

Cas groupés de tularémie, Vendée, août 2004

V. SIRET ^(1,2), S. ANSART ⁽³⁾, D. BARATAUD ⁽⁴⁾, M. PRAT ⁽⁵⁾, A. LE COUSTUMIER ⁽⁶⁾,
J. VAISSAIRE ⁽⁷⁾, F. RAFFI ⁽⁸⁾, M. GARRE ⁽³⁾, I. CAPEK ⁽¹⁾

(1) Institut de veille sanitaire (2) Programme de formation à l'épidémiologie de terrain (3) CHU Brest (4) Cellule interrégionale d'épidémiologie Pays de la Loire (5) Direction départementale des affaires sanitaires et sociales de Loire Atlantique (6) Laboratoire associé au Centre national de référence de la tularémie (7) Centre national de référence de la tularémie (8) CHU Nantes

Alerte

- 21 août : 15 cas groupés de syndromes pseudo grippaux
- Point commun : moulin le 4 août en Vendée
- 8 septembre : 3 sérodiagnostics positifs en tularémie

⇒ **cas groupés de tularémie**

⇒ **investigation épidémiologique et
environnementale**

Objectifs de l'investigation

- Confirmer le diagnostic de tularémie
- Identifier le mode de transmission et la source de contamination
- Mettre en place des mesures de contrôle adaptées

Matériel et méthode

- **Visite sur site :**
 - Description du moulin et de son environnement
 - Liste personnes / animaux présents entre le 24 juillet et le 11 août
 - Activités sur l'ensemble de la période
 - Emploi du temps des personnes présentes le 4 août

Matériel et méthode (2)

- **Enquête épidémiologique**
 - **Enquête** : descriptive et cohorte rétrospective
 - **Définition de cas** :

Fièvre chez une personne ayant séjourné au moulin entre le 24 juillet et le 11 août

Sérologie par agglutination avec :
 - ? séroconversion
 - ? ou augmentation du titre d'au moins 4 fois en 15 jours
 - ? ou sérologie unique positive avec un titre = 40
 - **Classification clinique** : pulmonaires - typhoïdiques

Matériel et méthode (3)

- **Cohorte** : toute personne ayant séjourné au moulin entre le 24 juillet et le 11 août
- **Recueil de données (patients/médecins)**
 - ? Données socio-démographiques, cliniques, biologiques, expositions à risque
 - ? Période de recueil : 15 jours avant le début des signes
- **Analyses** : univariée et multivariée

Matériel et méthode (4)

- **Enquête environnementale**

PCR et bactériologie sur échantillons prélevés autour du moulin

- **Enquête vétérinaire**

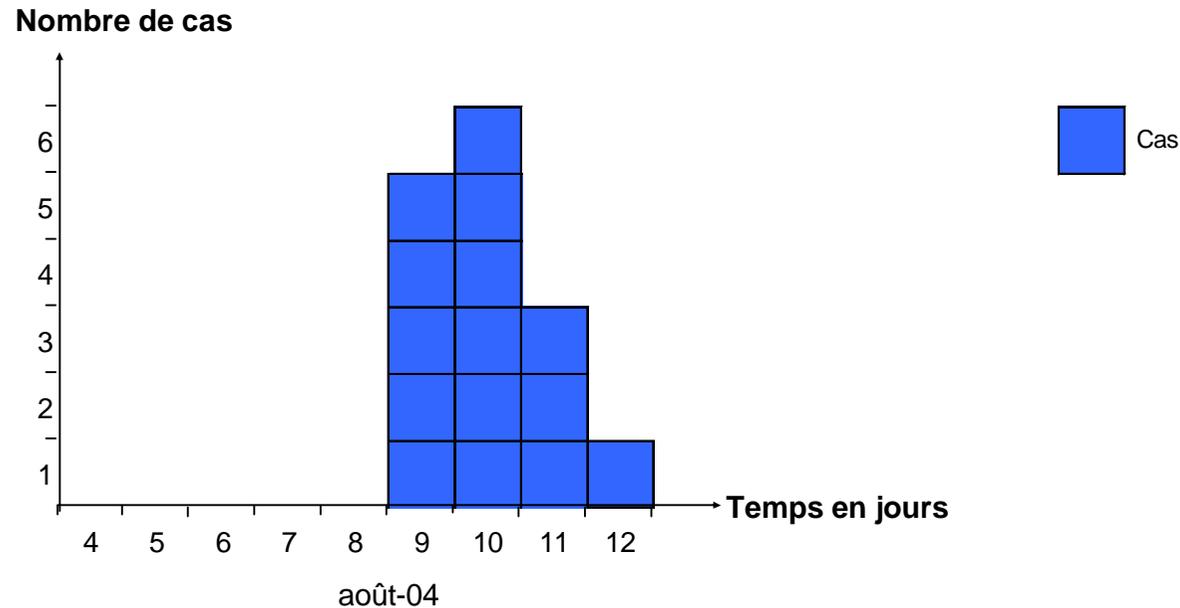
- Animaux domestiques : sérologies chiens, PCR et bactériologie sur écouvillonnages cloacaux canards et sérums chiens
- Faune sauvage : réseau Sagir

Résultats

- **Description des malades**

- 15 cas
- Age médian = 39 ans [6 - 49]
- Sexe ratio $H/F = 1,1$

Cas selon la date de survenue des signes cliniques
Cas groupés de tularémie, Vendée, août 2004



Résultats (2)

- **Clinique**

- Signes : fièvre / céphalées 100%, asthénie 93%, myalgie 80%, arthralgie 73%
- Durée médiane symptômes : 6 j [2 - 13]
- Formes : 12 pulmonaires, 3 typhoïdiques (4 pneumopathies, 2 pleurésies)
- Aucune hospitalisation, évolution favorable (15 antibiothérapies)
- Incubation médiane : 7 j [5 - 8]

- **Sérodiagnostic**

- 3 séroconversions (délai > 10 j)
- 11 élévations du titre d'au moins 4 X en 15 j
- 1 titre unique élevé

Résultats (3)

- **Journée du 4 août au Moulin**
 - 19 personnes présentes
 - ? 4 non malades : à l'étage
départ avant 19h00
 - ? 15 malades : manipulation d'un tas de bois
tous présents au dîner
 - 3 chiens présents dans la maison

Résultats (4)

- **Enquête de cohorte**
 - 39 personnes
 - Taux d'attaque = 38%

Répartition des malades et des non-malades selon leurs expositions cas groupés de tularémie, Vendée, août 2004

	Exposé		Non exposé		p
	Malade	Non malade	Malade	Non malade	
Consommation alimentaire					
Eau de la citerne	15	14	0	9	$<10^{-3}$
Pain ou pizzas cuits dans le four à bois	15	10	0	13	$<10^{-3}$
Présence au Moulin le 4 août					
Journée	15	4	0	20	$<10^{-3}$
Soir	15	0	0	24	$<10^{-8}$

Résultats (5)

- **Enquête environnementale**

PCR négative sur :

- Eau et boue de la citerne
- Fragment d'os de mammifère
- Bois

- **Enquête vétérinaire**

- Sérologie tularémie positive au 1/160^e chez un chien
- Pas d'animaux morts de tularémie identifiés dans la région

Discussion

- **Cas groupés dus à une source commune ponctuelle**
- **Lieu et source de contamination :**
 - Soir du 4 août entre 20h et 24h dans la pièce du repas
 - Poussières de bois ou chiens (vecteurs passifs)
 - Zone endémique de tularémie
- **Aspect clinique :**
 - Forme pulmonaire : inhalation d'aérosols
 - Rare en France
 - Peu grave dans cet épisode
 - Peu spécifique
 - Durée d'incubation > durée habituellement décrite

⇒ **Situation inhabituelle en France**

Recommandations

- **Diagnostic de tularémie**
 - Pneumopathie modérée
Exposition à risque ⇒ évoquer tularémie
 - Ne pas éliminer le diagnostic si sérologie précoce négative
- **Signalement précoce à la Ddass de cas de tularémie (DO)**
- **Prévention**
 - Professionnels exposés : port de protections
 - Particuliers : mesures d'hygiène

Remerciements

Nous remercions vivement toutes les personnes ayant participé à ces investigations et notamment :

- Les laboratoires Mérieux et Cerba ainsi que les laboratoires d'analyses biologiques et médicales qui ont transmis les prélèvements au centre national de référence
- Les médecins généralistes et les vétérinaires qui ont contribué à l'investigation
- Les laboratoires vétérinaires départementaux et l'Office national de la chasse et de la faune sauvage pour leurs informations sur la pathologie animale.
- L'institut départemental d'analyses et de conseils pour sa participation à l'investigation et aux analyses environnementales

Formes pulmonaires peu graves

- **Amérique du nord :**
 - *Francisella tularensis tularensis* : formes sévères
 - Majorité des formes pulmonaires
- **Europe :**
 - *Francisella tularensis holartica* : peu grave
 - Pays scandinaves : épidémies plus graves

⇒ **Souche ? Inoculum ? Terrain ?**