver des solutions aux différentes problématiques auxquelles font face les producteurs du Québec. Ces solutions doivent s'inscrire dans une optique de développement durable visant à réduire les pertes de rendement et à conserver la rentabilité des entreprises agricoles, à lutter

contre les ennemis des plantes cultivées et à conserver la capacité de produire des aliments de qualité». Le CVP s'est aussi donné comme objectif de transférer vers l'industrie les connaissances et les résultats résultant de ses projets de recherche. Dans ce but, le CVP participe aussi à plusieurs activités dont des journées de formation, des colloques et des conférences. Dr Lafontaine : « au cours des dernières années, le CVP a développé une spécialité dans le secteur de la phytoprotection plus particulièrement, pour des cultures telles que la pomme de terre, le maïs, et le soya ainsi que certaines productions horticoles comme les cultures maraîchères et petits fruits ». Ces dernières années, les recherches menées au CVP dans le domaine de la lutte contre les insectes nuisibles a eu pour but de développer différentes stratégies de lutte intégrée/ lutte raisonnée. Outre des tests réalisés sur des insecticides, les travaux ont porté sur des aspects aussi divers que l'évolution de la distribution et de l'intensité d'infestation d'insecte nuisibles, la détermination de seuils d'intervention afin de rationaliser l'application d'insecticides (ex. : contre la cécidomyie du chou-fleur) ou encore sur l'élaboration de méthodes pour une meilleure gestion de l'utilisation des pesticides, incluant des tests d'équipements de pulvérisation et l'évaluation de paramètres de traitements insecticides (ex. : contre le puceron du soya). De même, les travaux menés dans le domaine de la phytopathologie ont principalement porté sur la lutte chimique. À titre d'exemple, le CVP a testé divers fongicides contre les agents du mildiou (*Phytophthora infestans*), de la tache argentée et de la rhizoctonie chez la pomme de terre, mais aussi contre le *Pythium* sp. dans les transplants de concombre. Toujours chez la pomme de terre, des travaux ont aussi menés à l'évaluation



Centre de valorisation des plantes dispose d'un complexe de serres à l'Assomption.  
(Photo : gracieuseté du CIEL)

de trois modèles prévisionnels afin d'améliorer l'efficacité de la lutte chimique contre le mildiou. Dans la lutte contre les adventices, le CVP a principalement réalisés des tests sur des herbicides contre les dicotylédones chez betterave potagère, la fraise et le millet perlé. Parmi les autres travaux de recherche menés au CVP, citons l'évaluation de l'efficacité de fongicides potentiellement utilisables en culture biologique contre l'oïdium de la fraise et l'utilisation d'extraits de chitine et de chitosane pour lutter contre la gale commune de la pomme de terre. Le CVP est à développer davantage sa recherche sur les volets d'agriculture biologique. « Un des aspects non négligeables des services offerts par le CVP aux entreprises privées est de tester de nouveaux pesticides afin d'en déterminer l'efficacité de déterminer la sensibilité des cultures visées à ces nouveaux produits et de produire des données d'efficacité essentielles au processus des homologations mineures au Canada. Ces tests sont principalement réalisés pour le secteur privé. Nos installations en champs à l'Assomption et à Lavaltrie permettent de reproduire des conditions tout à fait semblables à celles qui prévalent sur une exploitation agricole » nous explique le Dr Lafontaine. Outre les recherches menées en phytoprotection, le CVP a procédé aussi à des essais provinciaux de nouveaux

cultivars de maïs, de soya, de concombre de serre de type européen. Depuis quelques années, le CVP a inclus les plantes aromatiques et médicinales parmi les cultures sur lesquelles il travaille et développe des méthodes de culture et, de lutte biologique, pour ces plantes. « Au cours des trois dernières années, le personnel du CVP a participé à la réalisation de près de 60 projets de recherche et a collaboré avec les chercheurs et les professionnels des universités (ex. : UQAM et Université de Sherbrooke), des deux paliers de gouvernement (MAPAQ et CRAAQ, AAC), du secteur privé, des clubs-conseils en agroenvironnement et des associations de producteurs. Le CVP travaille aussi en lien étroit avec les producteurs agricoles eux-mêmes. Cette approche de la recherche « permet au centre d'avoir une vision éclairée des besoins spécifiques et des défis inhérents à l'agriculture » conclut avec fierté le Dr Lafontaine.

#### L'accueil d'entreprises

Au cours de ces dernières années, le CIEL a accueilli 6 entreprises dans ses locaux pour des séjours variant de quelques mois à quelques années. Présentement CIEL est l'hôte de Planteck biotechnologies et de BioSyneterra Solutions. Dr Lafontaine : « L'expérience acquise jusqu'à maintenant a fait ressortir les défis importants

associés à ce volet d'activité. En effet l'accueil d'entreprises demande une souplesse physique des installations et des services. Au cours des deux dernières années, beaucoup de travail a été réalisé afin de cerner les besoins des entreprises et d'y répondre. »

#### Les équipements et infrastructures

Le CVP possède, à L'Assomption, 12 hectares de loam sableux à argileux et à Lavaltrie, 18 hectares de terrain sablonneux irrigué. À L'Assomption le



Le CVP possède des champs de culture à l'Assomption et à Lavaltrie (Photo : gracieuseté du CIEL)

centre possède aussi des laboratoires, des cabinets de croissance et un complexe de serre entièrement automatisé. Des travaux de recherche sont aussi menés chez les producteurs agricoles.

#### Le CIEL et le Centre SÈVE

Le Dr Lafontaine siège sur le comité

aviseur du Centre SÈVE depuis 3 ans déjà : « C'est une expérience très intéressante ». Il poursuit : « l'adhésion du CIEL au Centre SÈVE, nous donne une opportunité de réseautage avec des chercheurs œuvrant dans divers domaines de la biologie végétale à la grandeur du Québec et ainsi de faire connaître notre expertise et nos services. Cela offre aussi la possibilité de réaliser des maillages entre les collaborateurs du CIEL et les membres du Centre SÈVE ». En terminant, le Dr Lafontaine rappelle que : « le CIEL et le Centre SÈVE sont tous deux orientés vers le même but, soit de répondre aux besoins en recherche de l'agroalimentaire au Québec dans un contexte de développement durable et de respect de l'environnement. Dans ce contexte, le Centre SÈVE représente un lieu commun de rencontre, ce qui devrait faciliter l'échange de connaissances et, nous l'espérons, l'établissement de collaborations fructueuses dans un proche avenir ».

Grâce à son dynamisme le CVP a non seulement rempli sa mission au niveau régional, mais commence à se faire connaître à la grandeur du Québec et même au-delà de ses frontières. L'organisme poursuit donc son développement et son implication avec un souci d'être présent et utile pour l'ensemble de l'industrie agricole du Québec.

## XIV<sup>E</sup> CONGRÈS INTERNATIONAL « MOLECULAR PLANT-MICROBE INTERACTIONS »

C'est avec plaisir que nous vous invitons au quatorzième congrès international « Molecular Plant-Microbe interactions » qui se tiendra du 19 au 23 juillet au Centre des Congrès de Québec. Cette rencontre est le congrès biennal de la Société internationale *IS-MPMI* dont membres œuvrent entre autres dans les domaines de la microbiologie, de la nématologie, de la phytopathologie et de l'amélioration génétique des plantes. Le Comité organisateur prépare présentement un programme scientifique très intéressant incluant des présentations orales (8 sessions plénières et 14 sessions concomitantes) et des séances d'affichages. Ce congrès qui regroupera environ 1200 personnes sera une excellente occasion pour vous de vous informer sur les plus récentes décou-

tes dans le domaine des interactions moléculaires entre les plantes et les microorganismes et de discuter de vos résultats avec les autres chercheurs. Après les festivités de son 400<sup>e</sup> anniversaire, Québec vous offrira aussi un nouveau visage et plein d'attraits culturels, touristiques et gastronomiques très excitants.

Le Comité organisateur :  
 Hani Antoun  
 Tyler Avis  
 Carole Beaulieu  
 Richard Bélanger  
 Louis Bernier  
 Louise Brisson  
 Valérie Fournier  
 Nicole Benhamou  
 Danielle Prévost  
 Martin Trépanier



XIV  
International Congress

On Molecular  
Plant-Microbe Interactions

July 19-23, 2009, Quebec City, Canada

Pour plus d'informations :  
[mpmi2009@ulaval.ca](mailto:mpmi2009@ulaval.ca)