



Organisation
mondiale de la Santé



Réseau international des autorités de sécurité sanitaire des aliments (INFOSAN)

20 octobre 2005 (rev. 1, sept. 2007)

Note d'information INFOSAN No. 6/2005 – Programme "Global Salm-Surv" de l'OMS

"Global Salm-Surv": un réseau de l'OMS pour la surveillance des maladies d'origine alimentaire

La présente note apporte des informations sur le programme "Global Salm-Surv", un réseau destiné à renforcer les capacités de surveillance en laboratoire des maladies d'origine alimentaire et celles de détection des flambées et de riposte.

RESUME

- Les maladies d'origine alimentaire, et plus particulièrement les maladies diarrhéiques, représentent une cause importante de morbidité et de mortalité dans le monde entier.
- La surveillance des maladies d'origine alimentaire fournit des informations permettant de prendre des mesures. Elle détecte les flambées de maladies infectieuses et surveille les tendances. Les données de laboratoires obtenues dans le cadre de cette surveillance permettent d'identifier les agents pathogènes et les sources potentielles de contamination.
- La surveillance intégrée, utilisant aussi bien des données humaines que des éléments fournis par la surveillance vétérinaire ou alimentaire, fournit aux responsables de la gestion des risques le moyen d'élaborer des mesures préventives tout le long de la chaîne alimentaire, à partir d'une évaluation de la charge de morbidité et de l'affectation d'un risque pathogène à des aliments spécifiques.
- En 2000, l'OMS a lancé le programme Global Salm-Surv en vue de renforcer les capacités de surveillance par des moyens analytiques et épidémiologiques au service de la surveillance intégrée en laboratoire des maladies d'origine alimentaire. Le réseau s'appuie actuellement sur près de 1000 membres (y compris des organismes nationaux et des experts individuels) originaires de 149 pays.

Situation générale

Les maladies d'origine alimentaire, et plus particulièrement les maladies diarrhéiques, représentent un problème sanitaire majeur ayant des conséquences économiques importantes. La salmonellose et plusieurs autres maladies d'origine alimentaire provoquent des diarrhées, des diarrhées sanglantes, des vomissements et des crampes abdominales. L'un des types les plus nocifs de bactéries pathogènes véhiculées par l'alimentation, l'*Escherichia coli* producteur de Shiga-toxines, peut entraîner un syndrome hémolytique et urémique, susceptible de déboucher sur une insuffisance



rénale. On estime que deux millions de personnes par an meurent de maladies diarrhéiques, attribuées principalement à des aliments ou à une eau de boisson contaminés. D'après les études réalisées aux Etats-Unis d'Amérique, on relève chaque année 76 millions de cas de maladies d'origine alimentaire, entraînant 325 000 hospitalisations et 5 000 décès. Dans ce même pays, le coût des maladies d'origine alimentaire provoquées par *Campylobacter*, *Salmonella*, *E. Coli 0157* et *Listeria monocytogenes* est évalué à près de US \$ 7 milliards chaque année. Actuellement, la mondialisation du commerce alimentaire fait que des aliments produits dans un pays peuvent être commercialisés et consommés à l'autre bout du monde, d'où la possibilité qu'un produit alimentaire contaminé déclenche des flambées épidémiques dans plusieurs pays en même temps.

L'établissement d'une surveillance des maladies d'origine alimentaire permet de recueillir des échantillons, de rechercher par analyse les agents pathogènes et de surveiller les tendances de ces agents et leurs profils de résistance aux antimicrobiens. Cette surveillance facilite également la définition et le suivi de l'efficacité des stratégies d'endiguement et d'intervention opposées aux maladies d'origine alimentaire. Elle constitue par conséquent une composante essentielle de tout système de sécurité sanitaire des aliments. Il importe également que les systèmes de surveillance remplissent les obligations fixées par le Règlement sanitaire international (2005) ¹ et par INFOSAN².

Aujourd'hui, seuls quelques pays dans le monde disposent de programmes de surveillance totalement adaptés. Dans tous les autres, y compris l'ensemble des pays en développement, des programmes de surveillance nationaux sont en cours de mise en place et de perfectionnement. L'ampleur et l'impact sanitaire réels de la morbidité d'origine alimentaire restent donc encore inconnus, en particulier dans les pays en développement. En 1997, une enquête OMS dans les laboratoires nationaux de référence a révélé un manque général d'infrastructures de base pour la surveillance en laboratoire des maladies d'origine alimentaire dans près d'un tiers des États membres de l'OMS.

Introduction du programme Global Salm-Surv de l'OMS

L'OMS a lancé le programme Global Salm-Surv (GSS) en 2000. Dans l'objectif de réduire la fréquence des maladies d'origine alimentaire à l'échelle mondiale, le programme GSS s'efforce de renforcer la surveillance de ces maladies en laboratoire et d'améliorer la détection des flambées épidémiques et les ripostes destinées à contrer celles-ci. Le GSS offre une source internationale de moyens en termes de formation et d'expertise dans le domaine des maladies d'origine alimentaire. Au départ, le GSS avait centré ses activités sur la surveillance des salmonelles, mais il les a maintenant étendues aux affections causées par d'autres agents pathogènes tels que *E. coli* et *Campylobacter*. Ce programme dispense aussi des formations concernant la résistance aux antimicrobiens opposée par ces agents pathogènes humains importants dans le cas d'une transmission par voie alimentaire. Il constitue un effort de collaboration permettant à des organismes partenaires clés et à des Bureaux régionaux et nationaux de l'OMS d'entreprendre de concert des activités.

Dans le cadre du GSS, l'OMS travaille avec les partenaires suivants:

- Centers for Disease Control and Prevention (États-unis d'Amérique)
- Institut danois pour l'alimentation (Danemark)
- Réseau international des Instituts Pasteur, France
- Food and Drug Administration Center for Veterinary Medicine (États-unis d'Amérique)
- Institut pour les sciences vétérinaires et de la santé (Pays-Bas)
- Enter-net (Union européenne)

¹ Pour en savoir plus, consulter la note d'information INFOSAN N°4 du 10 mai 2007, Identification, évaluation et gestion conformément au Règlement sanitaire international (2005) des événements relevant de la sécurité sanitaire des aliments, à l'adresse : http://www.who.int/foodsafety/fs_management/infosan_archives/en

² Pour en savoir plus, consulter le manuel de l'utilisateur INFOSAN à l'adresse : http://www.who.int/foodsafety/fs_management/infosan/en

- OzFoodnet (Australie).

En outre, le GSS dispose de deux réseaux affiliés :

- le réseau de formation à l'épidémiologie et aux interventions de santé publique (TEPHINET)
- PulseNet international.

L'activité du GSS s'exerce à travers cinq projets visant à favoriser le renforcement des capacités, la collaboration et la communication. Ces projets permettent de stimuler la collaboration et la communication entre épidémiologistes et microbiologistes travaillant dans les domaines humain, vétérinaire et alimentaire. Ils sont présentés plus en détail dans le paragraphe suivant. Ils comprennent: 1/ des cours de formation sur une année dans toutes les régions, 2/ un système d'assurance de la qualité externe gratuit pour les laboratoires participants, 3/ des projets régionaux et nationaux ciblés, 4/ un serveur de listes et un site Internet (www.who.int/salmsurv) et 5/ une base de données rassemblant les résultats obtenus par les pays participant au sérotypage de *Salmonella*, qui permet la comparaison des souches entre les pays et les régions. Le GSS regroupe maintenant près de 1000 membres (y compris des laboratoires, des unités d'épidémiologie et des experts individuels) appartenant à 149 pays.

Projets composant le programme Global Salm-Surv de l'OMS

1. Cours de formation internationaux

Ces cours de formation sont organisés dans des sites de formation partout dans le monde, dont certains sont reconnus comme centres d'excellence régionaux. Ils sont dispensés en anglais, arabe, chinois, espagnol, français et russe. Le cours de niveau I apporte principalement une formation microbiologique permettant l'isolement, l'identification, le sérotypage et la résistance aux antimicrobiens des salmonelles. Le cours de niveau II comprend une révision des aspects théoriques et



techniques enseignés dans le cours I, plus un enseignement portant sur l'isolement de *Campylobacter* et les essais de sensibilité de cet agent aux antimicrobiens. Le cours de niveau III réunit des épidémiologistes et des microbiologistes. Les épidémiologistes s'intéressent principalement à la surveillance en laboratoire, à la détection des flambées épidémiques et aux questions relatives aux ripostes à ces flambées, tandis que les microbiologistes étudient les techniques de laboratoire. Les participants des deux disciplines de chaque pays réalisent en travaillant en équipe des exercices d'étude de cas pratiques. A l'issue de ces formations, des plans d'action nationaux s'appuyant sur les compétences acquises et sur les relations entre pays nouées dans le cadre des cours seront mis au point. Le cours de niveau IV porte pour l'essentiel sur les méthodes de sérotypage moléculaire et accueille ensemble des épidémiologistes, des microbiologistes et des gestionnaires, ce qui permet le développement de plans d'action nationaux contre les maladies d'origine alimentaire plus élaborés.

2. Système externe d'assurance de la qualité

Le programme Global Salm-Surv de l'OMS favorise le renforcement des capacités par l'intermédiaire d'un système d'assurance de la qualité externe (EQUAS), qui encourage les laboratoires à obtenir la meilleure qualité possible pour les résultats d'isolement, d'identification, de sérotypage et de test de la sensibilité aux antimicrobiens. Par le biais de l'Institut danois pour l'alimentation, le GSS distribue en aveugle des souches aux laboratoires participants afin qu'ils les soumettent à des essais de sérotypage et de sensibilité. Il fournit également des antisérums aux laboratoires nationaux de référence. Les laboratoires dont les résultats n'atteignent pas la qualité optimale sont encouragés à

solliciter une aide pour améliorer leurs compétences. EQUAS est le plus important programme externe d'assurance de la qualité dans le monde, avec 100 à 150 laboratoires participants par an, dans 60 à 80 pays.

3. Projets régionaux et nationaux ciblés

Outre les cours de formation internationaux, le GSS encourage la collaboration entre les pays et les scientifiques par le biais de projets régionaux et nationaux ciblés, qui sont mis sur pied pour promouvoir le développement permanent et la mise en application des compétences acquises ou des concepts introduits dans le cadre de ces cours. Les projets régionaux ciblés se focalisent sur des agents pathogènes véhiculés par les aliments, des sérotypes ou des pratiques de santé publique régionaux. Le *Salmonella Weltevreden* Project, axé sur l'agent *S. Weltevreden*, que l'on isole principalement en Asie du Sud-Est et dans le Pacifique occidental, est un exemple réussi de projet régional ciblé. Les résultats obtenus montrent que *S. Weltevreden* se rencontre dans la viande de poulet, l'eau et les fruits de mer et présente une faible résistance aux antimicrobiens dans les régions étudiées. L'une des conclusions importantes de cette étude est qu'une collaboration efficace entre les pays permet d'apprendre davantage sur les maladies d'origine alimentaire.

4. Groupe de discussion par messagerie électronique

Le GSS réalise son objectif de stimulation de la communication au sein d'un réseau international de personnes travaillant sur les maladies d'origine alimentaire par l'intermédiaire du Groupe de discussion par messagerie électronique (EDG), reliant les membres du réseau par un serveur de listes. Les messages échangés par le groupe EDG portent sur des sujets très variables: aspects programmatiques, demandes d'informations sur les flambées ou les sérotypes rares, matériel de formation et publications récentes sur les maladies d'origine alimentaire. Ils sont fournis en anglais, arabe, espagnol et français.

5. Base de données par pays du programme Global Salm-Surv de l'OMS

Le partage d'informations dans le cadre du GSS s'effectue aussi par l'intermédiaire de la banque de données par pays de ce programme. Cette base de données sur Internet contient des informations sur les quinze principaux sérotypes de salmonelle soumises par les membres et en provenance des laboratoires de différents pays. Ces données peuvent être issues de sources humaines, animales, alimentaires ou environnementales. Cette base de données par pays est accessible sur Internet et utilisable par des individus ou des pays comme source. Il est possible par exemple de rechercher des sérotypes spécifiques ou d'explorer la base de données pour mieux connaître les sérotypes prévalents dans des régions données. Les coordonnées des membres sont aussi disponibles dans cette base et les membres peuvent se contacter entre eux à propos des projets ou des enquêtes sur des flambées.

Un rapport sur les réalisations du GSS sur la dernière période quinquennale (2000- 2005) peut être consulté à l'adresse: <http://www.who.int/salmsurv/GSSProgressReport2005.pdf>.

Futurs axes d'activité du GSS

La stratégie du GSS pour la période 2006-2010 a été établie lors de réunion stratégique du programme Global Salm-Surv de l'OMS à Winnipeg (Canada), en septembre 2005. Sur la prochaine période de 5 ans, le GSS concentrera ses efforts sur la mesure et la description de l'impact dans le monde de ses activités. Il s'intéressera principalement aux techniques développées spécifiquement pour évaluer dans un pays ou une région l'impact du programme sur le temps de réponse aux flambées de maladies d'origine alimentaire, le bénéfice des cours de formation et la réduction globale des maladies d'origine alimentaire.

Pour améliorer les capacités nationales de détection des maladies d'origine alimentaire et les systèmes de riposte, le GSS renforcera les cycles de formation existants, tout en les étendant à de nouvelles zones géographiques. Afin de promouvoir les interventions réduisant la morbidité due à ces

maladies, le GSS aidera les centres d'excellence régionaux à identifier les interventions dont la pertinence peut être objectivement prouvée, à développer des plans par pays visant à endiguer les maladies d'origine alimentaire, ainsi que les pays à transposer les données de surveillance sanitaire en informations pratiques à l'usage des décideurs politiques et autres acteurs. Le rapport sur le plan stratégique en 5 ans du GSS pour 2006-2010 dans son intégralité peut être consulté à l'adresse Internet : http://www.who.int/salmsurv/general/documents/GSS_STRATEGICPLAN2006_10.pdf.

Participation et soutien

L'OMS aimerait remercier les organismes partenaires mentionnés pour leur soutien. Elle voudrait aussi encourager les autres États membres intéressés par le programme Global Salm-Surv à y participer. Pour plus d'informations, prendre contact avec le Directeur du Département Sécurité sanitaire des aliments, zoonoses et maladies d'origine alimentaire, Dr Jørgen Schlundt - Tel: + 41 22 791 3445 - Courriel: schlundtj@who.int

Les organismes et les personnes agissant individuellement sont aussi invités à se joindre au programme Global Salm-Surv de l'OMS. Leur participation est la bienvenue. L'inscription s'effectue auprès de: Dr Danilo Lo Fo Wong - Tel: + 41 22 791 3882 – courriel : lofowongd@who.int , ou en remplissant un formulaire d'inscription disponible sur le site www.who.int/salmsurv.

Référence

Patrick M E, Hendriksen R S, Lertworapreecha M, Aarestrup F M, Chalermchaikit T, Wegener HC, Lo Fo Wong DMA et les partenaires du programme OMS Global Salm-surv dans les régions OMS de l'Asie du sud-est (SEAR) et du Pacifique occidental (WPR). 2004. Epidemiology of Salmonella Weltevreden in South-East Asia and the Western Pacific: A WHO Global Salm-Surv Regional Research Project. Troisième conférence internationale sur les maladies infectieuses émergentes. Atlanta, Etats-Unis d'Amérique, mars 2004.

INFOSAN sert aux autorités de sécurité sanitaire des aliments et autres organismes pertinents à échanger des informations sur la sécurité sanitaire des aliments et à améliorer la collaboration entre les diverses autorités chargées de la sécurité sanitaire des aliments aux niveaux national et international.

INFOSAN Urgence, qui est intégré dans INFOSAN, relie les points de contact officiels nationaux pour faire face aux flambées et aux urgences ayant une importance internationale et permet l'échange rapide de l'information. INFOSAN Urgence vise à compléter et à soutenir le réseau mondial OMS d'alerte et d'action en cas d'épidémie existant.

L'OMS fait fonctionner/gère INFOSAN à Genève. INFOSAN comprend actuellement 163 Etats Membres.

Pour de plus amples informations, veuillez consulter : www.who.int/foodsafety.