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

Actualités C-EnterNet

Volume 1, 2006

Note de la rédaction

Nous sommes heureux de vous présenter le premier numéro du bulletin *Actualités C-EnterNet*. Nous utiliserons ce média pour vous tenir au courant de nos activités et actualités sur une base trimestrielle. Ce premier numéro vise à donner au lecteur un aperçu du programme C-EnterNet et des progrès réalisés à ce jour à notre premier site sentinelle.

Cette aventure a été remplie de défis et d'expériences enrichissantes à partir de l'étape de la conception du programme (fin de 2003) jusqu'au lancement du premier site pilote (juin 2005) et par la suite. Au cours de cette période, un grand nombre d'intervenants locaux, provinciaux et nationaux issus des milieux de la salubrité des aliments et de l'eau, de même que de la santé publique, ont joint leurs efforts pour rendre ce programme possible. Dans le cadre de notre collecte des données et de notre préparation des analyses et des rapports annuels, nous avons encore beaucoup de pain sur la planche – nous devons notamment étendre nos activités de surveillance, maintenir celles qui sont déjà en place, et rechercher activement des fonds durables. Cependant, nous poursuivons notre travail, forts des réussites que nous avons à notre crédit.

Un grand nombre d'entre vous connaissez au moins un des membres de l'équipe de C-EnterNet et avez été témoins directs de leur dévouement et de leur acharnement au travail. Le présent bulletin vous permettra également, nous l'espérons, de vous familiariser avec les autres activités, ainsi qu'avec les autres intervenants et membres de l'équipe. Nous fournirons des renseignements plus détaillés sur des activités particulières dans les prochains numéros.

Dr Frank Pollari, chef de programme

Renseignements de base

Le programme C-EnterNet a été lancé à l'automne 2003, à la faveur d'un financement octroyé dans le contexte du Cadre stratégique pour l'agriculture d'Agriculture et Agroalimentaire Canada. La subvention de cinq ans (financée par l'Agence de santé publique du Canada, le ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario, et le Réseau canadien de l'eau) sert à la conception et à la mise en œuvre d'un site sentinelle pilote dans le cadre d'un programme national de surveillance intégrée des agents pathogènes entériques.

Voici les principaux objectifs de ce système multidisciplinaire :

1. Déceler les changements dans les tendances concernant les maladies entériques humaines et les niveaux d'exposition aux pathogènes d'origine alimentaire, animale et hydrique dans une population donnée
2. Effectuer l'attribution de source (c.-à-d. déterminer la proportion de cas humains associée aux différentes voies d'exposition, soit l'eau, les aliments et les animaux)
3. Améliorer l'analyse, l'interprétation et la communication des données de laboratoire et des données épidémiologiques utiles dans les contextes de la santé publique et de la gestion de l'eau et de l'agroalimentaire

Le programme C-EnterNet s'apparente à un réseau d'intervenants. Il est basé sur les principes directeurs suivants :

- Améliorer l'infrastructure actuelle dans le cadre de partenariats
- Intégrer et lier les sources de données, c.-à-d. sur les humains, l'eau, les animaux et les aliments (effectuer les mêmes tests microbiologiques dans tous les volets du programme C-EnterNet)
- Utiliser le modèle du site sentinelle pour un échantillonnage intensif et la collecte de données d'une bonne qualité
- Accroître les capacités à tous les paliers de gouvernement (municipal, provincial, fédéral)

- Produire des données scientifiques pour éclairer les décisions au sujet des politiques

Les articles suivants décrivent les activités prévues dans les principaux volets du programme C-EnterNet. Ces volets combinent leurs efforts pour fournir des données détaillées et des renseignements utiles concernant les stratégies de prévention des maladies d'origine alimentaire et hydrique et des maladies entériques.

Note de l'agente de liaison du site C-EnterNet, Barbara Marshall

« Perspective de santé publique… Le lancement du programme C-EnterNet et au-delà »

Le programme C-EnterNet a célébré le lancement de son premier site sentinelle (pilote) au bureau de santé publique de la région de Waterloo (Region of Waterloo Public Health [ROWPH]) le 1er juin 2005, le mot d'ouverture ayant été prononcé par la Dre Liana Nolan, médecin-hygiéniste de ROWPH. Chris Komorowski, le gestionnaire de ROWPH et champion du programme C-EnterNet, a souligné la collaboration toute particulière de ces deux partenaires : « Il s'agit vraiment d'une initiative formidable – une situation gagnant-gagnant, qui profitera à toutes les parties intéressées ».

Un accord ayant été conclu entre le gouvernement fédéral (c.-à-d. l'Agence de santé publique du Canada) et le service local de santé publique (Région de Waterloo) et approuvé par la province (ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario), la coordonnatrice du nouveau site, Nancy Sittler, a entrepris les fonctions dont elle a été chargée dans le cadre du programme C-EnterNet. Nancy, une inspectrice en santé publique à ROWPH depuis plusieurs années, avait déjà acquis une vaste expérience dans le domaine des maladies entériques infectieuses, notamment des systèmes RDIS (Système d'information sur les maladies à déclaration obligatoire de l'Ontario) et SISP-i (Système d'information en santé publique intégré).

C-EnterNet et ROWPH ont travaillé en étroite collaboration pour mettre en œuvre les nouvelles activités de surveillance. La première tâche consistait à élaborer ensemble un Questionnaire normalisé sur les maladies entériques, à l'usage des inspecteurs de la santé publique, pour les besoins du suivi des cas sporadiques de maladies entériques à déclaration obligatoire. Ce questionnaire, maintenant utilisé, permet de recueillir des renseignements sur 20 facteurs de risque pour chaque cas de maladie entérique. Il facilite en outre la détection des cas de maladie entérique dans la collectivité, de même que les interventions à l'égard de ces cas. Lewinda Knowles, épidémiologiste à ROWPH, collabore avec Nancy au transfert des données dépersonnalisées sur les cas et sur les facteurs de risque, de même que des données de laboratoire, à la base de données de C-EnterNet.

La formation et la création de capacités font partie intégrante de la collaboration fédérale-municipale nécessaire à la mise en œuvre continue du projet. Depuis juin 2005, C-EnterNet collabore avec ROWPH pour offrir deux ateliers au personnel, l'un portant sur les enquêtes sur les éclosions, et l'autre, sur la microbiologie en santé publique. De plus, en septembre 2005, Nancy a suivi le cours « Épidémiologie en action » du prestigieux Programme canadien d'épidémiologie de terrain à Ottawa, en vue d'améliorer ses compétences.

Au début de 2006, le programme C-EnterNet était ravi de conclure des accords avec les laboratoires publics et privés, de même qu'avec les laboratoires d'hôpitaux, desservant la municipalité régionale de Waterloo, en vue de hausser le niveau de sous-typage des pathogènes isolés dans les cas de maladies entériques, afin de transformer le système actuel de surveillance passive en un système de surveillance active.

Le programme C-EnterNet se réjouit de pouvoir collaborer d'une manière soutenue avec ROWPH au cours des prochaines années, en vue de renforcer les services de santé publique de première ligne et de fournir, au bout du compte, des renseignements plus précis sur les cas de maladies entériques et l'attribution de source à l'échelle nationale.

Le gestionnaire Chris Komorowski célèbre le lancement de C-EnterNet au bureau de santé publique de la région de Waterloo

Les inspecteurs de la santé publique ont raffiné leurs compétences en épidémiologie à l'atelier de formation C-EnterNet, en octobre 2005

Note de la coordonnatrice du site C-EnterNet, Nancy Sittler

« Lancement du nouveau questionnaire C-EnterNet sur les maladies entériques »

L'une des premières tâches à accomplir une fois la collaboration officialisée consistait à élaborer un meilleur questionnaire standard sur les maladies entériques qui réponde aux besoins de ROWPH et du programme C-EnterNet. Trois objectifs étaient visés dans cet exercice : uniformiser le processus d'entrevue, cibler spécifiquement les maladies et être convivial.

Les questionnaires utilisés par différents organismes ont fait l'objet d'un examen. Le questionnaire sur les maladies entériques utilisé par le site FoodNet des Centers for Disease Control and Prevention (CDC) des États-Unis, au Minnesota, a été retenu comme modèle.

Il fallait s'efforcer de poser des questions suffisamment détaillées pour obtenir des renseignements pertinents sur les facteurs de risque potentiels, d'une part, et de présenter un questionnaire suffisamment concis pour ne pas décourager les clients, d'autre part. L'ancien questionnaire de ROWPH sur les maladies entériques comprenait des points exigés par le RDIS, et il avait été élaboré en vue d'améliorer l'ordre des questions d'entrevue posées par les inspecteurs en santé publique. Les questionnaires du RDIS permettaient de recueillir les renseignements requis, mais ils n'étaient pas utilisés d'une manière uniforme par les différents intervieweurs et, souvent, ils ne menaient pas aux renseignements détaillés nécessaires aux analyses plus approfondies. Avec le lancement du SISP-i (Système d'information en santé publique intégré) en Ontario, des changements ont été apportés aux renseignements qui devaient être communiqués au Ministère et, par conséquent, le moment était idéal pour élaborer un nouveau questionnaire amélioré.

Les inspecteurs en santé publique ont pleinement participé à l'élaboration du questionnaire. Leurs commentaires sur la longueur du questionnaire et l'ordre des questions ont été pris en considération dans les révisions. Le questionnaire a été révisé de manière à tenir compte des périodes d'incubation propres à différentes maladies. De plus, une question a été ajoutée sur les aliments consommés durant les quatre jours précédents, en partie dans le contexte des leçons tirées de l'expérience de l'éclosion récente de *Salmonella* de lysotype 13, liée à des germes de soja mung. Il en résultera, en bout de ligne, des données plus pertinentes sur les facteurs de risque aux fins du programme C-EnterNet, tandis que ROWPH pourra éventuellement détecter les éclosions locales et prendre les mesures voulues plus rapidement.

Note de la responsable du volet eau de C-EnterNet, Katarina Pintar

« Le printemps, moment propice pour prélever des échantillons dans le bassin hydrographique »

Le printemps de 2006 évoque chutes de neige, fonte des glaces et pluie… et le moment rêvé de prélever des échantillons dans le bassin hydrographique de la rivière Grand. L'objectif du volet eau du programme C-EnterNet est notamment d'évaluer les types de pathogènes entériques présents dans le bassin hydrographique, qui est une source d'eau potable pour la région de Waterloo et un site important d'activités récréatives durant les mois les plus chauds de l'année.

Le volet eau du programme de surveillance C-EnterNet est opérationnel depuis l'automne de 2005. À ce jour, nous avons embauché un technicien en microbiologie dans le cadre de notre partenariat avec le Réseau canadien de l'eau et la Chaire CRSNG en traitement de l'eau potable de l'Université de Waterloo, et nous avons effectué des analyses des pathogènes de plus de 150 échantillons prélevés dans les eaux de surface au moyen de techniques de culture et de techniques moléculaires.

Actuellement, C-EnterNet (dans le cadre de sa collaboration avec l'Université de Waterloo) prélève toutes les deux semaines des échantillons

Une journée de prélèvement particulièrement glaciale sur la rivière Grand, dans le site sentinelle pilote de la région de Waterloo

dans cinq sites le long de la rivière Grand. Le Centre d'épidémiologie de la Colombie-Britannique collabore également à cette initiative, procédant à la détection des parasites et à des génotypages pour une partie des échantillons prélevés.

À la fin de mars 2006, nous aurons reçu les résultats d'un sondage téléphonique aléatoire auprès des résidants de la Région de Waterloo concernant leurs habitudes de consommation d'eau. Ces résultats auront un impact sur le choix d'autres activités mises en œuvre en partenariat avec les services régionaux d'approvisionnement en eau et de santé publique. De plus, un sondage sur les puits privés, mené conjointement avec ROWPH, sera bientôt terminé.

De nouvelles initiatives lancées en 2006 visent à explorer d'autres sources de financement pour élargir certaines activités de sous-typage des pathogènes cibles, continuer à renforcer les liens avec des intervenants locaux et entreprendre les analyses des données étoffées qui sont recueillies.

Note de la responsable des volets alimentation au détail et agriculture de C-EnterNet, la Dre Angela Cook

« Le point sur l'échantillonnage dans les magasins de détail et à la ferme »

Le volet alimentation au détail du programme C-EnterNet est axé sur les viandes crues – porc, poulet et bœuf – qui peuvent toutes éventuellement être contaminées par des pathogènes susceptibles de causer des maladies entériques chez les humains. En juin 2005, nous avons commencé à acheter des échantillons dans des magasins de détail du site pilote. Des épiceries sont choisies au hasard à partir d'un relevé de tous les magasins d'alimentation établis dans la région du site sentinelle, y compris de petits et de grands magasins. Chaque semaine, le responsable du prélèvement des échantillons sur le terrain se rend dans deux grands et un petit magasin d'alimentation. Il achète un emballage individuel des trois viandes fraîches les plus vendues au détail au Canada, dans chaque épicerie, pour un nombre total de neuf échantillons par semaine, ou 450 par année. Il choisit les mêmes coupes chaque semaine : bœuf haché frais, côtelettes de porc et poitrines de poulet avec la peau. L'échantillonnage s'étend sur toute l'année, ce qui permet d'observer les tendances saisonnières.

En avril 2005, C-EnterNet a commencé à prélever des échantillons dans des fermes porcines situées dans le premier site sentinelle. Cette activité de surveillance a été élaborée de concert avec l'Université de Guelph et le Collège de médecine vétérinaire de l'Ontario. Elle aidera à déterminer la quantité des pathogènes présents dans l'environnement qui atteignent la population canadienne par le biais des animaux destinés à l'alimentation. Les fermes sont visitées trois fois par année. Le programme C-EnterNet élargit par ailleurs ses activités au secteur laitier : nous prélèverons des échantillons dans des fermes laitières dans la région de

Visite d'une ferme porcine du premier site sentinelle

Waterloo à compter de mars 2006, également en partenariat avec le Collège de médecine vétérinaire de l'Ontario.

Le Bureau des dangers microbiens de Santé Canada est un partenaire important dans le cadre des activités menées dans les magasins de détail et à la ferme, fournissant des analyses scientifiques spécialisées des échantillons prélevés dans les magasins de détail et les fermes en vue de détecter des virus et des parasites. Ce partenariat laisse entrevoir des perspectives intéressantes, et tire parti du financement du Cadre stratégique pour l'agriculture en vue de hausser le niveau des données que nous pouvons recueillir sur les pathogènes ciblés!

Note de l'analyste principal du programme C-EnterNet, le Dr André Ravel

« L'attribution de source est au cœur du programme C-EnterNet »

Dans le contexte des maladies gastro-intestinales, l'attribution de source est un processus qui consiste à déterminer quelle proportion de cas d'une maladie entérique particulière (p. ex. campylobactériose, salmonellose, etc.) est associée à une source donnée (p. ex. fromage, cidre de pommes, germes de haricot, bœuf, poulet, etc.) et à une voie de transmission donnée (aliment, eau, animaux, autres humains).

L'attribution de source est importante pour la santé publique parce qu'elle permet de classer les maladies entériques selon leur source et leur voie de transmission principales. Ces renseignements, à leur tour, aident à axer les ressources sur l'amélioration de la saubrité des aliments et de l'eau, de même que sur la prévention des maladies entériques, de façon à obtenir les résultats les plus significatifs sur le plan de la santé publique au coût le plus modeste.

Les micro-organismes sont extrêmement adaptables et ils évoluent rapidement. Au cours des dernières années, le monde dans lequel nous vivons a également connu des changements rapides et importants : intensification de l'urbanisation, vieillissement de la population, multiplication des voyages internationaux, intensification du commerce international des aliments et des animaux et réchauffement de la planète (qui engendre une augmentation des phénomènes météorologiques extrêmes). Ces facteurs créent un environnement très propice à l'apparition de nouveaux pathogènes ainsi que de nouvelles sources d'infection et voies de transmission. En conséquence, les résultats de l'attribution de source peuvent changer au fil du temps et ils doivent être continuellement mis à jour à la lumière des données de surveillance de la santé les plus récentes. L'attribution de source est donc devenue un élément essentiel de tout système de surveillance des maladies entériques.

Partout au monde, les programmes de surveillance des maladies entériques reconnaissent que les méthodes d'attribution de source posent un défi sur le plan scientifique. Bien qu'il existe plusieurs méthodes, aucune n'est suffisamment précise à elle seule. C-EnterNet a pour objectif de faire appel aux approches les plus pertinentes actuellement disponibles et de travailler avec des collaborateurs du Canada et d'ailleurs à l'amélioration de ces méthodes de manière à produire des données fiables sur l'attribution de source dans le contexte canadien. Dans le cadre de C-EnterNet, on a examiné les méthodes d'attribution de source. On a également compilé des valeurs pour l'attribution des sources responsables des maladies entériques selon les estimations de diverses équipes à l'échelle mondiale.

L'une des conclusions tirées jusqu'ici est que les valeurs estimatives sont rarement comparables, en raison de l'absence d'un cadre commun pour les catégories d'aliments et la répartition des cas de maladie entérique (excluant / incluant les cas d'infection d'origine hydrique, les cas liés aux voyages, les cas liés à une éclosion). Par conséquent, C-EnterNet, en collaboration avec ses partenaires fédéraux et provinciaux, travaille actuellement à l'élaboration d'un cadre conceptuel général qui servira de base commune pour les discussions futures et les activités scientifiques liées à l'attribution de source au Canada.

C-EnterNet espère être présent à la conférence internationale sur l'établissement des priorités concernant les pathogènes d'origine alimentaire et les pathogènes zoonotiques, qui sera tenue à Berlin, en Allemagne, en juillet prochain (http://www.medvetnet.org/pdf/Poster/priority_poster_final.pdf). Cet événement, organisé conjointement par le Réseau d'excellence européen MED-VET-NET et le Food Safety Research Consortium des États-Unis, sera l'occasion par excellence de partager des renseignements et des avis avec les sommités dans le domaine de l'attribution de source.

Nous remercions particulièrement les partenaires financiers de C-EnterNet, ainsi que les parties intéressées :

- Agriculture et Agroalimentaire Canada
- Agence de santé publique du Canada
- Bureau de santé publique de la Région de Waterloo (Region of Waterloo Public Health)
- Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario
- Réseau canadien de l'eau
- Chaire CRSNG en traitement de l'eau potable, Université de Waterloo
- Grand River Conservation Authority
- Collège de médecine vétérinaire de l'Ontario, Université de Guelph
- Laboratoire central de santé publique du ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario et Laboratoire de santé publique de London
- Laboratoire national de microbiologie de l'Agence de santé publique du Canada
- Grand River Hospital Laboratory
- MDS Laboratory Services
- Canadian Medical Laboratories
- Gamma-Dynacare Laboratories

Pour de plus amples renseignement sur C-EnterNet, communiquer avec :

Porte-parole francophone

Dr André Ravel
Surveillance C-EnterNet
Laboratoire de lutte contre les zoonoses d'origine alimentaire
Agence de santé publique du Canada
Tél. : (450) 773-8521, poste 18490
Téléc. : (450) 778-8120
Andre_Ravel@phac-aspc.gc.ca

Anglophone spokesperson

Dr. Frank Pollari
Project Lead
C-EnterNet Surveillance
Laboratory for Foodborne Zoonoses
Public Health Agency of Canada
Tel.: (519) 826-2184
Fax: (519) 826-2244
Frank_Pollari@phac-aspc.gc.ca

http://www.phac-aspc.gc.ca/c-enternet/index_f.html