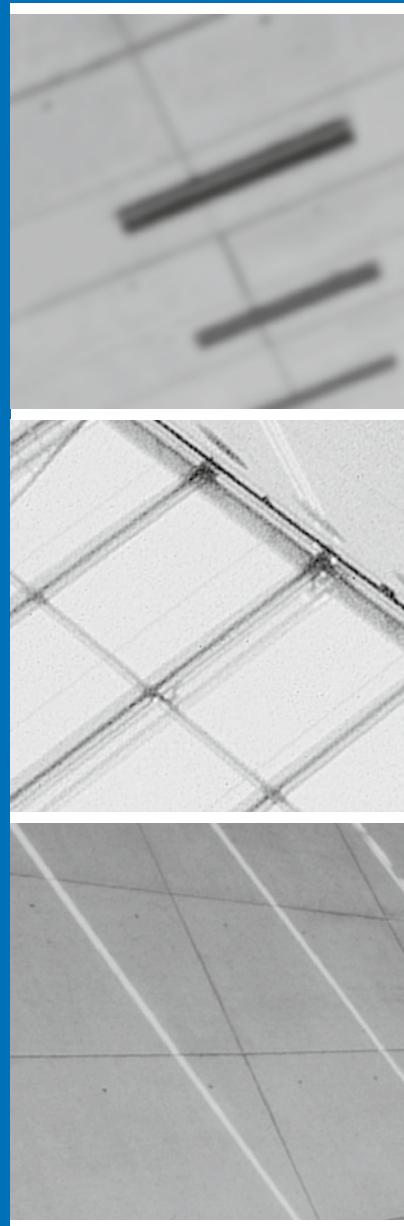


# Bulletin 49/13

Office fédéral de la santé publique



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'intérieur DFI  
Office fédéral de la santé publique OFSP

**Editeur**

Office fédéral de la santé publique  
CH-3003 Berne (Suisse)  
[www.bag.admin.ch](http://www.bag.admin.ch)

**Rédaction**

Office fédéral de la santé publique  
CH-3003 Berne  
Téléphone 031 323 87 79  
[drucksachen-bulletin@bag.admin.ch](mailto:drucksachen-bulletin@bag.admin.ch)

**Impression**

ea Druck + Verlag AG  
Zürichstrasse 57  
CH-8840 Einsiedeln  
Téléphone 055 418 82 82

**Abonnements, changements d'adresse**

OFCL, Diffusion publications  
CH-3003 Berne  
E-mail : [verkauf.zivil@bbl.admin.ch](mailto:verkauf.zivil@bbl.admin.ch)  
Téléphone 031 325 50 50  
Fax 031 325 50 58

ISSN 1420-4274

Maladies transmissibles	
<b>Déclarations des maladies infectieuses</b>	884
<b>Statistique Sentinel</b>	886
<b>La tularémie en Suisse: Agent pathogène, maladie et analyse sur la base des déclarations 2004–2012</b>	889
<b>Deux exemples de cas de tularémie: une forme évolutive typique et une forme évolutive atypique</b>	896
Campagne de communication	
<b>Love Life</b>	897
<b>Pour ne rien manquer, faites vous vacciner</b>	899

# Maladies transmissibles

## Déclarations des maladies infectieuses

### Situation à la fin de la 47<sup>e</sup> semaine (26.11.2013)<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Déclarations des médecins et des laboratoires selon l'ordonnance sur la déclaration. Données provisoires selon la date de la déclaration. Les chiffres écrits en *italique* correspondent aux données annualisées : cas/an et 100 000 habitants (population résidente selon Annuaire statistique de la Suisse). Les incidences annualisées permettent de comparer les différentes périodes.

<sup>b</sup> N'inclut pas les cas de rubéole materno-fœtale.

<sup>c</sup> Femmes enceintes et nouveau-nés.

<sup>d</sup> Voir surveillance de l'influenza dans le système de déclaration Sentinel : [www.bag.admin.ch/sentinella](http://www.bag.admin.ch/sentinella).

<sup>e</sup> La déclaration obligatoire de fièvre Q a été introduite le 1.11.2012.

<sup>f</sup> Cas de la MCJ classique, confirmés et probables.

On renonce à présenter les données en détail, compte tenu du processus diagnostique qui peut durer jusqu'à deux mois.

Le nombre de cas confirmés et probables durant l'année 2011 est de 10 et en 2012 de 9.

	Semaine 47 2013 2012 2011			Dernières 4 semaines 2013 2012 2011			Dernières 52 semaines 2013 2012 2011			Depuis début année 2013 2012 2011		
	Transmission respiratoire											
<b>Tuberculose</b>												
	6 <i>3.90</i>	5 <i>3.20</i>	5 <i>3.20</i>	38 <i>6.10</i>	36 <i>5.80</i>	38 <i>6.20</i>	537 <i>6.60</i>	494 <i>6.10</i>	569 <i>7.10</i>	498 <i>6.80</i>	447 <i>6.10</i>	533 <i>7.40</i>
<b>Maladies invasives à méningocoques</b>												
	3 <i>1.90</i>		1 <i>0.60</i>	5 <i>0.80</i>	3 <i>0.50</i>	5 <i>0.80</i>	46 <i>0.60</i>	54 <i>0.70</i>	74 <i>0.90</i>	46 <i>0.60</i>	46 <i>0.60</i>	66 <i>0.90</i>
<b>Légionellose</b>												
	6 <i>3.90</i>	4 <i>2.60</i>	1 <i>0.60</i>	16 <i>2.60</i>	21 <i>3.40</i>	15 <i>2.40</i>	301 <i>3.70</i>	283 <i>3.50</i>	247 <i>3.10</i>	276 <i>3.80</i>	261 <i>3.60</i>	226 <i>3.10</i>
<b>Haemophilus influenzae : maladies invasives</b>												
	1 <i>0.60</i>	1 <i>0.60</i>		3 <i>0.50</i>	5 <i>0.80</i>	6 <i>1.00</i>	93 <i>1.20</i>	77 <i>1.00</i>	99 <i>1.20</i>	79 <i>1.10</i>	69 <i>1.00</i>	88 <i>1.20</i>
<b>Rougeole</b>												
	1 <i>0.60</i>	1 <i>0.60</i>		1 <i>0.20</i>	1 <i>0.20</i>	1 <i>0.20</i>	180 <i>2.20</i>	69 <i>0.80</i>	681 <i>8.50</i>	179 <i>2.40</i>	65 <i>0.90</i>	676 <i>9.40</i>
<b>Rubéole<sup>b</sup></b>												
							6 <i>0.07</i>	9 <i>0.10</i>	8 <i>0.10</i>	6 <i>0.08</i>	8 <i>0.10</i>	7 <i>0.10</i>
<b>Rubéole materno-fœtale<sup>c</sup></b>												
<b>Virus influenza<sup>d</sup></b>												
	1 <i>0.60</i>	1 <i>0.60</i>		4 <i>0.60</i>	4 <i>0.60</i>	2 <i>0.30</i>	2945 <i>36.50</i>	1049 <i>13.00</i>	1670 <i>20.90</i>	2897 <i>39.70</i>	1035 <i>14.20</i>	1524 <i>21.10</i>
<b>Maladies invasives à pneumocoques</b>												
	15 <i>9.70</i>	19 <i>12.20</i>	24 <i>15.60</i>	40 <i>6.40</i>	59 <i>9.50</i>	64 <i>10.40</i>	961 <i>11.90</i>	907 <i>11.20</i>	934 <i>11.70</i>	853 <i>11.70</i>	785 <i>10.80</i>	822 <i>11.40</i>
<b>Transmission féco-orale</b>												
<b>Campylobacter</b>												
	190 <i>122.30</i>	174 <i>112.00</i>	133 <i>86.60</i>	599 <i>96.40</i>	691 <i>111.20</i>	582 <i>94.70</i>	7552 <i>93.50</i>	8698 <i>107.70</i>	7633 <i>95.50</i>	6830 <i>93.60</i>	7845 <i>107.50</i>	7033 <i>97.40</i>
<b>Salmonella typhi/paratyphi</b>												
	2 <i>1.30</i>		1 <i>0.60</i>	3 <i>0.50</i>	2 <i>0.30</i>	3 <i>0.50</i>	28 <i>0.40</i>	25 <i>0.30</i>	31 <i>0.40</i>	25 <i>0.30</i>	24 <i>0.30</i>	26 <i>0.40</i>
<b>Autres salmonelles</b>												
	42 <i>27.00</i>	20 <i>12.90</i>	29 <i>18.90</i>	139 <i>22.40</i>	127 <i>20.40</i>	116 <i>18.90</i>	1291 <i>16.00</i>	1292 <i>16.00</i>	1304 <i>16.30</i>	1213 <i>16.60</i>	1197 <i>16.40</i>	1218 <i>16.90</i>
<b>Shigellen</b>												
	4 <i>2.60</i>	4 <i>2.60</i>	1 <i>0.60</i>	15 <i>2.40</i>	20 <i>3.20</i>	8 <i>1.30</i>	167 <i>2.10</i>	150 <i>1.90</i>	166 <i>2.10</i>	140 <i>1.90</i>	137 <i>1.90</i>	151 <i>2.10</i>
<b>E.coli entérohémorragique</b>												
	3 <i>1.90</i>	1 <i>0.60</i>	5 <i>0.80</i>	6 <i>1.00</i>	5 <i>0.80</i>	82 <i>1.00</i>	55 <i>0.70</i>	68 <i>0.80</i>	76 <i>1.00</i>	52 <i>0.70</i>	68 <i>0.90</i>	
<b>Hépatite A</b>												
	1 <i>0.60</i>	2 <i>1.30</i>		8 <i>1.30</i>	5 <i>0.80</i>	10 <i>1.60</i>	61 <i>0.80</i>	69 <i>0.80</i>	95 <i>1.20</i>	55 <i>0.80</i>	57 <i>0.80</i>	88 <i>1.20</i>
<b>Listéria</b>												
		1 <i>0.60</i>		5 <i>0.80</i>	1 <i>0.20</i>	3 <i>0.50</i>	57 <i>0.70</i>	38 <i>0.50</i>	58 <i>0.70</i>	53 <i>0.70</i>	34 <i>0.50</i>	45 <i>0.60</i>

▶▶▶▶▶ Maladies transmissibles

2 décembre 2013

Bulletin 49

	Semaine 47 2013 2012 2011			Dernières 4 semaines 2013 2012 2011			Dernières 52 semaines 2013 2012 2011			Depuis début année 2013 2012 2011		
<b>Transmission par du sang ou sexuelle</b>												
Hépatite B aiguë	1 0.60	1 0.60	1 0.20	5 0.80	7 1.10	64 0.80	68 0.80	79 1.00	55 0.80	63 0.90	67 0.90	
Total des déclarations (B)	28	50	21	133	149	79	1471	1421	1234	1317	1272	1106
Hépatite C aiguë	1 0.60	3 2.00	1 0.20	7 1.10	6 1.00	44 0.50	58 0.70	62 0.80	36 0.50	51 0.70	56 0.80	
Total des déclarations (C)	40	75	16	154	195	95	1741	1760	1316	1601	1605	1175
Chlamydia trachomatis	235 151.30	170 109.50	156 101.50	815 131.20	663 106.70	609 99.10	8674 107.40	8133 100.70	7223 90.40	7913 108.40	7464 102.30	6604 91.40
Gonorrhée	37 23.80	23 14.80	35 22.80	130 20.90	125 20.10	112 18.20	1766 21.90	1527 18.90	1407 17.60	1601 21.90	1404 19.20	1304 18.00
Syphilis	17 11.00	30 19.30	17 11.10	85 13.70	87 14.00	80 13.00	1162 14.40	1093 13.50	992 12.40	1050 14.40	983 13.50	913 12.60
<b>Zoonoses et autres maladies transmises par des vecteurs</b>												
Encéphalite à tiques	2 1.30	2 1.30	2 1.30	12 1.90	8 1.30	6 1.00	203 2.50	99 1.20	175 2.20	202 2.80	94 1.30	170 2.40
Chikungunya				1 0.20			5 0.06	2 0.02	5 0.06	5 0.07	1 0.01	5 0.07
Paludisme	3 1.90	2 1.30	2 1.30	11 1.80	16 2.60	8 1.30	186 2.30	185 2.30	200 2.50	171 2.30	165 2.30	183 2.50
Infections à Hantavirus							8 0.10				8 0.10	
Dengue	4 2.60	5 3.20		19 3.10	17 2.70	1 0.20	165 2.00	86 1.10	36 0.40	154 2.10	83 1.10	35 0.50
<b>Fièvre jaune</b>												
Brucella				1 0.20			5 0.06	4 0.05	8 0.10	5 0.07	4 0.05	8 0.10
Trichinella spiralis							2 0.02			1 0.01		
Tularémie	2 1.30			1 0.20	7 1.10	5 0.80	22 0.30	41 0.50	13 0.20	21 0.30	40 0.60	13 0.20
Fièvre Q°				3 0.50	2 0.30		30 0.40	2 0.02		26 0.40	2 0.03	
Fièvre du Nil occidental							1 0.01	1 0.01		1 0.01	1 0.01	
<b>Autres déclarations</b>												
Botulisme							1 0.01			1 0.01		
Maladie de Creutzfeldt-Jakob <sup>f</sup>									7			
Tétanos									1 0.01		1 0.01	

# Maladies transmissibles

## Statistique Sentinella

### Déclarations (N) sur 4 semaines jusqu'au 22.11.2013 et incidence par 1000 consultations (N/10<sup>3</sup>)

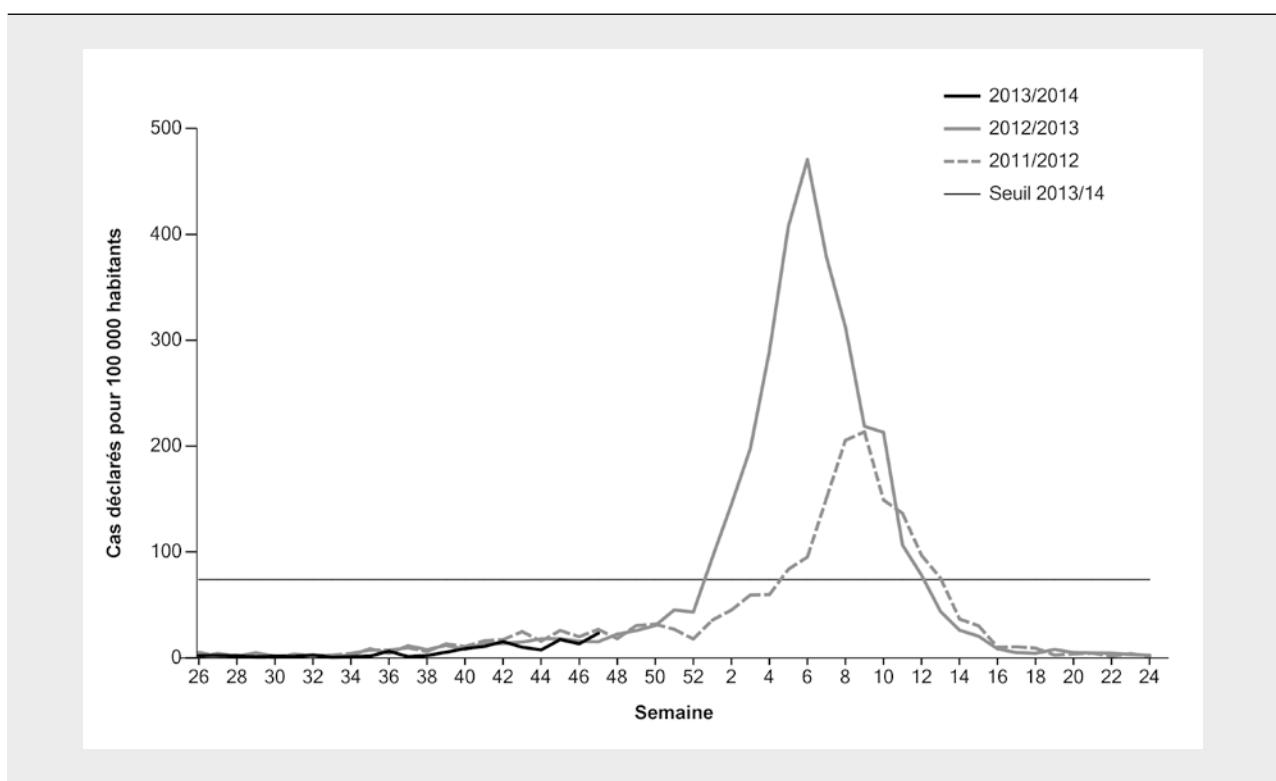
Enquête facultative auprès de médecins praticiens (généralistes, internistes et pédiatres)

Semaine	44	45	46	47	Moyenne de 4 semaines
Thème	N N/10 <sup>3</sup>				
Influenza	13 1.0	31 2.1	24 1.6	38 2.9	26.5 1.9
Oreillons	0 0	1 0.1	0 0	1 0.1	0.5 0.1
Otite moyenne	42 3.1	48 3.3	44 3.0	58 4.4	48 3.4
Pneumonie	18 1.3	14 1.0	12 0.8	14 1.1	14.5 1.0
Coqueluche	6 0.4	4 0.3	7 0.5	7 0.5	6 0.4
Médecins déclarants	148	154	153	136	147.8
Données provisoires					

### Déclarations de suspicion d'influenza dans le système Sentinella

## Grippe saisonnière

### Nombre de consultations hebdomadaires dues à une affection grippale, extrapolé pour 100 000 habitants



### Déclarations de suspicion d'influenza (état au 26.11.2013)

### Activité et virologie en Suisse durant la semaine 47/2013

Durant la semaine 47, 136 médecins du système de surveillance Sentinella ont rapporté 2,9 cas de suspicion d'influenza pour 1000 consultations. Ce taux est similaire à celui de

la semaine précédente (1,6 cas pour 1000 consultations). Extrapolé à l'ensemble de la population, ce taux correspond à une incidence de 23 consultations dues à une affection grippale pour 100 000 habitants. L'incidence se situe au-dessous du seuil épidémique national<sup>1</sup>.

L'incidence était la plus élevée dans la classe d'âge des 15 à 29 ans (Tableau 1).

Aucune région Sentinella n'a enregistré d'activité grippale (Tableau 1, Encadré). Durant la semaine 47, le Centre National de Référence de l'influenza n'a mis en évidence des

<sup>1</sup> Le seuil épidémique national a été calculé à l'aide des déclarations des 10 dernières saisons (sans pandémie 2009/10) en Suisse et se situe à 74 cas de suspicion d'influenza pour 100 000 habitants pour la saison 2013/14.

virus Influenza dans aucun des onze échantillons analysés dans le cadre du système de surveillance Sentinel (Tableau 2).

### Activité et virologie en Europe et dans le monde durant la semaine 46/2013

Selon les indications du réseau de surveillance de la grippe OMS / Europe Influenza Surveillance (EuroFlu) [1] et du European Influenza Surveillance Network (EISN) [2], l'ensemble des 43 pays qui ont fourni des données ont enregistré une intensité de l'activité grippale basse. Par rapport à la semaine précédente, sept de ces pays ont enregistré une tendance à la hausse et deux une tendance à la baisse. Quant à la répartition géographique, 36 des 43 pays qui ont fourni des données n'ont observé aucune activité grippale (dont l'Allemagne, l'Autriche et l'Italie) et sept pays ont observé une activité sporadique (dont la France). En Europe, des virus Influenza A(H1N1)pdm09 ont été mis en évidence dans un des 778 échantillons sentinelles testés (Tableau 2). L'ensemble des 24 virus Influenza antigéniquement ou génétiquement caractérisés depuis la semaine 40/2013 étaient couverts par le vaccin contre la grippe saisonnière 2013/14 [3]. L'ensemble des huit virus Influenza A(H1N1)pdm09, des huit virus Influenza A(H3N2) et de l'unique virus Influenza B testés étaient sensibles à l'Oseltamivir et au Zanamivir.

La plupart des Etats des Etats-Unis [4] ont enregistré une activité grippale sporadique d'une intensité basse durant la semaine 46. 10% des virus grippaux détectés étaient des Influenza B et 90% des Influenza A, surtout du sous-type A(H1N1)pdm09. Aux Etats-Unis, les 65 virus Influenza antigéniquement caractérisés depuis la semaine 40/2013 étaient couverts par le vaccin contre la grippe [3]. 3% des 151 virus Influenza A(H1N1)pdm09 testés présentaient une résistance à l'Oseltamivir, mais pas au Zanamivir. Aucun des 34 virus Influenza A(H3N2) et aucun des neuf virus Influenza B testés ne présentait de résistance.

Dans les régions tempérées de l'hémisphère sud, différents virus Influenza ont circulé simultanément pendant la saison grippale 2013. En

Tableau 1  
**Incidence des consultations dues à une affection grippale en fonction de l'âge et de la région** pour 100 000 habitants durant la semaine 47/2013

Incidence	Consultations dues à une affection grippale pour 100 000 habitants	Activité grippale Classification, tendance
<b>Incidence par âge</b>		
0–4 ans	17	–
5–14 ans	18	–
15–29 ans	35	–
30–64 ans	24	–
≥ 65 ans	15	–
<b>Incidence par région de Sentinel</b>		
Région 1 (GE, NE, VD, VS)	5	pas d'activité, –
Région 2 (BE, FR, JU)	14	pas d'activité, –
Région 3 (AG, BL, BS, SO)	21	pas d'activité, –
Région 4 (LU, NW, OW, SZ, UR, ZG)	16	pas d'activité, –
Région 5 (AI, AR, GL, SG, SH, TG, ZH)	15	pas d'activité, –
Région 6 (GR, TI)	129	pas d'activité, –
Suisse	23	pas d'activité, –

Tableau 2  
**Virus Influenza circulant en Suisse et en Europe**  
Fréquence des types et sous-types d'Influenza isolés durant la semaine actuelle et les semaines cumulées depuis la semaine 40/2013

	Semaine actuelle	Semaines cumulées
<b>Suisse durant la semaine 47/2013</b>		
Part d'échantillons positifs (Nombre d'échantillons testés)	0 % (11)	0 % (63)
B	0 %	0 %
A(H3N2)	0 %	0 %
A(H1N1)pdm09	0 %	0 %
A non sous-typé	0 %	0 %
<b>Europe durant la semaine 46/2013</b>		
Part d'échantillons positifs (Nombre d'échantillons testés)	0.1 % (778)	1.2 % (4313)
B	0 %	39 %
A(H3N2)	0 %	29 %
A(H1N1)pdm09	100 %	26 %
A non sous-typé	0 %	6 %

Afrique du Sud et en Amérique du Sud, les virus Influenza A(H1N1)pdm09 prédominaient, tandis que les virus Influenza A(H3N2) et Influenza B prédominaient conjointement en Australie et en Nouvelle-Zélande [5]. La majorité des virus Influenza A(H3N2), Influenza A(H1N1)pdm09 et des virus Influenza B sont couverts par le vaccin trivalent contre la grippe saisonnière 2013/14 recommandé pour l'hémisphère nord [3, 6]. ■

### Contact

Office fédéral de la santé publique  
Unité de direction Santé publique  
Division Maladies transmissibles  
Téléphone 031 323 87 06

### Références

- WHO / Europe influenza surveillance (EuroFlu.org), [www.euroflu.org](http://www.euroflu.org)
- European Influenza Surveillance Network (EISN), European Center for Disease Prevention and Control ecdc, [www.ecdc.europa.eu/en/Activities/Surveillance/EISN](http://www.ecdc.europa.eu/en/Activities/Surveillance/EISN)
- World Health Organisation (WHO), Recommended viruses for influenza vaccines for use in the 2013–14 northern hemisphere influenza season
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC), [www.cdc.gov/flu/weekly](http://www.cdc.gov/flu/weekly)
- World Health Organisation (WHO), Influenza update number 194, 2013; 1–8.
- World Health Organisation (WHO), Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2014 southern hemisphere influenza season [www.who.int/influenza/vaccines/virus/](http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/)

## LA SURVEILLANCE SENTINELLA DE LA GRIPPE EN SUISSE

L'évaluation épidémiologique de l'activité grippale saisonnière est basée (1) sur les déclarations hebdomadaires de suspicion d'influenza transmises par les médecins Sentinella, (2) sur les frottis nasopharyngés envoyés pour analyse au Centre National de Référence de l'Influenza (CNRI) à Genève et (3) sur tous les sous-types d'influenza confirmés par les laboratoires soumis à la déclaration obligatoire.

Les typages effectués par le CNRI en collaboration avec le système de déclaration Sentinella permettent une description en continu des virus grippaux circulant en Suisse.

[recommendations/201309\\_recommendation.pdf](http://recommendations/201309_recommendation.pdf)

## CLASSIFICATION DE L'ACTIVITÉ GRIPPALE

La classification de l'activité grippale se base (1) sur la proportion des médecins Sentinella qui ont déclaré des cas d'affections grippales et (2) sur la mise en évidence des virus Influenza au CNRI :

- Pas d'activité : moins de 30 % des médecins Sentinella déclarants ont diagnostiqué des cas d'affections grippales. Aucun virus Influenza n'a été mis en évidence au cours de la semaine de déclaration actuelle.
- Sporadique : moins de 30 % des médecins Sentinella déclarants ont diagnostiqué des cas d'affections grippales. Des virus Influenza ont été mis en évidence au cours de la semaine de déclaration actuelle.
- Répandue : 30 à 49 % des médecins Sentinella déclarants ont diagnostiqué des cas d'affections grippales. Des virus Influenza ont été mis en évidence au cours de la semaine de déclaration actuelle ou précédente.
- Largement répandue : 50 % et plus des médecins Sentinella déclarants ont diagnostiqué des cas d'affections grippales. Des virus Influenza ont été mis en évidence au cours de la semaine de déclaration actuelle ou précédente.

Ce n'est que grâce à la précieuse collaboration des médecins Sentinella que la surveillance de la grippe en Suisse est possible. Cette dernière est d'une grande utilité pour tous les autres médecins, de même que pour la population en Suisse. Nous tenons donc ici à exprimer nos plus vifs remerciements à tous les médecins Sentinella!

# La tularémie en Suisse : Agent pathogène, maladie et analyse sur la base des déclarations 2004–2012

**L**a tularémie (également appelé la fièvre du lapin, la fièvre du lièvre, ou encore la maladie de Francis), est une maladie infectieuse transmissible à l'homme (zoonose) due à la bactérie *Francisella tularensis*. Ce pathogène affecte différentes espèces animales, principalement des petits mammifères sauvages comme les lagomorphes et les rongeurs. La bactérie *F. tularensis* est hautement infectieuse puisque quelques-unes seulement suffisent à transmettre la maladie. Elle est d'ailleurs classée comme arme biologique potentielle par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). En Suisse, la tularémie est une maladie infectieuse rare soumise à déclaration obligatoire. Depuis 2007, l'office fédéral de la santé publique (OFSP) enregistre une augmentation du nombre de déclarations, raison pour laquelle il souhaite rappeler les principales caractéristiques de cette pathologie et donner un aperçu de la situation en Suisse sur la base des déclarations reçues entre 2004 et 2012.

## 1. AGENT PATHOGÈNE

*F. tularensis* est une bactérie gram négatif en forme de bâtonnet, non-sporogène et aérobie stricte. Cet organisme résistant au froid est capable dans des conditions de froid et d'humidité, de survivre jusqu'à plusieurs mois dans le sol, les eaux de surface (probablement à l'intérieur d'amibes) et dans des cadavres d'animaux [1;3].

On distingue quatre sous-espèces : *F. tularensis* ssp. *tularensis* (tularémie de type A), *F. tularensis* ssp. *holarctica* (tularémie de type B), *F. tularensis* ssp. *mediaasiatica* et *F. tularensis* ssp. *novicida*. Les deux premières revêtent une importance particulière du point de vue clinique. La répartition géographique et la virulence de ces deux sous-espèces diffèrent, les souches de *F. tularensis tularensis* présentant la virulence la plus élevée [14;19].

## 2. RÉSERVOIR ET TRANSMISSION

La tularémie est une maladie infectieuse touchant en premier lieu les petits mammifères sauvages, notamment les lièvres, les lapins et les rongeurs, ce qui explique pourquoi cette pathologie est communément

appelée « fièvre du lapin ». La présence de *F. tularensis* a déjà été détectée chez plus de 250 espèces animales, parmi lesquelles des mammifères aquatiques, des oiseaux, des poissons, des amphibiens et des arthropodes [16]. Il arrive, exceptionnellement, qu'elle touche des animaux domestiques et des animaux d'élevage. Bien que cette zoonose soit largement répandue depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle, l'écologie du pathogène reste peu connue, tout comme les réservoirs principaux.

L'être humain peut être infecté par différentes voies selon les régions géographiques : piqûres de tiques, de moustiques ou de taons, contact avec des animaux ou du matériel d'origine animale infectés au niveau de la peau et des muqueuses, aerosols contaminés et ingestion de viande contaminée insuffisamment cuite ou d'eau contaminée.

Le risque infectieux concerne particulièrement les personnes vivant au grand air ou exposées à la bactérie dans leur profession : coureur d'orientation, chasseurs, gardes-chasse, agriculteurs et sylviculteurs, vétérinaires d'animaux sauvages et personnel de laboratoire travaillant avec l'agent pathogène. Le risque

de contamination en Suisse est extrêmement faible pour autant que l'on prenne les mesures préventives nécessaires (cf. chapitre 6). La tularémie peut survenir à n'importe quelle époque de l'année, mais les cas se font plus fréquents entre la fin du printemps et l'automne, une saisonnalité associée à la hausse de l'activité des arthropodes [10;20]. Aucune transmission interhumaine n'a été documentée jusqu'à présent.

## 3. RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE

### 3.1 Dans le monde

La zoonose est très répandue dans l'hémisphère nord. *F. tularensis* ssp. *tularensis* concerne quasi exclusivement l'Amérique du Nord, *F. tularensis* ssp. *holarctica* tout l'hémisphère nord, Europe comprise. Il y a quelques années, la sous-espèce *holarctica* a été diagnostiquée dans l'hémisphère sud [11]. Des épidémies sont fréquemment recensées en Scandinavie, en Amérique du Nord, au Japon et dans les Etats issus de l'ex-URSS [5].

L'incidence globale de la tularémie chez l'homme n'est pas connue, car cette zoonose n'est pas surveillée dans tous les pays. Des études de séroprévalence réalisées en Norvège et en Allemagne montrent que le nombre de cas est sous-estimé [1;12;18]. Du fait de sa rareté, du tableau clinique variable et de son évolution potentiellement asymptomatique, il est probable que certains cas de tularémie passent inaperçus et ne fassent pas l'objet d'un diagnostic différentiel.

### 3.2 En Europe

La tularémie fait l'objet d'une surveillance dans tous les pays d'Europe, à l'exception des îles britanniques, du Portugal et de l'Islande [6]. Il existe plusieurs zones endémiques sur le Vieux Continent, notamment dans tous les pays voisins de la Suisse. En 2009, le Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC) a reçu 838 déclarations confirmées de 26 pays concernant des cas humains de tularémie (sans les données suisses). Les incidences les plus élevées pour 100 000 habitants ont été observées en Finlande

(7,60), en Suède (2,64) et en République tchèque (0,61) [7].

### 3.3 En Suisse

La Suisse est elle aussi une zone endémique pour la tularémie comme le montre le résultat des analyses effectuées par le Centre de référence national pour l'Anthrax (NANT) sur des isolats suisses [17]. On peut donc s'attendre à voir des cas sporadiques apparaître tant chez les animaux que chez les êtres humains.

#### 3.3.1 La tularémie chez l'être humain

Depuis l'introduction de la déclaration obligatoire en 2004, l'OFSP a reçu (état fin 2012) 103 déclarations de cas de tularémie chez l'homme, ce qui correspond à une incidence annuelle moyenne d'environ 0,15 cas pour 100 000 habitants. Les données correspondantes sont détaillées au chapitre 8.

#### 3.3.2 La tularémie chez l'animal

Les cas animaux sont également soumis à déclaration obligatoire, la tularémie faisant partie des épizooties à surveiller. Quiconque détient, assume la garde ou soigne des animaux doit ainsi signaler les cas et les suspicions de tularémie (ordonnance sur les épizooties, OFE, art. 61, al. 1<sup>er</sup>). Entre 2002 et 2012, l'Office vétérinaire fédéral a reçu 18 déclarations, mais jamais plus de huit lors d'une seule et même année. Dans la plupart des cas, à savoir quinze, la maladie avait touché des lièvres, les trois autres cas concernaient des singes se trouvant dans des zoos. La prévalence chez les animaux à l'état sauvage n'est pas connue.

## 4. CLINIQUE

### 4.1 Etiologie

*F. tularensis* est considéré comme hautement infectieux puisque 10 à 50 bactéries suffisent pour une contamination par inhalation ou par voie percutanée. En cas d'ingestion, la dose infectieuse s'élève à 102–108 germes [9]. La sous-espèce *holarctica* observée en Suisse donne lieu, par comparaison avec la sous-espèce *tularensis*, à des tableaux cliniques moins graves et les cas ne sont que rarement mortels, même sans traitement, lorsqu'il

s'agit de patients sans déficit immunitaire. Ainsi, la létalité globale est proche de 0 % alors que pour une infection avec la sous-espèce *tularensis*, elle oscille entre 5 et 15 %. Elle peut même atteindre 60 % pour les formes évolutives typhoïdiennes et pulmonaires graves non traitées. Avec le traitement adéquat, la létalité d'une infection de type A chute à environ 2 % [3;5].

### 4.2 Symptômes, évolution

La durée d'incubation est en moyenne de trois à six jours mais

peut atteindre 21 jours dans de rares cas selon le site d'infection. La maladie se déclare de manière aiguë avec des symptômes de type grippal, une fièvre élevée, une grande faiblesse, des frissons, des maux de tête, des douleurs musculaires et articulaires, parfois associés à des nausées, des vomissements et des diarrhées. Pour la forme ulcéro-glandulaire la plus fréquente, un ulcère ou une croûte avec rougeur péri-focale à la porte d'entrée ainsi qu'un gonflement local et douloureux des ganglions lymphatiques

Tableau 1  
Formes évolutives de la tularémie chez l'homme

Forme évolutive	Symptômes	Voie d'infection
<i>Formes externes</i>		
<i>Ulcéro-glandulaire, glandulaire</i> (> 95 % des cas en Europe) ICD10: A21.0	Ulcères cutanés au niveau de la porte d'entrée avec adénopathie locale, souvent purulente ; pour la forme glandulaire, adénopathie locale, sans ulcère cutané.	Piqûre de tiques ou d'insectes (moustiques, taons) ; contact direct avec du matériel infecté d'origine animale.
<i>Oculo-glandulaire</i> (< 1 %, monde) ICD10: A21.1	Ulcère de la conjonctive, conjonctivite (unilatérale) avec adénopathie pré-auriculaire.	Contact avec du matériel infecté d'origine animale (blessure ou gouttelettes), avec de l'eau contaminée ou inhalation d'aérosols contenant l'agent pathogène.
<i>Formes internes</i>		
<i>Oropharyngée</i> ICD10: A21.3	Pharyngite, stomatite ou amygdalite avec adénopathie souvent unilatérale submandibulaire.	Ingestion d'aliments ou d'eau contaminés, parfois inhalation d'aérosols contaminés.
<i>Intestinale (abdominale)</i> ICD10: A21.3	Douleurs abdominales, diarrhée, vomissements, nausées, hémorragie intestinale possible.	Ingestion d'aliments ou d'eau contaminés.
<i>Pulmonaire (thoracique)</i> ICD10: A21.2	Pneumonie avec ou sans pleurésie avec symptômes pulmonaires tels que dyspnée, toux ou douleurs respiratoires, fièvre élevée.	Inhalation d'aérosols contenant l'agent pathogène ; secondaire par dissémination hématogène de l'agent pathogène.
<i>Généralisée (typhoïdienne, septique)</i> ICD10: A21.7	Fièvre élevée et tableau clinique septique sans signes ou symptômes de localisation précoces, parfois avec symptômes gastro-intestinaux tels que douleurs abdominales, diarrhées, vomissements.	Inconnue

sont des signes cliniques classiques. Si l'ulcère est absent, on parle alors de forme glandulaire. Les autres formes cliniques de tularémie montrent presque toujours un gonflement des ganglions lymphatiques à la palpation.

On distingue sept formes cliniques selon la porte d'entrée de l'infection, la dose infectieuse et la virulence de l'agent pathogène (cf. tableau 1). Parfois, les cas sont asymptomatiques.

Toutes les formes évolutives de tularémie peuvent s'avérer graves et entraîner des complications : dissémination hématogène et lymphogène avec adénopathie abcédante, malaise général sur plusieurs mois, septicémie, pneumonie, empyème pleural, périmyocardite, ostéomyélite et méningite. Les patients guéris bénéficient d'une immunité durable [6].

#### 4.3 Diagnostic différentiel

Le diagnostique différentiel diffère selon la présentation clinique et la localisation de la tularémie : le signe clinique le plus probable de la tularémie ulcéro-glandulaire est une blessure surinfectée avec une lymphadénite locale ou un érythème chronique migrant, ce dernier provoquant moins de symptômes systémiques et de gonflement des ganglions lymphatiques. Lors de lésions primaires sur les parties génitales, la syphilis doit d'abord être exclue. Lors de la forme glandulaire, la possibilité d'une bartonellose, d'une toxoplasmose, d'une tuberculose ganglionnaire ou d'un lymphome malin doit être considérée. Lors d'une tularémie oropharyngée, une angine à streptocoques, une mononucléose infectieuse, une infection aiguë au VIH ou une gonorrhée orale sont des alternatives possibles. Lors d'une forme pulmonaire, toutes les bactéries et les virus pathogènes causant des pneumonies, incluant la fièvre Q, la tuberculose et la sarcoidose doivent être pris en compte. Lors d'une tularémie abdominale ou typhoïde, le diagnostique différentiel devient encore plus étendu et couvre pratiquement toutes les causes infectieuses, inflammatoires et néoplasiques d'une réaction inflammatoire dans le sens d'une fièvre d'origine indéterminée (FOI).

#### 4.4 Traitement

En raison de la sévérité de la maladie lors de la phase aiguë et des complications décrites au chapitre 4.2, les cas graves et avérés de tularémie sont traités le plus rapidement possible avec des antibiotiques. Les aminoglycosides, quinolones et tétracyclines sont efficaces, par contre les  $\beta$ -lactamines (pénicillines, céphalosporines) et macrolides ne le sont pas, respectivement ne sont pas conseillées.

De nombreux protocoles thérapeutiques ont été publiés pour le traitement et la prophylaxie de la tularémie. Aucun ne fait l'objet d'une recommandation officielle en Suisse. Le présent document présente ci-après des traitements qui ont été appliqués avec succès en Suisse et qui correspondent aux protocoles thérapeutiques décrits dans la littérature scientifique :

En cas de symptômes systémiques marqués comme une pneumonie ou une septicémie, on recommande d'administrer des aminoglycosides en intraveineuse pendant 10 jours (gentamicine et tobramycine ont succédé à la streptomycine) [8], sachant qu'il est possible, si le patient répond bien au traitement, de passer à un traitement oral avec de la doxycycline ou de la ciprofloxacine après 5 à 7 jours. Pour les formes locales, on peut commencer par une administration orale de doxycycline ou de ciprofloxacine pendant 14 jours. Il peut cependant arriver (dans un cas sur cinq), notamment si le traitement a été tardif, que le patient fasse une adénopathie abcédante, qu'il faudra traiter par chirurgie [21].

### 5. DIAGNOSTIC

Lorsqu'un diagnostic de tularémie est envisagé sur la base du tableau clinique et de l'anamnèse du patient, des analyses de laboratoire permettent de confirmer le diagnostic par la mise en évidence directe de l'agent pathogène, habituellement par culture ou analyse des acides nucléiques (PCR)<sup>2</sup>, ou de manière indirecte par la mise en évidence des anticorps sériques contre *F. tularensis* (agglutination, ELISA<sup>3</sup>).

A l'heure actuelle en Suisse, la plupart des infections sont diagnosti-

quées par des tests sérologiques, le plus souvent des tests d'agglutination. La séroconversion, c'est-à-dire l'observation d'une modification nette entre deux échantillons, constitue une preuve irréfutable, mais un seul dosage suffit parfois à confirmer le diagnostic s'il est élevé. Les tests sérologiques présentent toutefois quelques inconvénients : d'abord, les anticorps spécifiques n'apparaissent que dans la deuxième semaine suivant l'infection. Ensuite, en raison de la persistance d'anticorps dans le sang, il est difficile de distinguer une infection actuelle d'une infection passée [2;13].

Il est également possible de mettre en évidence rapidement la présence de *F. tularensis* grâce à l'analyse des acides nucléiques (PCR). Quelques heures suffisent, ce qui n'est pas le cas avec les tests sérologiques et les cultures qui prennent plus de temps. Enfin cette méthode permet également de sous-typier des isolats de l'agent pathogène pour des besoins épidémiologique ou de recherche.

### 6. PROPHYLAXIE PRÉ-EXPOSITION

Aucun vaccin n'est disponible en Suisse. Les mesures comportementales qu'il convient de prendre pour prévenir une infection, notamment dans les zones endémiques, sont les suivantes :

- pendant les activités en plein air, notamment durant la saison chaude, se protéger des piqûres de tiques et d'insectes avec des répulsifs et des vêtements clairs couvrant l'ensemble du corps ;
- en cas de contact avec un animal sauvage (surtout les lapins, les lièvres et les rongeurs), respecter les mesures de précaution en matière d'hygiène (se laver les mains après avoir touché un animal, porter des gants et des lunettes de protection, désinfecter immédiatement toute blessure) ; humecter le pelage/la fourrure pour éviter qu'il/elle ne dégage trop de poussière (risque d'infection aérogène) ;
- bien cuire la viande issue d'animaux sauvages (surtout les lapins et les lièvres) ;
- ne pas consommer d'eau non potable.

## 7. BIOTERRORISME

Etant donné la virulence élevée de *F. tularensis* ssp. *tularensis*, sa stabilité dans l'environnement et la dose minime nécessaire pour déclencher une infection, cette bactérie pourrait être utilisée comme arme biologique. C'est la raison pour laquelle cet agent pathogène est classé comme agent bioterroriste potentiel de niveau A (niveau de risque le plus élevé) par le Centre américain de contrôle et de prévention des maladies (*Center for Disease Control and Prevention, CDC*). La transmission par le biais d'aérosols pourrait contaminer de nombreuses personnes simultanément. La dissémination aérienne est la plus probable au vu des conséquences graves d'une atteinte pulmonaire [3;4;15].

## 8. LA SITUATION CHEZ L'HOMME EN SUISSE DEPUIS 2004

En Suisse, médecins et laboratoires sont soumis à l'obligation de déclarer les cas de tularémie depuis 2004 (cf. encadré 1). Depuis cette date, l'OFSP dispose donc des données relatives aux infections annuelles. Celles-ci étant peu nombreuses, l'analyse suivante est purement qualitative. Seul les cas de tularémie confirmés ont été pris en compte (cf. encadré 2).

Figure 1  
Répartition cantonale des infections de tularémie sur la base des déclarations 2010–2012, Suisse. L'incidence élevée dans le canton de Nidwald est due au faible nombre d'habitants. Entre 2010 et 2012 le canton de Nidwald n'a déclaré qu'un seul cas. (Nombre de cas : ZH : 25, AG : 13, LU : 7, BE : 5, SG : 3, SO : 3, BL : 3, FR : 3, NW : 1, TG : 1, VD : 2, GE : 1, GR : 1, BS : 1)

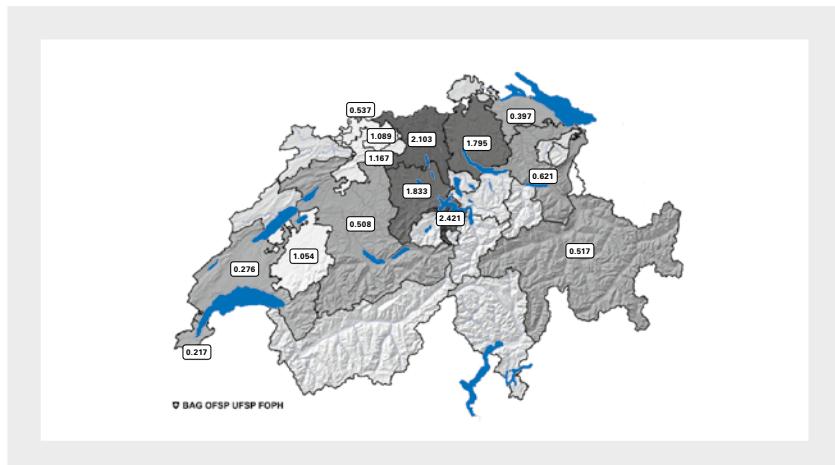
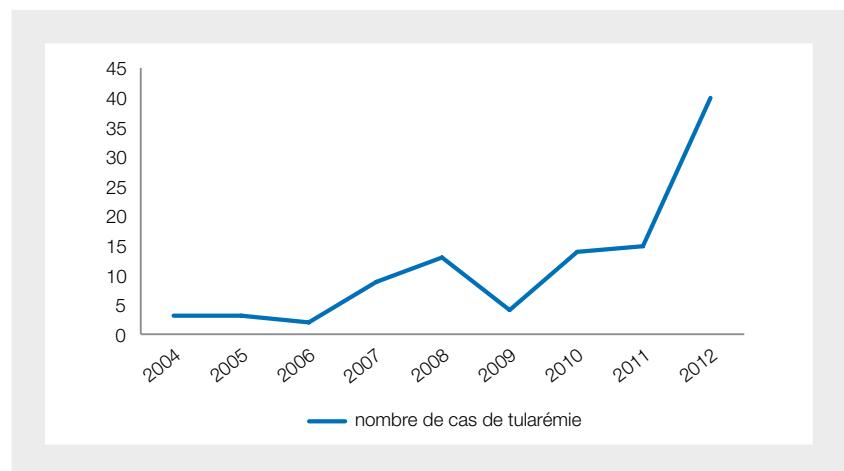


Figure 2  
Nombre de cas de tularémie durant la période 2004–2012 en Suisse.



L'OFSP observe une augmentation du nombre de cas depuis 2007 (sauf en 2009). En 2012, on a enregistré un nombre relativement élevé de 40 déclarations, ce qui représente une augmentation de plus de 150 % par rapport à 2011 (15 infections signalées) (figure 2). Cette hausse concernait principalement le canton de Zurich, avec 16 cas, soit 40 % de toutes les déclarations reçues par l'OFSP pour 2012 ; par rapport à 2011, cela représente une multiplication par un facteur 5,3.

Au niveau national, la plupart des nouvelles infections sont apparues en juillet et en août (figure 3). Cela

correspond plus ou moins à la saisonnalité de l'infection telle qu'on l'observe aussi dans les autres zones endémiques. L'âge moyen des patients est de 48 ans mais toutes les classes d'âge sont concernées (de 1 à 89 ans). Les hommes sont trois fois plus touchés que les femmes (respectivement 75 et 27 cas).

Dans la période 2004–2012, un tiers des personnes infectées a développé une forme ulcéro-glandulaire, un quart une forme pulmonaire et un cinquième une forme glandulaire. Les autres formes concernent 2 à 5 % des cas (figure 4). 59 % des patients ont dû être hospitalisés, pour une durée moyenne de 9 jours. A noter que pour 15 % des cas, on ne sait pas si une hospitalisation a été nécessaire. Dans un cas, le patient est décédé cinq jours après les premiers symptômes. L'OFSP ignore toutefois si c'est bien la tularémie qui était la cause du décès. Le patient était atteint d'une forme pulmonaire de tularémie.

Les données à disposition étant insuffisantes, il est impossible de fournir des indications fiables concernant le type et le lieu d'exposition. Si cette donnée est bien systématiquement saisie par le système de déclaration de l'OFSP, les données relatives à l'exposition manquent ou ne sont pas connues dans un tiers des cas. C'est une réalité : les personnes concernées ne remarquent souvent pas qu'elles ont été piquées par une tique ou un insecte ; quant aux infections aéro-

gènes, il est parfois difficile de se souvenir des circonstances, de sorte que dans bon nombre de cas, le lieu d'exposition est souvent inconnu. Dû à la situation épidémiologique actuelle en Suisse, des enquêtes sur la source ou des résultats diagnostiques de laboratoire pour confirmer l'exposition ne sont pas prévus.

Les données montrent que dans 43 % des cas pour lesquels on connaît le lieu d'exposition, l'infection coïncide avec une piqûre de tique, et, dans environ un tiers des cas, avec un contact avec un animal sauvage (principalement des souris).

Bien que le nombre de déclarations des cas de tularémie ne devrait pas être aussi élevé en 2013 qu'en 2012, la tendance à la hausse des dernières années se maintient. Ainsi, depuis janvier 2013, 21 cas avérés de tularémie ont fait l'objet d'une déclaration à l'OFSP (état au 01 novembre 2013), 43 % de ces nouvelles infections concernant le canton de Zurich.

## 9. EVALUATION DE LA SITUATION

Avec en moyenne 11 nouvelles infections chaque année entre 2004 et 2012, la tularémie reste une zoonose rare en Suisse. Les résultats des analyses moléculaires effectuées sur des isolats suisses de *F. tularensis* montrent toutefois que la Suisse est une zone d'endémie. En présence d'une anamnèse clinique, épidémiologique ou liée à une profession à risque, il convient donc de penser à la tularémie.

On observe par ailleurs une recrudescence de cas depuis 2007 en Suisse, recrudescence dont la cause ne peut être affirmée avec certitude; on ignore la prévalence de l'agent pathogène en Suisse, et le type et le lieu d'exposition ne sont pas connus avec certitude non plus. Parmi les raisons possibles, on peut citer une augmentation de la prévalence de l'agent pathogène chez les animaux sauvages, un changement de comportement des personnes lors de leurs activités en plein air ou une amélioration du diagnostic de laboratoire. On peut également supposer que l'augmentation du nombre de cas diagnostiqués soit dû à une sensibilité accrue des médecins vis-à-vis

Figure 3  
Cas de tularémie selon le mois de contamination sur la base des déclarations 2004–2012, Suisse.

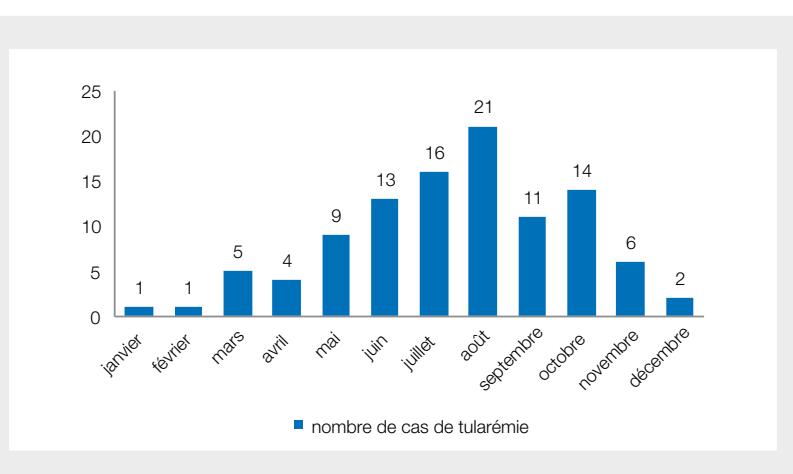
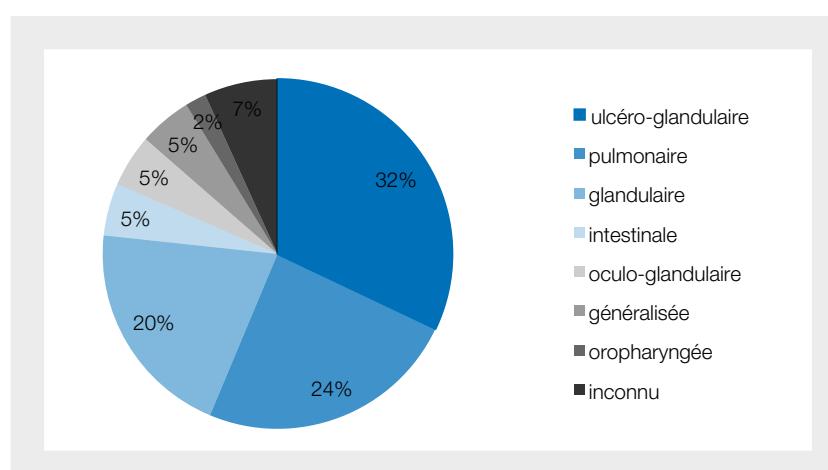


Figure 4  
Formes évolutives de tularémie sur la base des déclarations 2004–2012, Suisse.



de la tularémie. Ce facteur laisse penser que l'augmentation des cas va continuer à l'avenir. Il ne s'agit toutefois que d'une supposition, puisqu'on ne connaît pas le nombre total d'analyses de laboratoire effectuées.

Dans le domaine de la médecine humaine, il n'y a actuellement selon l'OFSP, pas d'urgence à prendre des mesures face à cette augmentation (avec p. ex. une analyse systématique des cas.). La recrudescence de cas observée appelle toutefois à poursuivre la surveillance de cette zoonose en Suisse afin d'observer l'évolution de l'épidémiologie et de prendre, le cas échéant, des mesures adéquates.

Le respect de la déclaration obligatoire contribue à mieux com-

prendre la diffusion et les causes de la tularémie dans notre pays.

L'OFSP remercie donc tous les médecins et laboratoires pour leur contribution au monitorage de cette pathologie.

Ci-après, nous présentons deux exemples de cas tirés de la pratique. Il s'agit de deux cas de tularémie survenus en 2012, une forme typique et une forme atypique de la maladie. ■

### Remerciements

Nous tenons à remercier Jan Amort (méd. pract. médecin assistant, polyclinique médicale) et PD Dr méd. Urs Karrer (médecin-chef en infectiologie), hôpital cantonal de Winterthur, pour leur contribution pour l'écriture des chapitres cliniques. Dr. Karrer reste à disposition pour toutes questions médicales (E-Mail: urs.karrer@ksw.ch).

## ►►►►► Maladies transmissibles

### Contact

Office fédéral de la santé publique  
Domaine de direction Santé publique  
Division Maladies transmissibles  
Téléphone 031 323 87 06  
epi@bag.admin.ch

### Références

- <sup>1</sup> SR 916.401
- <sup>2</sup> Polymerase Chain Reaction, réaction en chaîne par polymérase
- <sup>3</sup> Enzyme linked immunosorbent assay
- <sup>4</sup> SR 818.141.11

### Bibliographie

1. Berdal BP, Mehl R, Meidell NK, Lorentzen-Styr AM, Scheel O. Field investigations of tularemia in Norway. FEMS Immunol Med Microbiol 1996 Mar;13(3):191–5.
2. Bevanger L, Maeland JA, Kvan AI. Comparative analysis of antibodies to *Francisella tularensis* antigens during the acute phase of tularemia and eight years later. Clin Diagn Lab Immunol 1994 Mar;1(2):238–40.
3. Bossi P, Tegnelli A, Baka A, Van LF, Hendriks J, Werner A, et al. Bichat guidelines for the clinical management of tularemia and bioterrorism-related tularemia. Euro Surveill 2004 Dec;9(12):E9–10.
4. Dennis DT, Inglesby TV, Henderson DA, Bartlett JG, Ascher MS, Eitzen E, et al. Tularemia as a biological weapon: medical and public health management. JAMA 2001 Jun 6;285(21):2763–73.
5. Ellis J, Oyston PC, Green M, Titball RW. Tularemia. Clin Microbiol Rev 2002 Oct;15(4):631–46.
6. European Center for Disease Prevention and Control (ECDC). Tularemia: Factsheet for health professionals [www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/tularemia/basic\\_facts](http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/tularemia/basic_facts)
7. European Centre for Disease Prevention and Control. Annual Epidemiological Report 2011.
8. Gilbert DN, et al. The Sanford guide to antimicrobial therapy. 43rd ed. Sperryville, Va.: Antimicrobial Therapy; 2013.
9. Grunow R, Splettstösser W, Hirsch FW, Kleemann D, Finke E-J. Differentialdiagnose der Tularämie. Dtsch Med Wschr 2001;126:408–13.
10. Hayes E, Marshall S, Dennis D. Tularemia—United States, 1990–2000. MMWR 2002;287(51):181–4.
11. Jackson J, McGregor A, Cooley L, Ng J, Brown M, Ong CW, et al. *Francisella tularensis* subspecies *holartctica*, Tasmania, Australia, 2011. Emerg Infect Dis 2012 Sep;18(9):1484–6.
12. Jenzora A, Jansen A, Ranisch H, Lierz M, Wichmann O, Grunow R. Seroprevalence study of *Francisella tularensis* among hunters in Germany. FEMS Immunol Med Microbiol 2008 Jul;53(2):183–9.
13. Johansson A, Tomaso H, Padashki P, Sjostedt A, Silman N, Pilo P. *Francisella tularensis*: Tularemia. BSL3 and BSL4 Agents: Epidemiology,

### La déclaration obligatoire en Suisse

Depuis 2004, la tularémie fait l'objet d'une procédure de déclaration obligatoire de la part des médecins et des laboratoires. C'est l'ordonnance du DFI sur les déclarations de médecin et de laboratoire qui énonce les critères et les délais de déclaration.

La déclaration doit être effectuée, en indiquant le nom et le prénom du patient, **dans un délai d'un jour après le diagnostic de suspicion de tularémie**:

- En cas de suspicion clinique de tularémie accompagnée d'une demande d'analyses de laboratoire, le médecin traitant doit spontanément signaler ses observations au médecin cantonal compétent. Le service du médecin cantonal transmet ensuite la déclaration à l'OFSP.
- Les laboratoires déclarent la présence de *F. tularensis* tant au service du médecin cantonal compétent qu'à l'OFSP.

Les formulaires de déclaration sont disponibles auprès du service du médecin cantonal et peuvent être téléchargés à l'adresse [www.bag.admin.ch/infreporting](http://www.bag.admin.ch/infreporting).

### Définition des cas de tularémie de l'OFSP

A l'OFSP, les cas de tularémie ayant fait l'objet d'une déclaration sont classés selon les critères suivants, la définition des cas se fondant sur celle du Centre européen de prévention et de contrôle des maladies (ECDC).

Sont considérés comme cas avérés/confirmés ceux qui remplissent les critères cliniques et les critères de laboratoire.

### Les critères cliniques sont considérés comme remplis en présence d'au moins un des résultats cliniques suivants:

- **Tularémie ulcéro-glandulaire**: ulcération cutanée **ET** lymphadénopathie régionale
- **Tularémie glandulaire**: tuméfaction douloureuse des ganglions lymphatiques sans ulcération apparente
- **Tularémie oculo-glandulaire**: conjonctivite **ET** lymphadénopathie régionale
- **Tularémie oropharyngée**: lymphadénopathie cervicale **ET** stomatite, pharyngite ou amygdalite
- **Tularémie intestinale**: maux d'estomac, vomissements et/ou diarrhée
- **Tularémie pulmonaire**: Dyspnée et/ou pneumonie
- **Tularémie typhoïdienne**: fièvre sans signes ni symptôme précoce de localisation et/ou septicémie

### Les critères de laboratoire sont considérés comme remplis en présence d'au moins un des trois résultats de laboratoire suivants:

- Isolement de *Francisella tularensis* à partir d'un échantillon clinique
- Détection d'acide nucléique dans un échantillon clinique
- Détection d'anticorps

15. McLendon MK, Apicella MA, Allen LA. *Francisella tularensis*: taxonomy, genetics, and immunopathogenesis
16. Morner T. The ecology of tularemia. Rev Sci Tech 1992 Dec;11(4): 1123–30.
17. Pilo P., Frey J. Tularämie: Eine seltene, hochansteckende Zoonose. Schweizer Zoonosebericht 2008.
18. Porsch-Ozcurumez M, Kischel N, Priebe H, Splettstösser W, Finke EJ, Grunow R. Comparison of enzyme-linked immunosorbent assay,

of a potential agent of biowarfare. Annu Rev Microbiol 2006;60:167–85.

14. Kugeler KJ, Mead PS, Janusz AM, Staples JE, Kubota KA, Chalcraft LG, et al. Molecular Epidemiology of *Francisella tularensis* in the United States. Clin Infect Dis 2009 Apr 1;48(7): 863–70.

15. McLendon MK, Apicella MA, Allen LA. *Francisella tularensis*: taxonomy, genetics, and immunopathogenesis

16. Morner T. The ecology of tularemia. Rev Sci Tech 1992 Dec;11(4): 1123–30.

17. Pilo P., Frey J. Tularämie: Eine seltene, hochansteckende Zoonose. Schweizer Zoonosebericht 2008.

18. Porsch-Ozcurumez M, Kischel N, Priebe H, Splettstösser W, Finke EJ, Grunow R. Comparison of enzyme-linked immunosorbent assay,

---

▶▶▶▶▶ Maladies transmissibles

- Western blotting, microagglutination, indirect immunofluorescence assay, and flow cytometry for serological diagnosis of tularemia. *Clin Diagn Lab Immunol* 2004 Nov;11(6):1008–15.
19. Staples JE, Kubota KA, Chalcraft LG, Mead PS, Petersen JM. Epidemiologic and molecular analysis of human tularemia, United States, 1964–2004. *Emerg Infect Dis* 2006 Jul;12(7):1113–8.
20. Tarnvik A, Sandstrom G, Sjostedt A. Epidemiological analysis of tularemia in Sweden 1931–1993. *FEMS Immunol Med Microbiol* 1996 Mar;13(3):201–4.
21. Weber IB, Turabelidze G, Patrick S, Griffith KS, Kugeler KJ, Mead PS. Clinical recognition and management of tularemia in Missouri: a retrospective records review of 121 cases. *Clin Infect Dis* 2012 Nov 15;55(10):1283–90.

# Deux exemples de cas de tularémie: une forme évolutive typique et une forme évolutive atypique

## Cas n° 1

*Forme typique de tularémie ulcéro-glandulaire après une piqûre de tique suspectée*  
Une patiente de 46 ans, jusque-là en bonne santé, commence début octobre 2012 à ressentir des douleurs du pli inguinal gauche. Quatre semaines plus tard, elle sent à cet endroit un petit nodule qui ne cesse de grandir. Elle ne se souvient pas s'être fait mal ou avoir été piquée par un insecte ou une tique. En raison d'une augmentation de la tuméfaction et de l'apparition d'une lésion dermatologique au niveau du creux poplité du genou gauche, et avec suspicion d'une infection de la peau et des tissus mous avec lymphadénite, son médecin traitant lui prescrit un traitement antibiotique d'amoxicilline/acide clavulanique par voie orale. Celui-ci n'ayant aucun résultat, la patiente est hospitalisée en novembre 2012.

A son entrée, la patiente est en bon état générale et afébrile. L'examen clinique révèle un abcès sous-cutané non fluctuant de 3x4 cm, douloureux à la pression avec un léger érythème en surface, situé en-dessous du pli inguinal gauche, plusieurs adénopathies inguinales dures et douloureuses à la pression d'une taille allant jusqu'à 1,5 cm. Au niveau du creux poplité du genou gauche, on trouve un ulcère de 5 mm, sans rougeur périphérique ni phlegmon.

Les analyses de laboratoire montrent une légère augmentation de la protéine C réactive (CRP) à 11 mg/l et des leucocytes normaux ( $6,06 \times 10^9/l$ ). Pour établir le diagnostic microbiologique, une ponction à l'aiguille fine de l'adénopathie féromale est effectuée. La culture s'avère négative, mais la présence de *Francisella tularensis* peut être établie par le biais d'une analyse PCR spécifique. La patiente reçoit pendant quinze jours 2 x 100 mg de doxycycline par voie orale, un traitement qui permet de faire disparaître progressivement tous les symptômes.

## Cas n° 2

*Forme systémique de tularémie avec porte d'entrée oropharyngée*  
Début septembre 2012, un patient âgé de 52 ans se présente aux ur-

gences de l'hôpital cantonal de Winterthur, en raison de douleurs thoraciques survenues quelques heures auparavant, d'une sensation d'en-gourdissement du bras gauche et d'un état fébrile à 39,5 °C. Deux jours plus tôt, il a présenté un état fébrile accompagné de douleurs articulaires, de violentes céphalées ainsi que d'une tuméfaction des amygdales. A l'entrée, l'examen clinique révèle un état général légèrement altéré, un léger érythème pharyngé et la présence d'adénopathies sous-mandibulaires bilatérales douloureuses d'environ 1,5 cm de diamètre. Les analyses de laboratoire montrent d'une augmentation discrète de la créatine kinase, de la myoglobine et de la troponine T et une forte élévation de la CRP à 86 mg/l. Un électrocardiogramme, une échocardiographie et une IRM du cœur permettent de diagnostiquer une périmyocardite aiguë. Soupçonnant une étiologie virale, le patient est traité avec des antirhumatismaux non stéroïdiens. Les symptômes cardiaques disparaissent et l'échocardiographie de suivi s'avère normale.

Une forte fatigue persiste toutefois pendant des semaines, avec une intolérance à l'effort, des sudations nocturnes et des poussées fébriles. Les adénopathies cervicales augmentent de volume. Deux mois plus tard, une tomographie transverse montre une adénopathie sous-mandibulaire majeure. Pensant qu'il s'agit d'un lymphome malin, une ponction à l'aiguille fine est effectuée, laquelle ne fait pas état d'une néoplasie mais d'une inflammation granulomateuse nécrotique. Un examen microbiologique de la ponction n'a pas été ordonné.

Suspectant une mononucléose aiguë nécessitant une longue convalescence, le patient est envoyé à la consultation ambulatoire de la polyclinique médicale de l'hôpital cantonal de Winterthur. Il ne présente pas de fièvre, mais un abcès sous-mandibulaire bilatéral dur, fluctuant et peu douloureux à la pression, de la taille d'un œuf avec une légère rougeur. Les autres ganglions lymphatiques sont normaux. En outre, un syndrome inflammatoire chronique est observé avec une thrombocytose, une vitesse de sémentation élevée de 67 mm/h et une CRP de

13 mg/l. Les examens sérologiques permettent d'exclure une infection aiguë au virus d'Epstein-Barr ou au VIH. Le patient soignant depuis 12 semaines un chat qu'il a recueilli et passant beaucoup de temps dans la nature, des examens sérologiques complémentaires pour une recherche de *Bartonella henselae* et *Francisella tularensis* sont effectués début novembre. Si le premier s'avère négatif, le deuxième est clairement positif avec des IgG à 1030 U/ml (pour une fourchette de référence de 10-15 U/ml). La comparaison avec le sérum de la prise de sang du 1<sup>er</sup> septembre, encore disponible, montre qu'à l'époque les IgM et IgG contre la bactérie *Francisella* étaient encore négatifs, ce qui prouve la présence d'une tularémie aiguë. Le patient est traité pendant cinq jours avec de la tobramycine par voie intraveineuse (1 x 5 mg/kg/jour) et pendant quatre semaines avec de la doxycycline par voie orale (2 x 100 mg/jour). La ponction de décharge des abcès des ganglions lymphatiques, effectuée à deux reprises, ne s'avère pas suffisante et ceux-ci doivent être drainés chirurgicalement. Après quatre semaines, le patient ne présente plus de symptômes, les plaies guérissent sans problème et les résultats des analyses de laboratoire se normalisent. ■

## Auteurs

Jan Amort (méd. pract.) et  
PD Dr méd. Urs Karrer, polyclinique médicale, hôpital cantonal de Winterthur

## Contact

Office fédéral de la santé publique  
Domaine de direction Santé publique  
Division Maladies transmissibles  
Téléphone 031 323 87 06

# Love Life

Maladies transmissibles

LOVE LIFE

J'au du  
PEUSS LE

Les maladies  
sexuelles :  
peu importe  
comment,  
mais parlez-en.

• • • • • • • • • •

Idées pour en parler  
avec votre partenaire :  
[check-your-lovelife.ch](http://check-your-lovelife.ch)

AIDE SUISSE CONTRE LE SIDA  
AIDS-HILFE SCHWEIZ  
AUTO AIDS SWISSERO

SANTÉ SEXUELLE Suisse  
SEXUELLE GEÜNDNITT Schweiz  
SALUTE SESSUALE Svizzera

Département fédéral de l'intérieur DFI  
Office fédéral de la santé publique OFSP

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

897

1. Pénétration – toujours avec une capote.  
2. Pas de sperme ni de sang dans la bouche.  
3. Demande à ton brûture, éconducent ?  
Partez en à votre médecin.



Campagne de communication

# Pour ne rien manquer, faites vous vacciner

Maladies transmissibles



**La rougeole oblige à rester à la maison.** La rougeole n'est pas une maladie bénigne qui ne concerne que les enfants. Elle peut entraîner de graves complications. Une vaccination vous protège. Et tous les autres aussi. Êtes-vous vacciné ? Informations détaillées sur [www.stoprougeole.ch](http://www.stoprougeole.ch)



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Se vacciner contre la rougeole – une campagne de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) et des cantons,

# Bulletin 49/13

**PPA 3003 Berne**  
PP/Journal  
CH-3003 Berne

Indiquer les changements  
d'adresse :  
Bulletin de l'OFSP  
OFCL, Diffusion publications  
CH-3003 Berne