



anses

# SALMONELLOSES

## Maladies zoonotiques

### DESCRIPTION ET IMPORTANCE

Les salmonelles (*Salmonella* spp.) sont des bacilles Gram négatifs, généralement mobiles, responsables de salmonelloses.

Le genre *Salmonella* a la particularité de comporter 2 espèces (*S. enterica* et *S. bongori*), l'espèce *S. enterica* étant elle-même divisée en 6 sous-espèces (*enterica*, *salamae*, *arizonae*, *diarizonae*, *houtenae* et *indica*) sur la base de critères phénotypiques.

Le sérotypage, basé sur la caractérisation des antigènes somatiques (O) et flagellaires (H), permet le classement des sous-espèces en sérotypes (ou sérovars). Ceux appartenant à la sous-espèce *enterica* (la plus représentée) sont affectés d'un nom correspondant fréquemment à un lieu géographique ou un nom (du découvreur), les autres sont désignés par leur formule antigénique.

L'ensemble des sérotypes connus (plus de 2 600) est répertorié au sein du schéma de classification de Kauffmann-White-Le Minor. Certains sérotypes sont adaptés à l'espèce animale comme *S. Dublin* chez le bovin, *S. Enteritidis* chez la poule, *S. Abortusovis* chez le mouton, *S. Choleraesuis* chez le porc, *S. Gallinarum* chez la volaille, *S. Abortusequi* chez le cheval...

Parmi tous ces sérotypes, les principaux retrouvés sont *S. Enteritidis* et *S. Typhimurium*, ils font l'objet d'une déclaration obligatoire en élevage de volailles et d'une surveillance élargie à d'autres filières.

En raison de leur caractère zoonotique et de leur implication fréquente dans les cas de maladies infectieuses d'origine alimentaire, les salmonelles représentent un danger nécessitant beaucoup d'efforts de surveillance, en particulier en médecine vétérinaire.

## CONTEXTE

Présentes dans le monde entier, le réservoir principal de *Salmonella* spp. est le tractus gastro-intestinal des mammifères (porcs, bovins) et des oiseaux (volailles domestiques). Pratiquement toutes les espèces d'animaux (ex: oiseaux, ovins, équidés, reptiles...) peuvent être infectés par *Salmonella*. Les animaux (d'élevages, sauvages ou domestiques), sont souvent porteurs asymptomatiques (porteur sains) de cette bactérie sans pour autant être malades. Toutefois, la colonisation peut être suivie d'une bactériémie, et *Salmonella* peut se retrouver dans plusieurs organes, tels que la rate, le foie, la moelle osseuse ou encore l'oviducte...

La multiplication des salmonelles se fait dans le tube digestif des animaux, et par conséquent elles se retrouvent en grande quantité dans les déjections des animaux infectés ou malades. Ainsi elles se transmettent à l'eau, aux végétaux ou à d'autres animaux par simple contact. Résistantes plusieurs semaines dans le milieu extérieur, elles peuvent contaminer durablement l'environnement des élevages.

La contamination peut ainsi se faire par contact direct ou indirect entre les animaux. Les animaux asymptomatiques, le fourrage et l'eau contaminés par *Salmonella* constituent les sources d'infections principales. Cependant, il est important de ne pas négliger en élevage, l'impact des reptiles, des rongeurs (surtout les souris), des insectes et de la faune sauvage (oiseaux, renards, sangliers, ect.) qui peuvent également introduire des salmonelles dans un troupeau.

La transmission par l'œuf à couver joue également un rôle dans la propagation de l'infection chez les volailles, car elles peuvent se propager aux œufs et infecter les poussins dans l'œuf. Les poussins infectés ainsi que les coquilles contaminées sont un risque de contamination récurrente et représente une vraie problématique pour les couvoirs.

## SIGNES CLINIQUES

Chez l'animal, la salmonellose peut s'accompagner de fièvre, de diarrhée (parfois sanglantes) et peut se manifester brusquement ou comme une infection chronique. Les diarrhées peuvent être suffisamment importantes pour causer de fortes douleurs abdominales et conduire à une déshydratation.

Chez les porcs, le portage est principalement asymptomatique, cependant chez les jeunes porcs (plus sensibles), les animaux peuvent présenter de la fièvre, une coloration bleuâtre du groin, des oreilles ou des flancs en cas de salmonelloses et les truies peuvent avorter ou présenter des symptômes d'inflammation des poumons.

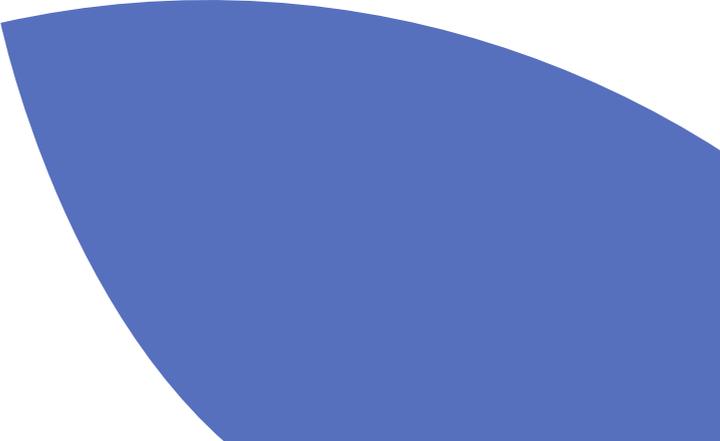
Chez les bovins, ce sont les veaux qui y sont le plus sensibles. Avec l'âge, l'infection évolue de manière plus bénigne mais les bovins adultes peuvent toutefois, présenter de la fièvre, des diarrhées, une baisse de la production de lait et des avortements spontanés.

Chez les ovins la salmonellose peut apparaître à tout âge mais un signe caractéristique de la contamination à *Salmonella* est l'avortement au 4<sup>e</sup> ou 5<sup>e</sup> mois de gestation ou la mise-bas d'agneaux manquant de vitalité.

Chez les volailles l'infection passe généralement inaperçue. Elles provoquent parfois une réduction des performances de ponte (ou réduction du taux d'éclosion). Les poussins peuvent présenter de l'apathie, de l'inappétence, une diarrhée liquide et un besoin de rapprochement. Il peut arriver que certains sérotypes de salmonelles provoquent de la mortalité.

## RÉGLEMENTATION

Une surveillance à l'élevage est pratiquée. Elle se fait par l'intermédiaire du règlement (CE) N°2160/2003 du Parlement européen et du Conseil du 17 novembre 2003, et s'appuie en France sur plusieurs arrêtés ministériels successivement appliqués aux différents étages des filières avicoles réglementées. L'objectif de ce dispositif est de dépister toute infection par *Salmonella* au niveau de l'élevage des filières *Meleagris gallopavo* (dinde de chair), *Gallus gallus* (poulet de chair et œufs de consommation).



# RÔLE DU LABORATOIRE NATIONAL DE RÉFÉRENCE

Un laboratoire national de référence (LNR) est un laboratoire public ou privé agréé par le ministère en charge de la santé pour servir de référence nationale dans un domaine de compétence en rapport avec la santé publique.

Le LNR-Salmonelloses aviaires est nommé dans le domaine de compétence « Maladies animales » par le Ministère en charge de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire et coordonné à l'Anses par l'Unité Hygiène et Qualité des Produits Avicoles et Porcins. Le LNR avec l'aide du réseau *Salmonella* contribue au système de surveillance sanitaire. Il recueille les données relatives aux souches de *Salmonella* spp. isolées en France à partir des réservoirs animaux, apporte dans le périmètre de sa mission, un appui scientifique et technique aux autorités compétentes. Il collabore avec le laboratoire de référence de l'Union européenne (LRUE) et renforce les échanges et les collaborations avec la direction générale de l'Alimentation (DGAL). Il anime son réseau de laboratoires officiels agréés ou reconnus en participant et organisant des formations et des essais inter laboratoires.

## POINT D'INTÉRÊT GÉNÉRAL

Le contrôle de la salmonellose repose sur le maintien de *Salmonella* à l'écart des élevages et de la préservation de la bonne santé des troupeaux.

La meilleure protection contre le risque de salmonellose est de veiller à une bonne hygiène des établissements, de respecter les mesures de biosécurité (programme de lutte) et de protéger les bâtiments d'élevages contre les nuisibles et l'entrée d'animaux sauvages...

En cas de maladie, il est important d'identifier la source de l'infection et les porteurs de l'agent infectieux le plus rapidement possible.



**anses**

AGENCE NATIONALE DE SÉCURITÉ SANITAIRE  
de l'alimentation, de l'environnement et du travail

14 rue Pierre et Marie Curie  
94701 Maisons-Alfort Cedex  
[www.anses.fr](http://www.anses.fr) – @Anses\_fr

**Connaître, évaluer, protéger**