Juillet 2025

Rapport concernant la surveillance des zoonoses et des foyers de toxi-infections alimentaires

Données 2024

Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires OSAV

Schwarzenburgstrasse 155, 3003 Berne

Site internet : www.blv.admin.ch

E-mail : info@blv.admin.ch

Téléphone : +41 (0)58 463 30 33

Office fédéral de la santé publique OFSP

Schwarzenburgstrasse 157, 3003 Berne

Site internet : www.bag.admin.ch

E-mail : info@bag.admin.ch

Téléphone: +41 (0)58 463 87 06

Table des matières

1 Résumé ... 4

2 Surveillance des zoonoses ... 5

2.1 Campylobactériose ... 5

2.1.1 Déclaration obligatoire et nombre de cas chez l'être humain ... 5

2.1.2 Annonce obligatoire et surveillance chez l'animal ... 6

2.1.3 Surveillance dans les denrées alimentaires ... 8

2.1.4 Mesures / prévention ... 10

2.1.5 Évaluation de la situation ... 10

2.2 Salmonellose / infection par *Salmonella* ... 11

2.2.1 Déclaration obligatoire et nombre de cas chez l'être humain ... 11

2.2.2 Annonce obligatoire et surveillance chez l'animal ... 12

2.2.3 Surveillance dans les denrées alimentaires ... 14

2.2.4 Mesures / prévention ... 16

2.2.5 Évaluation de la situation ... 16

2.3 Listériose ... 17

2.3.1 Déclaration obligatoire et nombre de cas chez l'être humain ... 17

2.3.2 Annonce obligatoire et surveillance chez l'animal ... 18

2.3.3 Surveillance dans les denrées alimentaires ... 19

2.3.4 Évaluation de la situation ... 20

2.4 *Escherichia coli* productrices de shigatoxines ... 20

2.4.1 Déclaration obligatoire et nombre de cas chez l'être humain ... 20

2.4.2 Annonce obligatoire et surveillance chez l'animal ... 21

2.4.3 Surveillance dans les denrées alimentaires ... 21

2.4.4 Mesures / prévention ... 22

2.4.5 Évaluation de la situation ... 22

2.5 Trichinellose ... 23

2.5.1 Déclaration obligatoire et nombre de cas chez l'être humain ... 23

2.5.2 Annonce obligatoire et surveillance chez l'animal ... 23

2.5.3 Surveillance dans les denrées alimentaires ... 24

2.5.4 Mesures / prévention ... 25

2.5.5 Évaluation de la situation ... 25

2.6 Tuberculose (bovine) ... 25

2.6.1 Déclaration obligatoire et nombre de cas chez l'être humain ... 25

2.6.2 Annonce obligatoire et surveillance chez l'animal ... 26

2.6.3 Mesures / prévention ... 27

2.6.4 Évaluation de la situation 27
2.7 Brucellose 28
2.7.1 Déclaration obligatoire et nombre de cas chez l'être humain 28
2.7.2 Annonce obligatoire et surveillance chez l'animal 29
2.7.3 Mesures / prévention 29
2.7.4 Évaluation de la situation 29
2.8 Échinococcose 29
2.8.1 Déclaration obligatoire et nombre de cas chez l'être humain 30
2.8.2 Annonce obligatoire et surveillance chez l'animal 30
2.8.3 Surveillance dans les denrées alimentaires 32
2.8.4 Mesures / prévention 32
2.8.5 Évaluation de la situation 32
2.9 Fièvre Q (coxiellose) 33
2.9.1 Déclaration obligatoire et nombre de cas chez l'être humain 33
2.9.2 Annonce obligatoire et surveillance chez l'animal 34
2.9.3 Mesures / prévention 35
2.9.4 Évaluation de la situation 35
2.10 Tularémie 35
2.10.1 Déclaration obligatoire et nombre de cas chez l'être humain 36
2.10.2 Annonce obligatoire et surveillance chez l'animal 36
2.10.3 Surveillance dans les tiques 37
2.10.4 Mesures / prévention 37
2.10.5 Évaluation de la situation 38
2.11 Fièvre du Nil occidental (FNO) 38
2.11.1 Déclaration obligatoire et nombre de cas chez l'être humain 38
2.11.2 Annonce obligatoire et surveillance chez l'animal 39
2.11.3 Mesures / prévention 39
2.11.4 Évaluation de la situation 40
3 Cas de zoonose actuels 40
3.1. Coxiellose / fièvre Q 40
3.2. Cas de rage chez une chauve-souris 41
4 Foyers de toxi-infections alimentaires 42
5 Annexe 49

1 Résumé

En 2024, les maladies provoquées par les agents zoonotiques les plus fréquents ont connu une augmentation du nombre de cas chez l'être humain.

Pour l'année sous revue, la **campylobactériose** reste de loin la zoonose la plus fréquemment enregistrée chez l'être humain. Au total, 8280 cas de campylobactériose confirmés par diagnostic de laboratoire ont été déclarés, ce qui représente une nette augmentation par rapport à l'année précédente (6762 cas).

Une forte augmentation est aussi constatée pour la **salmonellose**, qui reste la deuxième zoonose la plus fréquemment enregistrée en Suisse en 2024, avec 2344 cas confirmés par diagnostic de laboratoire déclarés chez l'être humain (contre 1823 cas en 2023), ce qui correspond à un taux de déclaration de 26 nouvelles infections pour 100 000 habitants. Le nombre de cas de salmonellose chez l'animal (128) est resté dans la fourchette des années précédentes (2023 : 124 cas). Les cas se sont déclarés principalement chez des chiens ainsi que chez des bovins et des reptiles.

Avec un total de 1361 cas déclarés en 2024, l'augmentation des infections d'origine alimentaire dues aux ***Escherichia coli* formatrices de shigatoxine (STEC)** observée ces dernières années chez l'être humain se poursuit (2023 : 1225 cas). Cela correspond à un taux de déclaration de 15 nouveaux cas pour 100 000 habitants, le plus élevé enregistré depuis l'introduction de l'obligation de déclaration en 1999. Il est difficile de dire si l'augmentation continue de s'expliquer par une augmentation du nombre de tests effectués avec les méthodes PCR multiplex qui permettent une détection plus fréquente des cas.

En 2024, 51 cas d'infections d'origine alimentaire dues à ***Listeria monocytogenes*** ont été déclarés chez l'être humain (contre 74 en 2023). Le séquençage du génome entier a permis d'attribuer 22 cas à un cluster et d'identifier la source d'infection de 3 clusters.

Au cours de l'année sous revue, 186 cas de **tularémie** ont été déclarés chez l'être humain, soit 2,1 cas pour 100 000 habitants. La tendance à la hausse, observée depuis des années, s'est poursuivie en 2024. Si les causes de cette augmentation ne sont pas connues, une meilleure sensibilisation du corps médical pourrait y avoir contribué, du moins en partie. Les morsures de tiques étaient la principale voie d'infection.

En 2024, 151 cas de **fièvre Q aiguë** ont été déclarés au total chez l'être humain, ce qui correspond à un taux de déclaration de 1,7 nouveau cas par 100 000 habitants. C'est la valeur la plus élevée depuis l'introduction de l'obligation de déclarer en 2012. Les cas étaient répartis dans toute la Suisse et n'ont pas pu être attribués à un foyer.

La raison de la nette augmentation de la plupart des zoonoses n'est pas clairement établie. Il est possible que des conditions climatiques particulières en soient responsables, notamment les intempéries qui ont touché toute la Suisse.

En 2024, les autorités de contrôle ont déclaré au total 43 **foyers de toxi-infections alimentaires** en Suisse. Plus de 347 personnes sont tombées malades, au moins 16 d'entre elles ont été hospitalisées et 2 décès ont été enregistrés. La majorité des foyers (42) ne concernaient qu'un seul canton. Un seul foyer a touché 14 cantons et perdure depuis 2022.

2 Surveillance des zoonoses

Les zoonoses sont des maladies qui peuvent se transmettre de l'animal à l'être humain et inversement. Les agents zoonotiques peuvent infecter l'être humain par contact direct ou indirect avec des animaux infectés ou par la consommation de denrées alimentaires contaminées d'origine animale principalement. Par conséquent, une surveillance des agents zoonotiques s'impose aussi bien chez les animaux et chez l'être humain que dans les aliments. Une collaboration interdisciplinaire étroite entre les médecines vétérinaire et humaine est indispensable pour maintenir et promouvoir la santé de l'être humain et de l'animal, pour économiser les ressources et pour préserver l'environnement (approche « One Health »). C'est le seul moyen permettant de relever efficacement des défis sanitaires complexes tels que ceux posés par les zoonoses.

L'ordonnance du DFI sur la déclaration d'observations en rapport avec les maladies transmissibles de l'être humain définit quelles zoonoses touchant l'être humain doivent être déclarées (RS 818.101.126). Les données concernant l'être humain traitées dans le présent rapport se basent sur le système de déclaration de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) et concernent à la fois la Suisse et la Principauté de Liechtenstein. Des informations sur ce système de déclaration sont disponibles sur le site internet de l'OFSP.

Les zoonoses qui doivent être annoncées chez l'animal figurent dans l'ordonnance sur les épizooties (OFE ; RS 916.401). Le nombre de cas indiqué pour les animaux provient du système d'information sur les annonces des cas d'épizootie (InfoSM) de l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV).

Les paragraphes ci-dessous décrivent la situation actuelle, les méthodes de surveillance ainsi que les résultats de la surveillance de la campylobactériose, de la salmonellose, de la listériose, des infections dues aux *E. coli* productrices de shigatoxines (STEC), de la tuberculose (bovine), de la brucellose, de la trichinellose, de l'échinococcose, de la fièvre Q (coxiellose), de la tularémie et de la fièvre du Nil occidental (*West Nile Fever*, WNF).

Un cas zoonotique de fièvre Q ainsi qu'un cas de rage des chauves-souris qui se sont déclarés en 2024 sont présentés au chapitre 3 « Cas de zoonose actuels ».

Les foyers de toxi-infection alimentaire chez l'être humain sont signalés à l'OSAV par les chimistes cantonaux.

2.1 Campylobactériose

La campylobactériose est une infection intestinale causée par des bactéries du genre *Campylobacter*. Chez l'être humain, elle provoque habituellement une maladie diarrhéique. Les animaux, surtout lorsqu'ils sont jeunes, peuvent également contracter la campylobactériose, ce qui est toutefois rare. *Campylobacter* colonise le tube digestif des porcs et des volailles en bonne santé. La bactérie peut être transmise à la viande au cours du processus d'abattage de la volaille. Les campylobacters parviennent ainsi souvent dans les cuisines via la viande de volaille et peuvent être transmis à d'autres aliments prêts à consommer (contaminations croisées), ce qui peut donner lieu à des infections chez l'être humain en raison de la très faible dose minimale infectante. Une bonne hygiène en cuisine (bien réfrigérer, bien laver, bien séparer, bien faire chauffer) permet de réduire fortement le risque d'infection (voir https://savourerensecurite.ch/). L'être humain peut aussi s'infecter par contact direct avec des animaux, par la consommation d'eau potable contaminée ou de lait non pasteurisé et au cours de voyages dans des pays où les conditions d'hygiène sont mauvaises.

2.1.1 Déclaration obligatoire et nombre de cas chez l'être humain

Au total, 8280 cas de campylobactériose confirmés par diagnostic de laboratoire ont été déclarés à l'OFSP en 2024 (figure CA—1). Cela correspond à un taux de déclaration de 92 nouveaux cas déclarés pour

100 000 habitants, ce qui représente une augmentation par rapport aux années précédentes. La raison de cette évolution n'est pas claire. Dans la mesure où une augmentation du nombre de déclarations a également été constatée pour d'autres agents zoonotiques en 2024, il est possible que des conditions climatiques particulières en soient responsables, notamment les intempéries qui ont touché toute la Suisse. Le temps chaud et la forte humidité ont favorisé la multiplication de vecteurs comme les mouches, renforçant ainsi probablement la transmission horizontale de *Campylobacter* dans les effectifs de volailles. La campylobactériose présente typiquement une évolution saisonnière caractérisée par une première augmentation des cas en été. En 2024, 2081 cas ont été déclarés durant les mois de juillet et août. Les hommes (56 %) ont été dans l'ensemble légèrement plus touchés que les femmes (44 %), une constatation qui s'applique à toutes les catégories d'âge.
Des informations plus précises sur l'espèce de *Campylobacter* incriminée étaient disponibles pour 4364 cas (53 %). Dans 55 % des cas, il s'agissait de *C. jejuni*, dans 5 % des cas de *C. coli*. Dans l'ensemble, la part de cas avec mention de l'espèce exacte en cause a baissé ces dernières années, ce qui est dû principalement au changement de méthodes de dépistage et à l'usage accru du diagnostic par PCR au détriment du diagnostic par culture.
Les autorités cantonales ont déclaré 4 foyers de *Campylobacter*. Les détails à ce sujet peuvent être consultés au chapitre 4, Foyers de toxi-infection alimentaire.

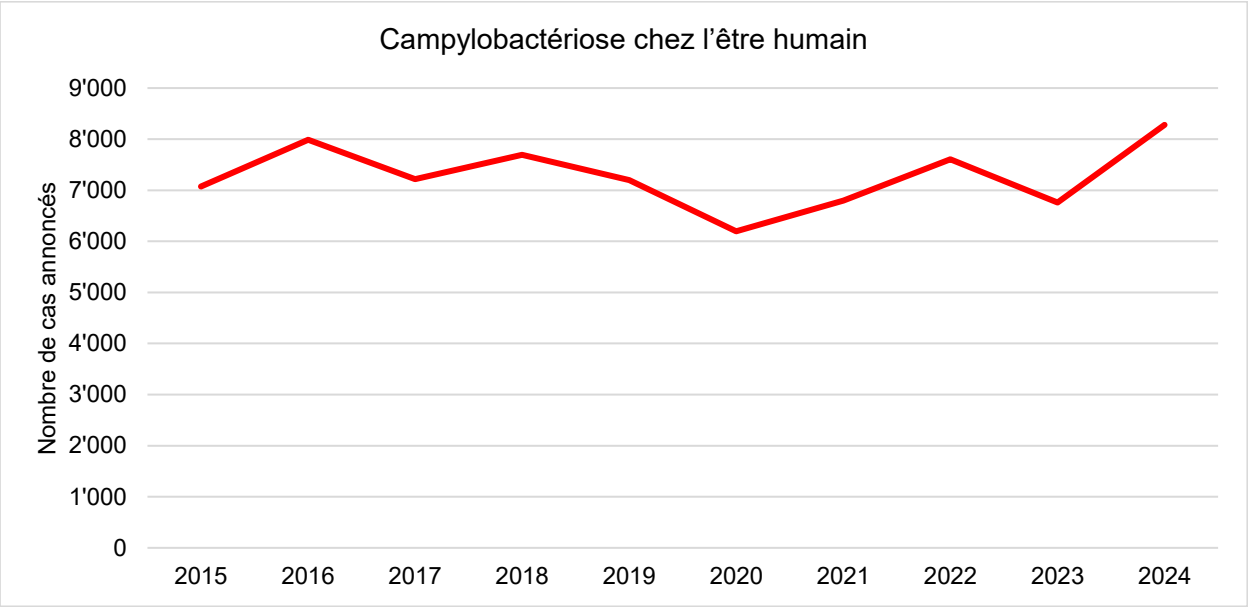


Figure CA—11 : nombre de cas de campylobactériose déclarés chez l'être humain entre 2015 et 2024 en Suisse et au Liechtenstein (source : OFSP, chiffres de février 2025).

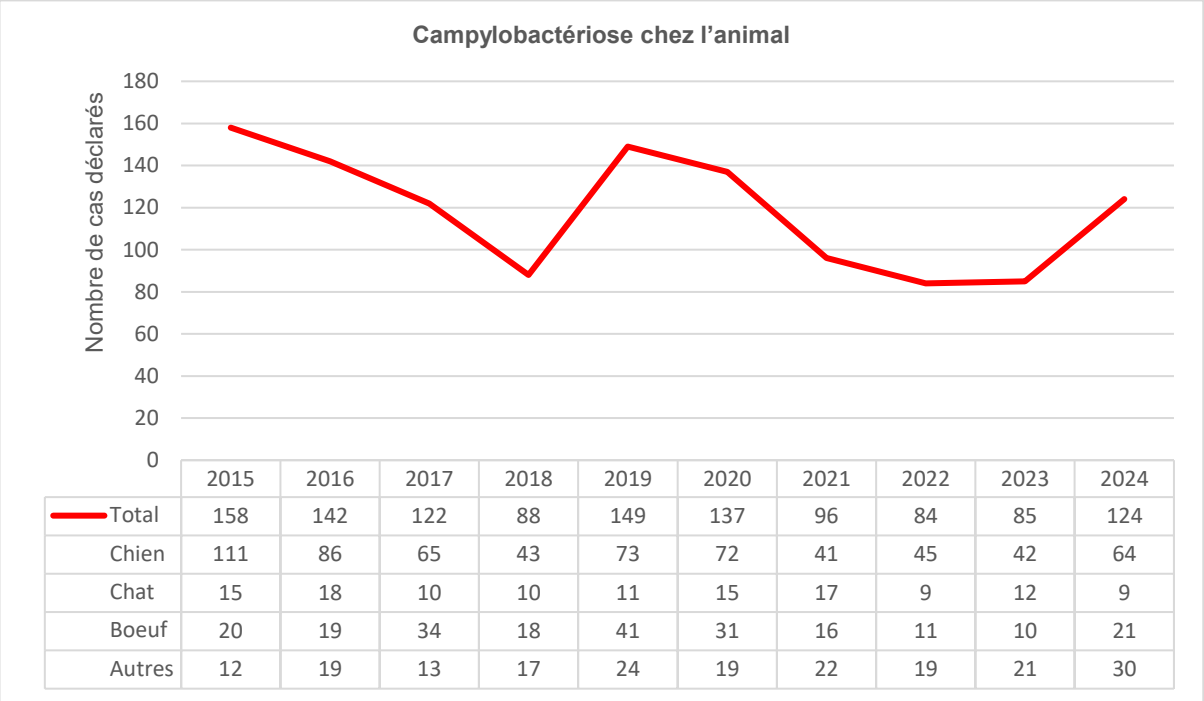
2.1.2 Annonce obligatoire et surveillance chez l'animal

Chez l'animal également, la campylobactériose est soumise à l'annonce obligatoire et fait partie des épizooties à surveiller (OFE, art. 5).

En 2024, les services vétérinaires cantonaux ont annoncé 124 cas de campylobactériose chez les animaux dans InfoSM, ce qui correspond à une nette augmentation par rapport à l'année précédente (85 déclarations), mais se situe dans la fourchette des fluctuations annuelles des 10 dernières années.

Au cours des 10 dernières années (de 2015 à 2024), on a enregistré entre 84 et 158 cas de campylobactériose par an. La déclaration est obligatoire en cas de suspicion clinique confirmée par la mise en évidence bactériologique de *Campylobacter* spp. thermophiles (*C. jejuni, C. coli, C. lari, C. upsaliensis*). Dans l'ensemble, les chiens restent les plus touchés (54 %) durant cette période, avec une augmentation du nombre de cas annoncés par rapport à 2023. Le nombre de déclarations chez les bovins a également augmenté par rapport à l'année précédente et ils sont en moyenne le deuxième groupe le plus touché (19 %). La rubrique « Autres » regroupe un petit nombre d'annonces de cas chez les animaux de zoo, les

oiseaux ou les chevaux. En moyenne, les chats sont la troisième espèce la plus touchée (11 % ; figure CA-2).



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Total	158	142	122	88	149	137	96	84	85	124
Chien	111	86	65	43	73	72	41	45	42	64
Chat	15	18	10	10	11	15	17	9	12	9
Boeuf	20	19	34	18	41	31	16	11	10	21
Autres	12	19	13	17	24	19	22	19	21	30

Figure CA—2 : nombre de cas de campylobactériose chez l'animal annoncés de 2015 à 2024 (source : InfoSM, OSAV, chiffres de mars 2025)

***Campylobacter* chez les animaux de boucherie :** la viande, de volaille en particulier, peut être contaminée lors du processus d'abattage (contamination croisée en cuisine) et constituer une source d'infection pour l'être humain. Depuis 2014, dans le cadre du programme national de surveillance des résistances aux antibiotiques, des analyses sont effectuées dans les abattoirs tous les 2 ans, en alternance chez les poulets de chair et les porcs. Dans ce cadre, les analyses ne sont plus réalisées sur des écouvillons mais sur des échantillons de cæcum (depuis 2015 pour les porcs et 2016 pour les poulets de chair). Depuis 2021, des analyses de dépistage sont réalisées non seulement chez les porcs, mais également chez les veaux.

Le pourcentage de troupeaux de poulets de chair positifs à *Campylobacter* varie en fonction des saisons (habituel « pic estival ») et des années. En 2024, le pic estival était plus bas que lors de la dernière période sous revue (année 2022), mais il se situe entre les valeurs les plus basses et les plus élevées mesurées jusqu'à présent (figure CA—3). Les valeurs les plus basses ont été mesurées au cours du dernier trimestre 2024. Dans l'ensemble, la moyenne annuelle de 2024, qui se situe à 34 % (95IC 30 % à 38 %), soit un chiffre proche de celui de l'année précédente, qui s'élevait à 33 % (95IC 30 % à 37 %). Depuis 2013, la moyenne annuelle oscille toujours entre 28 % (25 % à 32 %) en 2018 et 38 % (33 % à 42 %) en 2013. Les données 2024 ne présentent pas de différences statistiquement significatives par rapport aux années précédentes. La situation de *Campylobacter* chez les poulets de chair reste donc inchangée.

Les mois d'été, avec leur pic marqué, restent la période durant laquelle les taux de détection sont les plus élevés (figure CA—3). Les prochaines données sur les campylobacters chez les poulets de chair seront relevées en 2026.

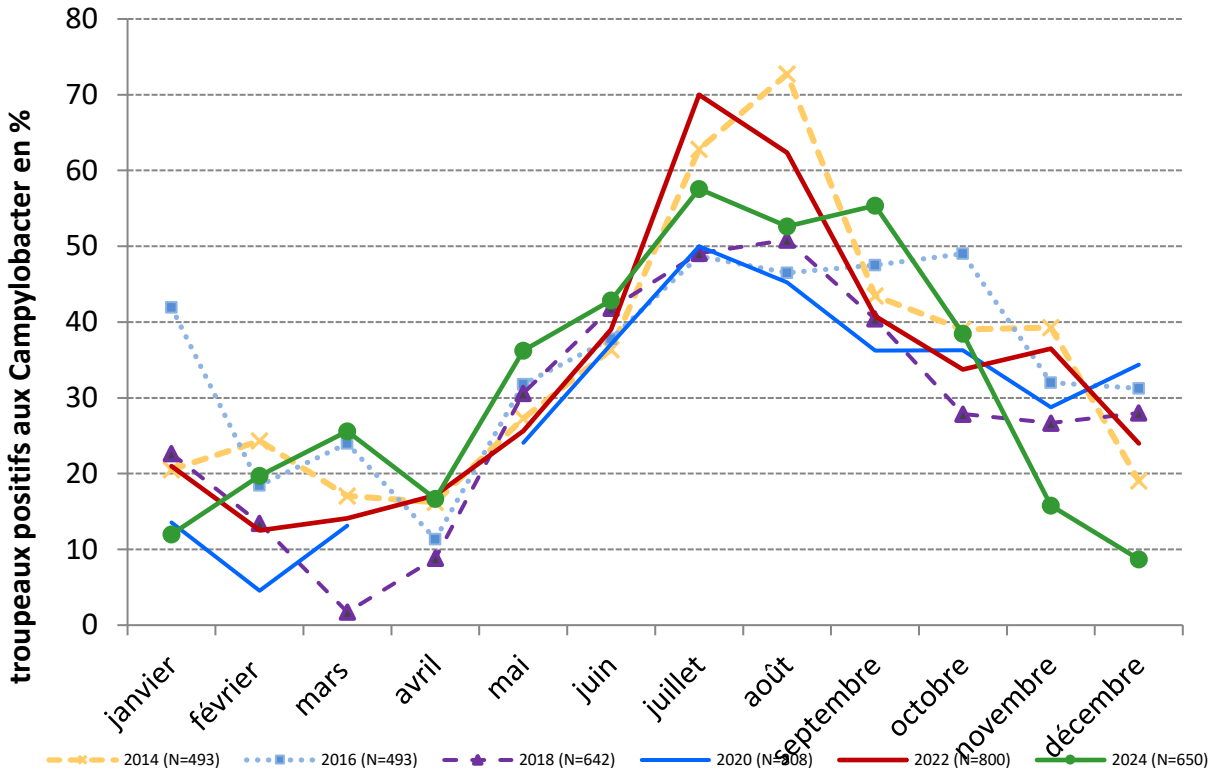


Figure CA—3 : pourcentage de troupeaux de poulets de chair positifs à *Campylobacter* (%) par mois, en 2014, 2016, 2018, 2020, 2022 et 2024.

En 2023, 241 **porcs** sur 308 (78 %) étaient positifs à *C. coli*. Le taux de détection a de nouveau augmenté par rapport à 2021. En 2015, le taux de détection était de 54 % et il n'a cessé d'augmenter depuis. C'est probablement dû à une amélioration de la méthode de prélèvement d'échantillons ainsi que de la chaîne du froid lors du transport, ce qui empêche que l'abondante flore accompagnatrice se multiplie trop et permet d'optimiser la détection de *Campylobacter*.

Chez les **veaux**, 154 échantillons de cæcum sur 306 (52 %) étaient positifs à *C. jejuni* en 2023. Ce chiffre est resté à peu près constant par rapport à 2021, où le taux de détection était de 48 %. Sur 306 veaux, 8 ont été testés positifs à *C. coli* (2,6 %).

Les prochaines données sur les campylobacters chez les porcs et les poulets de chair seront relevées en 2025.

2.1.3 Surveillance dans les denrées alimentaires

La consommation et la transformation de viande de volaille sont considérées comme des facteurs de risque importants pour les campylobactérioses chez l'être humain. Le secteur avicole mène une surveillance de la contamination des carcasses et de la viande de volaille par *Campylobacter* dans le cadre de l'autocontrôle. L'évaluation suivante porte uniquement sur la viande de volaille suisse.

Diverses analyses quantitatives des risques parviennent à la conclusion qu'une réduction du nombre de campylobacters sur les carcasses de volailles peut conduire à une diminution significative des infections associées chez l'être humain. C'est pourquoi, en lien avec la législation européenne, un critère quantitatif

d'hygiène des procédés a été inscrit, dans l'ordonnance du DFI sur l'hygiène, pour *Campylobacter* sur les carcasses de volaille (échantillon de peau du cou de poulets de chair) après refroidissement.

Dans le cadre de l'autocontrôle réalisé en 2024 par le secteur avicole, 1995 échantillons de viande de poulet et de dinde ont été analysés (carcasses et échantillons de viande). Au total, 564 d'entre eux (28,2 %) étaient positifs à *Campylobacter* spp. (2023 : 25,3 %) : 201x *C. jejuni* (35,6 %), 32x *C. coli* (6,2 %), sachant que 9 échantillons contenaient *C. jejuni* et *C. coli*, et 340 campylobacters non typisés (60,2 %). Sur 1986 échantillons de viande de poulet (carcasses et viande), 564 étaient positifs à *Campylobacter* (28,3 %). *Campylobacter* a été décelé dans 284 des 805 échantillons de carcasses de poulet analysés (35,3 %) et dans 208 des 1181 échantillons de viande de poulet analysés (23,7 %). Aucun *Campylobacter* n'a été dépisté dans les 10 échantillons de viande de dinde analysés.

L'ordonnance sur l'hygiène définit un critère d'hygiène des procédés pour *Campylobacter* sur les carcasses de poulet. Dans le cadre de l'autocontrôle, les grands abattoirs de volaille doivent mener au moins chaque semaine des analyses quantitatives des campylobacters sur un nombre défini de carcasses de poulet après refroidissement. Pour 50 échantillons analysés, le nombre de campylobacters ne doit pas dépasser le taux de 1000 UFC/g dans plus de 10 échantillons.

En 2024, la quantification de *Campylobacter* a dépassé 1000 UFC/g pour 128 des 805 échantillons de carcasses de poulet analysés (15,9 %). De plus, 165 échantillons (20,5 %) ont dépassé la limite de détection de *Campylobacter*, mais étaient ≤ 1000 UFC/g. Si l'on s'intéresse à l'ensemble des 284 échantillons positifs à *Campylobacter* (nombre de *Campylobacter* supérieur à la limite de détection), on constate la répartition suivante : 72 échantillons avec des valeurs supérieures à la valeur de détection jusqu'à ≤ 100 UFC/g, 93 échantillons avec des valeurs > 100 à ≤ 1000 UFC/g, 95 échantillons avec des valeurs > 1000 à ≤ 10 000 UFC/g et 33 échantillons avec des valeurs > 10 000 UFC/g. L'évaluation par espèce de *Campylobacter* est présentée dans le tableau CA-1.

Tableau 1 : répartition des nombres de campylobacters en tenant compte de l'espèce de *Campylobacter*

	Campylobacter jejuni	***Campylobacter coli***	***Campylobacter* spp.**
Nombre de campylobacters			
> limite de détection jusqu'à ≤100 UFC/g	46	11	15
> 100 à ≤ 1000 UFC/g	63	9	21
> 1000 à ≤ 10 000 UFC/g	57	10	28
> 10 000 UFC/g	19	1	13
Nombre d'échantillons positifs	**185**	**31**	**77**
Nombre d'échantillons analysés	805*	805*	805*

* mêmes échantillons collectifs

De plus, une étude transversale a été menée sur la viande de poulet provenant du commerce suisse (Kelbert et al. in press). Au total, 300 échantillons de viande de poulet réfrigérée ou congelée et 50 échantillons de viande marinée réfrigérée ont été analysés en utilisant les méthodes qualitatives et quantitatives (conformément aux procédures décrites dans les normes ISO 10272-1:2017 et ISO 10272-2:2017). Après l'enrichissement, le taux de détection de *Campylobacter* était plus élevé dans la viande réfrigérée (62 %) que dans la viande de poulet congelée (11 %) ou dans la viande marinée (40 %). *Campylobacter* a été détecté plus fréquemment dans les échantillons de viande dite « bio » (72 %) ainsi que dans ceux indiquant « élevage en plein air » (77 %) que dans les échantillons arborant d'autres labels. Lors de l'analyse quantitative, 3,7 % des échantillons réfrigérés et non marinés présentaient un nombre de germes supérieur à 100 UFC/g (domaine : 100 à 700 UFC/g). (Kelbert et al. 2025)[1].

[1] Kelbert, L., Barmettler, K., Horlbog, J.A, Stevens, M.J.A., Cernela, N., Nüesch-Inderbinen, M., Stephan, R. Campylobacter in raw chicken meat at retail level: quantitative and qualitative assessment, genomic profiling and comparison with isolates from human infections. Journal of Food Protection

2.1.4 Mesures / prévention

Aucune mesure directe n'est prise en cas de campylobactériose chez les animaux ou animaux de boucherie contaminés par des campylobacters.
Les volailles étant considérées comme une source d'infection particulièrement importante pour l'être humain, il convient de respecter les bonnes pratiques d'hygiène (BPH) lors de leur engraissement pour s'assurer que les troupeaux de volailles menés à l'abattoir soient le moins contaminés possible (voir l'affiche « Bonnes pratiques d'hygiène dans les poulaillers d'engraissement »).
L'ordonnance sur la production primaire prescrit que les denrées alimentaires produites ne doivent présenter aucun risque pour la santé humaine. Le foie de volailles provenant de troupeaux positifs à *Campylobacter* ne peut donc être mis sur le marché que sous forme congelée (ordonnance du DFI sur l'hygiène, art. 33). En outre, une mention relative à l'hygiène doit figurer sur l'emballage de la viande de volaille fraîche et de ses préparations. Les produits à base de viande de volaille, de viande hachée et les préparations à base de viande doivent être parfaitement cuits avant consommation (ordonnance du DFI sur les denrées alimentaires d'origine animale, art. 10). Pour éviter une infection par les campylobacters, il est essentiel que le consommateur sépare la viande crue des plats prêts à consommer, utilise de la vaisselle et des couverts distincts (pour la viande à griller ou la fondue chinoise, par ex.) et chauffe suffisamment la viande crue. « Bien séparer » et « bien faire chauffer » font partie des quatre règles importantes de l'hygiène en cuisine (bien refroidir, laver, séparer, chauffer, voir https://savourerensecurite.ch/).

2.1.5 Évaluation de la situation

La campylobactériose reste de loin la zoonose qui touche l'être humain la plus fréquemment déclarée à l'OFSP. Chaque année, près d'une personne sur 1000 contracte la campylobactériose. Cependant, comme de nombreuses personnes atteintes ne se rendent pas chez le médecin et que les échantillons de fèces ne sont pas toujours analysés, le nombre effectif de cas est bien plus élevé que celui saisi dans le système de déclaration. L'être humain s'infecte le plus souvent en consommant des denrées alimentaires contaminées. Une étude récemment publiée (Ghielmetti et al., 2023) portant sur un grand nombre d'isolats de *C. jejuni* provenant de patients suisses sur une période de 18 ans a révélé une prévalence croissante de la résistance aux antibiotiques (quinolones et tétracyclines) au fil du temps, liée à l'expansion clonale des mutations de gyrA ou à l'acquisition du gène *tet(*O). L'analyse de la répartition des sources d'infection indique que les infections chez l'être humain sont principalement dues à des isolats de volaille et qu'elles proviennent moins d'isolats de ruminants ou d'oiseaux sauvages.

Depuis de nombreuses années, la prévalence de *Campylobacter* dans les troupeaux de poulets de chair se maintient à un niveau élevé. Le taux de dépistage de *Campylobacter* dans les troupeaux de volaille est particulièrement élevé durant les mois d'été. Cette particularité, conjuguée avec la saison des grillades et les voyages accrus à l'étranger, contribue également à l'augmentation du nombre de cas chez l'être humain.

Chez les animaux, les cas de campylobactériose annoncés concernent le plus souvent les chiens, mais le nombre est très faible. Les facteurs favorisant le risque d'infection par *Campylobacter* sont notamment l'âge (chiens de moins d'un an), une densité de chiens élevée (refuges, pensions) et l'ingestion de viande crue. S'agissant du risque d'infection par *Campylobacter* chez l'être humain, le contact direct avec les chiens ne joue qu'un rôle secondaire. Selon une étude réalisée en 2013 (Kittl et al., 2013), la proportion de souches humaines liées aux chiens représente 9 %.

2.2 Salmonellose / infection par *Salmonella*

La salmonellose est une maladie diarrhéique (entraînant également vomissements et fièvre) fréquente due à une infection par des bactéries du genre *Salmonella*. Les personnes s'infectent le plus souvent via des denrées alimentaires d'origine animale contaminées (comme la viande, le lait non pasteurisé, les œufs), mais aussi via des denrées alimentaires d'origine non animale contaminées. Les salmonelles pouvant se multiplier à température ambiante dans certains aliments, les denrées alimentaires périssables devraient toujours être conservées au frais. Les plats à base de viande doivent être parfaitement cuits (voir https://savourerensecurite.ch/).

Les animaux peuvent être porteurs de salmonelles, sans tomber eux-mêmes malades. On parle alors aussi de colonisation asymptomatique par des salmonelles. Les cheptels doivent être exempts de salmonelles ; le strict respect des mesures de biosécurité dans les exploitations est essentiel à cet égard.

2.2.1 Déclaration obligatoire et nombre de cas chez l'être humain

Les laboratoires de diagnostic sont tenus de déclarer la mise en évidence de salmonelles chez l'être humain. Les médecins doivent également établir une déclaration si les cas se multiplient à un moment donné, par ex. en cas de toxi-infections alimentaires (voir ordonnance du DFI sur la déclaration d'observations en rapport avec les maladies transmissibles de l'être humain, RS 818.101.126). 818.101.126).

En 2024, on a enregistré 2344 cas de salmonellose humaine confirmés par un diagnostic en laboratoire, ce qui correspond à un taux de déclaration de 26 nouvelles infections pour 100 000 habitants. Le nombre de cas a nettement augmenté par rapport à l'année précédente (figure SA–1), avec une forte augmentation des cas de *S*. Enteritidis et de *S*. Typhimurium durant les mois d'août à octobre. Le séquençage génétique d'un échantillon a permis de démontrer que la concordance génétique entre les isolats concernant seulement une minorité de cas, ce qui a permis d'exclure un foyer de grande ampleur. Au vu des résultats, aucune enquête supplémentaire n'a été engagée et la cause reste inconnue. Dans la mesure où une augmentation du nombre de déclarations a également été constatée pour d'autres agents zoonotiques en 2024, il est possible que des conditions climatiques particulières en soient responsables, notamment les intempéries qui ont touché toute la Suisse et ont entraîné à plusieurs reprises le débordement des stations d'épuration. Une autre hypothèse concerne l'augmentation de la consommation d'œufs par la population suisse (OFAG 2025) et l'augmentation des importations d'œufs en provenance de l'étranger qui en découle.
Les sérovars les plus fréquemment déclarés sont restés les mêmes : *S*. Enteritidis (36 %), suivi de *S*. Typhimurium (14 %) et du variant monophasique de *S*. Typhimurium (1,4,[5],12,i:- ; 6 %). Dans l'ensemble, la part de cas avec mention du sérovar exact a baissé ces dernières années (2023 : 81 %), ce qui est probablement dû à l'évolution des méthodes de détection avec un recours accru au diagnostic par PCR au détriment du diagnostic par culture.

Depuis le début de l'année 2023, on enregistre un foyer dû à *Salmonella* Strathcona avec au total 232 cas dans 16 pays de l'UE/EEE, en Grande-Bretagne et aux États-Unis (chiffres du 12 décembre 2024, ECDC 2024). En Suisse, 21 cas associés à un foyer ont été déclarés en 2023. La source a été identifiée dans des tomates. Un foyer de salmonellose a été signalé par les autorités cantonales. Vous trouvez des détails à ce sujet dans le chapitre 4, Foyers de toxi-infection alimentaire.

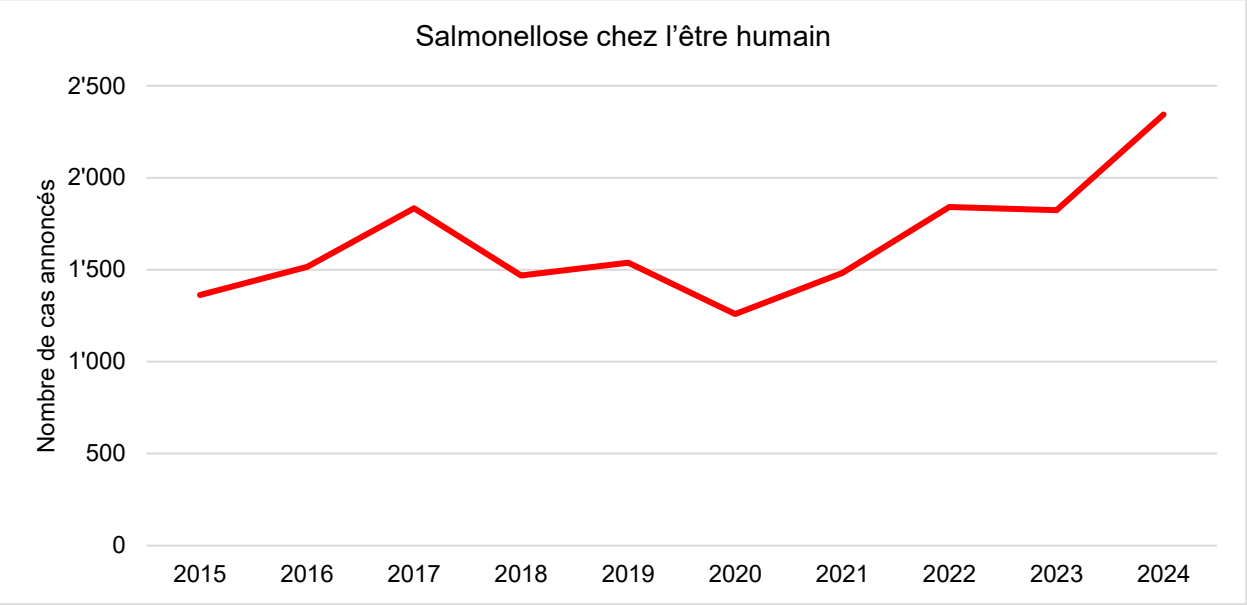
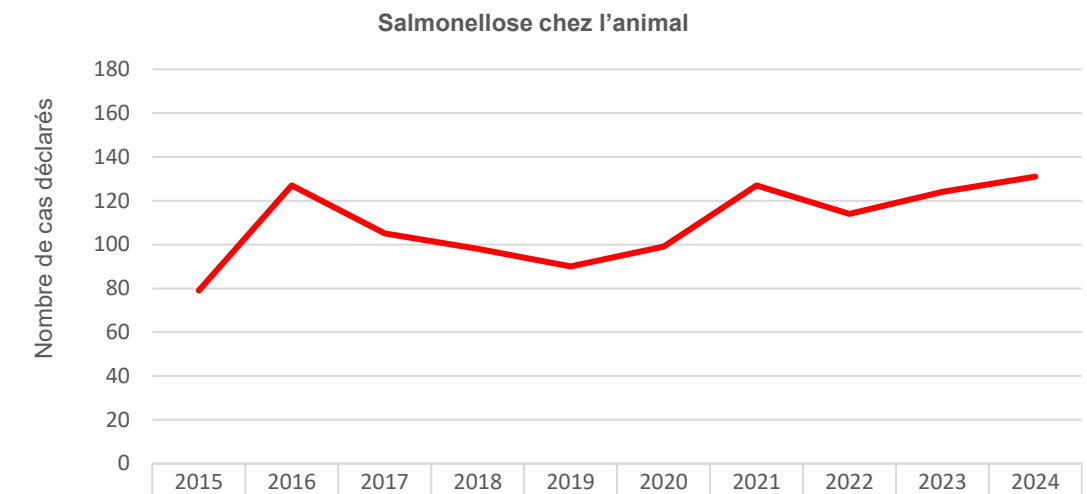


Figure SA—1 : nombre de cas de salmonellose chez l'être humain déclarés entre 2015 et 2024 en Suisse et au Liechtenstein (source : OFSP, chiffres de février 2025).

2.2.2 Annonce obligatoire et surveillance chez l'animal

Les maladies dues aux salmonelles (salmonelloses) sont soumises à l'annonce obligatoire chez toutes les espèces animales ; chez les volailles, les infections asymptomatiques (porteurs sains) dues à certains sérovars de salmonelles doivent également être annoncées. Les deux formes d'infection font partie des épizooties à combattre (art. 4, art. 222-227 et art. 255-261, OFE). Toute personne qui détient des animaux ou en assume la garde doit signaler les cas de suspicion au vétérinaire d'exploitation.

Salmonellose chez l'animal : en 2024, les services vétérinaires cantonaux ont annoncé 131 cas de salmonellose chez les animaux dans InfoSM, un chiffre une fois encore légèrement plus élevé que l'année précédente mais qui reste dans la fourchette habituelle de variation des années précédentes. Au cours des 10 dernières années (y compris en 2024), on a enregistré entre 79 et 127 cas de salmonellose par an. En 2024, comme l'année précédente, les animaux les plus touchés étaient les chiens (22,9 %) et les bovins (20,6 %), avec dans les deux cas un nombre de déclarations stable par rapport aux années précédentes. Par rapport aux années précédentes, le nombre de cas mis en évidence a légèrement reculé chez les reptiles (16,8 %), alors que le nombre de déclarations chez les chevaux (10,7 %) a augmenté ces dernières années (figure SA-2).



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Total	79	127	105	98	90	99	127	114	124	131
Boeuf	24	46	52	32	25	27	31	23	29	27
Reptile	24	30	23	33	36	27	28	30	26	22
Chien	13	17	11	16	7	20	22	24	30	30
Chat	3	10	6	2	4	4	10	10	17	11
Mouton	1	6	3	5	4	5	6	2	4	5
Cochon	1	0	5	1	2	1	3	0	0	1
Chèvre	0	1	2	0	0	0	2	1	0	0
Cheval	1	5	1	4	6	1	7	13	10	14
Autres	12	12	2	5	6	14	18	11	8	21

Figure SA—2 : nombre de cas de salmonellose chez l'animal annoncés entre 2015 et 2024 (source : InfoSM, OSAV ; chiffres de mars 2025).

Infection par *Salmonella*-chez les volailles : la présence de salmonelles chez les volailles doit être maintenue à un niveau aussi bas que possible afin de réduire à un minimum le risque de contamination de l'être humain par les œufs ou la viande de volaille. Des objectifs ont été fixés en ce sens : prévalence ≤ 1 % chez les animaux reproducteurs et d'engraissement, et prévalence ≤ 2 % chez les poules pondeuses. Ces objectifs concernent les sérovars qui présentent le risque le plus fréquent pour la santé humaine, à savoir *S.* Enteritidis, *S.* Typhimurium, le variant monophasique de *S.* Typhimurium (1,4,[5],12:i:-) et, pour les troupeaux reproducteurs, également *S.* Virchow, *S.* Hadar et *S.* Infantis. Des mesures de lutte sont prises si ces sérovars sont mis en évidence dans des échantillons prélevés dans le cadre de la surveillance chez les volailles. Les cas d'épizootie sont enregistrés dans InfoSM et publiés.

Les unités d'élevage de volaille comprenant plus de 250 animaux reproducteurs ou plus de 1000 poules pondeuses, les poulaillers d'engraissement de poulets à partir d'une surface de base supérieure à 333 m^2 et ceux d'engraissement de dindes à partir d'une surface de base supérieure à 200 m^2 sont soumis au programme national de surveillance des salmonelles. Leurs propriétaires sont tenus de notifier la mise au poulailler de chaque troupeau auprès de la banque de données sur le trafic des animaux (BDTA). Les troupeaux doivent être régulièrement soumis à des analyses de dépistage des salmonelles conformément aux directives techniques en vigueur. La plupart des échantillons doivent être prélevés par le détenteur d'animaux lui-même, qui doit utiliser la demande d'analyse générée dans la BDTA.

En 2024, 15 cas d'infection par *Salmonella* ont été déclarés dans InfoSM : 12 chez des poules pondeuses, 2 chez des poulets de chair, 1 chez des dindes (voir tableau SA—1). Ce chiffre était à peu près identique à celui de 2023 et légèrement supérieur à celui des années précédentes (2023 : 14, 2022 : 9, 2021 : 7, 2020 :11, 2019 : 6). Sur les 15 cas annoncés en 2024, 11 se sont produits dans des troupeaux soumis au programme de surveillance, à savoir 8 troupeaux de poules pondeuses, 2 troupeaux de poulets de chair et 1 troupeau de dindes de chair. De plus, les analyses ont révélé la présence de *S.* Enteritidis et de

S. Typhimurium, qui ne constituaient toutefois pas de cas d'épizootie (par ex. mise en évidence dans des échantillons de l'environnement), ainsi que d'autres sérovars non réglementés dans l'OFE (voir tableau SA—1). Au total, des salmonelles ont été mises en évidence dans 84 troupeaux de 73 unités d'élevage différentes. Différents sérovars ont été détectés dans 4 unités d'élevage (*S.* Albany & *Salmonella* I rough : z4,z24 : - dans le même troupeau / *S.* Enteritidis & *S.* Albany dans différents troupeaux / *S.* Enteritidis & *S.* Albany & *Salmonella* I rough : z4,z24 : - Albany dans différents troupeaux / *S.* Enteritidis & *S.* Mbandaka dans différents troupeaux). Dans 4 unités d'élevage également, le même sérovar a été détecté dans plusieurs troupeaux (dans 3 cas *S.* Enteritidis, dans 1 cas *S.* Typhimurium).

Tableau SA—1 : mises en évidence de salmonelles dans les troupeaux de volailles en 2024 (source : OSAV, aRes)

	Nombre de troupeaux avec mises en évidence par type d'utilisation				
Sérovar	Poule (utilisation inconnue)	Poules pondeuses	Poulets de chair	Dindes de chair	**Total**
Dans le programme de surveillance	**4**	**40**	**8**	**13**	**65**
Salmonella Ajiobo (D67.1.153)	0	2	0	0	**2**
Salmonella Albany (D67.1.114)	0	0	0	11	**11**
Salmonella Coeln (D67.1.134)	0	0	1	0	**1**
Salmonella Eboko (D67.1.50)	0	1	0	0	**1**
***Salmonella* Enteritidis (D67.1.7)**	1	21	0	2	**24**
Cas de suspicion	1	16	0	1	18
Cas d'épizootie	0	5	0	1	6
Salmonella Havana (D67.1.169)	0	1	0	0	**1**
Salmonella I 13,23 : i : - (monophasique) (D67.1.195)	0	0	2	0	**2**
Salmonella I rough : z4,z24 : - (forme O rugueuse / souche monophasique) (D67.1.1606)	0	0	0	2	**2**
Salmonella IIIb 61 : k : 1,5,(7) (D67.5.300)	1	0	0	0	**1**
Salmonella Kiambu (D67.1.148)	1	1	0	0	**2**
Salmonella Mbandaka (D67.1.13)	1	2	0	0	**3**
***Salmonella* Typhimurium (D67.1.23)**	0	10	5	0	**15**
Cas de suspicion	0	7	3	0	10
Cas d'épizootie	0	3	2	0	5
Salmonella Veneziana (D67.1.124)	0	2	0	0	**2**
En dehors du programme de surveillance	**6**	**9**	**3**	**1**	**19**
Salmonella Ajiobo (D67.1.153)	0	0	1	0	**1**
***Salmonella* Enteritidis (D67.1.7)**	3	2	2	0	**7**
Cas de suspicion	3	2	2	0	7
Salmonella Senftenberg (D67.1.122)	0	0	0	1	**1**
***Salmonella* Typhimurium (D67.1.23)**	2	7	0	0	**9**
Cas de suspicion	2	3	0	0	5
Cas d'épizootie	0	4	0	0	4
Salmonella Veneziana (D67.1.124)	1	0	0	0	**1**
Total	**10**	**49**	**11**	**14**	**84**

2.2.3 Surveillance dans les denrées alimentaires

Surveillance dans la viande : le secteur avicole mène une surveillance de la contamination des carcasses et de la viande de volaille par les salmonelles dans le cadre de l'autocontrôle. Par ailleurs, l'ordonnance sur l'hygiène définit des critères pour les salmonelles dans différentes denrées alimentaires (critères de sécurité des denrées alimentaires et d'hygiène des procédés). L'évaluation suivante porte uniquement sur la viande de volaille suisse.

Dans le cadre de l'autocontrôle réalisé en 2024 par le secteur avicole, 3418 échantillons de viande de poulet (3259) et de dinde (159) ont été analysés (carcasses et échantillons de viande). Au total, 8 d'entre

eux (0,2 %) étaient positifs aux salmonelles (2023 : 0,3 %). Tous les échantillons positifs provenaient de poulets, qu'il s'agisse de carcasses (6x, prélèvement à l'abattoir : *S.* Enteritidis [2x], *S. enterica* subsp. *enterica* [pas de sérotypage supplémentaire, 2x], *S.* Idikan [1x], *S.* Coeln [1x]) ou de la viande de poulet fraîche avec peau (2 établissements de transformation : *S.* Kedougou [1x] et *Salmonella* spp. [culture mixte, 1x]). Le tableau SA—2 en donne un aperçu. Aucun des 159 échantillons de dinde (carcasses et viande) n'était positif aux salmonelles.

Tableau SA—2 : sérovars de *Salmonella* dans des isolats de carcasses et de viande de volaille

Sérovar	Nombre	Provenance
Salmonella Enteritidis	2	carcasses de poulet (abattoir) viande fraîche de poulet sans peau (1 x ; établissement de transformation)
S. enterica subsp. *enterica*	2	carcasses de poulet (abattoir)
S. Idikan	1	carcasses de poulet (abattoir)
S. Coeln	1	carcasses de poulet (abattoir)
S. Kedougou	1	viande de poulet fraîche avec peau (établissement de transformation)
Salmonella spp. (culture mixte)	1	viande de poulet fraîche avec peau (établissement de transformation)

De plus, une étude transversale[2] a été menée sur la viande de poulet provenant du commerce suisse (Barmettler et al. in press). Pour ce faire, dans 200 échantillons de viande de poulet réfrigérée ou congelée ont été analysés : 6 échantillons (3 %) ont été testés positifs ; tous provenaient d'importations et tous les isolats ont été identifiés comme *Salmonella* Infantis ST 32. Le séquençage du génome entier a confirmé la présence du mégaplasmide pESI (*plasmide of emerging S. Infantis*), qui est associé à une persistance accrue, à la formation de biofilms et à une multirésistance. L'analyse statistique a révélé une corrélation significative entre la présence de salmonelles et les produits importés non étiquetés.

En outre, l'ordonnance du DFI sur l'hygiène définit des critères d'hygiène des procédés pour les salmonelles sur d'autres carcasses. Dans les grands abattoirs, un certain nombre de carcasses doivent être soumises à un test de dépistage des salmonelles dans le cadre de l'autocontrôle. En 2024, un total de 1023 échantillons de carcasses de porcs, 968 échantillons de carcasses de bovins et 235 échantillons de carcasses de moutons ont été soumis à des analyses de dépistage des salmonelles dans le cadre de l'autocontrôle. Aucun d'entre eux n'en contenait.

Surveillance dans les produits laitiers : en 2015 et 2016, dans le cadre d'une étude menée à l'Institut des sciences en denrées alimentaires (IDA) d'Agroscope, des échantillons de fromages suisses au lait cru ou chauffé à basse température, prélevés par sondage, ont été soumis à des analyses de dépistage de différents agents infectieux, dont les salmonelles. Les 948 échantillons étaient tous négatifs aux salmonelles. De même, dans le cadre d'un travail de master récemment achevé à l'Institut pour la sécurité et l'hygiène des denrées alimentaires de l'Université de Zurich (échantillons prélevés entre septembre 2021 et février 2022), les analyses de 100 fromages d'alpage au lait cru provenant de différentes régions de Suisse se sont toutes révélées négatives aux salmonelles.

Autres denrées alimentaires :

Une étude publiée récemment a collecté des **substituts de viande d'origine végétale** dans le commerce de détail en Suisse afin d'en évaluer la qualité microbiologique et a mis en évidence la présence d'une sélection d'agents pathogènes d'origine alimentaire. Au total, 100 substituts de viande d'origine végétale (84 produits végétaliens et 16 produits végétariens) ont été analysés d'un point de vue qualitatif pour détecter *Salmonella* et *Listeria monocytogenes* et sous un angle quantitatif à la recherche de

[2] Barmettler, K., Kelbert, L., Horlbog, J.A., Cernela, N., Biggel, M., Stephan, R. Salmonella in Swiss and Imported Retail Chicken Meat - a Cross-Sectional Study. Journal of Food Protection, in press.

Staphylococcus aureus, des membres du groupe *Bacillus cereus*, des *Enterobacteriaceae* et pour déterminer le nombre total de germes. Aucune *Salmonella* ni *Listeria monocytogenes* n'a été détectée. Pour plus de résultats, voir Barmettler et al., 2024.

Cette étude (Barmettler et al., 2025) a examiné la présence de salmonelles et de membres du groupe *Bacillus cereus* dans 100 produits à base de sésame (25 graines de sésame, 16 halva, 19 pâtes de sésame différentes, 7 barres de sésame, 25 houmous et 8 autres produits contenant du sésame) collectés dans des commerces de détail suisses. En résumé, aucun des produits à base de sésame analysés ne contenait de quantités significatives de salmonelles ou de membres du groupe *B. cereus*. Cependant, *B. cereus*, qui a un potentiel pathogène, a été détecté dans plusieurs échantillons : pour empêcher qu'il ne se développe et garantir la sécurité des consommateurs, il faut veiller à stocker les produits de façon adéquate, en particulier ceux qui contiennent beaucoup d'eau, comme le houmous.

2.2.4 Mesures / prévention

Salmonellose chez l'animal : lorsqu'une salmonellose se déclare chez des animaux à onglons, les individus atteints doivent être isolés, et tout le troupeau ainsi que son environnement doivent être soumis à un test de dépistage des salmonelles. Si l'isolement des animaux atteints n'est pas possible, toute l'exploitation doit être mise sous séquestre de manière à ce qu'aucun animal ne la quitte (OFE, art. 69). Cette prescription ne s'applique pas aux animaux en bonne santé qui seront menés à l'abattoir. Il faut alors inscrire la mention « salmonellose » sur le document d'accompagnement. Le lait des vaches laitières atteintes de salmonellose peut éventuellement être utilisé dans l'alimentation animale après avoir été cuit ou pasteurisé.

Lorsque des animaux autres que les animaux à onglons contractent la salmonellose, des mesures appropriées doivent être prises pour empêcher une mise en danger de l'être humain ou la propagation de l'épizootie.

Infections dues à ***Salmonella* chez la volaille :** si l'un des sérovars visés par la législation sur les épizooties est mis en évidence dans l'environnement d'un troupeau de volaille, on est en présence d'un « cas de suspicion ». Si des salmonelles sont détectées dans les organes ou la musculature de 20 animaux de ce troupeau, il s'agit d'un cas d'épizootie et l'exploitation est mise sous séquestre afin qu'aucun animal infecté ne la quitte (OFE, art. 69). La viande et les œufs du troupeau concerné ne peuvent être utilisés qu'après avoir été soumis à un traitement thermique destiné à éliminer les salmonelles. Le séquestre d'une exploitation peut être levé lorsque tous les animaux du troupeau contaminé ont été mis à mort ou abattus et que les lieux ont été nettoyés, désinfectés et testés négatifs aux salmonelles.

Mise en évidence de salmonelles dans les denrées alimentaires : des valeurs limites relatives à la présence de salmonelles dans différentes denrées alimentaires et catégories de denrées alimentaires sont définies à l'annexe 1 « Critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires » de l'ordonnance du DFI sur l'hygiène. Lorsque les analyses fondées sur les critères de sécurité des denrées alimentaires (art. 71 de l'ordonnance du DFI sur l'hygiène) donnent des résultats insatisfaisants, le produit ou le lot de denrées alimentaires doit être retiré du marché ou rappelé, selon l'art. 84 de l'ordonnance du DFI sur les denrées alimentaires et les objets usuels (ODAIOUs). L'emballage de la viande hachée (quelle que soit l'espèce animale dont elle est issue), des produits à base de viande de volaille et des préparations de viande doit porter une mention explicite indiquant que ces produits doivent être entièrement cuits avant consommation (ordonnance du DFI sur les denrées alimentaires d'origine animale, art. 10). Une bonne hygiène en cuisine est importante pour prévenir les cas de salmonellose chez l'être humain.

2.2.5 Évaluation de la situation

Le nombre de cas de salmonellose déclarés chez l'être humain est passé d'un total de plus de 6000 cas par an au début des années 1990 à environ 1300 cas par an depuis 2009. Ce net recul s'explique principalement par le programme de lutte contre *S.* Enteritidis mis en œuvre depuis 1995 chez les poules

reproductrices et les poules pondeuses. Jusqu'en 2014, le nombre de cas annoncés s'était stabilisé à ce niveau peu élevé. Pour des raisons que l'on ignore, il est toutefois reparti à la hausse depuis 2015 (sauf en 2020, où l'on a observé une baisse provisoire probablement due à la pandémie de SARS-CoV-2). On ne sait pour l'heure pas s'il s'agit d'une augmentation réelle ou si cette hausse est liée à une multiplication des tests en raison de l'utilisation croissante de méthodes PCR multiplex, ce qui a entraîné une augmentation des dépistages. De même, la cause de la brusque augmentation du nombre de cas en 2024, principalement due à la nette augmentation du nombre de cas d'août à octobre, n'est pas claire.

Depuis plusieurs années, le nombre de cas annoncés d'infections dues à *Salmonella* chez la volaille s'est stabilisé à un niveau bas. Les objectifs de lutte fixés ont également été atteints en 2023. L'infection touche le plus souvent les poules pondeuses, suivies des poulets de chair. Chez les animaux reproducteurs, un seul cas a été annoncé à ce jour. Comme les années précédentes, de nombreux sérovars autres que ceux à combattre ont été découverts en 2023. Même si ces résultats ne conduisent pas à des mesures relevant de la police des épizooties, ces sérovars peuvent représenter une menace pour la santé humaine.

Les aliments pour animaux peuvent être une source d'introduction de salmonelles. Un foyer dû à *S*. Jerusalem en 2020/2021 l'a encore une fois confirmé et souligne la nécessité d'un traitement thermique des aliments pour volailles (voir aussi Publication). Un facteur possible de l'augmentation des détections de salmonelles dans les échantillons environnementaux des poules pondeuses pourrait être l'augmentation des rotations prolongées pour la détention de poules pondeuses. Si les poules pondeuses sont détenues plus longtemps, la probabilité augmente qu'elles soient en contact avec des salmonelles au cours de leur vie.

2.3 Listériose

Listeria monocytogenes est largement répandue dans l'environnement. Les tableaux cliniques de la listériose chez l'être humain et l'animal sont variés. L'être humain s'infecte avant tout en consommant des denrées alimentaires contaminées. Contrairement à d'autres agents zoonotiques, *Listeria monocytogenes* peut encore se multiplier à la température du réfrigérateur. Les établissements qui produisent des denrées alimentaires doivent, dans le cadre de leur concept d'hygiène, mettre en œuvre des mesures destinées à lutter efficacement contre la contamination de leurs produits par des listérias. Les femmes enceintes et les personnes immunodéprimées devraient éviter de consommer de la viande, de la charcuterie et du poisson crus (saumon), ainsi que des produits laitiers non pasteurisés (fromage au lait cru) ou des fromages à pâte molle qui se mangent avec la croûte. Les aliments hautement transformés, comme les produits prêts à consommer, peuvent également être contaminés par des listérias.

Bien que toutes les espèces animales puissent être touchées, la listériose affecte surtout les bovins, les ovins et les caprins. L'affouragement d'ensilages insuffisamment acidifiés, en particulier, constitue un facteur de risque, car les bactéries peuvent s'y multiplier.

2.3.1 Déclaration obligatoire et nombre de cas chez l'être humain

Lorsqu'il met en évidence *Listeria* (*L.*) *monocytogenes* chez l'être humain, le laboratoire doit le déclarer. Depuis le 1er janvier 2016, le médecin traitant aussi doit remplir une déclaration concernant les résultats des analyses cliniques. Le laboratoire et les médecins doivent aussi établir une déclaration lorsque plusieurs cas surviennent à un moment donné (par ex. toxi-infections alimentaires, voir ordonnance du DFI sur la déclaration d'observations en rapport avec les maladies transmissibles de l'être humain, RS 818.101.126).

En 2024, 51 cas de listériose confirmés par diagnostic de laboratoire ont été déclarés à l'OFSP, ce qui correspond à un taux de déclaration de 0,6 nouveau cas pour 100 000 habitants. Le nombre de cas déclarés est stable par rapport aux années précédentes (figure LI—1).

Tout comme les années précédentes, le taux de déclaration le plus élevé, soit 2,5 nouveaux cas pour 100 000 habitants, a été enregistré dans la classe d'âge des plus de 65 ans. Les hommes (59 %) ont été

un peu plus souvent touchés que les femmes (41 %). Les sérogroupes I (57 %) et IV (39 %) ont été les plus fréquemment détectés.

En plus des cas sporadiques isolés, l'OFSP a également pu attribuer 22 cas chez l'être humain à des clusters en 2024 grâce au séquençage du génome entier. Chacun d'entre eux était composé d'au moins un isolat humain et d'un isolat de denrée alimentaire ou de deux isolats humains de la même année ou des années précédentes (remontant jusqu'en 2018). L'enquête menée auprès des patients et le séquençage du génome entier des isolats provenant des denrées alimentaires ont permis d'identifier les sources d'infection pour 4 clusters.

Listeria monocytogenes a provoqué un foyer de toxi-infection alimentaire qui a été déclaré par les autorités cantonales. Les détails à ce sujet peuvent être consultés au chapitre 4, Foyers de toxi-infection alimentaire.

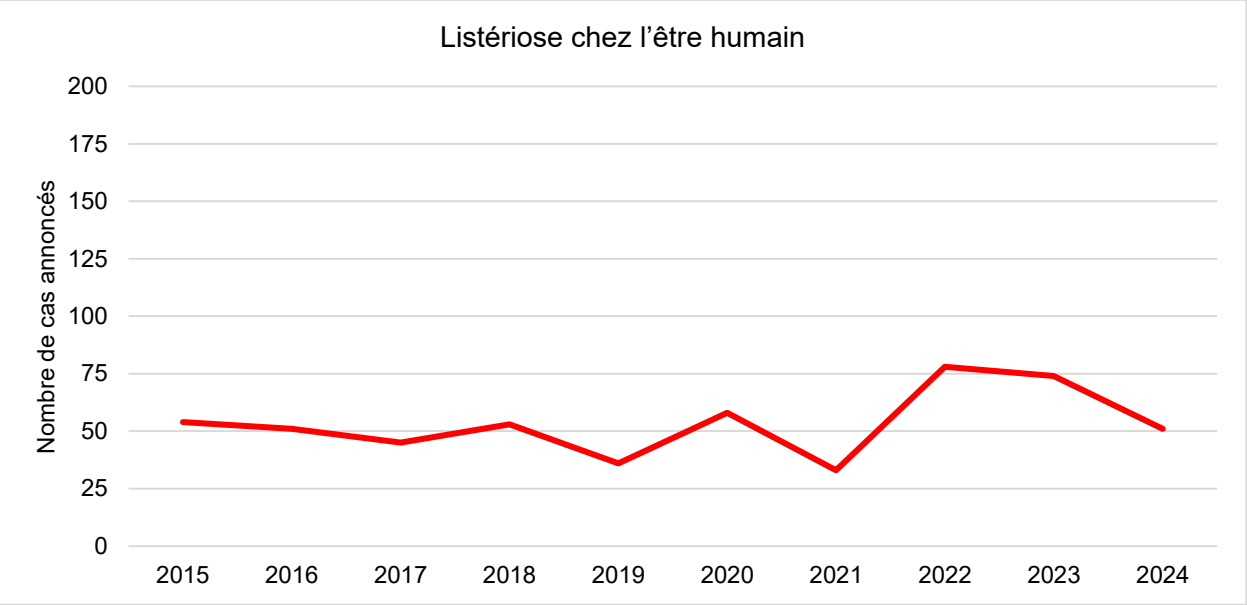
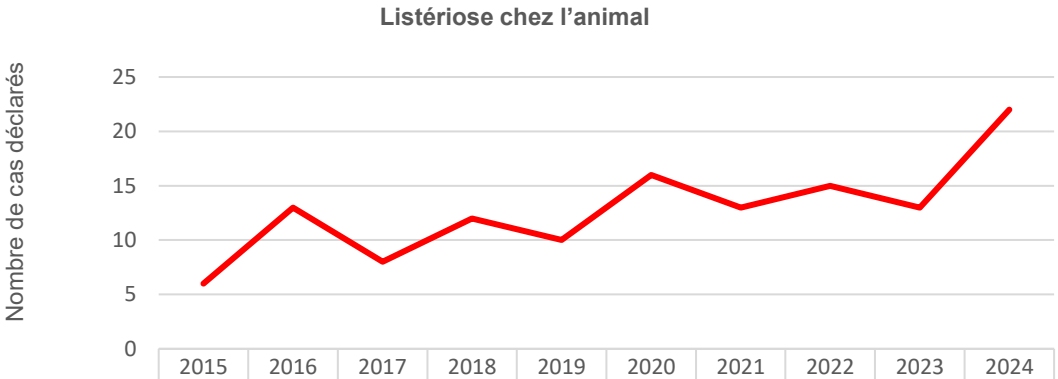


Figure LI—1 : nombre de cas de listériose chez l'être humain déclarés entre 2015 et 2024 en Suisse et au Liechtenstein (source : OFSP, chiffres de février 2025).

2.3.2 Annonce obligatoire et surveillance chez l'animal

Chez l'animal, la listériose est soumise à l'annonce obligatoire et fait partie du groupe des épizooties à surveiller (OFE, art. 5). En 2024, les services vétérinaires cantonaux ont annoncé 22 cas de listériose chez l'animal dans InfoSM. Il s'agit du chiffre le plus élevé depuis 2008.

Ces 10 dernières années, le nombre de cas annoncés était très faible, oscillant entre 6 et 22 par année. Les animaux les plus touchés étaient en général les bovins (48 %), suivis des caprins (19 %) et des ovins (18 %) (figure **LI—2**).



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Total	6	13	8	12	10	16	13	15	13	22
Boeuf	4	4	5	8	7	10	5	6	6	6
Mouton	0	3	2	0	1	0	4	6	3	4
Chèvre	2	6	1	2	1	2	1	1	2	6
Autres	0	0	0	2	1	4	3	2	2	6

Figure LI—2: nombre de cas de listériose chez l'animal annoncés de 2015 à 2024 (source : InfoSM, OSAV ; chiffres de mars 2025).

2.3.3 Surveillance dans les denrées alimentaires

Surveillance dans les produits laitiers : en 2024, 1511 échantillons de fromages, de lait et de matières prélevées dans l'environnement ont fait l'objet d'analyses de dépistage des listérias dans le cadre du programme de surveillance des listérias (PSL) d'Agroscope. *Listeria monocytogenes* a été détectée dans 6 établissements (0,40 %), à savoir dans de la solution de frottage, dans la morge, dans le bain de sel, dans l'environnement de fabrication du fromage, dans du lait, dans la pâte de fromage et dans la croûte de fromage. D'autres listérias ont été mises en évidence dans 26 établissements (1,72 %). Le PSL existe depuis 1990. De 2007 à 2024, entre 710 et 5200 échantillons ont été analysés chaque année dans le cadre de ce programme. *L. monocytogenes* a toujours été mise en évidence dans moins de 1 % des échantillons, le plus souvent prélevés dans l'environnement. Quand elle était identifiée dans des échantillons de fromage, elle se trouvait généralement à la surface du fromage. Dans un travail de master achevé dernièrement à l'Institut pour la sécurité et l'hygiène alimentaire de l'Université de Zurich (échantillons prélevés entre septembre 2021 et février 2022), aucune *Listeria monocytogenes* n'a été décelée d'un point de vue qualitatif comme quantitatif dans les échantillons de 100 fromages d'alpage au lait cru prélevés dans différentes régions de Suisse.

Analyse de substituts de viande d'origine végétale :

Une étude publiée récemment a collecté des substituts de viande d'origine végétale dans le commerce de détail en Suisse afin d'en évaluer la qualité microbiologique et a mis en évidence la présence d'une sélection d'agents pathogènes d'origine alimentaire. Au total, 100 substituts de viande d'origine végétale (84 produits végétaliens et 16 produits végétariens) ont été analysés d'un point de vue qualitatif pour détecter *Salmonella* et *Listeria monocytogenes* et sous un angle quantitatif à la recherche de *Staphylococcus aureus*, des membres du groupe *Bacillus cereus*, des *Enterobacteriaceae* et pour déterminer le nombre total de germes. Aucune *Salmonella* ni *Listeria monocytogenes* n'a été détectée. Pour plus de résultats, voir Barmettler et al., 2024.

Mesures / prévention

Des critères de sécurité des denrées alimentaires pour *L. monocytogenes* sont fixés dans l'ordonnance du DFI sur l'hygiène pour différentes denrées alimentaires et catégories de denrées alimentaires. Lorsque les analyses fondées sur les critères de sécurité des denrées alimentaires (ordonnance sur l'hygiène, art. 71) donnent des résultats insatisfaisants, le produit ou le lot de denrées alimentaires doit être retiré du marché ou rappelé selon l'art. 84 de l'ordonnance sur les denrées alimentaires et les objets usuels (ODAIOUs).

2.3.4 Évaluation de la situation

Suite à des contaminations alimentaires, *L. monocytogenes* provoque régulièrement des infections chez l'être humain, infections dont l'évolution peut être grave. La mortalité est élevée, en particulier chez les personnes âgées et immunosupprimées. Pour éviter les infections, il est particulièrement important que la surveillance se fasse aux différents échelons de la chaîne agroalimentaire. Le lait et les produits laitiers font l'objet d'une surveillance particulièrement poussée de la part d'Agroscope (PSL). Dans le secteur laitier, le nombre de mises en évidence de listérias est bas depuis des années. Il en va de même pour la mise en évidence de listérias chez les animaux.

2.4 *Escherichia coli* productrices de shigatoxines

Certaines souches de la bactérie *Escherichia coli* (*E. coli*) sont capables de produire des shigatoxines. Ces *E. coli* productrices de shigatoxines (STEC) peuvent causer de graves diarrhées sanglantes chez l'être humain. Elles peuvent entraîner un syndrome hémolytique et urémique (SHU), une complication grave mais rare. Il est facile de contracter une infection en raison de la faible dose infectieuse minimale. La viande insuffisamment cuite, les produits laitiers non pasteurisés, les pousses de légumes et l'eau souillées par des excréments constituent des sources d'infection typiques pour l'être humain. Les ruminants, en particulier, sont un réservoir d'agents infectieux. Les animaux sont généralement des porteurs asymptomatiques.

2.4.1 Déclaration obligatoire et nombre de cas chez l'être humain

Chez l'être humain, la mise en évidence de STEC en laboratoire est soumise à déclaration obligatoire ; le médecin traitant doit remplir une déclaration concernant les résultats des analyses cliniques. Le laboratoire et les médecins doivent établir une déclaration lorsque plusieurs cas surviennent à un moment donné (par ex. toxi-infections alimentaires, voir ordonnance du DFI sur la déclaration d'observations en rapport avec les maladies transmissibles de l'être humain, RS 818.101.126).

Au total, 1361 cas de STEC confirmés par diagnostic de laboratoire ont été déclarés à l'OFSP en 2024 (contre 1225 l'année précédente). La tendance à la hausse du nombre de cas depuis 2014 se poursuit donc, sauf en 2020, probablement du fait de la pandémie de SARS-CoV-2 (figure VT—1). Pour l'heure, il est difficile de savoir s'il s'agit d'une augmentation réelle ou si cette hausse continue est liée à une multiplication des tests en raison de l'utilisation croissante de méthodes PCR multiplex, qui permettent de détecter plus fréquemment des cas. Comme l'année précédente, la plupart des cas ont été enregistrés au troisième trimestre. À l'exception des enfants de moins de 4 ans, les femmes étaient touchées un peu plus souvent que les hommes, quel que soit leur âge. Au total, 752 cas ont été déclarés chez des femmes (55 %). Les cas ont été recensés dans toute la Suisse. Un pays d'exposition possible a été évoqué dans 628 cas (46 %), la Suisse ayant été mentionnée dans 398 cas (63 %).

Avec 19 cas de SHU déclarés en 2024, les chiffres sont restés stables par rapport aux années précédentes. Les enfants de moins de 5 ans (7 cas) ainsi que les personnes de plus de 65 ans (4 cas) ont été particulièrement touchés.

Des *Escherichia coli* pathogènes ont provoqué 2 foyers de toxi-infection alimentaire qui ont été déclarés par les autorités cantonales. Les détails à ce sujet peuvent être consultés au chapitre 4, Foyers de toxi-infection alimentaire.

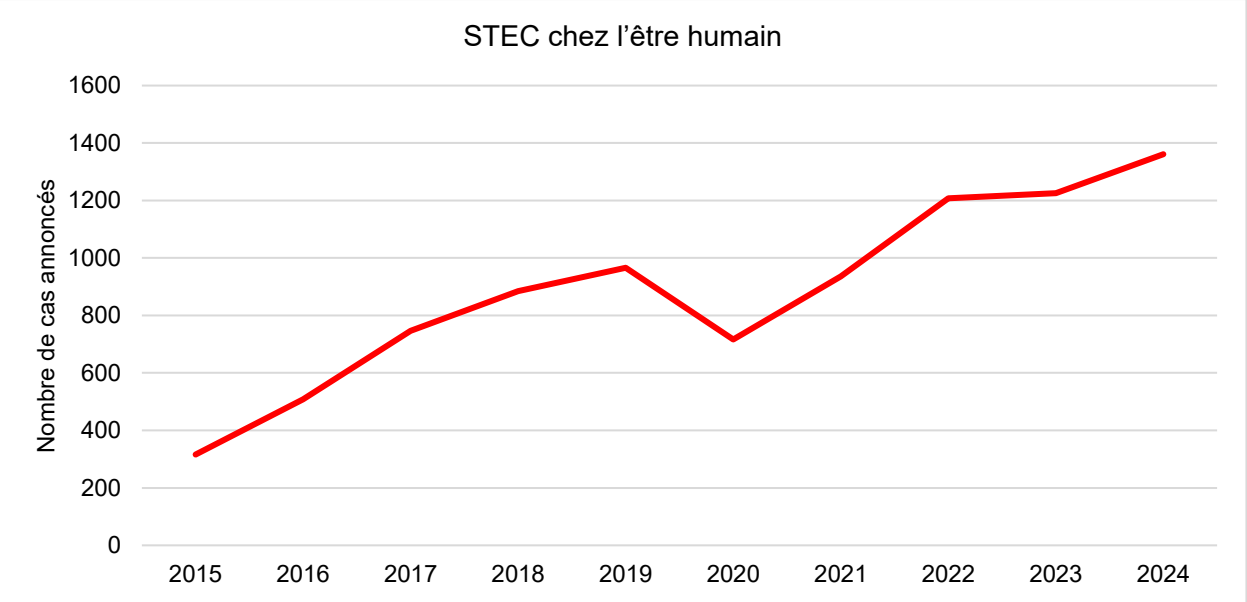


Figure VT—1 : nombre de cas de STEC chez l'être humain déclarés entre 2015 et 2024 en Suisse et au Liechtenstein (source : OFSP, chiffres de février 2025).

2.4.2 Annonce obligatoire et surveillance chez l'animal

Chez l'animal, il n'y a pas d'annonce obligatoire en cas de mise en évidence de STEC. Celles-ci sont souvent décelées chez de jeunes bovins. Les ruminants sauvages et les sangliers peuvent eux aussi être porteurs de STEC.

2.4.3 Surveillance dans les denrées alimentaires

Surveillance dans le fromage au lait cru et les produits à base de viande crue : un travail de master achevé à l'Institut pour la sécurité et l'hygiène alimentaire de l'Université de Zurich (échantillons prélevés entre septembre 2021 et février 2022) n'a révélé aucune présence de STEC dans 100 fromages d'alpage au lait cru provenant de différentes régions de Suisse. En 2017, 1 fromage au lait cru sur les 51 analysés (2 %) et 1 produit à base de viande crue sur les 53 analysés (1,9 %) contenaient des STEC.

Surveillance chez le gibier : sur 92 échantillons de viande de gibier (cerfs, chevreuils, sangliers, chamois ; prélèvement d'échantillons en novembre 2021) provenant de Suisse et d'autres pays d'Europe, 78 (84,8 %) se sont, après enrichissement, révélés positifs au gène codant les shigatoxines (*stx*). Des STEC ont été isolées dans 23 (25,0 %) échantillons et caractérisées de manière plus approfondie par PCR et séquençage du génome entier.
Dans une étude publiée en 2024, 59 échantillons de fèces de sangliers tirés ont été soumis à des tests de dépistage des STEC. Des gènes codant pour la shigatoxine (*stx*) ont été découverts dans 24 échantillons (41 %) ; par la suite, des STEC ont été mises en évidence dans 13 de ces échantillons (22 %). Le séquençage du génome entier a permis d'identifier 7 sérotypes différents et 6 types de séquences différents (STs).

Surveillance dans le lait cru : en 2017, 73 échantillons de lait cru vendu directement à la ferme ont été analysés pour déterminer la charge bactérienne. Aucun de ces 73 échantillons (61 provenant de distributeurs automatiques, 12 de bouteilles pré-remplies) ne contenait de STEC.

Surveillance dans la farine : en 2018, 70 échantillons de farine ont été soumis à des analyses de dépistage des STEC après que de la pâte fabriquée à partir de farine de blé a provoqué des infections par des STEC chez l'être humain aux États-Unis. Neuf échantillons de farine (12,9 %) se sont révélés positifs au gène *stx* codant les shigatoxines. Dans une autre étude menée à l'échelon du commerce de détail, 93 échantillons de farine ont été collectés et soumis à des analyses de dépistage des STEC. 10 d'entre eux (10,8 %) se sont révélés positifs au gène codant les shigatoxines (*stx*). Dix souches isolées ont été caractérisées de manière approfondie par PCR et séquençage du génome entier (*Whole Genome Sequencing, WGS*).

Surveillance dans les denrées alimentaires d'origine végétale : dans le cadre d'une étude (travail de master) menée en 2017 sur la contamination bactérienne des herbes aromatiques fraîches, 70 échantillons de provenance suisse ou étrangère ont été analysés. Aucun d'entre eux ne contenait de STEC. Dans le cadre d'un autre projet mené en 2024 à l'Institut pour la sécurité et l'hygiène alimentaire, 100 échantillons de salades et d'herbes aromatiques ont été prélevés dans le commerce puis analysés. Aucune STEC n'a été détectée dans aucun échantillon.
Dans le cadre d'un autre travail réalisé à l'Institut pour la sécurité et l'hygiène alimentaire, les baies congelées les plus diverses provenant du commerce ont été collectées en 2024. Aucun de ces produits ne contenait des STEC.

2.4.4 Mesures / prévention

Des critères d'hygiène des procédés et de sécurité des denrées alimentaires relatifs à la présence d'*Escherichia coli* dans différentes catégories de denrées alimentaires sont définis dans l'ordonnance du DFI sur l'hygiène. Un critère de sécurité a été fixé explicitement pour les STEC dans les pousses. Lorsque les analyses fondées sur les critères de sécurité des denrées alimentaires (ordonnance du DFI sur l'hygiène, art. 71) donnent des résultats insatisfaisants, le produit ou le lot de denrées alimentaires doit être retiré du marché ou rappelé, conformément à l'art. 84 de l'ordonnance du DFI sur les denrées alimentaires et les objets usuels (ODAIOUs). L'emballage de la viande hachée, des produits à base de viande de volaille et des préparations de viande doit porter une mention explicite indiquant que ces produits doivent être entièrement cuits avant d'être consommés (ordonnance du DFI sur les denrées alimentaires d'origine animale, art. 10).

2.4.5 Évaluation de la situation

En raison de la faible dose infectieuse minimale (< 100 micro-organismes), il est facile de contracter une infection due à des denrées alimentaires contaminées par des STEC ou à de l'eau souillée par des excréments. Lors des enquêtes menées en cas de maladies diarrhéiques, on recourt de plus en plus souvent en routine aux systèmes PCR multiplex. L'augmentation des cas observée depuis 2014 s'explique donc vraisemblablement principalement par le nombre accru de tests de dépistage de STEC réalisés et donc par l'augmentation du nombre de cas détectés (y compris chez les excréteurs asymptomatiques). Le nombre de cas de SHU resté pratiquement constant tout au long des années corrobore cette hypothèse. Cette observation a également été faite à l'étranger (Shrestha et al., 2024).

L'hygiène de l'abattage et l'hygiène de la traite revêtent une importance particulière dans le processus de production des denrées alimentaires d'origine animale. Le traitement thermique des denrées alimentaires critiques, notamment de la viande crue ou du lait cru, inactive les STEC. Dans les fromages au lait cru, il faut tenir compte du fait que les STEC peuvent être mises en évidence dans le fromage même après plusieurs semaines d'affinage. Le foyer dû à des pousses contaminées par des STEC O104 en 2011 en Allemagne montre le rôle important joué par les denrées alimentaires d'origine végétale dans les infections dues aux STEC. Même s'il n'est pas toujours possible d'éviter complètement une maladie due aux STEC,

il faudrait toujours bien laver les denrées alimentaires d'origine végétale et prévenir les contaminations croisées en cuisine.

Un travail de recherche publié en 2021 indique également que les aliments pour animaux de compagnie contenant de la viande crue sont une source potentielle de STEC. Les personnes qui manipulent ces aliments et qui sont en contact étroit avec des animaux de compagnie nourris avec ces aliments courent un risque accru d'être infectées par des STEC.

2.5 Trichinellose

La trichinellose est causée par des nématodes du genre *Trichinella*. Il existe une grande variété d'espèces de trichinelles, mais les maladies graves chez l'être humain sont principalement causées par *Trichinella spiralis*. La trichinellose peut être asymptomatique (légère), provoquer une myocardite ou une méningite, voire être mortelle. La contamination se produit principalement en consommant de la viande de porc, de sanglier ou de cheval crue ou insuffisamment cuite. Une cuisson à cœur (> 65 °C) tue les trichinelles. De même, la congélation inactive la plupart des espèces de trichinelles. Les animaux sont généralement des porteurs asymptomatiques.

2.5.1 Déclaration obligatoire et nombre de cas chez l'être humain

La mise en évidence de *Trichinella* chez l'être humain par diagnostic de laboratoire est soumise à déclaration obligatoire depuis 2009. Depuis le 1er janvier 2016, le médecin traitant doit également remplir une déclaration concernant les résultats des analyses cliniques (ordonnance du DFI sur la déclaration d'observations en rapport avec les maladies transmissibles de l'être humain RS 818.101.126). Depuis l'introduction de l'obligation de déclaration, seuls quelques cas isolés de trichinellose ont été déclarés en Suisse. En 2024, aucun cas confirmé n'a été recensé (Figure TR—1).

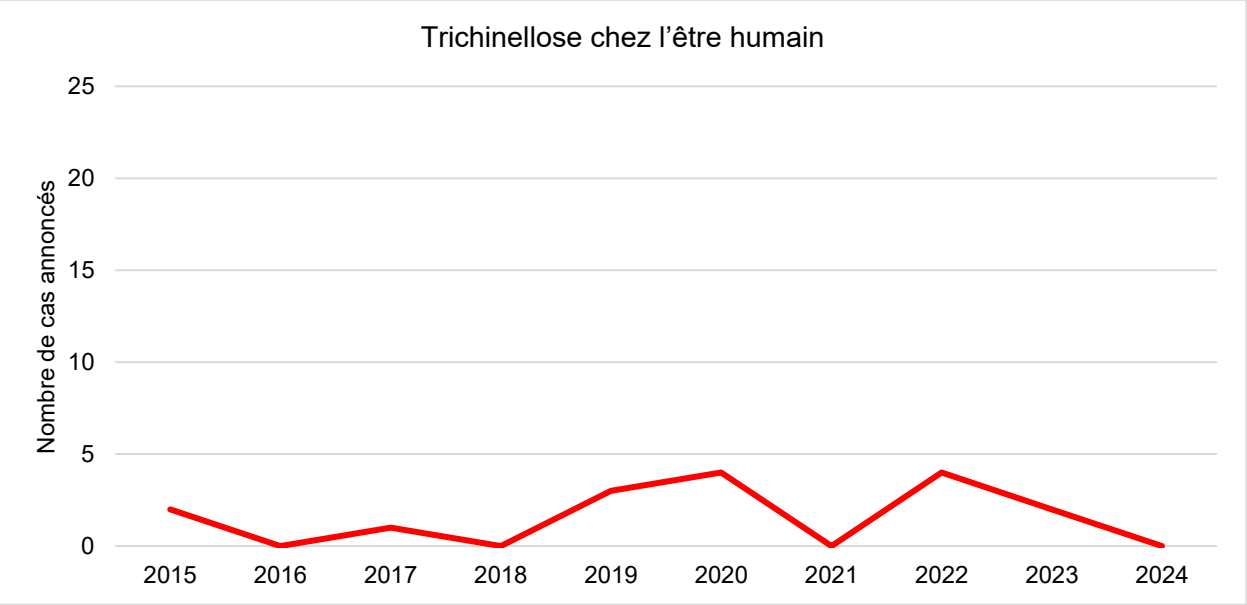
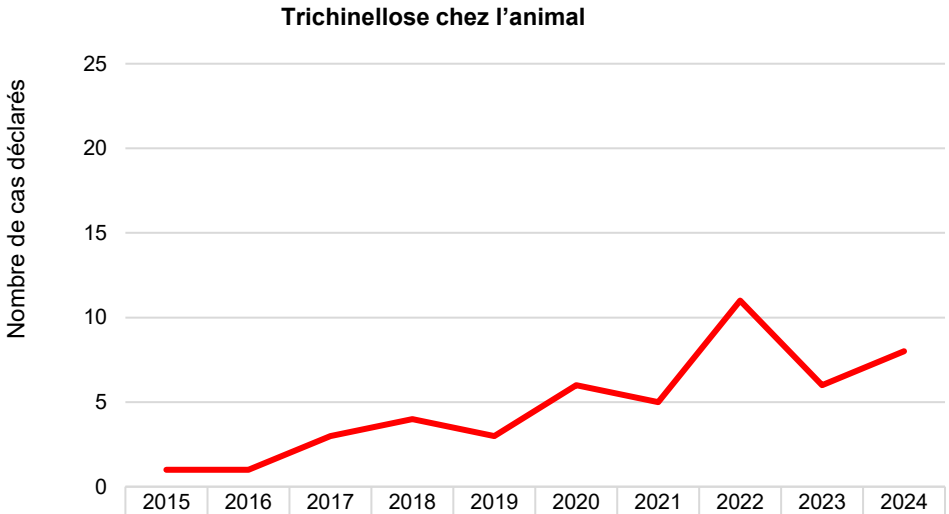


Figure 1 : nombre de cas de trichinellose chez l'être humain déclarés entre 2015 et 2024 en Suisse et au Liechtenstein (source : OFSP, chiffres de février 2025).

2.5.2 Annonce obligatoire et surveillance chez l'animal

La trichinellose chez l'animal est soumise à l'annonce obligatoire et fait partie des épizooties à surveiller (OFE, art. 5). En 2024, les services vétérinaires cantonaux ont annoncé 8 cas de trichinellose chez l'animal

dans InfoSM. Ils étaient tous dus à l'espèce *T. britovi* chez des carnivores sauvages (2x loups, 6x lynx). Avec 8 déclarations, le nombre de cas est similaire depuis 2020, mais il n'est pas aussi élevé qu'en 2022 (13 déclarations).
Au cours des 10 dernières années, on a enregistré entre 1 et 13 cas par année (figure TR—2), et la plupart des cas ont été déclarés en 2022. Les espèces les plus touchées étaient le lynx (60 %) et le loup (36 %). Jusque-là, seule *T. britovi* avait été détectée en Suisse et, à une exception près, uniquement chez des carnivores sauvages. En 2020, *T. spiralis* a été identifiée pour la première fois chez un lynx. En 2021, on a décelé pour la première fois des trichinelles (*T. britovi*) chez un sanglier dans le canton du Tessin.



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Total	1	1	3	4	3	6	5	11	6	8
Renard	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lynx	1	1	3	4	2	4	1	5	2	6
Loup	0	0	0	0	1	2	2	6	4	2
Sanglier	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Chacal doré	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Figure 2 : nombre de cas de trichinellose chez l'animal annoncés de 2015 à 2024 (source : InfoSM, OSAV ; chiffres de mars 2025).

2.5.3 Surveillance dans les denrées alimentaires

Les carcasses de porcs domestiques, d'animaux de l'espèce équine, de sangliers, d'ours et de ragondins doivent être soumises à un test de dépistage des trichinelles (ordonnance concernant l'abattage d'animaux et le contrôle des viandes, OAbCV, art. 31). Les porcs abattus dans des abattoirs de faible capacité dont la production est destinée au seul marché local et qui disposent d'une autorisation du canton compétent peuvent être exemptés de cette obligation (ordonnance concernant l'abattage d'animaux et le contrôle des viandes [OAbCV], art. 31). Les emballages de viande produite uniquement pour le marché local doivent être munis d'une marque carrée portant la mention « CH uniquement » (ordonnance sur les denrées alimentaires d'origine animale, art. 10).

En 2024, environ 2,4 millions de porcs de boucherie (soit 94,14 % de la population) ont été examinés par la méthode de digestion pour détecter la présence de trichinelles. De plus, 837 chevaux de boucherie et 7862 sangliers ont été soumis à un examen de dépistage des trichinelles en 2024. Les examens se sont tous révélés négatifs, tant chez les porcs que chez les chevaux et les sangliers. Le nombre d'examens s'inscrit dans le même ordre de grandeur que celui enregistré depuis 2010.

2.5.4 Mesures / prévention

Comme il s'agit d'une épizootie à surveiller, aucune mesure n'est en principe prise chez les animaux en cas d'épizootie. Si un animal de boucherie est testé positif aux trichinelles, sa carcasse doit être éliminée correctement. À titre préventif, il convient cependant de ne pas consommer de la viande (de porc) crue ou insuffisamment cuite.

2.5.5 Évaluation de la situation

Les cas de trichinelloses humaines restent rares et sont généralement dus à une infection contractée à l'étranger ou à des produits carnés (par ex. saucisses crues) importés de régions endémiques. Les nombreux examens menés depuis des années sur les animaux de boucherie suisses, avec des résultats toujours négatifs, permettent de présumer que ces animaux sont exempts de trichinelles. Il est donc extrêmement improbable de contracter une infection due à *Trichinella* après avoir consommé de la viande de porc suisse.

Le risque d'une transmission des parasites des animaux sauvages aux porcs d'engraissement détenus de manière conventionnelle est considéré comme négligeable. La surveillance des animaux sauvages et des porcs de pâturage est toutefois importante, car en Suisse, *T. britovi* circule depuis des décennies chez le lynx, le renard et le loup. En 2021, *T. britovi*a été détectée pour la première fois chez un sanglier. Jusque-là, seule la présence d'anticorps chez les sangliers permettait de savoir que ces animaux pouvaient, dans des cas rares, être infectés par cet agent pathogène en Suisse. De plus, on a constaté en 2020 que *T. spiralis* pouvait aussi être présente chez les animaux sauvages. On suppose néanmoins qu'il s'agit de cas isolés.

2.6 Tuberculose (bovine)

La tuberculose humaine est provoquée par les bactéries du complexe *Mycobacterium tuberculosis*, le plus fréquemment par *Mycobacterium (M.) tuberculosis*. La transmission a généralement lieu entre personnes par voie aérogène (infection par aérosols). Les mycobactéries peuvent rester dans l'organisme durant des décennies sans que la maladie se déclare. Celle-ci ne se développe que chez environ 10 % des personnes infectées, le plus souvent au bout de quelques mois, parfois après plusieurs décennies. De nos jours, la transmission à l'être humain des agents responsables de la tuberculose par des bovins malades ou par la consommation de lait non pasteurisé ne joue qu'un rôle mineur.

2.6.1 Déclaration obligatoire et nombre de cas chez l'être humain

Les laboratoires et les médecins sont tenus de déclarer les cas de tuberculose humaine. Une déclaration complémentaire sur le déroulement du traitement est en outre requise au bout de 12 à 24 mois. Les laboratoires et les médecins doivent établir une déclaration lorsque plusieurs cas surviennent à un moment donné (ordonnance du DFI sur la déclaration d'observations en rapport avec les maladies transmissibles de l'être humain, RS 818.101.126).

En 2024, 410 des 444 cas de tuberculose déclarés chez l'être humain ont été confirmés par diagnostic de laboratoire : *M. tuberculosis* (279 cas), *M. bovis* (8), *M. africanum* (8) et complexe *M. tuberculosis* (115). Ce n'est qu'avec *M. bovis* et *M. caprae* que l'on peut présumer d'une transmission zoonotique par des bovins ou des ruminants sauvages ou consécutive à la consommation de lait non pasteurisé. Le nombre de cas humains dus aux bovins ou à la consommation de lait cru représentait donc 2 % en 2024. Un cas particulier est évoqué ici. Comme déjà en 2023, le chiffre dépasse nettement les valeurs empiriques des années précédentes (voir figure TB–1).

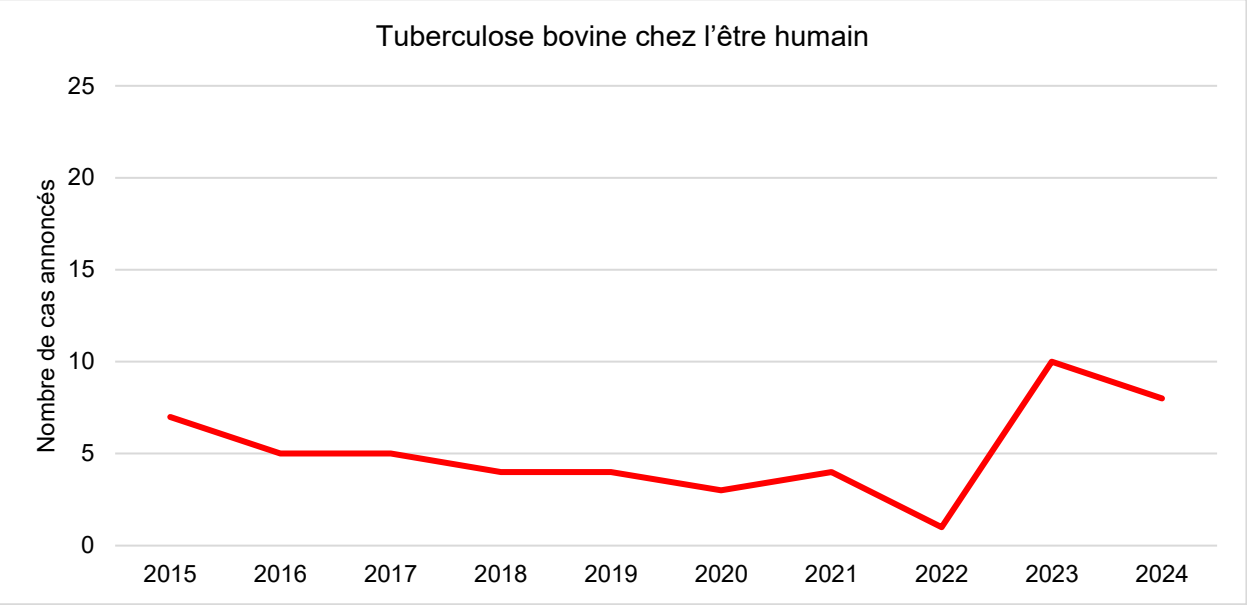


Figure TB—1 : nombre de cas de tuberculose bovine chez l'être humain déclarés entre 2015 et 2024 en Suisse et au Liechtenstein (source : OFSP, chiffres de février 2025).

2.6.2 Annonce obligatoire et surveillance chez l'animal

Chez tous les mammifères, la tuberculose est soumise à l'annonce obligatoire (OFE, art. 5) et fait partie des épizooties à éradiquer chez les animaux de l'espèce bovine, les buffles et les bisons (OFE, art. 3 et art. 158–165a). Le diagnostic de tuberculose est posé lorsque *M. bovis*, *M. caprae* ou *M. tuberculosis* est mise en évidence chez ces espèces animales ou lorsque le test cutané à la tuberculine pratiqué chez un animal provenant d'un troupeau dans lequel la tuberculose (bovine) a déjà été constatée donne un résultat positif. La période d'incubation est d'environ 150 jours.

La Suisse est reconnue indemne de tuberculose chez les animaux de rente. En 2024, les services vétérinaires cantonaux n'ont déclaré aucun cas de tuberculose bovine (*M. bovis*, *M. caprae* ou *M. tuberculosis*) dans InfoSM. Des cas isolés peuvent toutefois se déclarer. Des foyers inhabituels de tuberculose bovine dus à *M. bovis* (10 cas) et à *M. caprae* (1 cas) sont apparus pour la dernière fois en 2013 et 2014 dans la population d'animaux de rente reconnue indemne. La source d'infection de ces foyers n'a pas pu être établie. Au vu du faible nombre de cas, le statut « indemne d'épizootie » pour la tuberculose a pu être préservé lors de ces deux foyers.

En 2024, *M. microti* a été diagnostiqué chez deux chats. Cela correspond aux observations des dernières années, selon lesquelles des infections dues à *M. microti* sont régulièrement constatées de manière isolée chez des chats.

La surveillance régulière de la tuberculose bovine (TB) est réalisée dans le cadre du contrôle officiel des viandes à l'abattoir. Depuis 2013, les inspecteurs et contrôleurs des viandes peuvent aussi faire examiner les tissus lymphatiques présentant des lésions non spécifiques dans le cadre du monitoring des ganglions lymphatiques (LyMON) afin de détecter le plus tôt possible la tuberculose chez les bovins.
En 2024, 109 échantillons prélevés sur des bovins ont été envoyés dans le cadre du projet LyMON et soumis à un diagnostic par étape (découpe en fines tranches, coloration de Ziehl-Neelsen, PCR en temps réel, culture et histologie) (Statistique LyMON<*SP*/>2024). De plus, dans 4 cas, des échantillons de bovins ont été envoyés au laboratoire de référence en raison d'une suspicion concrète de tuberculose. Les résultats des analyses de dépistage du complexe *M. tuberculosis* étaient tous négatifs.
Comme le contact avec des animaux sauvages infectés (par ex. lors de l'estivage dans des zones à risque) constitue une source d'infection possible pour les bovins, une surveillance de la tuberculose chez le gibier est menée depuis 2014 en Suisse orientale et dans la Principauté de Liechtenstein. En 2024, des ganglions lymphatiques et parfois des organes altérés provenant de 185 animaux sauvages ont été examinés. Les analyses de diagnostic ont porté sur 174 cerfs rouges dans le cadre de l'échantillon d'animaux en bonne

santé tirés à la chasse, et sur 11 animaux (6 cerfs rouges, 2 chamois, 2 chevreuils et 1 blaireau) dans le cadre du programme de surveillance en fonction des risques réalisé chez le gibier malade ou présentant un comportement frappant. En 2024 toujours, aucun indice d'infection par la tuberculose n'a été décelé chez les animaux sauvages (voir également le rapport 2024). En raison de cas chez des cerfs rouges dans le Voralberg autrichien à proximité de la frontière avec la Suisse, le canton des Grisons a mis en place, à l'automne 2024, une région d'observation supplémentaire dans laquelle la surveillance de la tuberculose ainsi que les mesures préventives ont été intensifiées. Dans ce contexte, 50 autres échantillons provenant de cerfs rouges ont été analysés par PCR en temps réel et par culture. Les résultats se sont avérés négatifs.

Dans le cadre de cette surveillance des animaux sauvages, des mycobactéries atypiques (telles que *M. vaccae, M. nonchromogenicum*, complexe *M. terrae, M. diernhoferi, M. porcinum, M. avium* ssp. *hominissuis*) sont régulièrement mises en évidence par culture[3]. Ces espèces de mycobactéries ont leur réservoir principalement dans le sol et l'eau et sont considérées, selon l'espèce, comme non ou modérément pathogènes pour l'être humain et l'animal.

2.6.3 Mesures / prévention

Toute personne qui détient des animaux ou en assume la garde doit signaler les cas suspects de tuberculose au vétérinaire d'exploitation. Le contrôle des viandes à l'abattoir, prescrit par la législation, constitue un élément essentiel de la détection précoce et de la surveillance de la tuberculose.

En cas d'infection due à *M. bovis*, *M. caprae* ou *M. tuberculosis* chez des animaux de l'espèce bovine, des buffles et des bisons, il convient de prendre les mesures définies par l'OFE, art. 158–165. En cas de suspicion d'épizootie ou de contamination comme en cas d'épizootie avérée, le trafic des animaux est suspendu sur l'exploitation concernée et des enquêtes épidémiologiques concernant le troupeau sont menées. En cas d'épizootie, tous les animaux suspects de l'exploitation doivent être abattus et les animaux contaminés, mis à mort. Le lait des animaux contaminés ou suspects doit être éliminé. Il peut, le cas échéant, être cuit et utilisé pour l'alimentation des animaux sur l'exploitation même. Les locaux de stabulation doivent être nettoyés et désinfectés. Un an après le constat d'un cas d'épizootie dans une exploitation, tous les bovins de l'exploitation âgés de plus de six semaines doivent être soumis à un examen de contrôle. Tous les animaux âgés de plus de six semaines doivent être soumis à deux tests cutanés à la tuberculine.

2.6.4 Évaluation de la situation

En Suisse, seuls quelques cas isolés d'infection par *M. bovis* ou *M. caprae* se produisent, suite à un contact direct avec des bovins ou avec des ruminants sauvages, suite à une exposition professionnelle dans l'agriculture ou à la consommation de lait non pasteurisé provenant de régions d'endémie. Depuis de nombreuses années, ces cas ne représentent pas plus de 2 % des cas de tuberculose recensés chez l'être humain. En 2023 et en 2024, ce pourcentage a été dépassé pour la première fois depuis 2011. La cause n'est pas claire.

Le cheptel bovin suisse est indemne de tuberculose depuis de nombreuses années. Les facteurs de risque d'introduction de la tuberculose sont le commerce international, l'estivage dans les régions à risque et les animaux sauvages présents dans les régions suisses proches des régions endémiques aux frontières autrichienne et allemande. Il convient donc de faire preuve de prudence lors de l'importation de bovins en Suisse, en particulier en provenance des pays dans lesquels les cas sont nombreux, et lors de l'estivage dans les régions à risque.

Des cas isolés d'infections dues à *M. tuberculosis*, *M. bovis* et *M. microti* apparaissent régulièrement chez d'autres animaux (par ex. éléphants, chats, camélidés du Nouveau Monde). Dans de tels cas, en raison du caractère zoonotique des agents pathogènes, il est impératif que les autorités vétérinaires collaborent

[3] https://doi.org/10.3389/fvets.2023.1321106

étroitement avec le/la médecin cantonal/e. La présence de mycobactéries atypiques, classées comme non ou faiblement pathogènes pour l'être humain et l'animal, n'est toutefois pas inhabituelle chez les animaux sauvages.

2.7 Brucellose

La brucellose est due à une infection par des bactéries du genre *Brucella*. L'être humain s'infecte par contact avec des sécrétions d'animaux infectés ou en consommant des produits contaminés (lait non pasteurisé, fromage au lait cru ou, plus rarement, de la viande crue ou des produits à base de viande). La transmission entre personnes est très rare. Parmi les divers symptômes, on peut mentionner fièvre, maux de tête et douleurs dorsales.

Dans le règne animal, les brucellas touchent, entre autres, les bovins, ovins, caprins, porcs, équidés et les chiens. Chez ces animaux, la brucellose se manifeste sous la forme d'avortements épizootiques tardifs durant le dernier tiers de la gestation, d'inflammations des testicules et des épididymes et de troubles de la fécondité associés. Cependant, les animaux infectés ne présentent souvent aucun symptôme clinique. Ils excrètent l'agent pathogène principalement par les organes urinaires et sexuels ainsi que les glandes mammaires.

2.7.1 Déclaration obligatoire et nombre de cas chez l'être humain

Les laboratoires et, depuis le 1er janvier 2018, les médecins traitants sont tenus de déclarer les cas de brucellose humaine (ordonnance du DFI sur la déclaration d'observations en rapport avec les maladies transmissibles de l'être humain, RS 818.101.126).

En 2024, 4 cas de brucellose confirmés par diagnostic de laboratoire ont été déclarés à l'OFSP, un nombre stable par rapport aux années précédentes. Seuls des hommes âgés de 31 à 66 ans ont été touchés. L'agent pathogène n'a été déterminé avec précision que dans 1 cas. Il s'agissait de *B. melitensis*. Chez l'être humain, le nombre de cas se maintient à un niveau bas depuis longtemps, avec moins de 10 cas déclarés par an durant les 10 dernières années (figure BR—1). Les sources d'infection ne sont pas claires. Dans 2 cas, les personnes concernées avaient séjourné à l'étranger pendant la période d'incubation. Dans 2 autres cas, des contacts avec des animaux (morsure de chat ou contact avec un oiseau) ont été mentionnés.

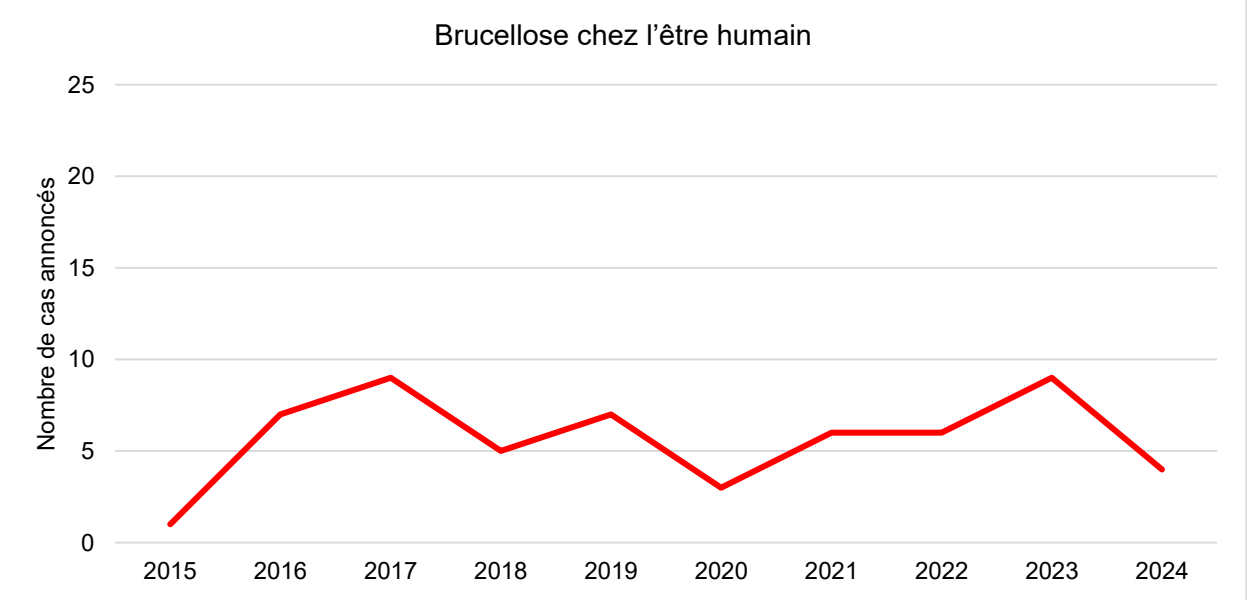


Figure BR—1 : nombre de cas de brucellose chez l'être humain déclarés entre 2015 et 2024 en Suisse et au Liechtenstein (source : OFSP, chiffres de février 2025).

2.7.2 Annonce obligatoire et surveillance chez l'animal

Les brucelloses bovine, ovine, caprine, porcine et du bélier sont soumises à l'annonce obligatoire. Elles font partie des épizooties à éradiquer (*Brucella abortus*, *B. melitensis*, *B. suis* chez les bovins, les moutons, les chèvres et les porcs ; OFE, art. 3) ou à combattre (*B. ovis* chez les béliers ; OFE, art. 4), ainsi que des épizooties à surveiller chez les périssodactyles, les carnivores et les lagomorphes (OFE, art. 5). Les avortements fréquents dans les troupeaux d'animaux à onglons (c'est-à-dire plus d'un avortement en 4 mois) et tous ceux survenant dans l'unité d'élevage d'un marchand de bétail ou pendant l'estivage doivent faire l'objet d'un dépistage des agents pathogènes responsables d'avortements soumis à déclaration, y compris *B. abortus*, *B. melitensis*, et *B. suis* (OFE, art. 129).

De même, les mâles reproducteurs des espèces bovine, ovine, caprine et porcine doivent être testés pour la brucellose. La Suisse est officiellement indemne de brucelloses bovine, ovine, caprine et porcine. En 2024, les services vétérinaires cantonaux n'ont annoncé aucun cas dans InfoSM. Une surveillance sérologique des moutons et les chèvres est effectuée chaque année pour prouver l'absence de brucellose. Les exploitations sont sélectionnées de manière aléatoire et ne doivent pas avoir fait l'objet d'un dépistage de la brucellose au cours des 3 dernières années. En 2024, tous les échantillons prélevés dans 462 exploitations ovines (6702 échantillons de sang) et dans 378 exploitations caprines (2899 échantillons de sang) se sont révélés négatifs au test ELISA.

2.7.3 Mesures / prévention

L'OFE règle les mesures à prendre : pour les bovins aux art.150 à 157, pour les moutons et les chèvres aux art. 190 à 195, pour les porcs aux art. 207 à 211.

En Suisse, *Brucella suis* circule chez les sangliers et les lièvres vivant en liberté. La dernière enquête réalisée il y a plus de 10 ans avait révélé une séroprévalence élevée chez les sangliers (35,8 %)[4]. Les sangliers peuvent transmettre *Brucella suis* aux porcs domestiques, mais ce danger peut être évité en renforçant la biosécurité. S'agissant des exploitations détenant des porcs en plein air dans le Jura et sur le Plateau, où la densité de sangliers est particulièrement élevée, il est recommandé de respecter une distance de plus de 50 m entre les parcs des porcs et la forêt et d'installer des clôtures de plus de 60 cm de hauteur autour des parcs.

2.7.4 Évaluation de la situation

En Suisse, il y a très peu de cas déclarés de brucellose chez l'être humain, chez qui les infections sont le plus souvent dues à *B. melitensis*. Les infections sont le plus souvent liées à la consommation de produits laitiers non pasteurisés et provenant de régions où la maladie est endémique.

Chez les animaux de rente en Suisse, le cheptel laitier est indemne de brucellose et, au vu des résultats de la surveillance, rien n'indique que ce statut est menacé. Pour autant, le lait suisse ne devrait pas être consommé cru. Le lait cru n'est pas un produit prêt à la consommation et doit être chauffé à au moins 70 °C avant d'être consommé.

2.8 Échinococcose

L'échinococcose est une infection causée par des vers plats du genre *Echinococcus*. Les hôtes finaux infestés par les stades adultes du parasite développent une infection intestinale qui ne les rend pas malades. Les stades larvaires se développent en dehors de l'intestin des hôtes intermédiaires ou

[4] Wu N, Abril C, Hinić V, Brodard I, Thür B, Fattebert J, Hüssy D, Ryser-Degiorgis MP. Free-ranging wild boar: a disease threat to domestic pigs in Switzerland? J Wildl Dis. 2011 Oct;47(4):868-79. doi: 10.7589/0090-3558-47.4.868. PMID : 22102657

accidentels et provoquent l'échinococcose alvéolaire (EA), agent pathogène *E. multilocularis*, ou l'échinococcose kystique (EK), agent pathogène *E. granulosus sensu lato*. l'être humain est un hôte accidentel dans les deux cas.

Dans le cas de l'EA, l'être humain s'infecte avec des œufs d'*E. multilocularis*, qu'il ingère par le biais de mains contaminées soit par contact direct avec des hôtes finaux infectés (renard, chien), soit par manipulation de terre contaminée. Il est aussi possible de s'infecter en consommant des denrées alimentaires (par ex. légumes crus, baies et fruits) ou de l'eau contaminées. Les larves se développent surtout dans le foie, plus rarement dans d'autres organes. Le tableau clinique de l'EA est caractérisé par la croissance invasive du tissu larvaire et une très longue période d'incubation pouvant aller jusqu'à 15 ans.

Le chien est l'hôte final dans le cas de l'EK. Il s'infecte en ingérant des kystes qui peuvent se trouver dans les poumons et le foie des animaux de boucherie. *E. granulosus s.l.* n'est de nos jours plus présent en Suisse. Des cas sporadiques importés surviennent toutefois chez l'être humain et l'animal (principalement chez les chiens, les bovins et les ovins).

2.8.1 Déclaration obligatoire et nombre de cas chez l'être humain

Depuis 1999, l'apparition d'EA et d'EK chez l'être humain n'est plus soumise à déclaration obligatoire. L'Office fédéral de la statistique (OFS) dispose toutefois de données sur le nombre de personnes hospitalisées chaque année pour la première fois pour une EA. Les chiffres les plus récents datent de 2023 et font état de 66 cas, ce qui correspond à un taux de première hospitalisation de 0,74 cas pour 100 000 habitants. Le nombre de personnes hospitalisées pour la première fois est resté stable ces dernières années, mais considéré sur une période plus longue, il est en augmentation. Les premières hospitalisations ne doivent toutefois pas être assimilées à des premiers diagnostics.

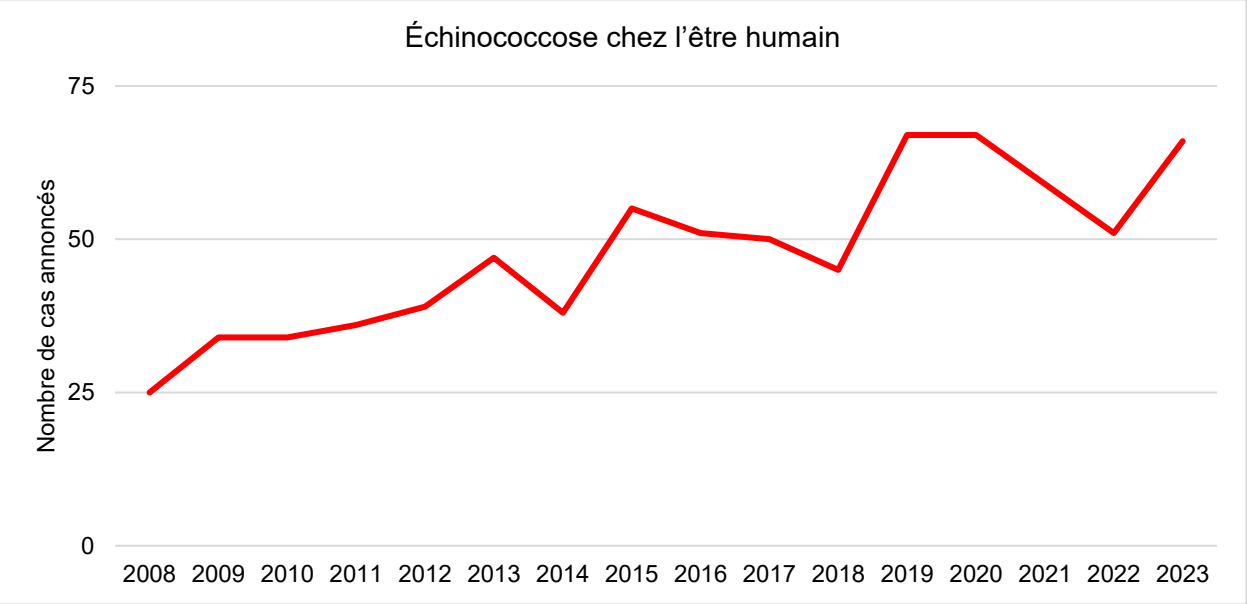


Figure EC—1 : nombre de premières hospitalisations dues à l'échinococcose alvéolaire chez l'être humain déclarées entre 2008 et 2023 en Suisse. Les données définitives ne seront disponibles pour tous les pays qu'à partir de novembre 2025. (Source : OFS, chiffes de février 2025).

2.8.2 Annonce obligatoire et surveillance chez l'animal

Chez l'animal, l'échinococcose est soumise à l'annonce obligatoire et fait partie du groupe des épizooties à surveiller (OFE, art. 5). En 2024, les services vétérinaires cantonaux ont annoncé 18 cas chez l'animal

(14 chiens, 1 animal de zoo, 1 animal sauvage, 1 renard et 1 sanglier) dans InfoSM, soit un niveau de déclaration chez l'animal similaire à celui des deux dernières années (figure EC—1).

Au cours des 10 dernières années, entre 3 et 19 cas ont été annoncés par année. Les animaux les plus touchés étaient les chiens (50 %). Environ la moitié des cas restants se répartissent entre de nombreuses autres espèces animales.

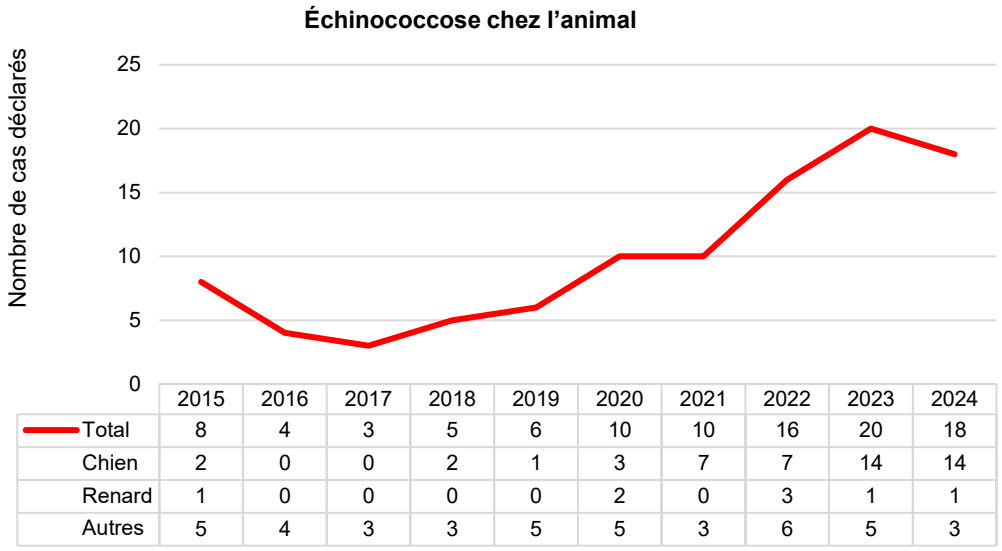


Figure EC—2 : nombre de cas d'échinococcose chez l'animal (hormis les porcs) annoncés de 2015 à 2024 (source : InfoSM, OSAV, chiffres de mars 2025)

Contrairement aux chiffres peu élevés issus de la surveillance chez l'animal, les infections intestinales dues à *E. multilocularis*sont bien plus fréquentes chez les **renards** de nos forêts. Il n'existe toutefois pas de surveillance à large échelle. Chez le renard roux, hôte principal d'*E. multilocularis* en Suisse, on estime que la prévalence est comprise entre 20 % et 70 % (avec une tendance à des prévalences plus faibles dans les régions alpines et les régions élevées du Plateau et du Jura). De 2016 à 2024, dans le cadre d'une petite étude menée par l'Institut de parasitologie de l'Université de Zurich, 659 renards tirés à la chasse dans la région de Zurich ont été examinés. Résultat : 42 % étaient infectés par *E. multilocularis* (voir tableau EC—-1).

Tableau EC—1 : renards examinés à l'égard d'infections intestinales dues à *E. multilocularis* dans la région de Zurich de 2016 à 2024 (source : Institut de parasitologie de l'Université de Zurich)

Année	**Nombre de renards**	**positifs à (*E. multilocularis*)**	**%**
2016	79	20	25 %
2017	201	93	46 %
2018	64	29	45 %
2019	74	31	42 %
2020	108	53	49 %
2021	33	20	61 %
2022	14	6	43 %
2023	15	4	27 %
2024	71	24	39 %
Total	**659**	**280**	**42 %**

2.8.3 Surveillance dans les denrées alimentaires

Lors du contrôle des viandes, les organes présentant des altérations pathologiques d'origine parasitaire (comme les échinocoques) sont mis sous séquestre.

Dans le cadre d'un projet mené entre 2016 et 2018, 456 foies de porc présentant des lésions suspectes d'EA confisqués à l'abattoir ont été examinés. Au total, 200 des 456 foies ont été testés positifs à *E. multilocularis*. Calculée sur le nombre total de porcs abattus en Suisse durant l'étude, la prévalence était inférieure à 0,1 %. On n'a pas identifié de clusters géographiques. La présence endémique d'EA dans les régions d'engraissement de porcs en Suisse est confirmée par ces chiffres ainsi que par les résultats du programme « Organveränderungen am Schlachthof » (Altérations d'organes à l'abattoir), financé par l'OSAV et réalisé au centre de diagnostic de la santé des animaux de rente de l'Institut pour la sécurité et l'hygiène alimentaire de l'Université de Zurich. Le porc est au même titre que l'être humain un hôte accidentel d'*E. multilocularis*, et les individus infectés ne présentent pas de danger pour l'être humain.

Plusieurs études ont relevé la présence d'œufs de divers parasites, détectés au microscope, sur des légumes et des salades. Dans une étude menée en 2020 par l'Institut de parasitologie de l'Université de Zurich, au cours de laquelle une nouvelle méthode de détection des stades parasitaires résistants dans l'environnement a été établie, le génome d'*E. multilocularis* a été mis en évidence dans 2 salades sur 157 (1,2 %). Dans le cadre d'une thèse menée à l'Institut de parasitologie, en collaboration avec l'Institut pour la sécurité et l'hygiène alimentaire et achevée en 2014, des tests PCR ont révélé la présence d'*Echinococcus* (2 x *E. granulosus* ; 1 x *E. multilocularis*) dans 3 (3 %) des 101 salades prêtes à consommer. Le test PCR mené en plus sur des herbes aromatiques a révélé la présence d'*Echinococcus* (*E. granulosus*) dans un (0,9 %) des 116 échantillons.

2.8.4 Mesures / prévention

Comme il s'agit d'une épizootie à surveiller, aucune mesure officielle n'est prise chez les animaux en cas d'épizootie.

E. multilocularis : une congélation normale à -20 °C ne tue pas les œufs d'*E. multilocularis*. Les mesures de prévention individuelles suivantes sont recommandées : se laver les mains après avoir travaillé au jardin, laver les baies, les produits agricoles et les fruits du jardin que l'on mange crus, changer de chaussures avant d'entrer dans le logement, ne pas nourrir les renards ni les apprivoiser. Les chiens qui chassent les souris devraient être vermifugés tous les mois. En outre, les déjections canines devraient être systématiquement ramassées dans les zones d'habitation. Lorsque des renards sont trouvés morts ou sont tirés à la chasse, il faudrait les manipuler avec des gants en plastique, puis se laver soigneusement les mains. Les chiens qui se sont introduits dans des terriers de renards devraient être longuement douchés (voir également l'aide-mémoire pour les détenteurs de chiens, en allemand uniquement, et ESCCAP).

E. granulosus : les chiens importés en Suisse devraient être vermifugés juste avant leur entrée dans le pays, car *E. granulosus* est relativement fréquent dans de nombreuses régions (comme le sud et le nord-est de l'Europe). Les déchets d'abattage devraient être cuits ou congelés à au moins -18 °C pendant trois jours avant d'être donnés à manger aux chiens.

2.8.5 Évaluation de la situation

Les cas d'échinococcose alvéolaire (infection due à *E. multilocularis*) sont rares chez l'être humain. Les possibilités de traitement se sont nettement améliorées ces 40 dernières années et permettent une guérison complète dans de nombreux cas. La légère augmentation du nombre de cas et d'hospitalisations est attribuée au fait que la population de renards a augmenté et que ces animaux colonisent également de plus en plus les zones urbaines en raison de l'abondance de nourriture à disposition. Un grand nombre d'hôtes intermédiaires importants d'*Echinococcus* tels que le campagnol terrestre (*Arvicola scherman*) et le campagnol des champs (*Microtus arvalis*) étant fréquents en périphérie des zones d'habitation, le

parasite y trouve des conditions de vie optimales. La contamination de l'environnement par les œufs du ténia du renard dans les zones de transition entre les régions urbaines et la campagne est donc vraisemblablement importante.

Pour autant que les mesures mentionnées ci-dessus (2.8.4) soient suivies, il ne faut guère s'attendre à des infections autochtones par *E. granulosus* (cas d'EZ) en Suisse.

2.9 Fièvre Q (coxiellose)

La fièvre Q est provoquée par la bactérie *Coxiella burnetii*. Les réservoirs de l'agent pathogène sont les bovins, les moutons, les chèvres, certains animaux sauvages ainsi que les tiques. Les animaux infectés ne présentent souvent pas de symptômes mais excrètent l'agent pathogène en particulier dans les produits de la mise bas (par ex. liquide amniotique, lochies, placenta), qui sont généralement très infectieux, mais aussi dans les excréments, l'urine ou le lait. Cela contamine l'environnement et provoque des foyers chez l'être humain et une propagation de l'agent pathogène dans les populations animales.

L'infection chez l'être humain se produit dans la majorité des cas par l'inhalation de poussières contenant la bactérie, ou encore par contact direct avec des animaux infectés. Ce sont donc plus particulièrement les personnes en contact étroit avec des animaux qui sont touchées (détenteurs d'animaux, vétérinaires, personnel des abattoirs, etc.). Selon les vents, les personnes se trouvant à proximité immédiate d'animaux infectés peuvent également être contaminées. Des foyers de fièvre Q peuvent se déclarer en plus des cas sporadiques.

Chez l'être humain, dans la moitié des cas environ, la fièvre Q évolue de manière asymptomatique ou avec de légers symptômes grippaux qui disparaissent spontanément. Dans l'autre moitié des cas, on observe une fièvre subite, des frissons, des accès de transpiration, un abattement et des maux de tête, auxquels peuvent venir s'ajouter des complications telles qu'une inflammation des poumons, du foie, du myocarde ou du cerveau. La fièvre Q est habituellement traitée par des antibiotiques afin d'éviter qu'elle ne devienne chronique.

2.9.1 Déclaration obligatoire et nombre de cas chez l'être humain

Les laboratoires de diagnostic sont tenus de déclarer tout résultat d'analyse positif pour *C. burnetii*, l'agent pathogène de la fièvre Q (coxiellose) chez l'être humain. Depuis le 1er mars 2024, le médecin traitant doit également remplir une déclaration concernant les résultats des analyses cliniques (ordonnance du DFI sur la déclaration d'observations en rapport avec les maladies transmissibles de l'être humain RS 818.101.126).

En 2024, 151 cas de fièvre Q ont été déclarés à l'OFSP, ce qui correspond à un taux de déclaration de 1,7 nouveau cas par 100 000 habitants. De manière globale, on observe une augmentation du nombre de cas depuis le début de la déclaration obligatoire (2012). La cause de cette hausse n'a pas pu être établie. Les cas se sont produits dans toute la Suisse et étaient répartis sur toute l'année. Ils concernaient plus souvent des hommes (64 %) que des femmes (36 %) et se déclaraient généralement chez des personnes âgées de plus de 45 ans (dans 72 % des cas). Les personnes concernées étaient à la retraite (33 cas), ont déclaré avoir un contact avec les animaux de par leur profession, par ex. agriculteur, vétérinaire, etc. (19 cas) ou, dans les autres cas, exerçaient d'autres professions sans contact avec des animaux.

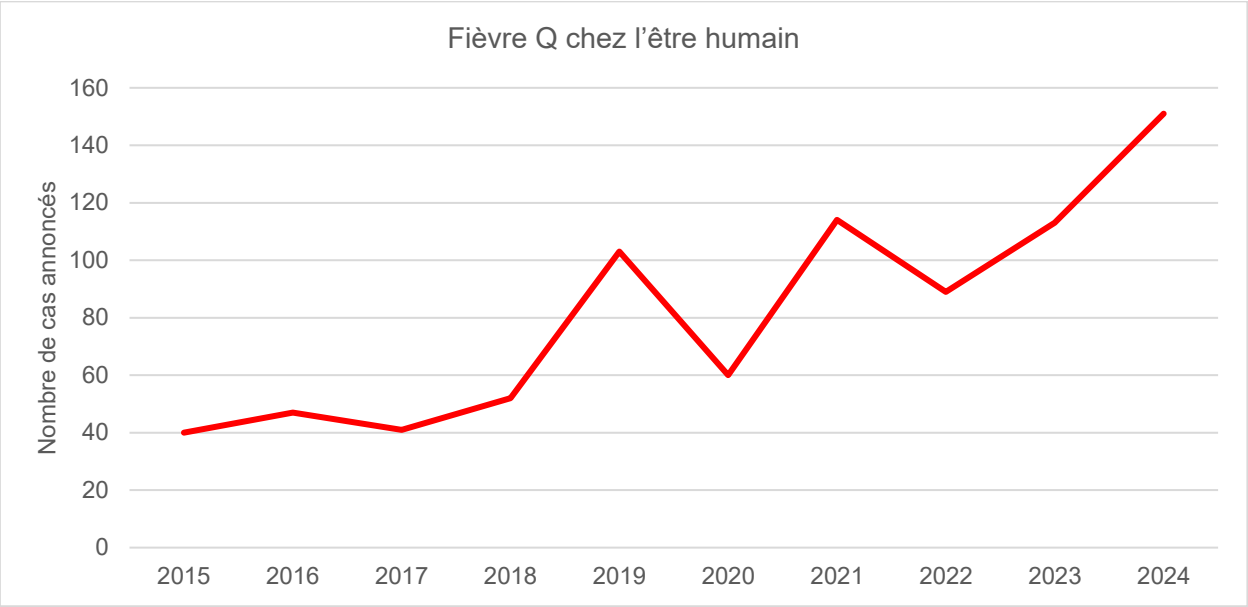
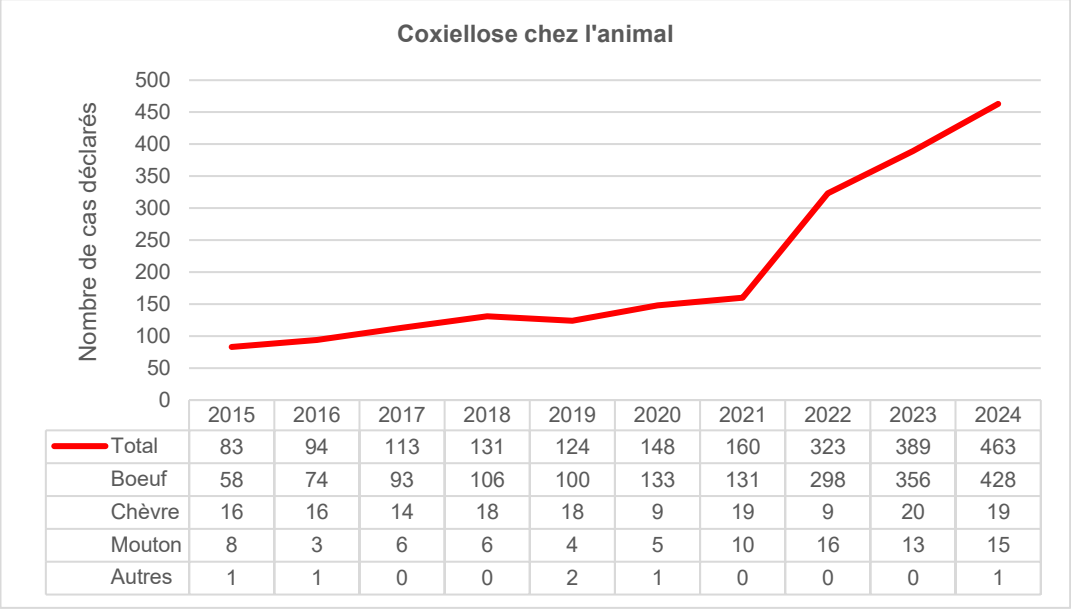


Figure CO—1 : nombre de cas de fièvre Q chez l'être humain déclarés entre 2015 et 2024 en Suisse et au Liechtenstein (source : OFSP, chiffres de février 2025).

2.9.2 Annonce obligatoire et surveillance chez l'animal

Chez l'animal, la coxiellose est soumise à l'annonce obligatoire et fait partie de la catégorie des épizooties à surveiller (OFE, art. 5). En 2024, les services vétérinaires cantonaux ont annoncé 463 cas dans InfoSM. Ces 10 dernières années, on observe une tendance à la hausse constante des déclarations de coxiellose. L'augmentation significative des déclarations concernant des bovins depuis 2021 est principalement due à l'introduction d'une méthode de détection plus sensible (PCR en temps réel) en remplacement de la coloration. Par rapport au nombre d'avortements ayant fait l'objet d'analyses dans le cadre de la surveillance officielle des avortements (art. 129 OFE) en 2024, la coxiellose a été détectée dans 10 % des envois chez les bovins, 9,5 % chez les chèvres et 5,6 % chez les moutons.



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Total	83	94	113	131	124	148	160	323	389	463
Boeuf	58	74	93	106	100	133	131	298	356	428
Chèvre	16	16	14	18	18	9	19	9	20	19
Mouton	8	3	6	6	4	5	10	16	13	15
Autres	1	1	0	0	2	1	0	0	0	1

Figure CO—2 : nombre de cas de coxiellose chez l'animal annoncés de 2015 à 2024 (source : InfoSM, OSAV, chiffres de mars 2025)

2.9.3 Mesures / prévention

Les détenteurs d'animaux doivent signaler à leur vétérinaire tout avortement survenu après le premier tiers de la gestation chez les bovins, ainsi que tout avortement chez les moutons ou les chèvres. Si plus d'un animal d'un troupeau d'animaux à onglons avorte dans une période de quatre mois, le matériel d'avortement doit être envoyé à un laboratoire afin d'exclure la présence de certaines épizooties et d'agents zoonotiques. Tout avortement survenant dans l'étable d'un marchand ou pendant l'estivage doit impérativement faire l'objet d'analyses. L'objectif de l'amélioration de la surveillance des avortements est de renforcer la surveillance des épizooties et de protéger la santé publique contre certains agents pathogènes ayant un potentiel zoonotique.

Les personnes peuvent se protéger d'une contamination en respectant les mesures d'hygiène adéquates, notamment le port d'un masque de protection et un lavage soigneux des mains après tout contact avec des animaux, leurs excréments ou du matériel d'avortement. Dans certains pays, les groupes de professionnels qui travaillent avec des bactéries en laboratoire ou qui ont des contacts avec des animaux potentiellement infectés (par ex. vétérinaires, personnel des abattoirs) peuvent se faire vacciner. Cependant, le vaccin n'est en principe pas homologué en Suisse.

2.9.4 Évaluation de la situation

Il est important de renforcer la sensibilisation de la population à l'existence de la fièvre Q (coxiellose) et de l'informer sur la manière de s'en prémunir. Les détenteurs d'animaux doivent être vigilants, notamment en cas d'avortements. Les analyses effectuées en cas d'avortement chez les ruminants permettent de détecter un éventuel risque d'infection et de prévenir la contamination des êtres humains.

Même si les annonces concernant des bovins ont fortement augmenté depuis 2021 du fait de l'utilisation de méthodes de détection plus sensibles (PCR en temps réel), le nombre d'annonces d'avortement est resté constant ces dernières années (en moyenne 4300 envois de matériel à analyser par an). Le taux de déclaration chez les petits ruminants est très faible et laisse supposer que tous les cas qui se produisent ne sont pas effectivement déclarés.

La grande majorité des cas de fièvre Q chez l'être humain qui ont été publiés sont toutefois imputables aux moutons et aux chèvres, cela s'explique aussi par le fait que chez les petits ruminants, l'excrétion de l'agent pathogène se fait principalement par les fèces et le mucus vaginal, et chez les chèvres également par le lait. Il semble donc que les petits ruminants infectés contaminent plus l'environnement que les bovins, et cela a donc une incidence sur le nombre de cas humains lors d'un foyer (épidémies à petite échelle). En revanche, les bovins sont probablement plus souvent responsables de maladies individuelles et celles-ci ne sont pas toujours diagnostiquées.

2.10 Tularémie

La tularémie, également appelée fièvre du lapin, est une maladie infectieuse provoquée par la bactérie *Francisella tularensis*. En Europe, et ainsi également en Suisse, la sous-espèce moins dangereuse *F. tularensis* subsp. *holarctica* est largement répandue. La bactérie touche différents petits mammifères vivant à l'état sauvage, surtout les lièvres et rongeurs tels que les souris et les rats, mais on la trouve également dans l'environnement, par ex. dans l'eau et la terre. La transmission à d'autres animaux ou à l'être humain se fait le plus souvent par des piqûres d'insectes ou des morsures de tiques, par contact direct avec un milieu contaminé ou avec des animaux malades (par ex. lors de la chasse, du dépouillement ou de l'abattage d'animaux), lors d'analyses d'échantillons infectés en laboratoire, en consommant de la viande insuffisamment cuite provenant de lièvres ou de lapins malades, en absorbant de l'eau contaminée ou en inhalant des poussières contaminées (par ex. foin, terre). Un petit nombre d'agents infectieux suffit à déclencher la maladie.

Chez l'être humain, l'évolution de la tularémie varie très fortement en fonction du mode de transmission, des organes touchés et de la sous-espèce de l'agent infectieux. La tularémie se manifeste par des

symptômes tels que fièvre, inflammation progressive au point d'infection et enflure des ganglions lymphatiques. L'évolution est mortelle dans moins de 1 % des cas. Diagnostiquée à temps, elle se soigne bien par traitement antibiotique. Toutes les espèces de rongeurs, ainsi que les lièvres, sont très réceptifs à la maladie qui, dans sa forme grave, se manifeste par de la fièvre, une apathie et une détresse respiratoire (dyspnée). La mort survient une à deux semaines après l'infection. Dans les formes plus légères de la maladie, on observe uniquement une enflure locale des ganglions lymphatiques.

2.10.1 Déclaration obligatoire et nombre de cas chez l'être humain

Depuis 2004, tout résultat de laboratoire positif à la tularémie chez l'être humain est soumis à déclaration obligatoire. En cas de résultat de laboratoire positif, le médecin qui pose le diagnostic doit remplir une déclaration concernant les résultats des analyses cliniques (ordonnance du DFI sur la déclaration d'observations en rapport avec les maladies transmissibles de l'être humain, RS 818.101.126).

En 2024, 186 cas ont été déclarés (2 cas par 100 000 habitants). Le nombre annuel de cas a nettement augmenté depuis 2011 et il est resté à un niveau élevé depuis 2017, sauf en 2021, année durant laquelle un nombre supérieur à la moyenne a été enregistré (230 cas ; figure TU1). Les cas concernaient 105 hommes et 81 femmes âgés de 0 à 89 ans. Les morsures de tiques étaient la principale source d'infection (48 cas).

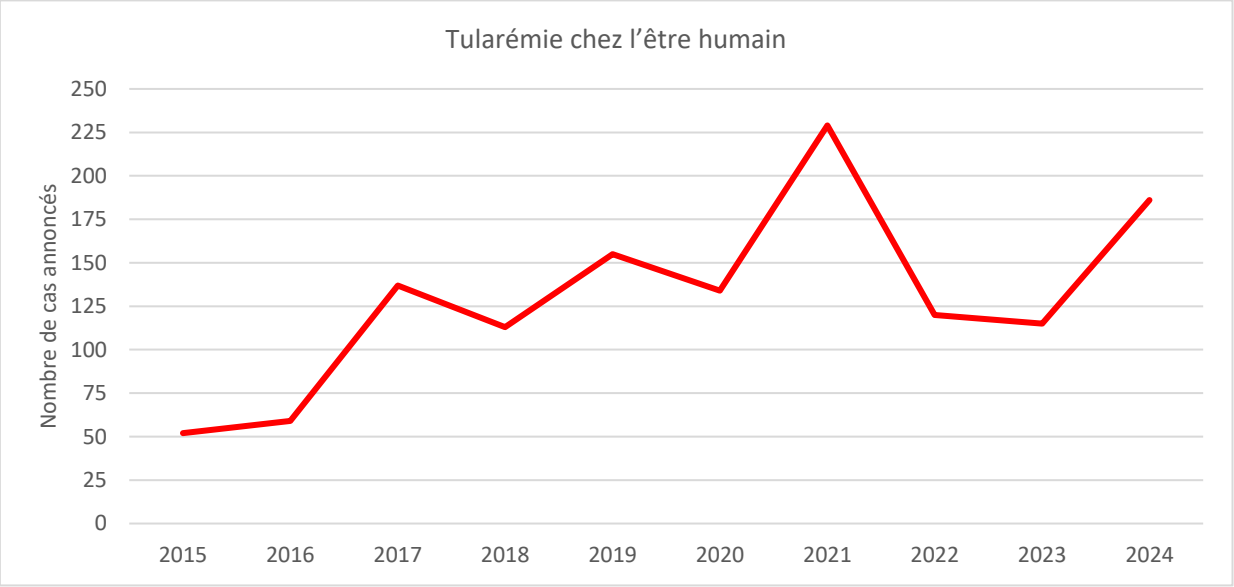


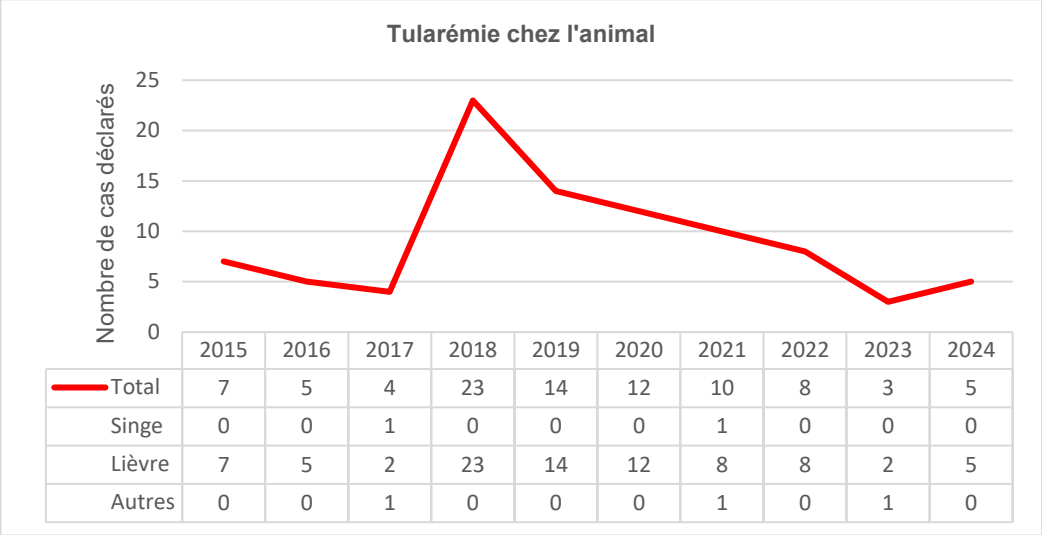
Figure TU—1 : nombre de cas de tularémie chez l'être humain déclarés de 2015 à 2024 (source : OFSP, chiffres au mois de février 2025).

2.10.2 Annonce obligatoire et surveillance chez l'animal

Chez l'animal, la tularémie est soumise à l'annonce obligatoire et fait partie de la catégorie des épizooties à surveiller (OFE, art. 5). Les cas d'épizootie doivent être annoncés au service vétérinaire cantonal.

En 2024, les services vétérinaires cantonaux ont annoncé 5 cas (chez des lapins) dans InfoSM, un chiffre qui se situe dans la fourchette des variations annuelles. Au cours des 10 dernières années, le nombre de cas de tularémie a oscillé entre 3 et 23 par année. 96 % des cas concernaient des lièvres, et 2 % des singes (figure TU—2).

L'augmentation du nombre de cas en 2018 était liée à une hausse du nombre d'analyses de dépistage. Le pourcentage de lièvres positifs n'était toutefois pas supérieur à celui des autres années : 35,7 % (2024), 43 % (2023), 50 % (2022), 40 % (2021), 46 % (2019, 2020), 38 % (2018). Depuis 2018, le nombre de cas chez l'animal a de nouveau nettement baissé.



	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Total	7	5	4	23	14	12	10	8	3	5
Singe	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Lièvre	7	5	2	23	14	12	8	8	2	5
Autres	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0

Figure TU—2 : nombre de cas de tularémie chez l'animal annoncés de 2015 à 2024 (source : InfoSM, OSAV, chiffres de mars 2025)

2.10.3 Surveillance dans les tiques

Entre 2018 et 2020, environ 1250 tiques ont été collectées dans le cadre d'un projet "Citizen Science" (la population fait de la recherche). La collecte des tiques a été coordonnée à l'aide de l'application Tique. Les tiques ont été envoyées au laboratoire national de référence à des fins de recherche par des personnes domiciliées en Suisse et qui les avaient retirées elles-mêmes après une morsure. Sur les 1251 tiques collectées et analysées, une seule était positive à *F. tularensis*.

Le cycle biologique de *F. tularensis* n'est que partiellement connu, mais il est certainement complexe et variable selon les régions. Une étude menée à l'échelle européenne (Dwibedi et al., 2016) a révélé que la Suisse abritait la plus grande diversité génétique d'Europe. Cette grande diversité laisse penser que *F. tularensis* a pu s'établir durablement sur une longue période d'évolution en Suisse, une information qui peut s'avérer précieuse dans la détermination des voies de transmission zoonotiques (Wittwer et al., 2018).

Selon les analyses de biologie moléculaire réalisées entre 2009 et 2015, la prévalence de tiques (*Ixodes ricinus*) infectées par *F. tularensis* en Suisse n'est que d'environ 0,02 %. Certaines régions présentent toutefois un taux de contamination supérieur à la moyenne, qui coïncide avec un nombre élevé de cas déclarés localement chez l'être humain. La culture des bactéries *F. tularensis* provenant des tiques infectées a permis de procéder à une comparaison génétique des isolats de tiques avec des isolats humains et animaux, grâce à des méthodes de séquençage de nouvelle génération (*Next Generation Sequencing*[5]. Le degré de parenté entre les isolats était élevé, ce qui confirme le rôle de vecteur joué par les tiques. En tant que réservoir, les tiques ne jouent toutefois probablement qu'un rôle secondaire, car l'agent infectieux n'est pas transmis par voie transovarienne aux nymphes. En raison du changement climatique et de l'augmentation de la présence de tiques, le risque de contamination par *F. tularensis* augmente.

2.10.4 Mesures / prévention

Comme dans d'autres pays occidentaux, aucun vaccin contre la tularémie n'est disponible en Suisse. Un vaccin est toutefois disponible en Russie ; il n'entraîne que de légers effets secondaires et garantit

[5] Procédé de séquençage qui permet de séquencer simultanément plusieurs centaines de millions de fragments d'un échantillon

apparemment un certain degré de protection. Il est important de se protéger suffisamment contre les tiques lors de séjours à l'extérieur, car dans environ 30 à 40 % des cas humains, la transmission se fait par les tiques. Cela passe par le port de vêtements couvrants en forêt, par l'utilisation de produits anti-tiques ou encore par une vérification systématique de l'absence de morsures de tiques au retour des promenades. L'application Tique comprend notamment une carte des zones à risque précisant le risque actuel d'y être mordu par une tique ainsi que des conseils pour retirer correctement les tiques. Il convient par ailleurs d'éviter tout contact avec des animaux sauvages morts ou malades.

2.10.5 Évaluation de la situation

La tularémie est présente dans tout l'hémisphère nord. L'exposition à cette maladie peut être très variable. En Suisse, les cas déclarés chez l'être humain restent peu nombreux, même s'ils ont nettement augmenté ces dernières années. Cette augmentation peut en partie être attribuée aux tests de dépistage plus fréquents. Ces dernières années en Suisse, le nombre de cas de tularémie était supérieur à la moyenne par rapport au reste de l'Europe, seule la Scandinavie a enregistré plus de cas (The European Union One Health 2023 Zoonoses report). En revanche, l'incidence en Suisse est faible par rapport à certaines régions de l'hémisphère nord comme la Russie, la Turquie et le Kosovo.

Chez les animaux sauvages, la tularémie (plus précisément due à F*. tularensis* subsp*. holarctica)* est endémique en Suisse. Elle touche principalement les lièvres, mais aussi les rongeurs et les animaux de zoo. Les gardes-chasses, les chasseurs, les personnes actives dans le secteur agricole et forestier, ainsi que le personnel de laboratoire et les vétérinaires sont exposés à un risque accru d'infection. S'agissant de la tularémie chez les lièvres, on présume que le nombre de cas est fortement sous-estimé,car seule une partie des lièvres présentant une tularémie sont envoyés au laboratoire.

Il est très rare que *F. tularensis* subsp*. holarctica* soit mise en évidence chez les chats. Le premier cas dépisté en Suisse date vraisemblablement de 2019 (Kittl et al., 2020). En 2021, *F. tularensis* subsp*. holarctica* a été trouvée chez un autre chat. Jusqu'ici, des cas isolés de *F. tularensis* chez le chat n'ont été signalés qu'en Amérique du Nord. Des cas de transmission à l'être humain par morsures de chats ont été décrits (Petersson et al., 2017; Yuen et al., 2011). Pour mieux comprendre la transmission, il serait important de suivre une approche One Health[6].

2.11 Fièvre du Nil occidental (FNO)

La fièvre du Nil occidental, également appelée *West Nile Fever* (WNF), est une maladie virale qui peut toucher l'être humain, les oiseaux, les chevaux ainsi que d'autres mammifères. Le virus du Nil occidental (*West Nile Virus*, WNV) appartient à la famille des Flaviviridae et se transmet par des piqûres de moustiques infectés. Chez l'être humain, près de 80 % des personnes infectées par le WNV ne présentent aucun symptôme. Les 20 % restants développent une maladie fébrile le plus souvent légère. Chez près de 1 % des personnes infectées, le WNV touche le système nerveux, entraînant une encéphalite et/ou une méningite. Les oiseaux sauvages sont en général des porteurs asymptomatiques du WNV et jouent un rôle important dans la circulation du virus. Les chevaux, en revanche, ne jouent aucun rôle dans sa propagation. La plupart du temps, ils ne présentent aucun symptôme, mais ils peuvent aussi développer une encéphalite accompagnée d'une forte fièvre.

2.11.1 Déclaration obligatoire et nombre de cas chez l'être humain

Depuis 2006, les laboratoires sont tenus de déclarer la détection du WNV chez l'être humain (ordonnance du DFI sur la déclaration d'observations en rapport avec les maladies transmissibles de l'être humain (RS

[6] https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38480644/

818.101.126). En cas de troubles du système nerveux central ou de symptômes grippaux de cause inconnue, des analyses devraient être effectuées pour exclure la WNF.

Depuis l'introduction de l'obligation d'annoncer, 6 cas confirmés de WNF ont été enregistrés en Suisse, tous suite à une contamination contractée à l'étranger. Les cas sont survenus en 2012, 2013, 2019, 2020, 2023 et 2024.

2.11.2 Annonce obligatoire et surveillance chez l'animal

Chez l'animal, la fièvre du Nil occidental est soumise à l'annonce obligatoire et fait partie du groupe des épizooties à surveiller (OFE, art. 5). Toute personne qui détient des animaux ou en assume la garde doit signaler les cas de suspicion au vétérinaire d'exploitation. Jusqu'à présent, aucun cas de WNF n'a été diagnostiqué chez l'animal en Suisse.

Surveillance chez les chevaux et les ânes

En principe, les chevaux et les ânes doivent faire l'objet d'un dépistage de la WNF s'ils présentent des symptômes neurologiques de cause inconnue et qu'ils n'ont pas été vaccinés contre la WNF. En 2024, 7 chevaux ont été testés négatifs à la WNF (comparaison avec les années précédentes : 2023 : 18, 2022: 18, 2021 : 10, 2020 : 13, 2019 : 26, 2018 : 31). Aucun cheval ni âne n'était porteur d'anticorps contre le WNV ni d'ARN du WNV.

Surveillance des oiseaux :

En 2024, le Centre national de référence pour les maladies des volailles et des lapins (NRGK) a utilisé la PCR en temps réel par transcriptase inverse pour analyser 7 échantillons de divers oiseaux de zoo et sauvages. Les résultats se sont avérés négatifs à la fièvre du Nil occidental.

Surveillance des moustiques :

En raison de la proximité géographique avec une grande zone endémique du nord de l'Italie, la Haute école spécialisée de la Suisse italienne (*Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana, SUPSI*) procède depuis 2010 à une surveillance des flavivirus transmis par les moustiques dans le canton du Tessin.

En 2023, 13 sites ont été surveillés de juin jusqu'à mi-octobre. Environ 9120 moustiques (*Culex* spp.) ont été collectés au moyen de 130 pièges. Des pools de moustiques (*Culex pipiens/torrentium*) et des cartes FTA (*Flinders Technology Associates*) ont été soumis à des analyses de dépistage des flavivirus. Contrairement à l'année précédente, aucun échantillon ne s'est avéré positif au WNV en 2024. Le premier cas de WNF dépisté dans des moustiques en Suisse date de 2022.

Les cartes FTA sont imprégnées d'une solution sucrée que les moustiques considèrent comme une source de nourriture. Lorsque ceux-ci l'absorbent, ils produisent de la salive qui se fixe sur la carte au moyen de la solution sucrée. Si la salive contient des virus, ces derniers se fixent sur la carte, où ils sont par ailleurs inactivés.

2.11.3 Mesures / prévention

En cas de troubles du système nerveux central ou de symptômes grippaux de cause inconnue chez l'être humain ou le cheval, des analyses de diagnostic devraient être réalisées dans un laboratoire afin d'exclure la WNF. Les oiseaux sauvages trouvés morts (notamment les corneilles, moineaux, merles et rapaces), en particulier lorsque plusieurs d'entre eux sont trouvés au même endroit, devraient être envoyés pour analyse à l'égard du WNV. En cas de résultat positif, l'OSAV et l'OFSP s'informent immédiatement l'un l'autre.

Il est conseillé aux personnes qui se rendent dans des pays où la WNF est présente de se protéger des insectes en portant des vêtements adaptés et en utilisant des insecticides. Un vaccin pour les chevaux est homologué en Suisse depuis 2011.

2.11.4 Évaluation de la situation

En 2022, le WNV a été mis en évidence pour la première fois chez des moustiques dans le canton du Tessin. Il fallait s'y attendre car on ne peut exclure que le virus ait déjà circulé dans les moustiques en Suisse au cours des années précédentes. Il se peut que le nombre de moustiques capturés dans les pièges ait alors été trop faible pour pouvoir dépasser un certain seuil de détection du virus. À ce jour, on ne déplore aucun cas de WNF chez des êtres humains ayant contracté la maladie en Suisse. La circulation du WNV est attestée dans tous les pays voisins de la Suisse. Le Bulletin Radar de l'OSAV rend compte, pendant la période d'activité des vecteurs, des épisodes de WNF se déclarant principalement en Europe et dans les pays voisins de la Suisse.

3 Cas de zoonose actuels

3.1. Coxiellose / fièvre Q

Fin 2024, deux vaches d'une exploitation du canton de Berne ont avorté à peu de temps d'intervalle. Après examen par le vétérinaire, le diagnostic de laboratoire a confirmé une infection bactérienne par *Coxiella (C.) burnetii*. Quelques semaines plus tard, le fils de la famille a soudainement eu une forte fièvre et s'est senti de plus en plus malade. Il a finalement été hospitalisé. Des symptômes similaires ont été constatés chez un employé de l'exploitation. Les médecins ont finalement confirmé qu'il s'agissait d'une fièvre Q aiguë. Les deux patients ont pu être traités avec succès par antibiotiques. (BauernZeitung)

Les bovins, les moutons et les chèvres sont particulièrement sensibles à *C. burnetii*, l'agent pathogène de la coxiellose ou fièvre Q, comme on appelle cette maladie chez l'être humain. Les signes cliniques se manifestent surtout sous la forme de troubles de la fertilité (par ex. rétention placentaire) et d'avortements. Les agents pathogènes sont excrétés en grande quantité en cas d'avortement, avec le placenta et les fluides de la mise bas, et constituent donc une source d'infection ou de contamination pour les personnes qui s'occupent de l'animal ainsi que pour son environnement. Chez les animaux infectés asymptomatiques aussi il est possible de détecter une excrétion d'agents pathogènes dans les fèces, l'urine ou le lait ainsi que dans les produits de la mise bas.

L'infection chez l'être humain se produit dans la majorité des cas par l'inhalation de poussière contenant l'agent pathogène ou par contact direct avec des animaux infectés. Comme la transmission à l'être humain ne provoque souvent aucun symptôme ou seulement des symptômes grippaux légers, ces cas ne sont généralement pas détectés. Comme dans l'exemple ci-dessus du jeune homme sportif et en bonne santé, environ la moitié des personnes infectées présentent, 2 à 3 semaines après la contamination, une fièvre soudaine, des frissons, des sueurs, de la fatigue et des maux de tête. Chez 1 à 5 % des personnes infectées, des problèmes chroniques peuvent se développer, qui s'accompagnent d'une endocardite. Un traitement ciblé est indiqué.

Les animaux en gestation sont donc au cœur de l'épisode infectieux. Pour minimiser le risque de transmission à l'être humain, les détenteurs d'animaux doivent être bien informés par leurs vétérinaires sur le potentiel de contagion. Ils doivent assurer une bonne hygiène lors de la mise bas, veiller à ce que les produits de la mise bas soient éliminés en toute sécurité et limiter l'accès aux animaux pour les personnes non autorisées, en particulier lors de la mise bas. Il n'est pas possible d'exclure une contamination par l'ingestion d'aliments contaminés issus de l'animal (par ex. lait non pasteurisé) ou par la piqûre de tiques qui transmettent des agents pathogènes, mais c'est un cas de figure qui semble très rare.

3.2. Cas de rage chez une chauve-souris

Début septembre 2024, une chauve-souris aquatique (*Myotis daubentonii*) a été trouvée à Mühlehorn dans la commune de Glaris Nord (canton de Glaris) et amenée dans une station de soins. Elle présentait des anomalies neurologiques, souffrait de convulsions, sa tête se trouvait en hyperextension et elle est morte quelques jours plus tard. La chauve-souris a été envoyée pour examen au Centre suisse de la rage de Berne, où elle a été testée positive à la rage le 20 septembre. Des analyses plus approfondies ont révélé qu'il s'agissait du lyssavirus européen des chauves-souris de type 2 (EBLV-2). Il s'agit du septième cas avéré de rage chez des chauves-souris en Suisse. À ce jour, dans le cadre de la surveillance passive, un cas d'EBLV-2 avait été diagnostiqué en 1992, 1993, 2002, 2022 et en 2023, ainsi qu'un cas d'EBLV-1 en 2017.

Bien que la rage des chauves-souris soit très rare en Suisse, ce cas récent révèle qu'il existe un faible risque de contracter la rage au contact des chauves-souris.

Il est donc important de ne pas toucher les animaux sauvages, en particulier s'ils sont malades ou présentent un comportement inhabituel, et d'éviter les blessures par morsure. Si nécessaire, il faudrait faire appel à des spécialistes (gardes-faune, spécialistes des chauves-souris, vétérinaires, etc.) qui savent comment se protéger en manipulant ces animaux. Après une morsure par une chauve-souris, la plaie doit être lavée à l'eau et au savon et un médecin doit être consulté immédiatement afin de mettre en place une prophylaxie post-exposition (PEP).

La prudence est également de mise pour les voyageurs se rendant dans des pays où la rage est fréquente et où les chiens errants, notamment, représentent un danger.

4 Foyers de toxi-infections alimentaires

En Suisse, le nombre de foyers de toxi-infection alimentaire est resté relativement stable ces dernières années. Depuis 2021, il se situe autour de 40 cas annuels, avec 37 foyers recensés en 2021, 40 en 2022 et en 2023, et 43 estimés pour 2024.

Introduction

On parle de foyer de toxi-infection alimentaire lorsque surviennent au moins deux cas d'une maladie ou d'une infection chez l'homme due sûrement ou très probablement à la consommation d'une même denrée alimentaire ou encore si une situation où le nombre de cas constatés, dus à la consommation d'un aliment, augmente de manière plus importante que prévu (art. 15, OELDAl RS 817.042[7]).

Les autorités cantonales sont tenues de transmettre aux autorités fédérales les données relatives aux foyers de toxi-infections alimentaires, qu'elles reçoivent ou qu'elles traitent. (LEp RS 818.101[8] ; OELDAl RS 817.042). Les lignes qui suivent ont donc été élaborées à partir des données qui ont été transmises à l'OSAV[9] et à l'OFSP[10].

Faits

Le nombre de foyers de maladie rapportés en Suisse était relativement bas et stable jusqu'en 2020. Une augmentation significative des cas a, cependant, été observée en 2021, à un niveau qui s'est ensuite maintenu en 2022, 2023 et 2024 avec 43 foyers recensés. L'illustration 1 montre le nombre de foyers rapportés par année depuis 11 ans.

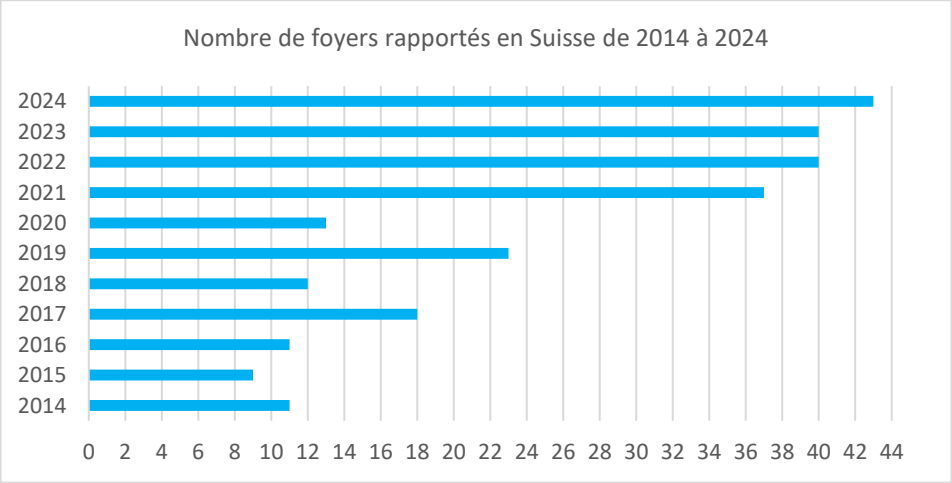


Illustration 1 : nombre de foyers rapportés en Suisse de 2014 à 2024

Depuis 2019, l'OSAV a travaillé pour sensibiliser les diverses autorités concernées à l'importance d'annoncer les cas, et a mis à disposition des autorités des outils[11] d'investigations nécessaires lors de tels évènements. L'augmentation du nombre de cas est peut-être le reflet d'une meilleure sensibilisation.

---

[7] RS 817.042 Ordonnance sur l'exécution de la législation sur les denrées alimentaires du 27 mai 2020 (OELDAl)

[8] RS 818.101 Loi fédérale sur la lutte contre les maladies transmissibles de l'homme du 28 sept 2012 (LEp)

[9] Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires

[10] Office fédéral de la santé publique

[11] Plateforme ALEK : Manuels d'enquête sur les foyers de toxi-infection alimentaire (admin.ch)

D'autre part, les petits foyers, associés à un petit nombre de personnes, sont aussi désormais déclarés de manière plus systématique, même si leur cause n'a pas pu être élucidée.

En 2024, les autorités de surveillance ont enregistré 43 foyers de toxi-infections alimentaires dans toute la Suisse. Au total, au moins 347 personnes sont tombées malades, au moins 16 ont dû être hospitalisées et deux décès sont survenus. Le tableau 1 décrit les détails de ces 43 cas rapportés.

L'agent infectieux à l'origine des foyers a pu être déterminé, avec une haute probabilité, dans 15 des 43 foyers rapportés selon la répartition décrite dans l'illustration 2. En revanche, l'aliment à l'origine de l'infection n'a été identifié de façon sûre ou très probable[12] que dans huit foyers (illustration 3).

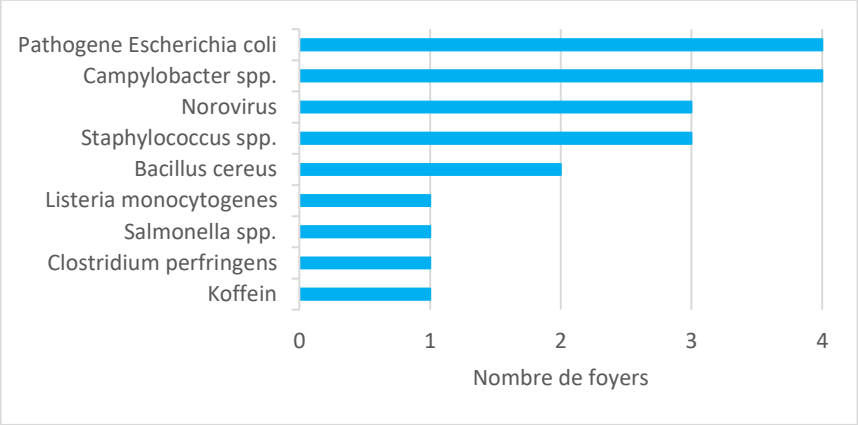


Illustration 2 : agents infectieux identifiés et autres causes signalées dans les foyers de 2024. Il est arrivé que plusieurs agents infectieux différents se retrouvent dans un seul foyer.

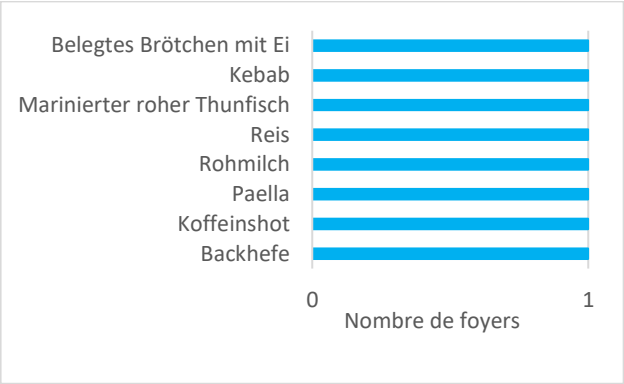


Illustration 3 : denrées alimentaires ou ingrédient identifiés lors des foyers de 2024

La majorité des foyers (42) n'a concerné qu'un seul canton. Un foyer a touché 14 cantons et perdure depuis 2022. Il est décrit plus en détail ci-dessous.

[12] « *de façon sûre* » (six foyers) signifie que l'agent pathogène a été retrouvé dans la denrée, et « *très probable* » (deux foyers) signifie qu'un lien avec un aliment a été établi grâce aux associations épidémiologiques.

Détails sur quelques foyers marquants

Le foyer national de listérioses[13], en cours depuis trois ans, touchant au total 38 personnes dont huit décès, mérite d'être mentionné. Un nombre inhabituellement élevé de cas de listériose est signalé à l'OFSP en 2023. Des analyses basées sur le génome entier confirment qu'il s'agit d'une série de cas liés entre eux, eux-mêmes rattachés à des cas de 2022. En 2024, 8 cas supplémentaires dont deux décès sont associés à cette même flambée.

Cette épidémie de listériose a touché la Suisse entre avril 2022 et novembre 2024. Due à une souche unique de *Listeria monocytogenes* (sérotype 1/2a et séquence type 3141), elle a principalement affecté des personnes âgées, avec un âge médian de 79 ans. Les hommes et les femmes ont été touchés dans des proportions comparables.

Les autorités sanitaires ont mené une enquête approfondie pour identifier la source de contamination. Après des recherches intensives, cette même souche de bactérie a été retrouvée dans des produits de boulangerie provenant d'une usine de levure, ainsi que sur ses lignes de production. Cependant, l'enquête a révélé des complexités inattendues. Même après l'identification de la source présumée et la mise en place de mesures strictes dans l'usine de levure, de nouveaux cas sont apparus.

Cette épidémie a mis en lumière les défis liés à la sécurité alimentaire, notamment la difficulté de tracer l'origine exacte des infections et les risques de contamination croisée, associés aux produits non prêts à la consommation comme la levure.

L'affaire est toujours en cours d'investigation, avec des enquêtes menées par les autorités sanitaires et judiciaires. Cette situation souligne l'importance de maintenir des normes d'hygiène élevées dans toute la chaîne de production alimentaire et la complexité des enquêtes sur les épidémies d'origine alimentaire.

En juin 2024, deux classes d'élèves âgés de 5 à 6 ans ont participé à une excursion à la ferme. Au cours de la journée, les enfants ont consommé du lait cru. Trois jours plus tard, dix d'entre eux ont présenté des symptômes digestifs, et trois ont dû consulter un médecin. Des analyses de selles ont révélé la présence de *Campylobacter jejuni*. Ce foyer souligne l'importance de rappeler que le lait cru n'est pas considéré comme prêt à la consommation et qu'il doit impérativement être chauffé au moins à 70°C avant ingestion afin de prévenir ce type d'infection.

Suite à la consommation de thon cru mariné dans un restaurant d'entreprise, neuf personnes sont tombées malades. Dans l'heure qui a suivi le repas, les victimes ont présenté des symptômes tels que rougeur sur le visage et le cou, légère sensation prurigineuse et conjonctives rouges. Certaines présentaient en outre des maux de tête, des vertiges et nausées. Quatre personnes ont dû être transportées en ambulance dans des centres hospitaliers, comme les symptômes persistaient. Bien que l'histamine ait tout d'abord été suspectée d'être à l'origine des symptômes, l'apparition rapide de ces derniers après l'ingestion a ensuite orienté les investigations vers une contamination par des toxines. L'histamine n'a pas été mise en évidence sur les échantillons prélevés, mais des entérotoxines de staphylocoque ont été détectées dans un échantillon de thon cru mariné.

Un autre cas d'intoxication alimentaire a touché six personnes, dont cinq enfants issus de trois familles différentes et un adulte, après avoir consommé des kebabs dans un restaurant Take-away. Suite aux notifications, une enquête sanitaire a été menée, incluant des analyses microbiologiques sur des échantillons de viande de kebab (poulet et agneau). Les résultats des analyses ont révélé la présence de staphylocoques à coagulase positive et d'entérotoxines staphylococciques. De plus, des germes

[13] Stephan R, Horlbog JA, Nüesch-Inderbinen M, Dhima N. Outbreak of Listeriosis Likely Associated with Baker's Yeast Products, Switzerland, 2022-2024. Emerg Infect Dis. 2024 Nov;30(11):2424-2426. doi: 10.3201/eid3011.240764

indicateurs d'altération sérieuse et de mauvaises conditions d'hygiène lors des manipulations et conservations des viandes ont également été mis en évidence.

L'investigation a permis effectivement d'identifier des lacunes importantes dans la manipulation des aliments. La viande de poulet, après avoir été chauffée sur la brochette à kebab, était entièrement découpée puis stockée dans un récipient hermétique pour une utilisation ultérieure. Toutefois, le processus de refroidissement était insuffisant, créant un environnement favorable à la prolifération des staphylocoques et à la production de toxines dangereuses pour la santé.

Le 5 août 2024, un diner collectif a été organisé dans un restaurant d'entreprise, réunissant 16 personnes. Ce repas avait été livré par un prestataire externe. Environ 24 heures après le repas, 10 des 16 participants ont présenté des symptômes d'intoxication alimentaire tels que vomissements, diarrhées, maux de tête, fièvre, douleurs musculaires et fatigue. Tous les malades ont mangé le menu dürüm. Les six autres personnes ayant choisi le menu pizza n'ont présenté aucun symptôme.

Au moment où l'autorité cantonale est arrivée pour mener une inspection dans le restaurant du prestataire externe, les menus en question n'étaient plus disponibles mais six échantillons de denrées ont tout de même été prélevés puis analysés. Aucun pathogène n'a pu être identifié dans ces prélèvements, seuls des germes indicateurs d'altération sérieuse ont été mis en évidence dans deux des six denrées. L'investigation et les analyses de laboratoires n'ont pas permis d'identifier clairement la cause de ce foyer. Les manquements à l'hygiène constatés dans l'entreprise pourraient toutefois avoir contribué à une contamination des aliments. Certains produits étaient périmés et l'absence de traçabilité sur leur durée de conservation compliquait tout contrôle. Les températures à cœur des aliments facilement périssables étaient excessives, favorisant la prolifération de bactéries. De plus, l'entretien général des locaux était insuffisant.

Le foyer causé par un agent autre que microbiologique mérite encore d'être relaté. Suite à la consommation de shot de caféine dans un restaurant où des aliments spécifiques pour sportifs étaient disponibles, cinq personnes ont souffert de symptômes tels que vision tubulaire, photophobie, problèmes de concentration, agitation, augmentation de la fréquence cardiaque et de la pression artérielle. L'enquête a permis de cibler sur la boisson contenant une teneur en caféine trop élevée.

Conclusions

Il arrive très souvent qu'aucun lien direct et certain ne puisse être établi entre les aliments consommés et la maladie, principalement parce que la denrée alimentaire n'est plus disponible au moment de l'inspection ou parce que trop de temps s'est écoulé entre l'annonce des problèmes et le début des investigations. C'était le cas pour la majorité des foyers en 2024 : 36 sur 43. Par ailleurs, dans 26 cas sur 43, ni l'agent infectieux ni la denrée n'ont pu être déterminés avec certitude ou avec une haute probabilité. Dans 13 cas au moins, les inspections dans les entreprises concernées ont mis en évidence des problèmes au niveau des bonnes pratiques d'hygiène et de fabrication, par exemple des lacunes au niveau du nettoyage ainsi qu'une conservation inadéquate des denrées et un non-respect de la chaîne du froid.

Tableau 1 : foyers de toxi-infections alimentaires et d'agents infectieux impliqués en Suisse en 2024 – tels que rapportés par les autorités de surveillance cantonales

	Agent infectieux	**Personnes malades**	**Personnes hospitalisées parmi celles malades**	**Denrée alimentaire contaminée ou suspectée**	**Lieu de la consommation**	**Nombre cantons touchés**	**Cause présumée**
1	*Listeria monocytogenes* (sérotype 1/2a ; séquence type 3141)	Total : 38 (6 en 2022 ; 24 en 2023 ; 8 en 2024)	Inconnu. Décès : total: 8 (1 en 2022 ; 5 en 2023 ; 2 en 2024)	Levure de boulangerie	Divers lieux	14	Contamination croisée
2	Staphylocoques à coagulase positive, *Bacillus cereus*, *Clostridium perfringens*, *Campylobacter* spp. thermotolérants	10	0	Paella (avec viande de poulet et crevette)	Restaurant	1	Inconnue
3	*Campylobacter jejuni*	10	0	Lait cru	Excursion à la ferme	1	Lait cru bu à la ferme
4	*Campylobacter* spp.	6	1	Inconnue	Divers lieux	1	Inconnue
5	*Bacillus cereus*	21	0	Riz	Restaurant, camp de vacances	1	Inconnue
6	Entérotoxines de Staphylocoque	9	4	Thon cru mariné	Restaurant d'entreprise	1	Inconnue
7	Entérotoxines de Staphylocoque A-E	6	0	Kebab	Restaurant Take-away	1	Température inadaptée de stockage de la viande prédécoupée : refroidissement insuffisant
8	*Escherichia coli* entérohémorragiques	2	0	Canapé aux œufs	Café-boulangerie /confiserie	1	Non-respect dans les bonnes pratiques de fabrication
9	*Salmonella* spp. *E. coli* pathogènes (EHEC, EPEC et ETEC)	9	0	Inconnue	Restaurant	1	Inconnue
10	Norovirus, *Campylobacter* spp	21	1	Divers plats	Entreprise de restauration pour événements festifs	1	Inconnue
11	Norovirus	17	2	Inconnue	Restaurant	1	Inconnue
12	Norovirus	49	Au moins 2	Inconnue	Restaurant d'entreprise	1	Inconnue
13	Enterococcus*	>2, nombre inconnu	2	Eau potable	Réseau d'eau potable	1	Inconnue

	Agent infectieux	Personnes malades	Personnes hospitalisées parmi celles malades	Denrée alimentaire contaminée ou suspectée	Lieu de la consommation	Nombre cantons touchés	Cause présumée
14	Enterobacteriacea*	8	0	Évtl. Rôti de porc, sauce/crème aux champignons, glace avec crème	Restaurant	1	Inconnue
15	Caféine	5	0	Shot de caféine	Restaurant – Aliments pour sportifs	1	Teneur en caféine trop élevée
16	Évtl. Norovirus	14	0	Inconnue	Entreprise - traiteur pour événements festifs	1	Inconnue
17	Évtl. Bactéries productrices de toxines	4	0	Évtl. Plats à base de poulet	Restaurant	1	Évtl. Lacunes dans les bonnes pratiques
18	Évtl. Entérotoxines de Staphylocoque	3	0	Hamburger avec fromage et sauce cocktail	Restaurant	1	Évtl. Mauvaise conservation des aliments
19	Évtl. Toxines	2	0	Évtl. Salade verte, salade aux œufs et mayonnaise	Restaurant	1	Évtl. Lacunes dans les bonnes pratiques
20	Inconnu	16	0	Menu : Salade et terrine de viande, carbonnade bœuf/poulet, coulant au chocolat	Restaurant	1	Inconnue
21	Inconnu	3	1	Divers plats	Restaurant d'entreprise	1	Inconnue
22	Inconnu	9	0	Divers plats pour pique-nique	Restaurant d'entreprise, crèche	1	Inconnue
23	Inconnu	9	0	Divers plats	Restaurant	1	Inconnue
24	Inconnu	3	0	Évtl. Boîte de kebab avec viande, salade et frites ; Pide au fromage	Restaurant	1	Évtl. Mauvaise conservation des aliments
25	Inconnu	2	0	Évtl. Riz frit, salade de vermicelles asiatiques	Restaurant	1	Évtl. Mauvaise conservation des aliments
26	Inconnu	3	0	Évtl. Pizza	Restaurant	1	Lacunes au niveau de l'hygiène et des bonnes pratiques
27	Inconnu	2	0	Évtl. Dim Sum aux crevettes	Restaurant	1	Évtl. Mauvaise conservation des aliments
28	Inconnu	2	0	Évtl. Canard croustillant, poulet, riz	Restaurant	1	Évtl. Lacunes dans les bonnes pratiques

	Agent infectieux	Personnes malades	Personnes hospitalisées parmi celles malades	Denrée alimentaire contaminée ou suspectée	Lieu de la consommation	Nombre cantons touchés	Cause présumée
29	Inconnu	2	0	Évtl. Tofu avec riz et légumes	Restaurant	1	Inconnue
30	Inconnu	2	0	Évtl. Döner	Restaurant Take-away	1	Inconnue
31	Inconnu	10	0	Évtl. Dürüm	Restaurant	1	Inconnue
32	Inconnu	2	0	Évtl. Kebab	Restaurant	1	Inconnue
33	Inconnu	2	0	Évtl. Tartare de bœuf	Restaurant	1	Inconnue
34	Inconnu	4	0	Évtl. Viande de poulet et de dinde	A domicile	1	Inconnue
35	Inconnu	2	0	Évtl. Burger végétarien	Restaurant	1	Inconnue
36	Inconnu	2	1	Évtl. Dürüm	Restaurant	1	Inconnue
37	Inconnu	3	0	Évtl. Döner	Stand de restauration	1	Évtl. Lacunes dans les bonnes pratiques
38	Inconnu	3	0	Inconnue	Restaurant	1	Évtl. Lacunes dans les bonnes pratiques
39	Inconnu	13	0	Inconnue	Restaurant	1	Évtl. Rupture de la chaîne du froid
40	Inconnu	2	0	Inconnue	Restaurant	1	Inconnue
41	Inconnu	3	0	Inconnue	Restaurant Foodtruck	1	Inconnue
42	Inconnu	3	0	Inconnue	Restaurant	1	Inconnue
43	Inconnu	39	0	Inconnue	Restaurant d'école	1	Inconnue

N. B. : Évtl. = « Éventuellement », Hypothèse la plus probable.

** Aucun agent pathogène signalé ; seul Enterococcus, respectivement Enterobacteriaceae, sans autre spécification, a été mentionné.*

5 Annexe

Tableau ZM—1 : mises en évidence de zoonoses et d'agents zoonotiques chez l'être humain, en Suisse et au Liechtenstein, décrits dans le présent rapport. Les chiffres peuvent différer des données publiées précédemment, car la base de données du système de déclaration obligatoire est continuellement mise à jour. (Source : OFSP, chiffres de février 2025)

Zoonoses et agents zoonotiques chez l'être humain	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**Taux de déclaration en 2024[1]**
Campylobacter spp. (total)	**6196**	**6797**	**7603**	**6762**	**8280**	**92,0**
C. jejuni	2684	2997	2509	2108	2405	
C. coli	247	250	306	251	210	
C. jeuni ou *C. coli*	988	1136	1329	1170	1670	
Autres *Campylobacter* spp.	42	140	161	67	79	
Campylobacter indéterminés	2235	2274	3298	3166	3916	
Salmonella spp. (total)	**1259**	**1483**	**1842**	**1823**	**2344**	**26,0**
Enteritidis	366	487	594	545	851	
Typhimurium	201	186	246	227	339	
4,12 : i : - (monophasique)	165	131	171	156	145	
Infantis	15	23	23	29	37	
Napoli	39	55	43	64	37	
Chester	7	6	15	19	25	
Stanley	12	3	6	34	20	
Paratyphi B, d-tartrate pos.	13	10	23	19	17	
Kentucky	6	5	14	8	16	
Agona	6	1	16	6	15	
Autres sérotypes	279	362	392	341	388	
Sérotypes indéterminés	126	182	279	340	454	
Escherichia coli productrices de shigatoxines (STEC)	716	939	1208	1225	1361	**15,1**
dont SHU[2]	18	29	23	22	19	
Listeria monocytogenes (total)	**58**	**33**	**78**	**74**	**51**	**0,6**
Sérogroupe I	0	0	0	5	29	
Sérogroupe III	0	0	0	0	1	
Sérogroupe IV	0	0	0	4	20	
Sérotype 1/2a	17	13	28	42		
1/2b	4	3	7	3		
1/2c	0	0	1	1		
4b	37	17	38	18		
Autres sérotypes	0	0	0	0		
Sérotypes indéterminés	3	0	4	1	1	
Brucella spp.	3	6	6	9	4	< 0,1
Francisella tularensis	134	108	120	115	186	2.1
Mycobacterium (M.) bovis / M. caprae	3	4	1	10	8	< 0,1
Trichinella spp.	4	0	4	2	0	0
Coxiella burnetii	60	114	89	113	151	1,7
Virus de la fièvre du Nil occidental	1	0	0	1	1	< 0,1

[1] N/100 000 habitants en 2024
[2] Syndrome hémolytique et urémique

Tableau RE—1 : laboratoires et centres nationaux de référence avec leur fonction de référence pour les zoonoses et les agents zoonotiques traités au chapitre 2 "Surveillance des zoonoses".

Laboratoire / centre de référence	**Fonction de référence**
Animal	
Institut de bactériologie vétérinaire, Centre des zoonoses, des maladies animales d'origine bactérienne et de l'antibiorésistance (ZOBA), faculté Vetsuisse, Université de Berne	Brucellose
	La salmonellose
	Campylobactériose
	Listériose
	Yersiniose
	Tularémie
	Coxiellose
Institut pour la sécurité et l'hygiène alimentaire (ILS), faculté Vetsuisse, Université de Zurich	Infection due à des *E. coli* productrices de shigatoxines (STEC)
Département de bactériologie vétérinaire, Institut pour la sécurité et l'hygiène alimentaire, faculté Vetsuisse, Université de Zurich	Tuberculose
Institut de parasitologie, faculté Vetsuisse, Université de Berne	Trichinellose
	Toxoplasmose
	Échinococcose
Institut de virologie et d'immunologie (IVI)	Fièvre du Nil occidental (*West Nile Fever*) ; données concernant les chevaux
Centre national de référence pour les épizooties de la volaille et des lapins (NRGK), Université de Zurich	Fièvre du Nil occidental (*West Nile Fever*) ; données concernant les oiseaux
	Infection des volailles par *Salmonella*
Institut de virologie et d'immunologie (IVI), Centre suisse de la rage	Rage
Être humain	
Centre national pour les bactéries entéropathogènes et les listérias (NENT), Institut pour la sécurité et l'hygiène alimentaire, faculté Vetsuisse, Université de Zurich	La salmonellose
	Campylobactériose
	Yersiniose
	Listériose
	Escherichia coli productrices de shigatoxines (STEC)
Centre national de référence pour les infections virales émergentes (CRIVE/NAVI), Université de Genève	Fièvre du Nil occidental (*West Nile Fever*)
Centre national de référence pour les mycobactéries (NZM), Université de Zurich	Tuberculose
Institut de virologie et d'immunologie (IVI), Centre suisse de la rage	Rage
Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) / Analyses et Diagnostics Médicaux (ADMED), Centre national de référence pour les maladies transmises par les tiques (CNRT)	Fièvre Q (coxiellose)
Laboratoire de Spiez, Centre national de référence pour les bactéries hautement pathogènes (NABA)	Anthrax
	Tularémie
	Peste
	Brucellose
Denrées alimentaires	
NENT, Institut pour la sécurité et l'hygiène alimentaire (ILS), faculté Vetsuisse, Université de Zurich	La salmonellose
	Campylobactériose
	Infection par *E. coli* (y compris STEC)
Agroscope	Listériose