

## Surveillance épidémiologique du tétanos, *Clostridium tetani* – données disponibles en 2018

Auteurs : Chloé Wyndham-Thomas<sup>1</sup>, Tom Van Nieuwenhuysen<sup>2</sup>, Service Data & information stratégique<sup>3</sup>

Révision : Paloma Carrillo<sup>4</sup>, Romain Mahieu<sup>5</sup>, Carole Schirvel<sup>6</sup>, Geert Top<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Epidémiologie des Maladies Infectieuses, Sciensano; <sup>2</sup>Laboratoire de Référence pour *Clostridium tetani*, Sciensano; <sup>3</sup>DGGS – SPF SPSCAE; <sup>4</sup>Office de la Naissance et de l'enfance; <sup>5</sup>Commission communautaire commune; <sup>6</sup>Agence pour une vie de qualité; <sup>7</sup>Agentschap Zorg en Gezondheid.

### Messages clés

- De 2000 à 2013, le tétanos a été la cause de 17 décès en Belgique, 14 en Flandre et 3 en Wallonie. Tous ces décès sont survenus chez des personnes âgées de >60ans. Aucun décès n'a été enregistré entre 2014 et 2016 inclus.
- De 2000 à 2017, selon les données du Résumé Hospitalier Minimum, le nombre de séjours hospitaliers ayant comme diagnostic principal le tétanos a varié de 1 à 11 par an (médiane 6 séjours/an).
- En 2018, un cas a été confirmé par le Laboratoire de Référence *Clostridium tetani* sur base de la détection de la toxine tétanique dans le sérum.

### Sources de données

- Registres à visé administratif :
  - Résumé Hospitalier Minimum (RHM)
  - Données de mortalité, statistiques des causes de décès
- Laboratoire de Référence (LR) *Clostridium tetani* : réalise de tests de confirmation laboratoire.

### Méthodologie

Dans les registres RHM et des statistiques des causes de décès, le codage des maladies et des problèmes de santé se fait sur base de la *Classification internationale des maladies et des problèmes de santé connexes* de l'OMS (ICD). Les codes **037** (ICD-9) et **A35** (ICD-10) réfèrent au tétanos et ont été utilisés pour consulter ces bases de données.

L'extraction des données du RHM a été réalisée par l'équipe AdHoc du SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement. Les séjours hospitaliers avec un diagnostic principal ou un diagnostic secondaire de tétanos ont été recherchés.

Pour les données de mortalité, le logiciel SPMA (Standardized Procedures for Mortality Analysis) de Sciensano a été utilisé pour extraire les décès ayant le tétanos comme cause initiale («la maladie ou le traumatisme qui a déclenché l'évolution morbide conduisant

directement au décès, ou les circonstances de l'accident ou de l'acte de violence qui ont entraîné le traumatisme mortel»).

## Représentativité des données

Il n'y a actuellement pas de programme de surveillance active du tétanos chez l'homme en Belgique, et la maladie n'est plus à déclaration obligatoire<sup>1</sup>. Deux registres à visé administratif ont donc été consultés, le RHM et les données de mortalité. Leur usage primaire n'est pas celle de l'épidémiologie et le nombre exact de cas de tétanos sur le territoire Belge ne peut en être extrait. Néanmoins, en l'absence d'autres sources de données et tout en tenant compte de leur spécificité, ces registres apportent des informations importantes.

La collecte et l'analyse des **données du RHM** a pour objectif de soutenir la politique de santé du gouvernement (ex. organiser le financement des hôpitaux) et soutenir la politique de santé au sein des hôpitaux (ex. par la production d'un feed-back général et de feed-backs individuels). Pour chaque séjour hospitalier, les données collectées concernent l'hôpital et le service, l'âge et le sexe du patient, l'arrondissement de son domicile, le diagnostic des maladies et les prestations médicales s'y référant. Une légère surestimation du nombre de séjours hospitaliers pour une maladie donnée est à considérer, liée soit à des transferts de patients d'un hôpital à l'autre (compté comme 2 séjours hospitaliers séparés) ou à des erreurs de codification ([lien](#)).

Les **données de mortalité** sont obtenus pour chaque décès survenu en Belgique, selon la procédure décrite [ici](#). Depuis 2010, la Direction Générale Statistique du SPF économie couple les bulletins de statistiques de décès avec les décès enregistrés au registre national des personnes physiques : les décès survenus en Belgique de personnes ne résidant pas légalement dans le pays sont exclus, et les décès survenus à l'étranger de personnes résidant en Belgique sont incorporés.

Par ailleurs, le [Laboratoire de Référence Clostridium tetani](#) hébergé chez Sciensano est responsable du diagnostic laboratoire du tétanos. La confirmation laboratoire du tétanos chez l'homme se base sur la détection de la toxine tétanique dans le sérum des patients. Néanmoins la sensibilité de ces tests est faible, et le diagnostic est avant tout clinique. Le nombre d'échantillons reçus par le LR est donc un indicateur non exhaustif du nombre de cas ayant une suspicion de tétanos, et un résultat laboratoire négatif n'infirmes pas le diagnostic.

## Résultats de la surveillance

### 1. Résumé hospitalier minimum (RHM) et statistiques des causes de décès :

Le tableau 1 rapporte le nombre de séjours hospitaliers et de décès attribués au tétanos en Belgique depuis 2000, selon les données disponibles du RHM (jusqu'en 2017 inclus) et de la statistique des causes de décès (jusqu'en 2016 inclus).

Basé sur les résultats du RHM, le nombre médian de séjours hospitaliers attribués au tétanos s'élève à 6 séjours/an. Une analyse plus approfondie sur les données RHM de **2008-2014** a

---

<sup>1</sup> Le tétanos a été une maladie à déclaration obligatoire de 1971 jusqu'en 2009 à Bruxelles et en Flandre, et jusqu'à 2012 en Wallonie.

été réalisée par l'équipe *ad hoc*. Sur cette période, 40 séjours hospitaliers étaient caractérisés par un diagnostic principal de tétanos et 20 par un diagnostic secondaire de tétanos. Sur ces 60 séjours, 44 séjours hospitaliers étaient caractérisés par un code de certitude « certain » et 16 séjours par un code de certitude « probable ». La forme néonatale du tétanos était présente dans < 5 séjours. Plus de 95% des séjours hospitaliers concernaient des patients âgés de ≥ 17 ans. Sur les 60 séjours, 23 sont relatifs à des sujets masculins (38%) et 37 à des sujets féminins (62%).

**Tableau 1 : Nombres d'hospitalisations et de décès attribués au tétanos, 2000-2017, Belgique**  
(Sources: Notification obligatoire (autorités sanitaires régionales), LR de *Clostridium tetani*)

Année	Nombre de séjour hospitaliers (RHM*)		Nombre de décès (SPMA**)
	Diagnostic principal	Diagnostic secondaire	
2000	11	19	1
2001	6	5	0
2002	6	<5	0
2003	10	6	5
2004	10	10	5
2005	6	9	1
2006	7	<5	1
2007	6	<5	0
2008	7	0	0
2009	8	5	0
2010	6	5	2
2011	6	<5	0
2012	5	<5	0
2013	5	<5	2
2014	<5	<5	0
2015	Non disponible	Non disponible	0
2016	<5	8	0
2017	5	14	Non disponible

\*RHM : Code 037 (ICD-9) est utilisé pour 2000 à 2014 inclus, A35 (ICD-10) à partir de 2016

\*\*SPMA : Code A35

Un total de 17 décès ayant comme cause initiale le tétanos ont été enregistrés de 2000 à 2016 inclus, soit en moyenne un décès par an. Un décès est survenu chez une personne du groupe d'âge 60 - 64 ans, les autres chez des sujets de > 65ans. Il s'agissait de 9 femmes et 8 hommes. Quatorze résidaient en Flandre et 3 en Wallonie. Tous avaient la nationalité belge, mais il n'y a pas d'information permettant de distinguer les cas autochtones et les cas importés.

## 2. Résultats du LR, 2018

En 2018, le LNR a reçu 4 sérums humains pour recherche de toxine tétanique, dont 1 est revenu positif. Il s'agissait d'un cas présentant des symptômes compatibles avec de tétanos (trismus, contractures musculaires du cou) 48 heures après une chirurgie digestive pour

nécrose intestinale. Il s'agit du premier résultat positif depuis 2015 (sur 20 échantillons testés)

## Importance pour la santé publique

Le tétanos est une maladie infectieuse paralysante provoquée par la neurotoxine de la bactérie *Clostridium tetani*. Elle affecte l'homme et certains animaux. Non contagieuse (absence de transmission de personne à personne), elle est acquise généralement par le biais de plaies souillées par de la terre ou de la poussière contaminées par la bactérie. Il s'agit d'une maladie qui ne peut être éradiquée car les spores tétaniques restent présentes dans l'environnement pendant de nombreuses années. Le tétanos est une maladie grave, avec un taux de mortalité de 30-40 % variant selon l'âge, étant plus élevé pour les jeunes enfants et les personnes âgées.

La prévention de la maladie repose essentiellement sur la protection vaccinale individuelle. En Belgique, depuis le début de la vaccination systématique en 1959, l'incidence du tétanos a considérablement diminué et la maladie est devenue rare. Si l'utilisation de données administratives ne permet pas le calcul exact du nombre de cas de tétanos en Belgique (voir 'représentativité de données' ci-dessus), il apparaît toutefois que des séjours hospitaliers associés au tétanos ont encore été enregistrés chaque année sur le territoire belge dans la période de 2000 à 2017, et en moyenne un décès par an a été enregistré entre 2000 à 2016 (derniers cas en 2013). Les décès rapportés concernaient exclusivement des personnes de > 60 ans. Selon le dernier rapport de l'ECDC ([lien](#)), le groupe d'âge le plus à risque de tétanos dans les pays de l'EU/EEA est celui des > 65ans, avec un majorité de cas survenant chez les femmes. Une couverture vaccinale inférieure chez ce groupe cible pourrait en être une explication.

En Belgique, quatre doses du vaccin antitétanique sont recommandées chez le jeune enfant, suivi d'un rappel entre 5 et 7 ans, un deuxième rappel entre 14 et 16 ans, puis tous les 10 ans. Selon les enquêtes de couvertures vaccinales des enfants âgés de 18 à 24 mois, >90 % ont reçu les quatre doses du vaccin antitétanique recommandés ([lien](#)). Par contre, plusieurs études ont indiqué des couvertures vaccinales plus basses chez les adultes. Sur base de l'enquête de santé de 2008 ([lien](#)), seul 30 % de la population de 75 ans ou plus avait été vaccinée contre le tétanos au cours des 10 années précédentes. Selon une enquête nationale de séro-prévalence publié par Theeten *et al* en 2011 ([Epidemiol Infect 2011](#)), le taux de séro-protection était de 79,9 % chez les adultes de 60-65 ans.

## Plus d'informations

- Définition européenne de cas pour le tétanos: <https://www.ecdc.europa.eu/en/surveillance-and-disease-data/eu-case-definitions>
- Informations générales sur le tétanos: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/tetanus>
- Standardized procedures for mortality analysis (SPMA): <https://spma.wiv-isp.be/SitePages/Home.aspx>
- Résumé Hospitalier Minimum (RHM) : <https://www.health.belgium.be/fr/sante/organisation-des-soins-de-sante/hopitaux/systemes-denregistrement/rhm>

- Laboratoire de Référence *Clostridium tetani*: [https://nrchm.wiv-isp.be/fr/centres\\_ref\\_lab/Clostridium\\_tetani/default.aspx](https://nrchm.wiv-isp.be/fr/centres_ref_lab/Clostridium_tetani/default.aspx)
- Épidémiologie en Europe : <https://ecdc.europa.eu/en/tetanus>
- Enquête de santé 2008 : [https://his.wiv-isp.be/fr/Documents%20partages/VA\\_FR\\_2008.pdf](https://his.wiv-isp.be/fr/Documents%20partages/VA_FR_2008.pdf)
- Avis du Conseil Supérieur de la Santé sur la vaccination contre le tétanos:
  - Adultes : [https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth\\_theme\\_file/fiche\\_8819\\_vaccination\\_antitetanique\\_fr.pdf](https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/fiche_8819_vaccination_antitetanique_fr.pdf)
  - Enfants et adolescents : <https://www.health.belgium.be/fr/avis-8807-vaccination-contre-la-diphtherie-le-tetanos-et-la-coqueluche-enfants-fiche>

*La surveillance des maladies prévenues par la vaccination est soutenue financièrement par :*

