

# La tuberculose en Suisse et dans la Principauté de Liechtenstein en 2022

État : 18 octobre 2023

Le nombre de cas de tuberculose déclarés en Suisse est en recul depuis 2016. En 2021, avec 354 cas, il a atteint son niveau le plus bas depuis le début de la surveillance en 1988. Comme pour la plupart des autres maladies à déclaration obligatoire, on observe à nouveau une légère augmentation en 2022, ce qui est probablement dû à la reprise des voyages et des migrations après la pandémie. En 2022, ce sont 366 cas qui ont été déclarés. Ils concernaient majoritairement les 15–19 ans, avec un taux de déclarations de 7,8 cas pour 100 000 habitants. Dans plus de 80 % d'entre eux, ce sont les poumons qui étaient atteints. Les souches résistantes à l'isoniazide et à la rifampicine sont rares et étaient présentes dans 2 % des isolats. La proportion de traitements réussis était de 77 %, soit nettement au-dessous de l'objectif de 85 % fixé par l'Organisation mondiale de la santé (OMS).

La tuberculose est une maladie transmissible causée par les espèces pathogènes du complexe *Mycobacterium tuberculosis*. Elle se propage principalement par aérosols. En Suisse, le diagnostic clinique et microbiologique de la tuberculose est soumis à la déclaration obligatoire, contrairement aux infections tuberculeuses dites latentes. Lors de telles infections, le patient ne présente aucun symptôme de la maladie (forme dormante des mycobactéries), la preuve de l'infection découlant d'un test positif à la tuberculine ou d'un test de détection de l'interféron gamma.

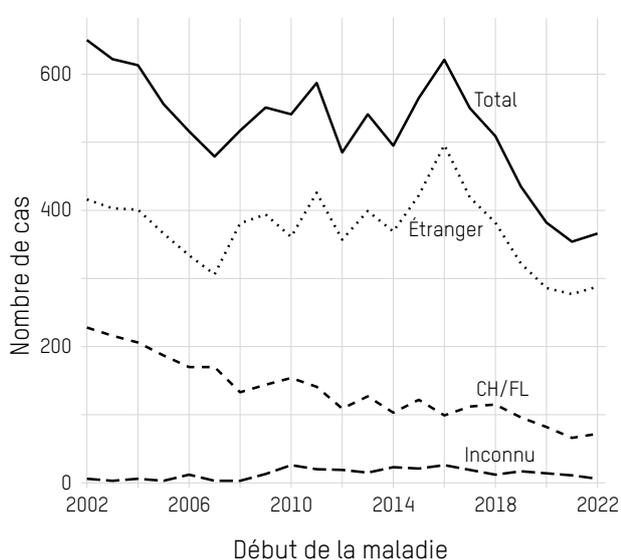
La déclaration des cas de tuberculose se fait comme suit : au moyen du [formulaire de déclaration de résultats d'analyses cliniques](#), le médecin déclare tout cas de tuberculose qu'il diagnostique ou tout traitement antituberculeux comprenant au moins trois médicaments qu'il décide de commencer. De leur côté, les laboratoires déclarent toute détection de bactéries tuberculeuses à l'aide d'un [formulaire spécifique](#). Ils envoient les déclarations au service du médecin cantonal du canton où le patient est domicilié, ainsi qu'à l'Office fédéral de la santé publique (OFSP).

Les déclarations des médecins comportent les informations suivantes : âge, sexe, pays de naissance, nationalité, organes atteints, précédents diagnostics et traitements de la tuberculose, date de début du traitement, médicaments administrés et méthode diagnostique utilisée.

Les déclarations de laboratoire mentionnent, outre les données du patient, des informations concernant l'échantillon prélevé, le résultat de la microscopie, de la mise en évidence moléculaire directe (PCR) et/ou de la culture, ainsi qu'une description de l'agent pathogène (espèce, résistances à l'isoniazide, à la rifampicine, à l'éthambutol et au pyrazinamide, mutations des gènes de résistance *katG*, *inhA* et *rpoB*). Le laboratoire qui constate une résistance à la rifampicine a également l'obligation d'envoyer l'isolat au Centre national des mycobactéries de l'Institut de microbiologie médicale de l'Université de Zurich, afin qu'il procède à des analyses plus poussées. L'OFSP prend en charge les coûts de ces analyses.

En outre, dans les situations ci-après, le médecin qui a posé le diagnostic doit faire parvenir une [déclaration complémentaire](#) au service du médecin cantonal, dans laquelle il aura coché l'une des cases suivantes : tuberculose pulmonaire guérie, traitement terminé sans confirmation de guérison, échec du trai-

Figure 1 :  
**Nombre de cas de tuberculose déclarés en Suisse et au Liechtenstein de 2002 à 2022, par origine des patients et début de la maladie (année)**



L'origine correspond au pays de naissance ou à la nationalité si la première information n'est pas connue. Si aucune de ces informations n'est disponible, alors l'origine est saisie comme «inconnue». CH/FL correspondent à la Suisse et à la Principauté de Liechtenstein. On compte sous «Étranger» les cas de patients pour lesquels le pays de naissance (ou la nationalité si celui-ci n'est pas connu) ne correspond ni à la Suisse ni au Liechtenstein.

tement, interruption du traitement par le patient, décès dû à la tuberculose ou à d'autres causes parallèles, transfert à un autre médecin, ainsi que «disparition» du patient. Appelées «résultat du traitement» par l'OMS et l'OFSP, ces situations doivent être évaluées par le médecin dans le formulaire. Les autres données devant y figurer sont la date de début du traitement et la date qui se rapporte au résultat du traitement.

L'OFSP réunit ensuite les déclarations médicales, les analyses de laboratoire et les déclarations complémentaires en un seul cas.

La tuberculose a connu une diminution en Suisse et au Liechtenstein, passant de 621 cas en 2016 à 366 cas en 2022 (voir figure 1). Cette évolution s'observe autant chez les personnes provenant de Suisse et du Liechtenstein que chez les autres.

La répartition par âge en 2022 diffère légèrement de celle des années précédentes: le groupe des 15 à 19 ans présente le taux de déclaration le plus élevé, soit 7,8 pour 100 000 habitants. L'OFSP avait observé une répartition par âge comparable en 2018. Les années précédentes, les personnes âgées de 20 à 39 ans étaient les plus touchées (voir tableau 2). La répartition par sexe est semblable à celle des années précédentes: les hommes sont plus souvent atteints que les femmes. De même, les poumons restent l'organe le plus souvent touché (voir tableau 1).

Tableau 1 :  
**Nombre de cas de tuberculose en Suisse et au Liechtenstein de 2018 à 2022**

	2018	2019	2020	2021	2022	Total	Pour cent
<b>Total</b>	509	435	382	354	366	2046	100,0
<b>sans déclaration de résultats d'analyses cliniques</b>	9	12	10	8	4	43	2,1
<b>Âge (ans)</b>							
0-14	26	15	18	6	16	81	4,0
15-19	41	21	22	21	33	138	6,7
20-39	211	191	160	153	127	842	41,2
40-64	145	135	122	120	129	651	31,8
65+	86	73	60	54	61	334	16,3
<b>Sexe</b>							
Masculin	307	237	220	195	228	1187	58,0
Féminin	202	198	162	159	137	858	41,9
Inconnu	0	0	0	0	1	1	0,0
<b>Région atteinte</b>							
Pulmonaire	251	205	172	145	168	941	46,0
Pulmonaire et extrapulmonaire	243	205	193	188	181	1010	49,4
Extrapulmonaire	9	19	8	15	14	65	3,2
Inconnue	6	6	9	6	3	30	1,5

Tableau 2 :

**Nombre de cas de tuberculose en Suisse et au Liechtenstein de 2018 à 2022**

Taux de déclaration pour 100 000 habitants

	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Total</b>	5,9	5,0	4,4	4,0	4,2
<b>Âge (ans)</b>					
0-14	2,0	1,2	1,4	0,5	1,2
15-19	9,6	4,9	5,2	4,9	7,8
20-39	9,3	8,4	7,0	6,7	5,5
40-64	4,8	4,5	4,0	3,9	4,2
65+	5,4	4,5	3,7	3,2	3,7
<b>Sexe</b>					
Masculin	7,2	5,5	5,1	4,5	5,2
Féminin	4,7	4,5	3,7	3,6	3,1

L'exhaustivité des données est très bonne pour ce qui est du taux de réponse des déclarations de résultats cliniques. Ce taux est de 92,1 % pour les déclarations complémentaires, ce qui correspond à une bonne qualité des données (voir tableau 3).

Tableau 3 :

**Nombre de cas de tuberculose en Suisse et au Liechtenstein de 2018 à 2022**

Exhaustivité des déclarations de résultats d'analyses cliniques (MkB) et des déclarations complémentaires (EM)

MkB/EM	2018	2019	2020	2021	2022
+/+	476 (93,5%)	372 (85,5%)	356 (93,2%)	322 (91,0%)	n.a.
+/-	24 (4,7%)	51 (11,7%)	16 (4,2%)	24 (6,8%)	n.a.
+/NA	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	362 (98,9%)
-/+	5 (1,0%)	6 (1,4%)	5 (1,3%)	4 (1,1%)	n.a.
-/-	4 (0,8%)	6 (1,4%)	5 (1,3%)	4 (1,1%)	n.a.
-/NA	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	4 (1,1%)
<b>Total</b>	<b>509</b>	<b>435</b>	<b>382</b>	<b>354</b>	<b>366</b>

+ déclarations reçues, - déclarations non reçues, NA / n.a. non applicable

Au cours de la période de surveillance 2018-2022, la plupart des cas provenaient de pays autres que la Suisse. L'Érythrée a été le pays d'origine le plus souvent cité (voir figure 1 et tableau 4).

Tableau 4 :

**Nombre de cas de tuberculose par pays d'origine de 2018 à 2022**

Pays d'origine	Total	RR/MDR-TB	Testée	Isolats résistants à la rifampicine (en %)	Intervalle de plausibilité 95%
<b>Total</b>	<b>2046</b>	<b>33</b>	<b>1658</b>	<b>1,99</b>	<b>(1,39-2,74)</b>
Autres	756	16	614	2,61	(1,53-4,07)
Suisse	428	3	329	0,91	(0,22-2,39)
Érythrée	252	5	213	2,35	(0,84-5,02)
Somalie	110	4	96	4,17	(1,29-9,48)
Afghanistan	83	0	68	0,0	(0,0-4,25)
Portugal	78	0	67	0,0	(0,0-4,31)
Kosovo	60	0	46	0,0	(0,0-6,18)
Inde	58	0	50	0,0	(0,0-5,7)
Sri Lanka	49	1	34	2,94	(0,14-12,92)
Éthiopie	41	2	29	6,9	(1,16-19,93)
Philippines	36	0	32	0,0	(0,0-8,68)
Tibet	32	1	27	3,7	(0,18-15,94)
Turquie	32	0	27	0,0	(0,0-10,15)
Thaïlande	31	1	26	3,85	(0,19-16,49)

En 2022, dans environ 93 % des cas, les laboratoires ont confirmé la tuberculose par microbiologie (voir tableau 5), l'agent pathogène ayant été identifié essentiellement par

culture. En Europe, c'est au Danemark qu'on observe des valeurs aussi élevées. L'agent pathogène le plus souvent détecté est *M. tuberculosis* (76 % des isolats), les laboratoires ne pou-

Tableau 5:

**Nombre de cas de tuberculose en Suisse et au Liechtenstein de 2018 à 2022**

Résultats de laboratoire

	2018	2019	2020	2021	2022	Total	%
<b>Total cas déclarés</b>							
	509	435	382	354	366	2046	
<b>Total avec confirmation en laboratoire</b>							
	471	409	348	333	339	1900	100,0
<b>Part</b>							
Pour cent	92,5	94,0	91,1	94,1	92,6	92,9	
<b>Espèce</b>							
<i>M. caprae</i>	1	3	1	0	0	5	0,3
<i>M. canettii</i>	0	0	0	0	0	0	0,0
<i>M. africanum</i>	5	4	1	2	2	14	0,7
<i>M. bovis</i>	3	1	2	4	1	11	0,6
<i>M. tuberculosis</i>	347	312	278	257	246	1440	75,8
<i>M. tub. complex</i>	111	87	64	68	87	417	21,9
Inconnu	4	2	2	2	3	13	0,7
<b>Culture/microscopie</b>							
-/+	4	2	2	2	3	13	0,7
+/-	233	193	188	173	201	988	52,0
+/+	231	204	156	156	134	881	46,4
+/i	3	10	2	2	1	18	0,9
<b>PCR</b>							
+	368	325	275	252	267	1487	78,3
-	100	76	71	79	71	397	20,9
i	3	8	2	2	1	16	0,8
<b>Gène <i>inhA</i></b>							
Mutation	10	9	11	9	9	48	2,5
Type sauvage	215	186	113	124	128	766	40,3
Inconnu	246	214	224	200	202	1086	57,2
<b>Gène <i>katG</i></b>							
Mutation	14	22	10	15	14	75	3,9
Type sauvage	215	173	116	116	125	745	39,2
Inconnu	242	214	222	202	200	1080	56,8
<b>Gène <i>rpoB</i></b>							
Mutation	9	13	11	7	8	48	2,5
Type sauvage	235	204	138	144	148	869	45,7
Inconnu	227	192	199	182	183	983	51,7

«M.» mycobactéries, «M. tub. complex» qui appartient au complexe *Mycobacterium tuberculosis*, «+» confirmation apportée, «-» confirmation non apportée, «i» confirmation inconnue, «PCR» Polymerase Chain Reaction, procédure d'amplification, «Gène *inhA*» gène de résistance à l'isoniazide, hautes doses d'isoniazide encore efficaces, «Gène *katG*» gène de résistance à l'isoniazide, hautes doses d'isoniazide également inefficaces, «Gène *rpoB*» gène de résistance à la rifampicine.

vant attribuer l'agent pathogène qu'au complexe *Mycobacterium tuberculosis* dans 22 % des cas. Rarement, la tuberculose relève d'une zoonose : cela concernait 0,9 % des cas avec la détection de *M. caprae* et de *M. bovis*. Parmi les personnes atteintes de tuberculose pulmonaire (soit 95 % des cas de tuberculose), la microscopie révèle des mycobactéries chez 47,1 % d'entre elles. Le produit de ces deux pourcentages permet d'estimer la proportion de cas infectieux, qui s'élève à 44 % environ. En 2022, cela concernait donc 160 cas. Au fil des années, la détection de la tuberculose par PCR a augmenté. Le test du gène *rpoB* est particulièrement important à cet égard, car il permet rapidement d'exclure une résistance à la rifampicine et donc une tuberculose multirésistante (voir plus loin). Moins courantes, les analyses des gènes *inhA* et *katG* sont tout aussi utiles, car ces derniers indiquent une résistance à l'isoniazide (voir tableau 4). La mutation du gène *katG* rend un traitement à l'isoniazide inutile. Si seule la mutation du gène *inhA* est présente, un tel traitement peut encore être efficace, à haute dose et combiné à d'autres substances.

En 2022, à l'échelle suisse, les laboratoires ont déclaré trois cas de tuberculose multirésistante. Il s'agit là de bactéries tuberculeuses résistantes à la rifampicine et à l'isoniazide. Seuls quelques cas de ce type avaient également été déclarés en 2020 et 2021. En 2019, avant la pandémie de COVID-19, les laboratoires en avaient encore déclaré dix. En 2022, les résistances à un seul médicament antituberculeux ont révélé un

schéma semblable aux années précédentes : 8 % de cas résistants à l'isoniazide (21 cas sur 252) et 2 % de résistance à la rifampicine (4 sur 252) (cf. tableau 6). Les patients ayant suivi un traitement préalable contre la tuberculose présentent un risque accru de résistance, car celle-ci est due à des traitements incomplets avec des antituberculeux. Ce schéma a également été observé en 2022 : chez les patients qui avaient déjà suivi un traitement antituberculeux, la proportion d'agents pathogènes résistants à l'isoniazide et à la rifampicine était plus élevée que chez ceux pour qui le traitement constituait une première. Pour minimiser le risque de développement de résistances aux antibiotiques, il est donc essentiel que le patient suive strictement son programme de traitement.

L'OFSP a récolté les données de traitement 2021 en 2022. En 2021, le taux de succès des traitements était de 77 %, respectivement de 81,6 % pour les tuberculoses pulmonaires confirmées en laboratoire sans résistance à la rifampicine. On parle de succès du traitement lorsque les bactéries tuberculeuses ne sont plus détectées ou lorsque le patient a pris ses médicaments antituberculeux de manière systématique pendant six mois. Comme les années précédentes, la proportion de résultats de traitement inconnus était de 9 % environ, soit relativement élevée (voir tableau 7). Elle était particulièrement importante en 2019, puisqu'il manquait 12,6 % des déclarations. Cela est dû au fait que les résultats 2019 ont été recueillis en 2020, soit la première année de la pandémie de COVID-19.

Tableau 6 :

**Nombre de cas de tuberculose en Suisse et au Liechtenstein de 2018 à 2022**

Résistance à l'isoniazide et à la rifampicine

Résistance	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Total</b>					
Total	427 (100,0 %)	373 (100,0 %)	307 (100,0 %)	282 (100,0 %)	254 (100,0 %)
Isoniazide	27 (6,0 %)	35 (9,0 %)	21 (7,0 %)	20 (7,0 %)	21 (8,0 %)
Rifampicine	9 (2,0 %)	12 (3,0 %)	3 (1,0 %)	5 (2,0 %)	4 (2,0 %)
MDR	8 (2,0 %)	10 (3,0 %)	1 (0,0 %)	5 (2,0 %)	3 (1,0 %)
<b>Traitement préalable</b>					
Total	17 (100,0 %)	16 (100,0 %)	13 (100,0 %)	8 (100,0 %)	8 (100,0 %)
Isoniazide	4 (24,0 %)	3 (19,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	1 (12,0 %)
Rifampicine	3 (18,0 %)	3 (19,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	2 (25,0 %)
MDR	3 (18,0 %)	2 (12,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	1 (12,0 %)
<b>Nouveau/inconnu</b>					
Total	410 (100,0 %)	357 (100,0 %)	294 (100,0 %)	274 (100,0 %)	246 (100,0 %)
Isoniazide	23 (6,0 %)	32 (9,0 %)	21 (7,0 %)	20 (7,0 %)	20 (8,0 %)
Rifampicine	6 (1,0 %)	9 (3,0 %)	3 (1,0 %)	5 (2,0 %)	2 (1,0 %)
MDR	5 (1,0 %)	8 (2,0 %)	1 (0,0 %)	5 (2,0 %)	2 (1,0 %)

«MDR» multi-drug resistance, définie comme la résistance à l'isoniazide et à la rifampicine.

Tableau 7:

**Résultat de traitement des cas de tuberculose en Suisse et au Liechtenstein de 2018 à 2021**

	2018	2019	2020	2021
<b>Toutes les formes de tuberculose</b>				
Total	509 (100,0%)	435 (100,0%)	382 (100,0%)	354 (100,0%)
Guérison	175 (34,4%)	125 (28,7%)	123 (32,2%)	105 (29,7%)
Traitement terminé	238 (46,8%)	212 (48,7%)	195 (51,0%)	167 (47,2%)
Traitement interrompu	8 (1,6%)	11 (2,5%)	5 (1,3%)	9 (2,5%)
Échec du traitement	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Décès	18 (3,5%)	15 (3,4%)	17 (4,5%)	21 (5,9%)
Transfert	19 (3,7%)	9 (2,1%)	7 (1,8%)	10 (2,8%)
Encore sous traitement	4 (0,8%)	2 (0,5%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Résultat inconnu	19 (3,7%)	4 (0,9%)	13 (3,4%)	16 (4,5%)
Pas de déclaration	28 (5,5%)	57 (13,1%)	22 (5,8%)	26 (7,3%)
Succès	413 (81,1%)	337 (77,5%)	318 (83,2%)	272 (76,8%)
<b>Tuberculose pulmonaire confirmée par culture, sans résistance à la rifampicine</b>				
Total	409 (100,0%)	341 (100,0%)	296 (100,0%)	266 (100,0%)
Guérison	147 (35,9%)	106 (31,1%)	108 (36,5%)	94 (35,3%)
Traitement terminé	191 (46,7%)	163 (47,8%)	143 (48,3%)	123 (46,2%)
Traitement interrompu	5 (1,2%)	8 (2,3%)	5 (1,7%)	5 (1,9%)
Échec du traitement	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Décès	17 (4,2%)	8 (2,3%)	15 (5,1%)	16 (6,0%)
Transfert	16 (3,9%)	9 (2,6%)	4 (1,4%)	5 (1,9%)
Encore sous traitement	4 (1,0%)	2 (0,6%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Résultat inconnu	11 (2,7%)	2 (0,6%)	9 (3,0%)	11 (4,1%)
Pas de déclaration	18 (4,4%)	43 (12,6%)	12 (4,1%)	12 (4,5%)
Succès	338 (82,6%)	269 (78,9%)	251 (84,8%)	217 (81,6%)

Pour résumer : la tuberculose a connu une légère augmentation en 2022, après plusieurs années de recul. Le succès thérapeutique reste inférieur à l'objectif fixé par l'OFSP et l'OMS.

**Contact**

Office fédéral de la santé publique  
Unité de direction Prévention et services de santé  
Division Maladies transmissibles  
Téléphone 058 463 87 06