

# La diphtérie en France, 2001- 2003

**Source** : notifications obligatoires transmises par les médecins inspecteurs de santé publique, Centre national de référence (CNR)

**Synthèse** réalisée par Isabelle Bonmarin, Institut de veille sanitaire

**Mots clés** : diphtérie, vaccination, *Corynebacterium diphtheriae*, *Corynebacterium ulcerans*

**Courriel** : [i.bonmarin@invs.sante.fr](mailto:i.bonmarin@invs.sante.fr)

## Points essentiels

- Changement de définition de cas en 2003
- 1 cas de diphtérie dû à *C.diphtheriae* et 3 cas dus à *C.ulcerans*
- Couverture vaccinale (3 doses) des enfants âgés de 24 mois à 97 % en 2003

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

### 1.1 La déclaration obligatoire

La déclaration obligatoire a pour premier objectif le signalement rapide des cas suspects de diphtérie afin de prendre, en urgence, les mesures pour éviter la transmission du bacille [1]. Ces mesures sont l'isolement et le traitement curatif du cas (sérothérapie et antibiothérapie), l'identification des populations exposées et leurs prises en charge (prélèvement, antibiothérapie, vaccination et suivi clinique) et la recherche de la source de contamination. La déclaration a pour objectif plus large d'évaluer la politique vaccinale mise en oeuvre en France : la vaccination a été rendue obligatoire en 1938 mais réellement appliquée en 1945. La couverture vaccinale 3 doses chez les enfants de 24 mois était de 97 % en 2003 en France métropolitaine (source Drees). L'étude de séroépidémiologie réalisée en 1998 [2] dans la métropole montre cependant que la proportion de sujets sans anticorps détectable contre la toxine diphtérique augmente avec l'âge et notamment que ces anticorps ne sont pas retrouvés chez plus de 40 % des femmes au-delà de 50 ans.

Toute présomption clinique doit être signalée, avant même la confirmation biologique pour mettre en place les mesures de contrôle. Par contre, après confirmation, seules les souches toxigènes sont à notifier. La définition de cas est la suivante : isolement de *Corynebacterium diphtheriae* producteur de toxine auquel s'est rajouté en 2003 l'isolement de *Corynebacterium ulcerans* toxigène.

Le cas de diphtérie survenu à l'étranger chez un français qui a contracté la maladie à l'étranger, n'entre pas dans le cadre de la déclaration obligatoire. Toutefois, des mesures peuvent être nécessaires en cas de rapatriement sanitaire ou lors du retour en France [1].

### 1.2 Le CNR

Le Centre national de référence pour les *Corynebacterium diphtheriae*, basé à l'Institut Pasteur de Paris, a été créé en 1998 en réponse aux menaces de contagion venant des pays de l'Est de l'Europe où sévissait une épidémie importante.

Il reçoit toutes les souches pour typage et analyse génétique. Il est également le seul laboratoire permettant la détection de la toxine par PCR.

### 1.3 Qualité du système de surveillance

L'investigation autour du cas survenu en 1989 laisse suspecter qu'un, voire deux, cas de diphtérie n'ont pas été diagnostiqués donc pas déclarés [3].

## 2. Principales caractéristiques épidémiologiques

### *Corynebacterium diphtheriae*

La généralisation de la vaccination effective à partir de 1945 a permis de voir chuter le nombre de cas déclarés de diphtérie de plus de 45 000 en 1945 à 1 000 cas en 1960, 50 cas en 1970 et moins de 5 cas annuels à partir de 1982 (Figure 1).

Aucun cas de diphtérie n'a été déclaré entre 1990 et 2001. En 2002, un cas est survenu chez une asiatique de 27 ans, non vaccinée. Admise pour dysphagie en service ORL, elle a été transférée rapidement en réanimation pour détresse respiratoire. L'évolution a été favorable. La source de contamination n'a pas été identifiée et aucun cas secondaire n'a été retrouvé. Le profil ribotypique de la souche effectué par le CNR est différent de celui des souches de l'Europe de l'Est [4]

### *Corynebacterium ulcerans*

Trois cas de *C. ulcerans* liés à des bactéries productrices de toxine sont survenus en 2003.

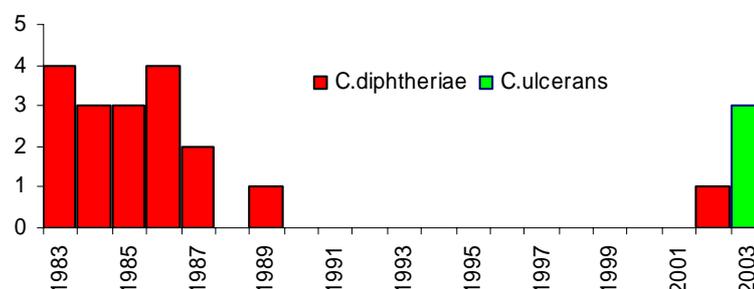
Un cas est survenu chez une femme de 47 ans, traitée par immunosuppresseur. Elle a été hospitalisée pour détresse respiratoire et intubée. Après quelques jours, des fausses membranes ont été découvertes dans les fosses nasales et le pharynx. Il n'y a pas eu de signes toxiques. L'évolution a été favorable. Un *C. ulcerans* toxinogène a été retrouvé dans les fosses nasales et les ulcérations labiales du chien de cette patiente. Dans les deux autres cas, il s'agissait de *C. ulcerans* détectés au niveau de plaies cutanées, sans complications toxiques. La source de la contamination n'a pas été retrouvée. Un des deux patients avait également un chien chez qui les prélèvements n'ont pu être réalisés.

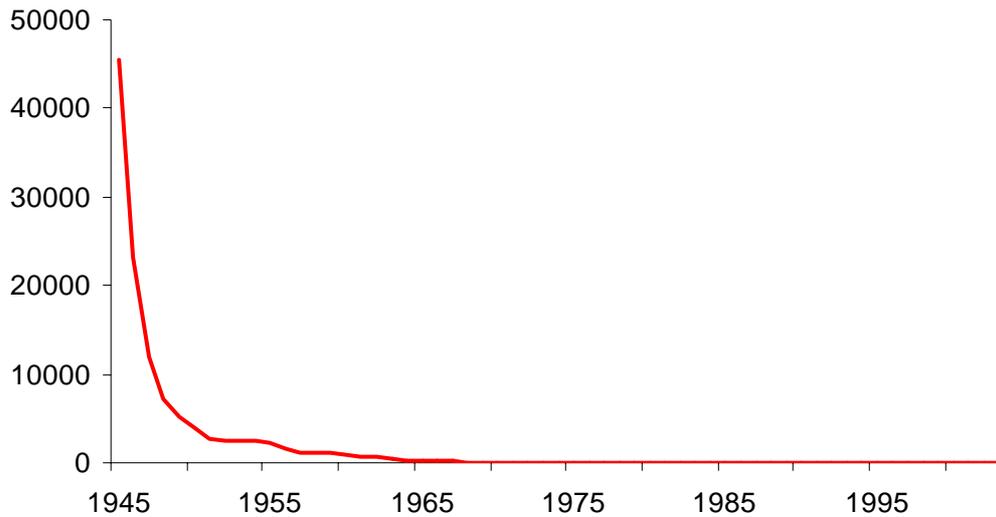
## 3. Conclusion

Depuis 1989, un cas de diphtérie due à *C. diphtheriae* a été déclaré. Il s'agissait vraisemblablement d'une souche importée récemment en France. Cette situation épidémiologique confirme l'importance d'un maintien d'une couverture vaccinale élevée parmi la population et d'une surveillance qui permette rapidement l'identification des cas et la mise en œuvre des mesures de contrôle. La pratique d'un rappel vaccinal chez le personnel de santé tous les 10 ans et chez les voyageurs en zone d'endémie est recommandée. Le comité technique de vaccination envisage l'adjonction dans le calendrier vaccinal d'un ou plusieurs rappels chez l'adulte.

Les infections dues à *C. ulcerans* à transmission interhumaine n'ont pas été décrites dans la littérature. Pour autant, et puisque les formes cliniques qu'elles induisent peuvent être graves, en particulier chez les personnes immunodéprimées la conduite à tenir autour d'un cas reste la même que celle appliquée aux infections dues à *C. diphtheriae* en attendant que des recherches complémentaires puissent le cas échéant nous permettre d'adapter les mesures de contrôle.

Figure 1 - Nombre de cas de diphtérie déclarés, France, 1945-2003





#### 4. Références

- <sup>1</sup> S. Baron, F. Bimet, M. Lequellec-Nathan, O. Patey, I. Rebiere, F. Vachon. Conduite à tenir lors de l'apparition d'un cas de diphtérie – BEH 1998; **23**:97-101
- <sup>2</sup> Edmunds WJ et al. The sero-epidemiology of diphtheria in Western Europe. *Epidemiol. Infect* (2000), **125**, 113-125
- <sup>3</sup> Reynes C., Marchou B., Auvergnat J.-Ch. - Diphtérie : un risque toujours présent - *Med Mal Inf*, 1991; **21**:313-5
- <sup>4</sup> Rapport d'activité annuel pour 2002. CNR *Corynebacterium diphtheriae*. Unité biodiversité des bactéries pathogènes émergentes. Institut Pasteur. Paris