

## Le tétanos en France en 2001-2003

**Source** : déclarations obligatoires, InVS

**Synthèse réalisée par** : Denise Antona, Institut de veille sanitaire

**Mots-clés** : tétanos, surveillance

**Courriel** : [d.antona@invs.sante.fr](mailto:d.antona@invs.sante.fr)

### Points essentiels

- 75 cas déclarés en 3 ans soit une incidence annuelle moyenne de 0,50/million d'habitants
- Létalité élevée (jusqu'à 31 % selon l'âge)
- 87 % des cas âgés de 70 ans et plus, et en majorité des femmes (68 %)
- Cas et décès totalement évitables par la vaccination

## 1. Objectifs, modalités et qualités du système de surveillance

Le tétanos est une infection aiguë due aux exotoxines produites par un bacille anaérobie Gram positif, le *Clostridium tetani*, bactérie ubiquitaire, commensale du tube digestif des animaux. Elle persiste dans les déjections animales et dans le sol sous forme sporulée, très résistante. Elle pénètre dans l'organisme via une plaie. Quand les conditions d'anaérobiose sont réunies, il y a, au site de la plaie, germination des spores et production de toxines. Disséminées dans la circulation générale, ces toxines vont interférer avec les neurotransmetteurs, et entraîner, après une incubation de 4 à 21 jours, une atteinte neuromusculaire avec contractures, spasmes musculaires et convulsions. La maladie se présente sous trois formes : généralisée (la plus fréquente et la plus grave, 80 % des cas), localisée (région anatomique proche de la plaie) ou céphalique (atteinte des nerfs crâniens).

La forme néo-natale, tétanos généralisé du nouveau-né, s'il a quasiment disparu des pays industrialisés à couverture vaccinale élevée, fait encore des ravages dans les pays en développement.

Le tétanos fait partie des maladies à déclaration obligatoire (DO). La DO permet de suivre l'évolution de l'incidence de la maladie, d'en connaître les principales caractéristiques épidémiologiques, et d'évaluer l'impact des mesures préventives en particulier celui de la vaccination antitétanique. Les cas à déclarer sont les tétanos généralisés uniquement.

On ne dispose d'aucune autre source de données sur le tétanos que celle des causes médicales de décès (Inserm-CépiDc) et il est impossible d'identifier les cas communs entre les deux sources. De ce fait, l'exhaustivité ne peut être évaluée. Cependant, en admettant que tous les décès par tétanos signalés sur les certificats de décès soient effectivement dus à cette maladie, l'exhaustivité de la DO peut être approchée par confrontation du nombre de décès connus par la DO et du nombre de certificats de décès ayant pour cause le tétanos [1]. Cette approche, appliquée sur les années 1995-2000, estime l'exhaustivité de la DO à 56 % (47 décès connus par la DO et 81 certificats de décès avec pour cause le tétanos).

## **2. Principales caractéristiques épidémiologiques**

Au cours de ces 3 années, 75 cas de tétanos ont été déclarés auprès des Directions départementales d'action sanitaire et sociale (Ddass) : 28 en 2001, 17 en 2002 et 30 en 2003.

### **Evolution de l'incidence**

L'incidence des cas de tétanos ayant fait l'objet d'une notification, est de 0,47, 0,28 et 0,50 par million d'habitants respectivement pour 2001, 2002 et 2003.

Comparée aux années précédentes, on note une décroissance de l'incidence du tétanos jusqu'en 1999 (figure 1) puis une phase en plateau au cours de ces dernières années [1-5].

### **Répartition par âge et sexe**

Les cas concernent principalement des personnes âgées (65, soit 87 %, ont 70 ans ou plus) et des femmes (51 sur le total des cas soit 68%). L'âge médian des cas est de 78 ans (extrêmes : 22 - 91 ans).

L'incidence annuelle par sexe est respectivement de 0,68 cas par million pour les femmes et de 0,24 pour les hommes en 2001, de 0,29 et 0,27 en 2002 et de 0,68 et 0,31 en 2003. Le calcul des taux d'incidence par tranche d'âge et par sexe (tableau 1) permet d'affirmer que la différence d'incidence entre les sexes est réelle et ne s'explique pas par une surreprésentation des femmes dans les tranches d'âge les plus élevées.

### **Distribution saisonnière**

La distribution des cas de tétanos en fonction du mois d'hospitalisation fait apparaître chaque année une recrudescence estivale, avec 56 % des cas survenant lors des mois d'été.

### **Répartition géographique**

Lors de ces 3 dernières années, 51 départements métropolitains ainsi que la Guyane n'ont déclaré aucun cas cours de cette période. En France métropolitaine, 29 départements ont signalé 1 cas et 16 départements ont notifié 2 à 5 cas entre 2001 et 2003 ; dans les DOM, la Guadeloupe a notifié 1 cas, la Martinique 3 cas et la Réunion 4 cas (figure 2).

### **Porte d'entrée**

La porte d'entrée n'a pu être identifiée pour 8 cas (10 %), dont 1 cas déclaré en post-opératoire (intervention pour péritonite), aucune autre porte d'entrée n'ayant été retrouvée.

Des plaies chroniques (escarres, ulcères variqueux, dermatoses, tumeurs nécrosées du sein ou de la main) ont été à l'origine de 13 cas (17 %).

Pour les 52 autres cas (73 %), il s'agissait de blessures. L'origine de la blessure a été précisée 39 fois : travaux de jardinage (16), chute avec plaie souillée de terre (6), blessure par du matériel souillé, grillage, pic de pioche, fer rouillé (6), morsure ou griffure d'animal (4), accident de la voie publique (3), piqûre végétale (3), corps étranger intra-articulaire (1).

Pour les 56 cas pour lesquels le siège de la porte d'entrée est connu, on retrouve le plus fréquemment les membres inférieurs (40 cas, 71 %) et les mains (10 cas, 18 %).

### **Durée d'incubation**

Pour les 53 cas où elle a pu être calculée, la durée d'incubation médiane est de huit jours (extrêmes : 1 - 31 jours) ; 83 % des patients ont présenté des symptômes dans les 15 jours suivant l'inoculation.

### **Durée d'hospitalisation en service de réanimation**

Tous ces cas ont été hospitalisés en service de réanimation médicale. Si l'on ne prend pas en compte les décès, la durée médiane d'hospitalisation en réanimation était de 42 jours avec des extrêmes allant de 7 à 161 jours (n = 64).

### **Pronostic de la maladie**

L'évolution est connue pour tous les patients. Parmi eux, 11 sont décédés : 2 en 2001, 4 en 2002 et 5 en 2003, soit une létalité de 7 %, 24 % et 17 % respectivement (15 % sur les trois ans). L'âge médian des sujets décédés était de 81 ans (extrêmes : 77 - 91 ans), avec un délai médian de survenue du décès par rapport à la date d'hospitalisation de 6 jours (extrêmes : 1 - 64 jours).

Des séquelles (difficultés motrices, amyotrophies, complications ostéo-articulaires et complications de décubitus) ont été signalées pour 17 cas (23 %).

Les 48 autres patients ont évolué vers une guérison sans séquelle.

### **Antécédents vaccinaux**

Le statut vaccinal était connu pour 42 patients (56 %), dont 3 avaient reçu une vaccination complète c'est-à-dire au moins deux injections et un rappel au cours de la vie. Deux n'ont pu préciser la date du dernier rappel. Quant au 3<sup>e</sup>, il s'agit d'un homme âgé de 55 ans, agriculteur, pour lequel la porte d'entrée n'a pu être identifiée et qui aurait eu 2 rappels, en 1993 et en 1999.

En ce qui concerne les 2 cas âgés de moins de 50 ans déclarés en 2002, leur statut vaccinal n'était pas connu. Le premier, âgé de 22 ans, est d'origine subsaharienne et depuis 3 ans en France (tétanos contracté à partir d'une plaie au talon). Le second, âgé de 41, sans domicile fixe, a été victime d'un accident de la voie publique avec polytraumatisme (dont fracture ouverte de la jambe). Il n'aurait pas reçu de gammaglobulines lors de l'admission et eu une première injection de vaccin 3 semaines après l'accident, soit le jour du début des signes de tétanos, lors de l'admission en réanimation.

### 3. Discussion - conclusion

Après une diminution jusqu'en 1999, on observe une stabilisation de l'incidence des cas de tétanos au cours de ces dernières années, évaluée à 0,5 par million d'habitants en 2003. En Europe de l'ouest, seuls le Portugal et l'Italie ont des incidences plus élevées (1,1 et 1,2 / 1 000 000) ; d'autres pays tels l'Espagne, la Suisse ou la Grèce ont des incidences comparables. Par contre, les pays du Nord de l'Europe ainsi que le Canada et les Etats-Unis ont des incidences inférieures comprises entre 0 et 0,3/ 1000 000 (données OMS). Ces trois années de surveillance montrent que le tétanos affecte toujours les âges les plus avancés de la vie (87 % ont 70 ans et plus), principalement des femmes (68 %), moins bien protégées que les hommes, revaccinés au cours du service militaire (tant que celui-ci était obligatoire), et 15 % des patients sont décédés.

Si pour une majorité des cas (73 %), on retrouve comme porte d'entrée une blessure minime, la part prise par les plaies chroniques n'est cependant pas négligeable (17 % des cas). Enfin, pour 8 cas (10 %), la porte d'entrée est passée totalement inaperçue.

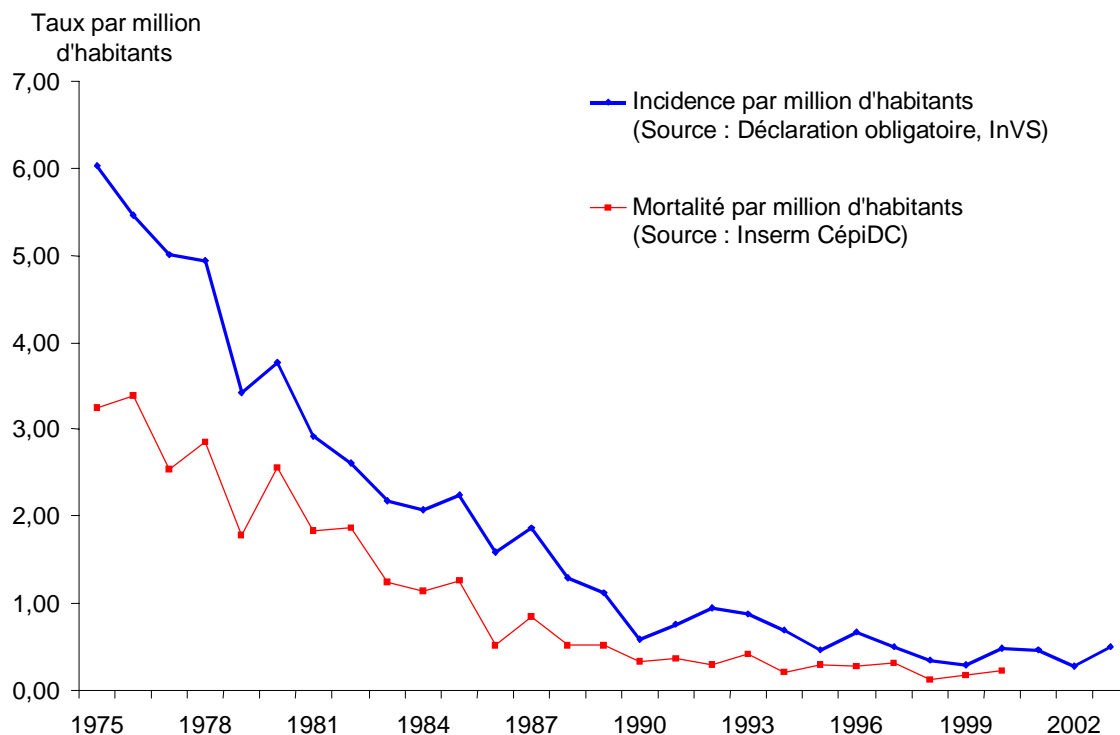
Les cas surviennent chez des personnes mal ou non vaccinées. Si le nombre annuel de cas déclarés reste faible (0,5 cas par million d'habitants), la gravité du tétanos entraîne une hospitalisation prolongée en réanimation, pouvant s'accompagner de séquelles et d'une létalité élevée.

Tous ces cas et décès pourraient être très facilement évités par une meilleure application des rappels anti-tétaniques (tous les 10 ans chez l'adulte [6]) et, en cas de plaie, par la vaccination et l'administration d'immunoglobulines spécifiques humaines selon le protocole recommandé (fonction des caractéristiques de la plaie et de la date du dernier rappel du vaccin antitétanique).

### Références

1. Cottin JF. Le tétanos en France en 1984-1985. BEH 1987; **10**:37-9
2. Lombard I, Lepoutre A. Le tétanos en France en 1991 et 1992. BEH 1993; **28**:125-6
3. Rebiere I. Le tétanos en France en 1997. BEA 1999; **2**:77-9
4. Antona D. Le tétanos en France en 1998 et 1999. BEH 2001; **17**:79-81.
5. Antona D. Le tétanos en France en 2000 et 2001. BEH 2002; **40**:197-9.
6. Calendrier vaccinal 2004. Avis du Conseil supérieur d'hygiène de France-19 mars 2004. BEH 2004; **28-29**:121-32.

**Figure 1 - Le tétanos en France de 1975 à 2003 : morbidité et mortalité**



**Figure 2 - Distribution des cas de tétanos déclarés selon le département de résidence - France, 2001-2003**

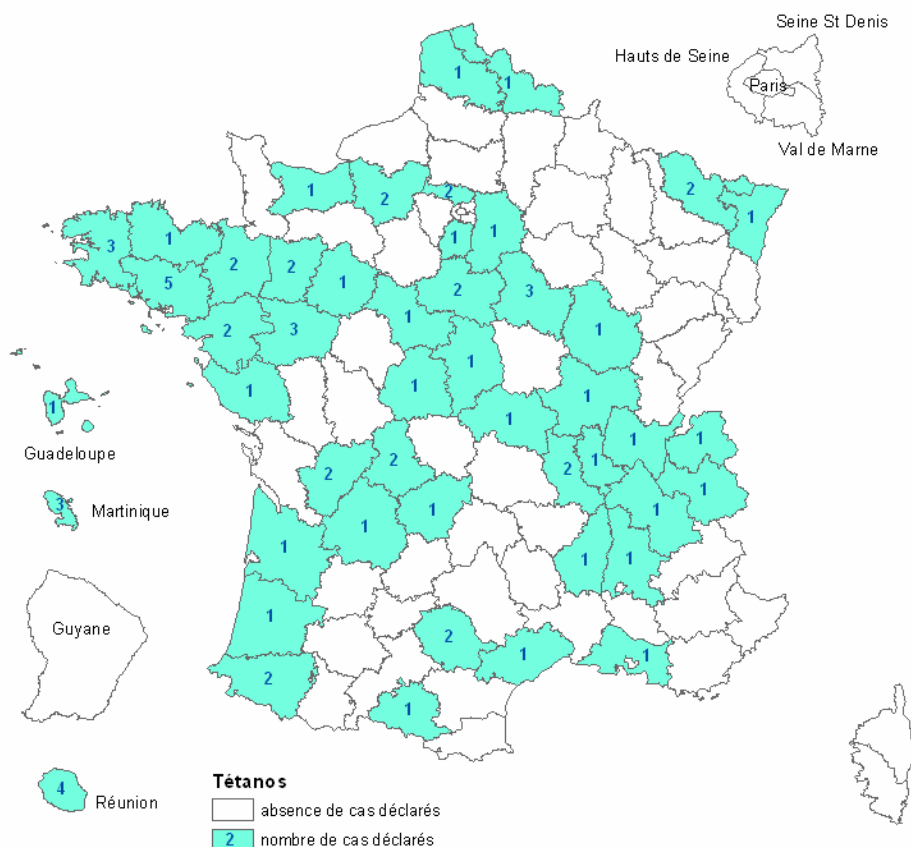


Tableau 1 - Cas de tétanos déclarés et taux d'incidence par sexe et âge, France, 2001-2003

Classe d'âge	Année 2001						Année 2002						Année 2003					
	Femmes		Hommes		Total		Femmes		Hommes		Total		Femmes		Hommes		Total	
	Nb Cas	TI/ an	Nb Cas	TI/ an	Nb Cas	TI/ an	Nb Cas	TI/ an	Nb Cas	TI/ an	Nb Cas	TI/ an	Nb Cas	TI/ an	Nb Cas	TI/ an	Nb Cas	TI/ an
0-49 ans	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	2	0,09	2	0,05	-	0,00	-	0,00	-	0,00
50-59 ans	2	0,56	-	0,00	2	0,28	1	0,27	-	0,00	1	0,14	-	0,00	1	0,27	1	0,13
60-69 ans	1	0,35	1	0,39	2	0,37	-	0,00	1	0,41	1	0,19	2	0,73	4	1,64	6	1,16
70-79 ans	13	4,84	4	2,07	17	3,68	2	0,74	3	1,53	5	1,08	9	3,33	2	1,01	11	2,35
≥ 80 ans	5	3,24	2	2,82	7	3,11	6	3,70	2	2,63	8	3,35	10	5,90	2	2,48	12	4,80
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>0,68</b>	<b>7</b>	<b>0,24</b>	<b>28</b>	<b>0,47</b>	<b>9</b>	<b>0,29</b>	<b>8</b>	<b>0,27</b>	<b>17</b>	<b>0,28</b>	<b>21</b>	<b>0,68</b>	<b>9</b>	<b>0,31</b>	<b>30</b>	<b>0,49</b>

TI/ an : taux d'incidence annuel par million d'habitants

Nb : nombre

Source : DO, InVS