



Avis 2004-07: Programme de surveillance pour la réduction de la prévalence de Salmonella dans les exploitations porcines en Belgique (dossier Sci Com 2003/22)

Le Comité Scientifique de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire émet l'avis suivant :

A ce jour, il n'existe pas en Belgique un programme officiel de contrôle des Salmonella zoonotiques dans les exploitations porcines. Chez les porcs, la salmonellose en tant que maladie revêt une importance secondaire. Toutefois, les porcs sains peuvent être porteurs de ce germe et ainsi être à l'origine de la propagation de l'infection d'une exploitation à l'autre et provoquer des toxi-infections alimentaires collectives (TIAC) chez l'homme suite à la consommation de viande porcine contaminée.

L'Agence Fédérale pour la Sécurité de la Chaîne Alimentaire a demandé au Comité Scientifique d'émettre un avis sur le dossier technique relatif à un programme de surveillance pour la réduction de la prévalence de Salmonella dans les exploitations porcines en Belgique.

Le Comité Scientifique est d'accord avec l'objectif du plan soumis, à savoir mettre en place une surveillance chez les porcs vivants dans le but de réduire la présence de Salmonella dans la viande et les produits à base de viande ce qui devrait réduire le risque d'infection à Salmonella chez l'homme. Il y a lieu, en effet, d'éviter la présence de ce germe dans toute la filière de production.

La proposition transmise au Comité Scientifique peut difficilement être interprétée comme un plan de contrôle complet ; elle prévoit plutôt le monitoring ou la surveillance de Salmonella au niveau des exploitations porcines. Cette proposition pourrait constituer la phase initiale d'un plan de contrôle à développer. Il est absolument indiqué de décrire le plan d'une façon plus détaillée, notamment en ce qui concerne la base statistique de l'échantillonnage (y compris les marges de fiabilité et les critères de classement des exploitations), la définition des statuts S3 et S4, les mesures à prendre, l'évaluation intermédiaire et finale du plan et la signification d'une sérologie individuelle positive chez le porc.

Le Comité Scientifique estime que l'examen bactériologique peut constituer une plus-value importante pour ce projet. Des techniques existent afin d'obtenir d'une façon simple un échantillon représentatif de l'exploitation qui peut être soumis à une analyse bactériologique. Le typage (sérotypage, typage par phages, antibiogramme, typage moléculaire) de souches de Salmonella éventuellement isolées permet d'effectuer des études épidémiologiques ayant pour but notamment d'examiner l'origine ou la répartition de certains types. Surtout dans la phase initiale d'un plan de lutte, il est indiqué de combiner la sérologie avec la bactériologie vu qu'il

n'a pas été possible d'établir une relation univoque entre les deux. Ainsi, une sérologie positive révèle une infection antérieure par Salmonella, mais ne donne aucune indication ni sur le statut actuel de l'animal (excrétion éventuelle de Salmonella) ni sur un éventuel risque pour la santé humaine. De plus, une infection récurrente ne se traduit pas toujours par une augmentation des concentrations sériques (Kranker et al. 2003, Botteldoorn et al. 2003). L'utilisation simultanée des deux méthodes de détection pourrait, par conséquent, permettre la validation des méthodes mises en oeuvre en vue de la surveillance, après un an par exemple.

Lors de l'évaluation des résultats de la première année, il convient également de tenir compte de l'âge des animaux échantillonnés, étant donné que les concentrations sériques et l'excrétion de Salmonella dépendent dans une mesure considérable de l'âge de l'animal.

Le Comité scientifique est d'avis que la situation en Belgique ne peut être comparée avec la situation dans d'autres pays, p.e. le Danemark où l'on a constaté une très faible séroprévalence (Wegener et al., 2003), et où, par conséquent, la surveillance est uniquement basée sur une enquête sérologique. A l'aide d'examen bactériologiques et sérologiques, on peut s'attendre à une haute séroprévalence dans la plupart des exploitations en Belgique, si bien que la différenciation qui peut être uniquement faite sur base d'un examen sérologique sera trop faible pour permettre une classification des exploitations.

En ce qui concerne l'échantillonnage et les analyses sérologiques et bactériologiques, il y a lieu de rechercher des méthodes dont les caractéristiques (sensibilité et spécificité) correspondent le mieux possible avec l'objectif de l'étude. Ainsi, dans la phase initiale de la surveillance, les caractéristiques du test sérologique n'auront que peu d'importance étant donné que des mesures ne seront prises que dans les 10 % d'exploitations porcines posant le plus de problèmes. En fonction de l'évolution du programme, l'objectif changera et par conséquent, le choix des tests changera lui aussi. Dans le cadre d'un programme de lutte, il est évidemment souhaitable de n'appliquer qu'une seule méthode d'échantillonnage et d'analyse dans tout le pays.

Un programme de surveillance au niveau des exploitations agricoles n'a du sens au point de vue de la protection de la santé publique que lorsqu'il est accompagné d'un contrôle adéquat de l'autocontrôle dans les abattoirs et du respect des mesures en vue d'éviter la contamination croisée dans les abattoirs. D'autre part, l'absence de stress chez les animaux, notamment durant le transport, a aussi un effet favorable sur le degré final de contamination des viandes. La maîtrise de certains points critiques de contrôle permet de réduire sensiblement la contamination des carcasses (p.e. Botteldoorn et al. 2003).

Il est de la plus grande importance d'inclure dans ce plan toutes les exploitations au lieu de le limiter aux exploitations de grande taille. Par ailleurs, le Comité Scientifique est d'avis que la période de participation volontaire doit être limitée à un minimum. Cet aspect est également important dans le cadre d'application de la Directive 2003/99/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 novembre 2003 sur la surveillance des zoonoses et des agents zoonotiques modifiant la décision 90/424/CEE du Conseil et abrogeant la directive 92/117/CEE du Conseil et du Règlement (CE) n° 2160/2003 concernant le contrôle des salmonelles et d'autres agents zoonotiques spécifiques présents dans la chaîne alimentaire. Pour les

troupeaux de porcs à l'engrais, l'objectif en ce qui concerne la réduction de la prévalence est fixé au 12.12.07 et des tests de certification seraient obligatoires pour les échanges dès le 12.06.09. Pour les troupeaux de porcs reproducteurs, l'objectif en ce qui concerne la réduction

de la prévalence est fixé au 12.12.08 et des tests de certification seraient obligatoires pour les échanges dès le 12.06.10.

Nonobstant l'importance que revêt ce programme de surveillance pour la santé publique, le Comité Scientifique fait remarquer qu'à l'heure actuelle ce sont les volailles (notamment les oeufs) qui posent le plus de problèmes en ce qui concerne la transmission de Salmonella à l'homme et que le secteur avicole a grandement besoin d'une lutte organisée .

Références

Botteldoorn, N., Heyndrickx, M., Rijpens, N., Grijspeerdt, K. & L. Herman. 2003. Salmonella on pig carcasses in the slaughterhouse . J. Appl. Microbiol. 95: 891-903.

Kranker, S., L. Alban, J. Boes & J. Dahl. 2003. Longitudinal study of Salmonella enterica serotype Typhimurium infection in three Danish farrow-to-finish swine herds. J. Clin. Microbiol. 41: 2282-2288.

Parlement européen et Conseil européen. (2003). Règlement (CE) N° 2003/2160 du 17 novembre 2003 sur le contrôle des salmonelles et d'autres agents zoonotiques spécifiques présents dans la chaîne alimentaire. Journal Officiel de l'Union européenne, L325, 1-15.

Parlement européen et Conseil européen. (2003). Directive (CE) N° 2003/99 du 17 novembre 2003 sur la surveillance des zoonoses et des agents zoonotiques, modifiant la décision 90/424/CEE du Conseil et abrogeant la directive 92/117/CEE du Conseil. Journal Officiel de l'Union européenne, L325, 31-40.

Wegener H.C., Hald T., Wong D.L., Madsen M., Korsgaard H., Bager F., Gerner-Smidt P. & K. Molbak. 2003. Salmonella control programmes in Denmark. Emerg Infect Dis. 9: 774-780.

Nielsen B., Baggesen D., Bager F., Haugegaard J., Lind P. 1995. The serological response to Salmonella serovars typhimurium and infantis in experimentally infected pigs. The time course followed with an indirect anti-LPS ELISA and bacteriological examinations. Vet Microbiol. 47: 205-218.