

Salmonelles dans des échantillons environnementaux, dans la viande de volaille et chez l'homme

Trouver des informations sur les salmonelles – c'est facile

Le nombre de cas de salmonelles dans les troupeaux de volaille suisses est stable depuis des années et son niveau est très bas. Cependant, où peut-on trouver des chiffres exacts, sont-ils publiés de manière transparente ou sont-ils tenus « secrets » ? Le présent article résume les résultats des analyses de ces dernières années et montre où trouver des informations adaptées à chacun.

Bactéries difficiles à classer

Les salmonelles sont des bactéries à Gram négatif en forme de bâtonnet qui peuvent se déplacer grâce à des flagelles. Elles sont présentes dans l'environnement et dans les intestins de l'homme et des animaux. Les bactéries peuvent être classées en espèces, sous-espèces et sérotypes, mais dans le cas des salmonelles, cette répartition est très compliquée:

- Il existe deux espèces de salmonelles: *Salmonella enterica* et *Salmonella bongori*.
- *Salmonella enterica* comprend six sous-espèces différentes.
- La plus commune de ces sous-espèces, *Salmonella enterica* subsp. *enterica*, comprend plus de 1500 variantes, appelées sérotypes (ou sérovars). Elles diffèrent par leurs antigènes de surface, leurs flagelles et leur pathogénicité. Dans l'usage quotidien, on abrège par « sérotype de *Salmonella* », p. ex. *Salmonella* Enteritidis.
- En cas d'apparition d'un foyer de toxoinfection alimentaire, des analyses génétiques supplémentaires sont nécessaires pour déterminer si les isolats humains et aviaires sont identiques.

Infections aux salmonelles

Les salmonelles peuvent être présentes dans le tractus génital ou le tractus gastro-intestinal de volailles en bonne santé. À partir de là, la bactérie peut s'introduire dans le contenu des œufs (*Salmonella* Enteritidis) ou, au moment de l'abattage, sur la viande à partir du contenu de l'intestin des animaux d'élevage (nombreux sérotypes différents). En cas de consommation de viande de volaille crue ou mal cuite et de plats à base d'œufs crus qui n'ont pas été préparés ou conservés dans les règles, les bactéries vont être ingérées par l'homme. À partir d'environ 1 million de salmonelles par gramme de nourriture absorbée, des adultes en bonne santé peuvent être atteints de diarrhées. Chez les jeunes enfants, les personnes âgées, les femmes enceintes et les personnes dont le système immunitaire est affaibli, un nombre inférieur de germes suffit également à déclencher une infection. En outre,

dans certaines circonstances, les bactéries peuvent pénétrer dans le sang à partir de l'intestin et provoquer une septicémie mortelle. Une hygiène correcte en cuisine peut empêcher la salmonellose chez l'homme; des conseils sont disponibles sur Internet à l'adresse <https://savourensecurite.ch>.

ST et SE – les plus fréquents

Les sérotypes *Salmonella* Enteritidis (SE) et *Salmonella* Typhimurium (ST) (y compris une variante spécifique de ST, la « souche monophasique ») sont les salmonelles les plus courantes chez l'homme et les animaux. Afin de protéger les consommateurs, l'infection à SE est devenue une épizootie à contrôler en Suisse depuis 1994. L'assainissement des troupeaux de poules pondeuses a donné de très bons résultats: les épidémies de SE ont diminué massivement. De 1995 à 2005, on comptait en moyenne 8 troupeaux de poules pondeuses touchés par an, moyenne qui est tombée à seulement 1 à 2 troupeaux par an de 2006 à 2016. Plus tard, ST (y compris la souche monophasique) a également été inclus dans le programme de lutte, qui a ensuite été étendu aux poulets d'élevage et aux dindes d'élevage (source: OSAV et NRGK).

Grâce aux mesures de lutte, le nombre de cas de salmonelloses humaines en Suisse est passé de plus de 70 (1995) à environ 18 cas (2019) pour 100 000 habitants (source: OFSP).

Surveillance des salmonelles

La surveillance de la volaille suisse s'appuie sur les « Directives techniques concernant le prélèvement et l'analyse d'échantillons pour le dépistage des infections à *Salmonella* chez la volaille domestique » (actuellement en cours de révision). Ce document régit le contrôle des salmonelles chez les souches parentales, les poules pondeuses, les poulets d'élevage et les dindes d'élevage au-delà d'une certaine taille de troupeau ou d'une certaine surface de poulailler. Des contrôles facultatifs ont également lieu dans les petits troupeaux

ou chez d'autres espèces animales.

Si un échantillon prélevé dans l'environnement est positif à SE ou ST (y compris la souche monophasique) (« cas suspect »), 20 animaux du troupeau concerné sont alors testés. Si l'on identifie également des SE ou ST (souche monophasique comprise) dans les organes de ces animaux ou, dans le cas des souches parentales, aussi des *Salmonella* Infantis, *S. Hadar* ou *S. Virchow*, on considère qu'il s'agit d'une épizootie et le troupeau est abattu. Le nombre de cas suspects et de cas d'épizooties est publié chaque année sur le site web de l'OSAV.

Les salmonelles chez l'homme viennent-elles vraiment de la volaille?

En fait, il existe de nombreuses études qui montrent clairement que certains isolats de salmonelle provenant de la viande de volaille correspondent à des foyers de salmonelles chez l'homme. Par exemple, une épidémie de *Salmonella* Heidelberg aux États-Unis, avec 134 cas dans 13 États, a pu être attribuée à une filière de volaille intégrée de l'État de Washington. En Europe, des analyses de laboratoire approfondies ont montré qu'une souche spécifique de *Salmonella* Infantis – appelée « clone hongrois » – s'était propagée à partir de la Hongrie et pouvait être identifiée régulièrement depuis 2010 dans la viande de volaille commercialisée dans de nombreux pays européens, y compris la Suisse.

Lorsqu'une épidémie se déclare chez l'homme en Suisse, l'OFSP demande des analyses génétiques détaillées pour en identifier la source, et ces données sont généralement publiées.

Dr Sarah Albini, NRGK Zurich ■

Salmonelles: trouver des informations

Le tableau ci-dessous fournit une aide pour trouver des informations. Si vous ne trouvez pas l'information que vous cherchez, veuillez contacter la Division des maladies de la volaille et du lapin (NRGK) de l'Université de Zurich. (Secrétariat: sandra.leutenegger@uzh.ch / tél. 044 635 86 31).

Tableau: Où trouver quelles informations sur les salmonelles et les infections à salmonelles chez l'homme et l'animal?

Web	Je cherche des...	Disponibles ici... (Thème sur le site)
Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV)	Bases juridiques sur la surveillance des salmonelles des volailles et d'autres animaux Informations techniques sur les salmonelles chez différentes espèces animales	Salmonellose et infection à <i>Salmonella</i> chez l'animal www.blv.admin.ch/blv/fr/home/tiere/tierseuchen/uebersicht-seuchen/alle-tierseuchen/salmonellose.html → Fiche thématique sur l'infection des poules par <i>Salmonella</i> Enteritidis (en allemand) → Directives techniques concernant le prélèvement et l'analyse d'échantillons pour le dépistage des infections à <i>Salmonella</i> chez la volaille domestique
	Laboratoires de diagnostic reconnus par l'OSAV pour l'analyse d'échantillons issus de la production animale à la recherche de salmonelles	Diagnostic des épizooties www.blv.admin.ch/blv/fr/home/tiere/tierseuchen/tierseuchendiagnostik.html → Laboratoires de diagnostic agréés
	Données sur le nombre de cas suspects et de cas d'épizooties dans les troupeaux de volailles suisses, ainsi que sur les sérotypes de salmonelles	Statistiques et rapports www.blv.admin.ch/blv/fr/home/tiere/publikationen/statistiken-berichte-tiere.html → Surveillance des zoonoses: «Rapport concernant la surveillance des zoonoses et des foyers de toxoinfection alimentaire»
	Règles d'hygiène pour conserver et préparer des aliments	Préparer correctement – savourer en sécurité www.blv.admin.ch/blv/fr/home/lebensmittel-und-ernaehrung/lebensmittelsicherheit/krankheitsreger-und-hygiene/hygiene.html https://savouereensecurite.ch
Office fédéral de la santé publique (OFSP)	Informations techniques sur la salmonellose chez l'homme	Maladies chez l'homme de A à Z → Salmonellose www.bag.admin.ch/bag/fr/home/krankheiten/krankheiten-im-ueberblick/salmonellose.html
	Nombre de cas de salmonellose chez l'homme	Chiffres Maladies infectieuses www.bag.admin.ch/bag/fr/home/zahlen-und-statistiken/zahlen-zu-infektionskrankheiten.html
EFSA ¹⁾ (EU)	Foyers d'infections dues aux salmonelles chez l'homme causées par des œufs ou de la viande de volaille (Europe)	Salmonelles www.efsa.europa.eu/fr/topics/topic/salmonella → Surveillance des salmonelles chez les animaux et dans les denrées alimentaires (en partie en anglais)
ECDC ²⁾ (EU)	Informations techniques sur le nombre de cas et la salmonellose chez l'homme (Europe)	Salmonelles chez l'homme www.ecdc.europa.eu/en/salmonellosis → Articles sur la situation en Europe (en anglais) → Foyer de salmonellose liés à l'alimentation chez l'homme (en anglais)
CDC ³⁾ (USA)	Foyers d'infections dues aux salmonelles chez l'homme causées par des œufs ou de la viande de volaille (USA)	Salmonella: List of Selected Outbreak Investigations Linked to Food, by Year www.cdc.gov/salmonella/outbreaks.html → Foyer de salmonellose liés à l'alimentation chez l'homme (en anglais)

¹⁾ EFSA = Autorité européenne de sécurité des aliments;²⁾ ECDC = Centre européen de prévention et de contrôle des maladies³⁾ CDC = Centers for Disease Control and Prevention