Agence de la santé publique du Canada | Public Health Agency of Canada

Actualités C-EnterNet

Volume 8, Printemps 2010

C-EnterNet - Programme national de surveillance intégrée des agents entéropathogènes du Canada

Note de la rédaction

En 2009, les chercheurs de l'équipe responsable de C-EnterNet ont répondu au besoin d'expertise en santé publique dans d'autres domaines, y compris la réponse à la pandémie de la grippe H1N1 à l'échelle nationale, et l'un a participé à une mission pour le programme STOP (Stopper la transmission de la poliomyélite) au Burundi.

Nous avons reçu le rapport final des évaluateurs du gouvernement qui ont examiné la pertinence du programme de C-EnterNet, sa conception et son orientation future. L'évaluation a permis de vérifier la pertinence de C-EnterNet, particulièrement à la lumière des récents rapports publiés, tels que celui du Comité permanent sur l'agriculture et l'agroalimentaire et le Rapport Weatherill qui préconise la surveillance accrue des maladies d'origine alimentaire. Ainsi, sept importantes recommandations ont été formulées à la suite de l'examen. Un financement supplémentaire et une expansion font partie des éléments critiques pour l'avenir de C-EnterNet.

Le docteur André Ravel a déployé de nombreux efforts à l'attribution de source en 2009, en plus d'avoir écrit de nouveaux manuscrits qui ont été acceptés ou soumis récemment pour publication.

Enfin, nous sommes occupés à l'expansion du programme dans notre deuxième site sentinelle de la région sanitaire du Fraser dans le Lower Mainland de la Colombie-Britannique.

J'espère que vous apprécierez l'information sur nos activités présentée dans ce bulletin d'actualités. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à communiquer avec nous.

Docteur Frank Pollari
Chef du programme de C-EnterNet

Dans ce numéro :

- Note de la rédaction
- Équipe centrale de C-EnterNet
- Site sentinelle 1
- Alimentation au détail et agriculture
- Eau
- Attribution de source
- Échange des connaissances

Note de l'équipe centrale de C-EnterNet

Une évaluation complète de C-EnterNet, réalisée par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, a été synthétisée en novembre. Parmi les méthodes de recherche utilisées il y a eu 25 entrevues avec les principaux intervenants (avec l'équipe responsable de C-EnterNet, la haute direction de l'ASPC, des partenaires et des conseillers du programme, et des experts externes au programme), une analyse documentaire, un sondage auprès de 102 bénéficiaires des produits d'information de C-EnterNet, un examen des données financières et administratives, un sondage auprès de partenaires afin de déterminer la valeur de l'appui non financier au programme et un groupe de discussion dans le site sentinelle (ROWPH). Il a été établi que C-EnterNet est pertinent, avec une recommandation d'examiner une collaboration éventuelle avec d'autres organismes et programmes fédéraux et provinciaux, ainsi que d'autres partenaires financiers

Le docteur Rick Holley (Université du Manitoba), Barb Marshall, Andrea Nesbitt et le docteur Jeff Farber (Bureau des dangers microbiens de Santé Canada) lors de la réunion sur la salubrité des aliments et de la nutrition, tenue à Ottawa, en novembre 2009

éventuels. Les compétences, les connaissances et la composition de l'équipe responsable de C-EnterNet ont été déterminées par les intervenants comme étant les principales forces du programme, mais un examen de la structure et des responsabilités de C-EnterNet a été recommandé, particulièrement en vue de l'éventuelle expansion. Les bénéficiaires d'information de C-EnterNet ont fait part de leur haut degré de satisfaction à l'égard de l'information produite, mais une amélioration quant à la rapidité de diffusion de l'information a été demandée.

Le message clé tiré du rapport est le suivant : C-EnterNet doit prendre de l'expansion et, par conséquent, il doit trouver les ressources nécessaires pour le faire ou créer des mécanismes innovateurs pour établir des partenariats avec d'autres organismes fédéraux, provinciaux et municipaux pour faciliter l'établissement d'un système national de surveillance intégré. L'équipe responsable de C-EnterNet a été encouragée à la lecture du rapport et par le côté positif de la conclusion indiquant que ce système est nécessaire au Canada.

D'autres sites sentinelles devraient être mis en place, tel qu'il est mentionné dans la conception initiale du programme, tout en assurant la stabilité du premier site. Il a été recommandé que C-EnterNet élabore une stratégie de diffusion des connaissances et de marketing, qui tiendrait compte des commentaires du Comité consultatif. La conception du programme et l'approche de prestation ont été élaborées pour s'assurer de la rentabilité et elles ont bénéficié d'un appui substantiel non financier. Cependant, la pleine valeur du programme ne sera pas réalisée tant que C-EnterNet n'aura pas une portée pancanadienne.

L'équipe responsable de C-EnterNet a élaboré un plan d'action

Andrea Nesbitt (C-EnterNet) animant une discussion sur la surveillance intégrée avec des épidémiologistes du Bélize au Global Foodborne Network à la Barbade

permettant de répondre à ces recommandations et, comme première étape, elle a rencontré les membres du Comité consultatif en février dans le but de recevoir leurs précieux commentaires. Pour ce qui est de la recommandation d'élaboration d'une stratégie de diffusion des connaissances, C-EnterNet travaille avec la docteure Maureen Dobbins à l'Université McMaster. La Dre Dobbins a concentré ses efforts de recherche sur la compréhension de l'échange et du transfert des connaissances et le processus de prise de décisions fondées sur des données probantes par les décideurs en santé publique au Canada. **www.donneesprobantes-sante.ca/html/AboutOurTeamFR**

En 2009, en plus de s'occuper de C-EnterNet, l'équipe scientifique a partagé son expertise dans les domaines prioritaires en matière de santé publique. Le Dr Ravel s'est rendu au Burundi, en Afrique, de février à avril afin de contribuer à une mission du programme STOP, lancé en 1999 par les CDC, l'OMS, l'UNICEF, Rotary et l'Association canadienne de santé publique pour éradiquer la poliomyélite. **www.cdc.gov/vaccines/programs/stop/default.htm** En juillet, C-EnterNet et d'autres intervenants ont rencontré les membres de l'équipe Un monde, Une santé, à l'échelon fédéral afin de partager leur expertise. **http://un-influenza.org/node/2341**

Dans le cadre des efforts de lutte contre la grippe H1N1, le Dr Pollari a grandement contribué à la conception et à la mise en œuvre d'un nouvel antivirus contre la grippe H1N1 et au système de surveillance des médicaments en vente libre; Andrea Nesbitt est allée à Ottawa pour aider à la surveillance relative à la grippe H1N1. De plus, Andrea a animé

un cours avec l'épidémiologiste Andrea Currie à la réunion du Global Food-borne Infections Network qui a eu lieu à la Barbade, en novembre. Barb Marshall, Nancy Sittler, le personnel de la division des infections du CMIAOEZ et d'autres intervenants ont aidé à planifier le symposium multi-organismes, Foodborne Diseases Investigation and Management: An Ontario Symposium.
www.health.gov.on.ca/en/news/bulletin/2009/foodborne_symposium.aspx

Barb Marshall se joint à Marty Brett, Les Producteurs de poulet du Canada, et Brenda Watson, directrice exécutive du PCSA à la Foire royale d'hiver de l'agriculture, en novembre 2009

De plus, Barb représente l'ASPC en tant que membre du conseil d'administration du Partenariat canadien pour la salubrité des aliments (PCSA). **www.canfightbac.org/cpcfse/fr/about/membres/default.aspx**

Kevin R Smith, qui supervise la gestion des données complexes de C-EnterNet, agit à titre de représentant de C-EnterNet au Labware Committee dirigé par Rama Viswanathan, responsable de l'Unité des applications en TI au Laboratoire de lutte contre les zoonoses d'origine alimentaire (LLZOA), à Guelph. Labware (LIMS) a développé un système de gestion des données de laboratoire normalisé au sein du Laboratoire national de microbiologie (LNM) de l'ASPC, à Winnipeg, pour remplacer l'infrastructure désuète de l'actuel Système de gestion des données de laboratoire (LDMS) utilisé par le LLZOA.

En ce qui concerne les autres nouvelles, C-EnterNet a finalisé les ententes avec l'autorité sanitaire du Fraser et le Laboratoire de santé publique de la Colombie-Britannique (LSPCB) en vue du lancement de notre deuxième site sentinelle. Nous attendons avec impatience la mise en œuvre de la surveillance intégrée des maladies entéropathogènes en C.-B. en 2010, et nous sommes reconnaissants quant à la réponse encourageante que nous avons reçue de tous les membres de l'équipe de mise en œuvre du deuxième site du Centre d'épidémiologie de la C.-B. (BCCDC), de l'autorité sanitaire du Fraser et du LSPCB.

Jason Stone (autorité sanitaire du Fraser), Marsha Taylor (BCCDC), Greg Embree (autorité sanitaire du Fraser) et Andrea Nesbitt (C-EnterNet) discutant de la mise en œuvre du site sentinelle n° 2 en C.-B.

Note du site sentinelle 1 de C-EnterNet : Région de Waterloo

Comme pour de nombreux organismes du gouvernement au Canada, la planification de la lutte contre la pandémie de la grippe H1N1 et les cliniques a, à l'automne, entraîné la diminution des activités de C-EnterNet concernant le site sentinelle. L'atelier n° 9 prévu en décembre a été reporté à mars 2010. L'atelier a porté sur les compétences de base en santé publique. Les feuilles de travail ou questionnaires utilisés pour l'étude sur les maladies transmissibles et le suivi en sont à l'étape finale de révision. L'objectif était de simplifier le format et d'établir un lien entre les aliments à risque élevé et les activités afin de refléter une approche davantage axée sur une maladie particulière dans le processus d'étude. L'examen des versions définitives des questionnaires sera fait par le ROWPH et C-EnterNet. Entre janvier et mars 2010, la coordonnatrice du site de C-EnterNet (Nancy Sittler)

Nancy Sittler dans les bureaux de l'ASPC à Guelph, en Ontario

a travaillé avec l'ASPC et l'équipe responsable de C-EnterNet à Guelph dans le cadre de son stage à la maîtrise en hygiène publique de l'Université de Waterloo.

Le programme C-EnterNet sur le site continue d'être utile et informatif. Récemment, l'information accrue sur le facteur de risque a été utilisée pour analyser les infections parasitaires (*Giardia*, *Cryptosporidium*) quand une augmentation de l'incidence était observée.

Au cours des mois d'été, C-EnterNet a financé un poste de stage au Département de la médecine des populations de l'Université de Guelph, pour Nousheen Kanji, étudiante à la MHP, en collaboration avec le ROWPH. Le projet de Nousheen traitait de la question de

Nousheen Kanji, stagiaire à la MHP de l'Université de Guelph, à l'unité du ROWPH au cours de l'été 2009

santé publique concernant la consommation de lait non pasteurisé (cru) chez les cas de maladies entériques, particulièrement de campylobactériose et de salmonellose (Rapport annuel 2007 de C-EnterNet). En collaboration avec C-EnterNet, le ROWPH et en consultation avec le ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario et d'autres intervenants, Nousheen a présenté une ébauche de produits d'éducation du public pour les groupes cibles déterminés qui fourniront de l'information sur les dangers de la consommation de lait non pasteurisé. Actuellement, le ROWPH est en train de terminer l'élaboration de ces produits à l'intention du public – voilà un autre exemple de la façon dont les données probantes de C-EnterNet contribuent aux connaissances et à la prise de décisions au niveau communautaire.

Et, finalement, le ROWPH souhaite la bienvenue à deux nouveaux gestionnaires au sein de son équipe de santé publique : Brenda Miller (qui compte de nombreuses années d'expérience dans les maladies transmissibles à Waterloo) et Dave Young (qui compte également de nombreuses années d'expérience en tant qu'ancien gestionnaire du programme de sécurité des aliments du service de santé publique de la région de Niagara).

Note du volet « alimentation au détail » et du volet « agriculture » de C-EnterNet

Le volet « alimentation au détail » de C-EnterNet a lancé, en avril 2009, l'échantillonnage hebdomadaire des légumes verts feuillus emballés dans le premier site sentinelle. Depuis, plus de 375 échantillons ont été recueillis et analysés pour une variété de bactéries, de parasites et de virus entériques. Les résultas de ce travail en cours seront publiés dans les rapports annuels de 2009.

La docteur Angela Cook, responsable du volet « Produits alimentaires » de C-EnterNet, a été invitée à participer au comité d'examen composé d'experts du PICRA en vue de l'élaboration d'un cadre de surveillance des produits de la ferme qui permettra de recueillir des données relatives aux tendances sur l'utilisation et la résistance antimicrobienne chez les poulets à griller.

Le volet « agriculture » de C-EnterNet procède à des échantillonnages actifs auprès d'élevages de porcs, de bœufs, de troupeaux laitiers et de poulets à griller au site sentinelle 1 (ROWPH). Ce cadre d'échantillonnage permet de recueillir de l'information inestimable sur la surveillance pour C-EnterNet, en plus d'être utilisé par les partenaires. Ainsi, en 2010, nous recueillerons 120 échantillons supplémentaires de fumier de porc pour la docteure Kirsten Mattison, chercheuse du Centre de référence de virologie alimentaire du Bureau

le Dr Dare, Pia Muchaal (ASPC), Natalie Prystajecky (LSPCB) et d'autres membres du RPAE nouvellement formé

des dangers microbiens de Santé Canada dans le cadre de sa recherche sur les virus. De plus, la docteure Rebecca Guy, chercheuse en microbiologie au Laboratoire de lutte contre les zoonoses d'origine alimentaire, à Saint-Hyacinthe, au Québec, utilisera les échantillons de fumier de bœuf et de troupeaux laitiers de C-EnterNet pour compléter l'optimisation d'un essai par PCR en temps réel pour la détection d'*E. coli* O157.

Note du volet « eau » de C-EnterNet

En ce qui concerne le volet « eau », la docteure Yemisi Dare a continué à travailler avec la division des services de laboratoire de l'Université de Guelph et avec Hyperion Research Ltd. afin d'optimiser les protocoles de laboratoire qui permettront d'améliorer les techniques d'essai pour la surveillance des eaux de surface. Divers changements apportés aux protocoles de laboratoire en 2009 ont eu des répercussions sur les estimations de la prévalence pour certains pathogènes — ce qui sera davantage analysé dans les rapports complets et abrégés. Il s'agit d'un important rappel de l'influence de la méthodologie appliquée en laboratoire sur les données de surveillance et les données épidemiologiques, particulièrement dans un système de surveillance permanente.

En juin, la Dre Dare a représenté le C-EnterNet à la « 1st International Conference on Microbial Transport and Survival in the Subsurface », qui a fourni une plate-forme pour le partage de la recherche à la fine pointe sur le transport microbien et la survie par l'entremise de milieux poreux et de milieux de subsurface, de même que les risques de contamination de l'eau souterraine par les pathogènes. En novembre, la Dre Dare, ainsi que Pia Muchall de l'ASPC, sont devenues membres du nouvellement formé Réseau de parasitologie alimentaire et environnementale (RPAE), une association nationale d'experts dans des domaines multidisciplinaires, à des fins de partage d'information sur des questions relatives aux parasites environnementaux et d'origine alimentaire, et pour fournir des conseils éclairés à l'appui des enquêtes sur les éclosions et pour aider à l'application des connaissances dans l'évaluation des risques.

De plus, C-EnterNet collabore avec d'autres divisions (Division des maladies infectieuses émergentes) pour aborder les maladies entériques chez les populations vulnérables. La Dr Dare travaille actuellement avec des experts de diverses divisions de l'ASPC sur une nouvelle initiative d'envergure portant sur le statut des maladies parasitaires zoonotiques au sein des populations autochtones, inuites et des Premières nations au Canada. Elle est également la coauteure d'un article sommaire sur les dossiers d'hospitalisation en raison d'infections par *Trichinella* et *Echinococcus* dans l'ensemble du Canada qui a été accepté pour publication (voir la référence dans la section suivante).

En 2010, nous sommes très heureux d'annoncer que nous faisons partie d'un groupe de recherche multidisciplinaire dirigé par le docteur Ed Topp (Agriculture et Agroalimentaire Canada), financé par le programme Cultivons l'avenir : SEDA (Systèmes d'environnement durable en agriculture), pour traiter de la question des pathogènes d'origine humaine, animale et aviaire dans les bassins d'eau canadiens. C-EnterNet est en harmonie avec les objectifs de ce projet et participera au développement de modèles quantitatifs d'évaluation des risques microbiens (MQEQM) en collaboration avec Aamir Fazil (LLZOA) et l'équipe du projet SEDA. Nous avons amorcé le processus d'embauche d'un détenteur d'une bourse de perfectionnement post-doctoral pour élaborer ces modèles.

De plus, avec le lancement du deuxième site de C-EnterNet, nous espérons instaurer la surveillance des bassins d'eau sur le site de la C.-B., tout en reconnaissant que nous aurons besoin de trouver du financement de la part de partenaires et des possibilités de collaboration. Nous vous demandons de communiquer avec la docteure Katarina Pintar si jamais vous entendez parler de possibilités qui permettraient l'établissement de partenariats en C.-B. J'aimerais ajouter que la Dre Pintar est de retour de son congé parental et qu'elle est, à nouveau, heureuse de faire partie de l'équipe responsable de C-EnterNet!

La Dre Pintar de retour à son bureau, analysant des données

Note du volet « Attribution de source » de C-EnterNet

L'étude des experts en salubrité des aliments canadiens sur l'attribution de source alimentaire a été terminée en 2009. Les meilleures estimations ont été fournies par une soix-

antaine d'experts sur les proportions de cas qui sont d'origine alimentaire pour neuf maladies gastro-intestinales. Pour six maladies, il y avait manifestement un désaccord entre les experts, un groupe estimant la proportion inférieure à 50 % et le deuxième supérieure à 50 %. L'ensemble des experts formait un groupe assez important et hétérogène en comparaison aux études précédentes réalisées et il semble que ce soit la première étude montrant une telle divergence entre les experts. Un manuscrit a été soumis pour publication au journal « Foodborne Pathogens and Disease » au début de 2010.

À l'automne 2009, une analyse en profondeur des cas associés aux voyages entre juin 2005 et mai 2009 a été amorcée au premier site sentinelle de C-EnterNet. Le travail se poursuit, mais les résultats donnent à penser que les cas associés aux voyages sont nombreux (actuellement plus grands qu'estimés grâce à d'autres sources de données éparses auxquelles nous avons accès au Canada); qu'il existe des profils des voyageurs malades en fonction de leur destination, de la durée de leur voyage, de l'hébergement dans les centres de villégiature ou non et de l'âge, et que de tels profils sont associés à certaines maladies. Un manuscrit est en cours de préparation pour soumission au début de 2010.

En décembre, le docteur André Ravel a été invité en France par l'Institut Pasteur et l'AFSSA (l'agence française pour la sécurité sanitaire des aliments) pour assister à la défense de la thèse d'un étudiant au doctorat dont le sujet était l'attribution de source. La docteure Julie David a utilisé le modèle danois d'attribution de la salmonellose humaine élaboré par Hald *et al* à partir de données sur la

Le Dr André Ravel présentant C-EnterNet à l'AFSSA, à Ploufragan, en France

salubrité des aliments en France. Elle a fait ressortir certaines limites et problèmes associés au modèle pour son application au-delà du Danemark et elle a proposé certaines solutions pour surmonter ces obstacles. Le travail de la Dre David était remarquable, et les solutions qu'elle propose seront utilisées puisque C-EnterNet adaptera le modèle danois aux données canadiennes.

Enfin, juste avant Noël, un manuscrit sur les agents pathogènes d'origine alimentaire, intitulé *Seasonality in Human Salmonellosis: Assessment of Human Activities and Chicken Contamination as Driving Factors*, a été accepté pour publication dans « Foodborne Pathogens and Disease ». À l'aide des données de C-EnterNet sur la surveillance des produits vendus au détail et chez l'humain, l'analyse montre la nature saisonnière de la salmonellose humaine domestique (avec une hausse des cas en juin et en juillet) liée à la température ambiante, mais non aux précipitations. L'analyse n'a pas réussi à montrer la saisonnalité de la contamination par *Salmonella* de la viande de poulet vendu au détail, ni une bonne correspondance en termes de sérotypes entre les isolats provenant de la viande de poulet vendue au détail et ceux isolés des cas humains. Bref, la viande de poulet vendue au détail ne constitue pas un facteur déterminant dans la saisonnalité de la salmonellose humaine.

C-EnterNet : Diffusion et échange des connaissances

Publications et rapports récents rédigés ou co-rédigés par des chercheurs de C-EnterNet

Farzan, A., Friendship, R. M., Cook, A., Pollari, F. « Occurrence of *Salmonella*, *Campylobacter*, *Yersinia enterocolitica*, *Escherichia coli* O157 and *Listeria monocytogenes* in Swine ». Zoonoses and Public Health 2009 (Publié en ligne le 23 juillet 2009, 1-9).

Keegan, V., Majowicz, S., Pearl, D., Marshall, B., Sittler, N., Knowles, L., Wilson, J. « Épidémiologie de la maladie entérique dans un centre pilote du projet C-EnterNet, région de Waterloo, Ontario, 1990 à 2004 ». Can J Infect Dis Med Microbiol. 2009; 20(3):79-87.

Pintar, KD., Fazil, A., Pollari, F., Charron, DF., Waltner-Toews, D., McEwen, SA. « A risk assessment model to evaluate the role of fecal contamination in recreational water on the incidence of cryptosporidiosis at the community level in Ontario ». Risk Anal. 2010 Jan;30(1):49-64. Epub 11 décembre 2009.

Pintar, KD., Pollari, F., Waltner-Toews, D., Charron, DF., McEwen, SA., Fazil, A., Nesbitt, A. « A modified case-control study of cryptosporidiosis (using non-*Cryptosporidium*-infected enteric cases as controls) in a community setting ». Epidemiol Infect. Décembre 2009;137(12): 1789-99. Epub 16 juin 2009.

Pintar, KD., Waltner-Toews, D., Charron, D., Pollari, F., Fazil, A., McEwen, SA., Nesbitt, A., Majowicz, S. « Water consumption habits of a south-western Ontario community ». J Water Health. 2009 Jun;7(2):276-92.

Pollari, F., Ravel, A., Pintar, K., Cook, A., Marshall, B., Nesbitt, A. « Rapport annuel de C-EnterNet en 2007 ».

Pollari, F., Ravel, A., Pintar, K., Cook, A., Marshall, B., Nesbitt, A., Smith, K. « Rapport abrégé de C-EnterNet en 2008 ».

Ravel, A., Smolina, E., Sargeant, J.M., Cook, A., Marshall, B., Fleury, M., Pollari, F. « Seasonality in Human Salmonellosis: Assessment of Human Activities and Chicken Contamination as Driving Factors ». (Soumis au Foodborne Pathogens and Disease en septembre 2009).

Ravel, A., Davidson, V., Ruzante, J., Fazil, A. « Foodborne proportion of gastrointestinal illness: Estimates from a Canadian expert elicitation survey ». (Soumis au Foodborne Pathogens and Disease en février 2010).

Pham, M.T., Jones, A.Q., Sargeant, J.M., Marshall, B.J., Dewey, C.E. « Specialty Food Safety Concerns and Multilingual Resource Needs: An Online Survey of Public Health Inspectors ». Soumis au Foodborne Pathogens and Disease en février 2010.

Gilbert, N., Dare, O., Libman, M., Muchaal, P., Ogden, N. « Hospitalization for trichinellosis and echinococcosis in the Canadian Arctic, 2001-2005: the tip of the iceberg? » Accepté en février 2010, La revue canadienne de santé publique.

Conférences et réunions auxquelles nous avons assisté

- Téléconférences du Groupe de travail multipartite sur la salmonella enteriditis, Guelph (Ont.)
- Réunion sur l'échantillonnage de produits, janvier 2009, Ottawa (Ont.)
- Conférence de l'Université Ryerson, janvier 2009, Toronto (Ont.)
- Réunion de Bureau de santé publique de Toronto, mars 2009, Toronto (Ont.)
- Un monde, Une santé, mars 2009, Winnipeg (Man.)
- Journée de formation – Réseau de surveillance des maladies transmissibles, mars 2009, North York (Ont.)
- Réunion, FoodNet Vision, mars 2009, Atlanta, Géorgie
- Atelier n° 8 de « What's the risk? Infectious Diseases & Communication », 16 juin 2009, Cambridge (Ont.)
- Réunion de la Province de la Colombie-Britannique, avril 2009, Vancouver (C.-B.)
- Lancement du Centre for Public Health & Zoonoses (CPHAZ), mai 2009, Guelph (Ont.)
- Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) – Cours de mise à jour pour les professionnels, mai 2009, Guelph (Ont.)
- Conférence sur le transport microbien et la survie en subsurface, mai 2009, Niagara-on-the-Lake (Ont.)
- Réunion de l'Association of Supervisors of Public Health Inspectors of Ontario, mai 2009, Alliston (Ont.)
- Assemblée générale annuelle du Partenariat canadien pour sensibiliser les consommateurs à la salubrité des aliments, juin 2009, Ottawa (Ont.)
- Conférence de l'Association canadienne de santé publique, juin 2009, Winnipeg (Man.)
- Réunion du Programme sur la salubrité des aliments du ministère de la Santé et des soins de longue durée, juin 2009, Toronto (Ont.)
- Réunion sur les eaux de surface de Guelph, juin 2009, Guelph (Ont.)
- Réunion sur le sondage « Healthy Control », juillet 2009, Waterloo (Ont.)
- Téléconférence « International Collaboration for Enteric Disease Burden of Illness », août 2009, Tokyo
- Réunion de la DSP de la Montérégie, septembre 2009, Longueuil (Qc)
- Cours de la PCET « Épidémiologie en action », septembre 2009, Ottawa (Ont.)
- Symposium sur la salubrité des aliments, Guelph, octobre 2009, Guelph (Ont.)
- Réseau de la parasitologie alimentaire et environnementale, novembre 2009, Ottawa (Ont.)
- Foire royale d'hiver de l'agriculture, novembre 2009, Toronto (Ont.)
- Global Food-borne Infections Network, novembre 2009, Barbade
- Réunion sur la recherche fédérale dans le domaine de la salubrité des aliments et de la nutrition, novembre 2009, Ottawa (Ont.)

- Réunions avec les experts de l'attribution de source, décembre 2009, France

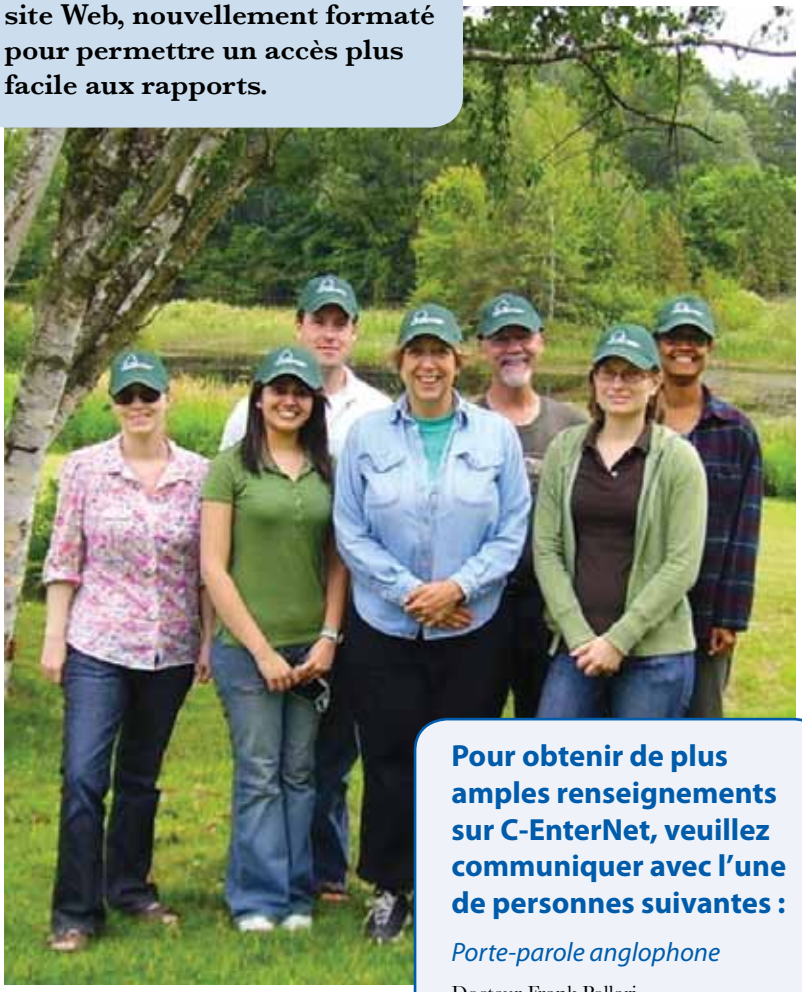
Exposés et affiches

- Présentation de l'Ontario Association of Poultry Practitioners Salmonellosis, mai 2009, Guelph (Ont.)
- Conférence 2009 de l'APHEO – CSEB, mai 2009, Toronto (Ont.)
- Mise à jour pour les professionnels de l'ACIA, mai 2009, Guelph (Ont.)
- Assemblée générale annuelle du PCSA (À bas les BACtéries!), juin 2009, Ottawa (Ont.)
- Conférence de l'Association canadienne de santé publique, juin 2009, Winnipeg (Ont.)
- Ministère de la Santé et des soins de longue durée de l'Ontario, juin 2009, Toronto (Ont.)
- Atelier n° 8 du ROWPH de C-EnterNet, juin 2009, Waterloo (Ont.)
- Réunion - Un monde, Une santé, juillet 2009, Guelph (Ont.)
- Réunion de l'International Collaboration of Enteric Disease Burden of Illness Studies, Attribution de source, septembre 2009, Tokyo, Japon
- Direction générale de la santé publique de la Montérégie, septembre 2009, Longueuil (Qc)
- Exposé et affiche de la journée des sciences du LLZOA, octobre 2009, Guelph (Ont.)
- Affiche du Symposium de Guelph sur la salubrité des aliments, octobre 2009, Guelph (Ont.)

À venir

Rapport complet 2008
Rapport abrégé 2009

*** Vous les trouverez sur notre site Web, nouvellement formaté pour permettre un accès plus facile aux rapports.**



Quelques-uns des planteurs d'arbres qui font partie de l'équipe responsable de C-EnterNet à l'activité « Green Legacy » du comté de Wellington

- Exposé et affiche de la réunion fédérale sur la salubrité des aliments et la nutrition du gouvernement fédéral, novembre 2009, Ottawa (Ont.)
- Réunion de la Foodborne Disease Surveillance (GNF_V OMS) et atelier sur « Burden of Illness » (fardeau de la maladie), novembre 2009, Barbade

Pour obtenir de plus amples renseignements sur C-EnterNet, veuillez communiquer avec l'une de personnes suivantes :

Porte-parole anglophone

Docteur Frank Pollari
Chef de programme
Surveillance C-EnterNet
Centre des maladies infectieuses d'origine alimentaire environnementale et zoonotiques (CMIOAEZ)
Agence de la santé publique du Canada
Tél. : (519) 826-2184
Téléc. : (519) 826-2244
frank.pollari@phac-aspc.gc.ca

www.phac-aspc.gc.ca/c-enternet/index-eng.php

Porte-parole francophone

Docteur André Ravel
Surveillance C-EnterNet
Laboratoire de lutte contre les zoonoses d'origine alimentaire
Agence de la santé publique du Canada
Tél. : (450) 773-8521, poste 0144
Téléc. : (450) 778-8129
andre.ravel@phac-aspc.gc.ca

www.phac-aspc.gc.ca/c-enternet/index-fra.php