

# La tuberculose en Suisse et dans la Principauté de Liechtenstein en 2023

Le nombre de cas de tuberculose en Suisse est passé de 353 en 2021 à 432 en 2023. Les jeunes migrants sont particulièrement touchés. On constate une augmentation non seulement du nombre de cas, mais aussi des résistances à l'isoniazide et à la rifampicine. Le taux de retour des déclarations de résultats cliniques et des déclarations complémentaires a fortement diminué. D'après les déclarations, seuls 65 % des cas ont été traités avec succès en 2022, ce qui est inférieur aux années précédentes.

## L'ESSENTIEL EN BREF

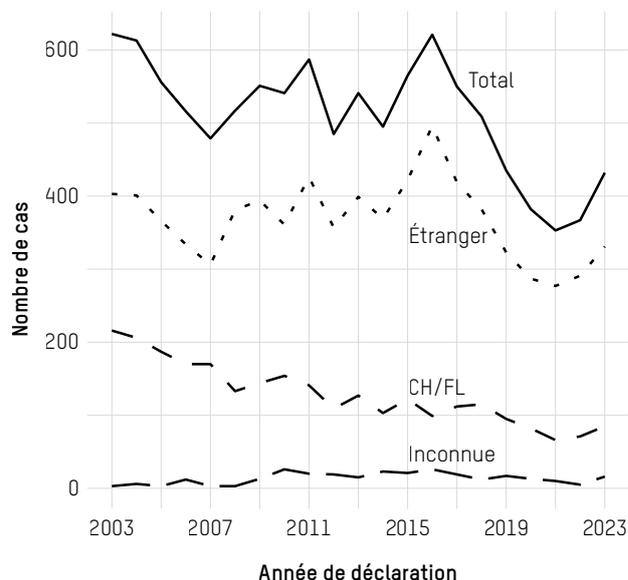
- 1) Le nombre de cas de tuberculose a connu une légère hausse en 2023. Cette évolution est probablement due à l'augmentation du nombre de personnes ayant immigré en Suisse depuis des régions où l'incidence de la tuberculose est élevée.
- 2) Il est difficile d'évaluer correctement les résultats du traitement pour 2022, car la déclaration complémentaire manquait dans près d'un quart des cas. Sans ces déclarations, l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) ne peut pas se prononcer de manière fiable sur le succès du traitement; il ne peut donc pas non plus garantir que la propagation est endiguée à long terme et que le risque de résistance aux médicaments est écarté.
- 3) Les retours des services de déclaration indiquent que la dynamique de séjour des personnes atteintes de tuberculose (transferts dans le domaine de l'asile) contribue au manque de déclarations complémentaires.

## 1. LA TUBERCULOSE: INTRODUCTION

La tuberculose (TB) est une maladie due à des espèces pathogènes du complexe *Mycobacterium tuberculosis* (*M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum* et *M. canettii*). Quand les personnes infectées ne présentent aucun symptôme, on parle d'infection tuberculeuse (ITB). Un test immunologique positif permet généralement de confirmer la présence d'une infection de ce type. De fait, la majeure partie des personnes infectées ne présenteront aucune maladie au cours de leur vie et ne peuvent pas transmettre les mycobactéries pathogènes. Les ITB ne sont pas soumises à la déclaration obligatoire. Pour sa part, la maladie, qui ne se déclare que chez un petit nombre

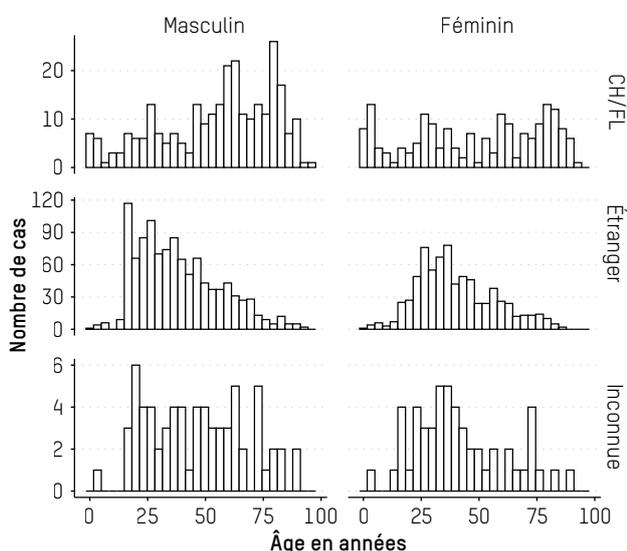
Figure 1

**Nombre de cas de tuberculose déclarés en Suisse et au Liechtenstein de 2003 à 2023, 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, 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.

Figure 2  
Répartition par âge de la tuberculose en Suisse et dans la Principauté de Liechtenstein de 2018 à 2023, par origine et par sexe des personnes atteintes



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, 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.

de personnes infectées, se manifeste par des symptômes cliniques et/ou des modifications pulmonaires détectables radiologiquement. Cette situation est désignée ci-après par le terme «tuberculose» ou par l'abréviation TB. Le risque que les personnes infectées développent une TB est maximal au cours des deux premières années suivant l'infection. Les personnes particulièrement exposées sont celles dont les défenses immunitaires sont diminuées, par exemple en raison d'une infection par le VIH non traitée ou d'une immunosuppression médicamenteuse, ainsi que les nourrissons et les enfants en bas âge.

La tuberculose touche généralement les poumons. Les symptômes caractéristiques sont une toux persistante et des troubles généraux tels que fièvre, sueurs nocturnes et amaigrissement. De nombreux autres organes peuvent également être touchés, notamment les ganglions lymphatiques, la peau et l'appareil génito-urinaire. Pour confirmer le diagnostic, on prélève sur l'organe atteint des échantillons biologiques que l'on analyse par mise en culture ou PCR afin de détecter la présence de bactéries tuberculeuses.

Une personne infectée qui tousse risque de transmettre à d'autres les agents pathogènes qui passent dans l'air sous forme d'aérosols. Il est important d'identifier et d'interrompre les chaînes de transmission dès qu'une maladie est détectée. Les cantons procèdent à ce qu'on appelle une enquête d'entourage, qui consiste à tester les personnes ayant été en contact étroit avec un malade contagieux. Les données ainsi

Tableau 1  
Nombre de cas de tuberculose en Suisse et au Liechtenstein de 2018 à 2023

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total	Pour cent
<b>Total</b>	509	435	382	353	367	432	2 478	100,0
<b>Sans déclaration de résultats d'analyses cliniques</b>	9	12	10	7	3	15	56	2,26
<b>Âge (ans)</b>								
0-14	26	15	18	6	15	17	97	3,9
15-19	41	21	22	21	33	48	186	7,5
20-39	211	191	160	153	127	166	1 008	40,7
40-64	145	135	122	119	132	133	786	31,7
65+	86	73	60	54	60	67	400	16,1
Inconnu	0	0	0	0	0	1	1	0,0
<b>Sexe</b>								
Masculin	307	236	220	194	227	279	1 463	59,0
Féminin	202	199	162	159	139	153	1 014	40,9
Inconnu	0	0	0	0	1	0	1	0,0
<b>Région atteinte</b>								
Pulmonaire	251	206	172	144	169	188	1 130	45,6
Pulmonaire et extrapulmonaire	243	204	193	188	181	217	1 226	49,5
Extrapulmonaire	9	19	8	15	14	19	84	3,4
Inconnue	6	6	9	6	3	8	38	1,5

Tableau 2

**Nombre de cas de tuberculose en Suisse et au Liechtenstein de 2018 à 2023**

Taux de déclaration pour 100 000 habitants

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Total</b>	5,9	5,0	4,4	4,0	4,1	4,9
<b>Âge (ans)</b>						
0-14	2,0	1,2	1,4	0,5	1,1	1,3
15-19	9,6	4,9	5,2	4,9	7,7	11,2
20-39	9,3	8,4	7,0	6,7	5,5	7,2
40-64	4,8	4,5	4,0	3,9	4,3	4,3
65+	5,4	4,5	3,7	3,2	3,5	3,9
<b>Sexe</b>						
Masculin	7,2	5,5	5,1	4,5	5,2	6,3
Féminin	4,7	4,6	3,7	3,6	3,1	3,4

Tableau 3

**Nombre de cas de tuberculose en Suisse et au Liechtenstein de 2018 à 2023**

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

MkB/EM	2018	2019	2020	2021	2022	2023
+/+	475 (93,3%)	373 (85,7%)	360 (94,2%)	323 (91,5%)	279 (76,0%)	n.a.
+/-	25 (4,9%)	50 (11,5%)	12 (3,1%)	23 (6,5%)	85 (23,2%)	n.a.
+/NA	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	417 (96,5%)
-/+	5 (1,0%)	6 (1,4%)	5 (1,3%)	3 (0,8%)	n.a.	n.a.
-/-	4 (0,8%)	6 (1,4%)	5 (1,3%)	4 (1,1%)	3 (0,8%)	n.a.
-/NA	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	15 (3,5%)
<b>Total</b>	<b>509</b>	<b>435</b>	<b>382</b>	<b>353</b>	<b>367</b>	<b>432</b>

+ déclaration reçue, - déclaration non reçue, NA / n.a. non applicable

Tableau 4

**Nombre de cas de tuberculose par pays d'origine et résistance à la rifampicine de 2018 à 2023**

Pays d'origine	Total	Résistance à la rifampicine (n)	Isolats testés pour la rifampicine	Isolats résistants à la rifampicine (en %)	Intervalle de plausibilité 95%
<b>Total</b>	<b>2478</b>	<b>47</b>	<b>1978</b>	<b>2,38</b>	<b>(1,76-3,11)</b>
Autres	769	20	612	3,27	(2,05-4,88)
Suisse	511	4	391	1,02	(0,31-2,39)
Érythrée	290	5	235	2,13	(0,76-4,55)
Somalie	137	6	113	5,31	(2,13-10,5)
Afghanistan	112	1	92	1,09	(0,05-5,02)
Portugal	91	0	80	0,0	(0,0-3,63)
Inde	76	1	65	1,54	(0,07-7,02)
Kosovo	74	0	54	0,0	(0,0-5,3)
Sri Lanka	59	1	42	2,38	(0,11-10,62)
Éthiopie	49	3	37	8,11	(2,08-19,72)
Philippines	42	1	37	2,7	(0,13-11,95)
Tibet (région de la Chine)	42	1	36	2,78	(0,13-12,26)
Roumanie	38	0	31	0,0	(0,0-8,94)
Turquie	34	0	28	0,0	(0,0-9,81)
Italie	32	0	25	0,0	(0,0-10,88)
Thaïlande	32	1	27	3,7	(0,18-15,94)
Allemagne	30	2	28	7,14	(1,21-20,57)
Macédoine du Nord	30	0	26	0,0	(0,0-10,5)
Maroc	30	1	19	5,26	(0,28-21,75)

obtenues permettent de mieux comprendre la propagation de la maladie et de prendre des mesures ciblées pour éviter sa propagation.

Le traitement standard de la tuberculose, qui dure généralement six mois, comprend, pendant les deux premiers mois, la prise de trois ou quatre antituberculeux (isoniazide, rifampicine, pyrazinamide et éthambutol), puis, pendant les quatre mois suivants, de deux substances (isoniazide et rifampicine), à condition qu'il n'y ait pas de résistance. Afin de réduire le risque d'apparition d'une résistance, les malades doivent impérativement prendre leurs médicaments de manière consé- quente pendant toute la durée du traitement, soit six mois.

## 2. DÉCLARATION OBLIGATOIRE

Pour surveiller et endiguer la tuberculose, il est important de connaître plusieurs paramètres. Différents organismes sont tenus de déclarer les cas :

**Médecins :** la loi prévoit une obligation de déclaration, qui permet la surveillance épidémiologique de la tuberculose. Par le formulaire de déclaration de résultats d'analyses cliniques, le médecin qui a posé le diagnostic informe le service du médecin cantonal qu'un traitement médicamenteux avec trois ou quatre antituberculeux a été initié et/ou qu'une TB a été confirmée chez un patient. Le formulaire demande les informations suivantes : âge, sexe, pays de naissance, nationalité, organes atteints, précédents diagnostics et traitements de la tuberculose, médicaments administrés et méthodes diagnostiques utilisées.

**Laboratoires :** lorsque le laboratoire met en évidence des bactéries de la tuberculose par microscopie, identification directe par biologie moléculaire (PCR) ou mise en culture, il déclare ces résultats dans les 24 heures au service du médecin cantonal et à l'OFSP. Cette déclaration mentionne, outre les données du patient, des informations sur l'échantillon prélevé, le résultat de la microscopie, de la PCR 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, et mutations des gènes de résistance *katG*, *inhA* et *rpoB*. La déclaration des résistances doit impérativement être exhaustive, c'est-à-dire comporter notamment la concentration mesurée de chacun des quatre agents thérapeutiques standard. Tout laboratoire détectant une résistance à la rifampicine est tenu en outre d'envoyer la souche au Centre national de référence pour les mycobactéries de l'Institut de microbiologie médicale de l'Université de Zurich, en lui demandant de procéder à des analyses plus poussées. L'OFSP prend en charge le coût de ces analyses.

**Déclaration complémentaire :** afin d'interrompre la propagation de la maladie et de prévenir les résistances médicamenteuses, il est important de mener le traitement à son terme et de surveiller de près sa réussite. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) stipule que, pour prévenir les résistances, au moins 90 % des patients dans le monde doivent être traités avec succès. Le médecin communique l'issue du traitement au service du médecin cantonal, en indiquant si le patient est guéri, si le traitement est terminé sans confirmation de guérison, si le traitement a échoué ou a été interrompu ou si le patient est décédé. Tout transfert ou disparition du patient (« ne s'est plus présenté à la visite médicale ») est également documenté. Enfin, la date de début du traitement et celle du résultat doivent également être indiquées.

L'OFSP analyse les déclarations relatives aux résultats cliniques et biologiques de 2023 et les déclarations complémentaires de 2022 relatives au succès du traitement en un seul cas en vue des analyses statistiques ci-après.

**Système de déclaration électronique :** ces dernières années, l'OFSP a progressivement introduit un système de déclaration électronique des maladies infectieuses soumises à déclaration. De nouveaux identifiants (numéro AVS de la personne concernée et *Global Location Number* GLN du professionnel de la santé déclarant) sont déjà intégrés dans la déclaration numérique depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2024 pour les laboratoires, et ils le seront d'ici fin 2025 pour tous les acteurs. Concernant la tuberculose, la déclaration par voie électronique ne concerne, dans un premier temps, que les formulaires de déclaration pour les analyses de laboratoire.

## 3. ÉPIDÉMIOLOGIE DE LA TUBERCULOSE EN SUISSE ET DANS LA PRINCIPAUTÉ DE LIECHTENSTEIN

### 3.1 Nombre de cas

En Suisse et dans la Principauté de Liechtenstein, le nombre de cas de tuberculose déclarés a diminué jusqu'en 2021 pour atteindre 353, chiffre le plus bas depuis le début de la surveillance en 1988. Cette baisse a été particulièrement nette pendant la pandémie de COVID-19, ce qui est probablement dû à une diminution des voyages et des migrations. La question de savoir si les diagnostics ou les traitements ont été retardés pendant la pandémie n'a pas fait l'objet d'études scientifiques, mais une telle corrélation semble plausible.

Depuis 2022, le nombre de cas de tuberculose augmente à nouveau : 367 ont été déclarés en 2022, 432 en 2023 (figure 1 et tableau 1). Une tendance similaire s'observe au niveau mondial. Parallèlement, la mortalité due à la maladie a augmenté, aussi bien dans le monde qu'en Suisse. En 2024, l'OMS a annoncé que la tuberculose était redevenue la première cause de mortalité dans le monde liée à un agent pathogène unique, après que le COVID-19 eut occupé cette position pendant trois ans.

Tableau 5

## Nombre de cas de tuberculose en Suisse et au Liechtenstein de 2018 à 2023

Résultats de laboratoire

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total	%
<b>Total cas déclarés</b>	509	435	382	353	367	432	2478	
<b>Total avec confirmation en laboratoire</b>	471	409	348	332	342	392	2294	100,0
<b>Part</b>								
Pour cent	92,5	94,0	91,1	94,1	93,2	90,7	92,6	
<b>Espèce</b>								
<i>M. caprae</i>	1	3	1	0	0	0	5	0,2
<i>M. canettii</i>	0	0	0	0	0	0	0	0,0
<i>M. africanum</i>	5	4	1	2	2	2	16	0,7
<i>M. bovis</i>	3	1	2	4	1	10	21	0,9
<i>M. tuberculosis</i>	347	312	278	256	246	280	1719	74,9
<i>M. tub. complex</i>	111	87	64	68	90	96	516	22,5
Inconnue	4	2	2	2	3	4	17	0,7
<b>Culture/microscopie</b>								
-/-	0	0	0	0	0	1	1	0,0
-/+	4	2	2	2	3	2	15	0,7
+/-	233	193	188	173	203	220	1210	52,7
+/+	231	204	156	155	135	166	1047	45,6
+/i	3	10	2	2	1	2	20	0,9
i/i	0	0	0	0	0	1	1	0,0
<b>PCR</b>								
+	368	325	275	252	271	302	1793	78,2
-	100	76	71	78	70	87	482	21,0
i	3	8	2	2	1	3	19	0,8
<b>Gène <i>inhA</i></b>								
Mutation	10	9	11	8	9	9	56	2,4
Type sauvage	214	185	113	124	126	143	905	39,5
Inconnu	247	215	224	200	207	240	1333	58,1
<b>Gène <i>katG</i></b>								
Mutation	15	22	10	15	13	20	95	4,1
Type sauvage	214	172	116	116	124	127	869	37,9
Inconnu	242	215	222	201	205	245	1330	58,0
<b>Gène <i>rpoB</i></b>								
Mutation	9	13	11	7	8	13	61	2,7
Type sauvage	235	201	140	143	148	186	1053	45,9
Inconnu	227	195	197	182	186	193	1180	51,4

«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, isoniazide pas efficace même à fortes doses, «Gène *rpoB*» gène de résistance à la rifampicine.

**Démographie:** on remarque qu'un nombre croissant de jeunes de 15 à 19 ans contractent la tuberculose. Pour ce groupe d'âge, le taux de déclaration était de 11,2 pour 100 000 habitants en 2023; comme en 2022, c'était le taux le plus élevé de tous les groupes d'âge (tableau 2). Les années précédentes, les personnes les plus touchées étaient celles âgées de 20 à 39 ans. Ce changement est lié à l'évolution démographique des migrants, notamment des requérants mineurs non accompagnés (RMNA). Ce groupe, qui a augmenté ces dernières années, représente une population particulièrement vulnérable pour la TB. Ils connaissent souvent des conditions de vie difficiles dans leur pays d'origine et présentent un risque accru de contracter la maladie.

La répartition par sexe est comparable à celle de l'année précédente: les hommes (59 %) sont beaucoup plus souvent atteints que les femmes (40,9 %). Cette différence s'observe également au niveau mondial.

**Origine:** l'origine se déduit du pays de naissance et de la nationalité. Entre 2018 et 2023, comme par le passé, la plupart des patients atteints de TB provenaient de pays autres que la Suisse. L'Érythrée a été le pays d'origine le plus souvent cité (figure 1 et tableau 4). Parmi les patients nés en Suisse, les personnes âgées sont les plus touchées; nombre d'entre elles ont été infectées pendant leur enfance, à une époque où la tuberculose était plus fréquente. Les personnes nées à l'étranger tombent souvent malades dès leur plus jeune âge, en particulier les adolescents et les jeunes adultes (figure 2).

**Manifestations:** les poumons restent l'organe le plus souvent touché (tableau 1). Toutes les manifestations autres que pulmonaires, y compris celles touchant la plèvre et les ganglions lymphatiques intrathoraciques, sont considérées comme extra-pulmonaires.

### 3.2 Respect de l'obligation de déclaration

Le taux de retour pour les déclarations concernant les résultats cliniques a été moins bon en 2023 que l'année précédente; la déclaration n'a pas été faite dans 15 cas (3,5 %) sur 434.

En 2022, 3 cas sur 367 n'avaient pas été déclarés, que ce soit pour les analyses cliniques ou pour la déclaration complémentaire.

De même, le taux de retour pour les déclarations complémentaires n'a été que de 76 % (279 cas sur 367), ce qui complique la surveillance épidémiologique et peut entraîner une incertitude dans les résultats (tableau 3). Conformément à la norme internationale, le calcul du succès thérapeutique tient compte des déclarations manquantes, d'où une tendance à la sous-estimation et la persistance en Suisse d'un taux inférieur à l'objectif de 90 % fixé par l'OMS.

Tableau 6

#### Nombre de cas de tuberculose en Suisse et au Liechtenstein de 2018 à 2023

Résistance à l'isoniazide et à la rifampicine

Résistance	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Total</b>						
Total	427 (100,0 %)	372 (100,0 %)	307 (100,0 %)	281 (100,0 %)	254 (100,0 %)	314 (100,0 %)
Isoniazide	27 (6,0 %)	35 (9,0 %)	21 (7,0 %)	20 (7,0 %)	21 (8,0 %)	25 (8,0 %)
Rifampicine	9 (2,0 %)	12 (3,0 %)	3 (1,0 %)	5 (2,0 %)	5 (2,0 %)	13 (4,0 %)
MDR	8 (2,0 %)	10 (3,0 %)	1 (0,0 %)	5 (2,0 %)	3 (1,0 %)	9 (3,0 %)
<b>Patients déjà traités par le passé</b>						
Total	17 (100,0 %)	16 (100,0 %)	13 (100,0 %)	8 (100,0 %)	8 (100,0 %)	9 (100,0 %)
Isoniazide	4 (24,0 %)	3 (19,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	1 (12,0 %)	2 (22,0 %)
Rifampicine	3 (18,0 %)	3 (19,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	2 (25,0 %)	1 (11,0 %)
MDR	3 (18,0 %)	2 (12,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	1 (12,0 %)	1 (11,0 %)
<b>Patients avec un premier traitement/inconnu</b>						
Total	410 (100,0 %)	356 (100,0 %)	294 (100,0 %)	273 (100,0 %)	246 (100,0 %)	305 (100,0 %)
Isoniazide	23 (6,0 %)	32 (9,0 %)	21 (7,0 %)	20 (7,0 %)	20 (8,0 %)	23 (8,0 %)
Rifampicine	6 (1,0 %)	9 (3,0 %)	3 (1,0 %)	5 (2,0 %)	3 (1,0 %)	12 (4,0 %)
MDR	5 (1,0 %)	8 (2,0 %)	1 (0,0 %)	5 (2,0 %)	2 (1,0 %)	8 (3,0 %)

«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 2017 à 2022

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Toutes les formes de tuberculose</b>						
Total	550 (100,0%)	509 (100,0%)	435 (100,0%)	382 (100,0%)	353 (100,0%)	367 (100,0%)
Guérison	181 (32,9%)	174 (34,2%)	125 (28,7%)	125 (32,7%)	105 (29,7%)	94 (25,6%)
Traitement terminé	275 (50,0%)	238 (46,8%)	212 (48,7%)	197 (51,6%)	166 (47,0%)	146 (39,8%)
Traitement interrompu	17 (3,1%)	8 (1,6%)	11 (2,5%)	5 (1,3%)	9 (2,5%)	4 (1,1%)
Échec du traitement	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,2%)	0 (0,0%)	1 (0,3%)	4 (1,1%)
Décès	25 (4,5%)	17 (3,3%)	14 (3,2%)	16 (4,2%)	19 (5,4%)	10 (2,7%)
Transfert	21 (3,8%)	19 (3,7%)	9 (2,1%)	7 (1,8%)	10 (2,8%)	8 (2,2%)
Encore sous traitement	3 (0,5%)	4 (0,8%)	2 (0,5%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Résultat inconnu	10 (1,8%)	20 (3,9%)	5 (1,1%)	15 (3,9%)	16 (4,5%)	13 (3,5%)
Pas de déclaration	18 (3,3%)	29 (5,7%)	56 (12,9%)	17 (4,5%)	27 (7,6%)	88 (24,0%)
Succès	456 (82,9%)	412 (80,9%)	337 (77,5%)	322 (84,3%)	271 (76,8%)	240 (65,4%)
<b>Tuberculose pulmonaire confirmée par culture, sans résistance à la rifampicine</b>						
Total	421 (100,0%)	409 (100,0%)	340 (100,0%)	296 (100,0%)	265 (100,0%)	239 (100,0%)
Guérison	148 (35,2%)	146 (35,7%)	105 (30,9%)	110 (37,2%)	94 (35,5%)	80 (33,5%)
Traitement terminé	198 (47,0%)	191 (46,7%)	163 (47,9%)	144 (48,6%)	122 (46,0%)	95 (39,7%)
Traitement interrompu	16 (3,8%)	5 (1,2%)	8 (2,4%)	5 (1,7%)	5 (1,9%)	2 (0,8%)
Échec du traitement	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (0,3%)	0 (0,0%)	1 (0,4%)	2 (0,8%)
Décès	23 (5,5%)	16 (3,9%)	7 (2,1%)	14 (4,7%)	15 (5,7%)	7 (2,9%)
Transfert	16 (3,8%)	16 (3,9%)	9 (2,6%)	4 (1,4%)	5 (1,9%)	5 (2,1%)
Encore sous traitement	3 (0,7%)	4 (1,0%)	2 (0,6%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Résultat inconnu	7 (1,7%)	11 (2,7%)	2 (0,6%)	11 (3,7%)	11 (4,2%)	10 (4,2%)
Pas de déclaration	10 (2,4%)	20 (4,9%)	43 (12,6%)	8 (2,7%)	12 (4,5%)	38 (15,9%)
Succès	346 (82,2%)	337 (82,4%)	268 (78,8%)	254 (85,8%)	216 (81,5%)	175 (73,2%)

## Déclarations de laboratoire

**Espèce:** en 2023, 90,7 % des cas de tuberculose ont été confirmés par des analyses de laboratoire. La plupart étaient dus à *Mycobacterium tuberculosis*, qui a été mis directement en évidence dans 71,4 % des cas confirmés. Dans 24,5 % des cas confirmés, on a dû se contenter d'attribuer l'agent pathogène au complexe *Mycobacterium tuberculosis*. L'augmentation du nombre d'infections à *Mycobacterium bovis* a été très importante: 10 cas ont été déclarés en 2023, contre un seul en 2022 (tableau 5); la moitié de ces patients avaient plus de 50 ans. Le nombre de cas est toutefois trop faible pour que l'on puisse conclure à une éventuelle tendance.

La tuberculose pulmonaire représente 95,1 % des maladies. Dans 46,3 % de ces cas, des mycobactéries ont été mises en évidence directement dans les crachats ou les sécrétions bronchiques. En supposant qu'une tuberculose pulmonaire avec présence de mycobactéries dans les sécrétions respiratoires soit contagieuse, on peut calculer le pourcentage de malades susceptibles de transmettre la maladie à d'autres personnes. Ce chiffre (44 %), extrapolé, correspond à 190 cas.

Le diagnostic par PCR gagne en importance, car il permet de détecter rapidement, d'une part, la TB et, d'autre part, les mutations génétiques à l'origine des résistances. Il convient de mentionner en particulier:

- les mutations du gène *rpoB* entraînant une résistance à la rifampicine;
- les mutations du gène *katG* ou *inhA* entraînant une résistance à l'isoniazide:
  - en cas de mutation *katG*, l'isoniazide est inefficace et d'autres médicaments sont nécessaires;
  - en cas de mutation *inhA*, un traitement par isoniazide à haute dose peut souvent être encore efficace.

La **tuberculose multirésistante** (MDR-TB) se caractérise par la résistance de l'agent pathogène à la rifampicine et à l'isoniazide. Le traitement de cette forme de TB nécessite l'administration de médicaments spécifiques et souvent lourds d'effets secondaires.

- En 2023, 9 cas de MDR-TB ont été déclarés, ce qui correspond à une augmentation par rapport aux trois dernières années. Mais 10 cas avaient été enregistrés en 2019.
- En outre, davantage de cas résistants à la rifampicine ont été détectés : 13 en 2023, contre 3 à 12 les années précédentes.
- Le nombre de cas résistants à l'isoniazide est resté stable : 25 sur 314 échantillons testés (tableau 6).

Les patients ayant déjà suivi un traitement contre la tuberculose présentent un risque plus élevé d'être infectés par des souches résistantes. Celles-ci apparaissent lorsque les mycobactéries sont exposées à l'isoniazide et à la rifampicine, que le traitement était incomplet et qu'il n'a pas été correctement suivi. En 2023, les agents pathogènes étaient plus souvent résistants à l'isoniazide et à la rifampicine chez les personnes qui avaient déjà été traitées que chez celles qui l'étaient pour la première fois. Pour éviter les résistances, il est important que le patient suive et termine son traitement exactement comme prévu (tableau 6).

### 3.3 Suivi du résultat des traitements

Comme les traitements durent de six à douze mois, les résultats 2022 ont été relevés en 2023. L'année 2022 a été similaire à l'année 2023 quant aux caractéristiques démographiques des cas. La tuberculose a touché principalement les RMNA, des hommes âgés de 15 à 19 ans, originaires notamment d'Érythrée. Pour 2022, les résultats du suivi des traitements montrent que seuls 65,4 % des cas ont été traités jusqu'à la fin. Il s'agit du chiffre le plus bas depuis des années. Cette valeur a également été inférieure à celle de l'année précédente pour la tuberculose pulmonaire non résistante à la rifampicine (73,2 %). On parle de traitement réussi lorsque les bactéries tuberculeuses ne sont plus détectées ou que le traitement a été mené jusqu'à son terme. En 2022, la déclaration complémentaire manquait dans 88 cas sur 367 (24 %), de sorte que le succès du traitement reste incertain. Deux explications sont possibles : soit une partie de ces patients sont encore sous traitement et n'ont pas encore été déclarés et, par conséquent, le succès thérapeutique serait de fait plus important ; soit les migrants ont quitté le pays ou ne se présentent plus à la visite médicale (tableau 7).

#### Contact

Office fédéral de la santé publique (OFSP)  
Unité de direction Prévention et services de santé  
Division Maladies transmissibles  
Tél. 058 463 87 06