

# Ornithose-psittacose

Mise à jour de la fiche  
06/2023

## Agent pathogène

### Descriptif de l'agent pathogène

**Nom :**

*Chlamydia psittaci* (souches aviaires)

**Synonyme(s) :**

Suite à la révision de la classification des *Chlamydiace*, le genre « *Chlamydomphila* » introduit en 1999 n'a pas été retenu et n'est plus utilisé dans la classification actuelle.

**Type d'agent** \_\_\_\_\_ Bactérie

**Groupe(s) de classement** \_\_\_\_\_ ■ 3

**Descriptif de l'agent :**

Bactérie à développement intracellulaire obligatoire.

Plusieurs génotypes sont décrits au sein de l'espèce *Chlamydia psittaci*, génotypes dépendant des espèces d'oiseaux.

Récemment, de nouvelles espèces de *Chlamydia* ont été identifiées chez différentes espèces d'oiseaux, notamment *Chlamydia gallinacea* et *Chlamydia avium* ( 1, 5). Leur potentiel zoonotique n'est pas établi à ce jour.

### Réservoir et principales sources d'infection

**Type de réservoir** \_\_\_\_\_ ■ Animal

Bactérie détectée chez plus de 460 espèces d'oiseaux à travers le monde : oiseaux d'agrément (perruches, perroquets...), de basse-cour et d'élevage industriel (canards principalement), pigeons ( 3, 5).

En France, les canards, les pigeons et les psittacidés (perruches, perroquets) sont les principales sources de contamination humaine par *C. psittaci*.

Chez les psittacidés, la chlamydie est souvent symptomatique (perte de poids, gêne respiratoire, diarrhée...). En revanche, chez les volailles, le portage est généralement asymptomatique.

*C. psittaci* a déjà été isolée de mammifères (chiens, chevaux...) probablement contaminés par des oiseaux, et qui ont pu être des hôtes intermédiaires de transmission à l'homme ( 2).

**Principale(s) source(s) :**

La bactérie est excrétée surtout dans les fientes ou dans les sécrétions des voies aériennes supérieures des oiseaux.

**Vecteur :**

Pas de vecteur

### Viabilité et infectiosité

**Viabilité, résistance physico-chimique :**

Sensible à la chaleur et aux désinfectants classiques, résistante aux basses températures et à la dessiccation, peut conserver son infectiosité dans l'environnement pendant des mois ( 6).

**Infectiosité :**

Pathogène de l'animal et de l'homme, infection asymptomatique fréquente.

Dose infectieuse : inconnue.

## Données épidémiologiques

### Population générale

Zoonose de répartition mondiale.

Chez l'homme, peu de données car ce n'est pas une maladie à déclaration obligatoire.

De 2005 à 2010, le CNR a identifié 135 cas de psittacose (60 cas certains, 49 probables et 26 possibles) ( 7), et 14 cas certains, probables ou possibles en 2013.

Ces vingt dernières années, des cas groupés ont été identifiés et investigués ( 7, 8) : abattoirs de volailles, élevage de volailles, bourse aux oiseaux, quarantaine de parc zoologique.

### Milieu professionnel

La psittacose est souvent d'origine professionnelle. Prédominance en France là où la densité avicole est importante (Ouest et Sud-Ouest). La particularité française se trouve au niveau des canards mulards destinés notamment à la production de foie gras. Les études montrent que le portage de *C. psittaci* dans cette filière est très fréquent.

Entre 2012 et 2021, 19 salariés et non-salariés du régime agricole (hors Alsace-Moselle) ont fait l'objet d'une reconnaissance de maladie professionnelle et entre 2006 et 2015, 27 salariés du régime général ont fait l'objet d'une reconnaissance de maladie professionnelle.

Une enquête réalisée en 2001 auprès des professionnels de la filière avicole des régions de Bretagne et des Pays-de-la-Loire, en arrêt de travail pour une symptomatologie et un traitement compatibles avec la psittacose, a mis en évidence une séroprévalence vis-à-vis de *C. psittaci* de 44 %. La séroprévalence était plus élevée chez les femmes que chez les hommes, en particulier celles en contact avec des canards et celles travaillant uniquement en couvoir. Chez les hommes, la séroprévalence était plus élevée parmi ceux travaillant au ramassage des volailles ( 9 ).

#### En laboratoire :

Historiquement, les contaminations par *Chlamydia psittaci* étaient parmi les plus fréquentes des infections recensées en laboratoires : avant 1979, au moins 116 cas décrits, dont 9 décédés. Depuis, une vingtaine de cas (pour *chlamydia spp*) a été recensée, essentiellement en laboratoires vétérinaires et de recherche sur l'animal par exposition à des aérosols infectieux ( 10 ).

## Pathologie

### Nom de la maladie

Ornithose-psittacose

#### Synonyme(s) :

Les termes "ornithose" et "psittacose" sont utilisés pour décrire une infection causée par *Chlamydia psittaci* chez l'homme. "Psittacose" est utilisé pour décrire une maladie contractée à partir d'un psittacidé, tandis que "ornithose" est utilisé pour décrire une maladie contractée à partir d'un oiseau non psittacidé.

La chlamydie aviaire est le terme utilisé pour définir une infection à *C. psittaci* chez les oiseaux mais aussi pour définir une infection chez les oiseaux par une espèce de *Chlamydiaceae* autre que *C. psittaci* ( *C. gallinacea*, *C. buteonis*, *C. avium*, *C. abortus sbp. avium...* ).

### Transmission

#### Mode de transmission :

Le plus souvent par inhalation de poussières infectantes contaminées par des fientes d'oiseaux :

- lors de la manipulation d'un oiseau infecté ou de ses plumes ou de ses tissus ;
- lors de la mise en suspension de poussières dans un environnement contaminé (manipulation de fumier, nettoyage de cage...).

Plus rarement, par contact direct de type « bec à bouche », voir par une plaie par morsure ( 1 ).

Une transmission interhumaine a très rarement été mise en évidence ( 1, 11, 12, 13 ).

Aucune transmission par ingestion ou manutention de produits alimentaires issus des oiseaux (viande, œuf) n'a été rapportée ( 7 ).

### La maladie

#### Incubation :

5 à 19 jours.

#### Clinique :

Non spécifique.

La forme la plus évocatrice est une pneumopathie atypique révélée par un syndrome pseudo-grippal le plus souvent avec fièvre (39 - 40°C), frissons, céphalées intenses, myalgies (> 95 %), toux sèche, conjonctivite.

Complications : respiratoires (détresse respiratoire aiguë), digestives avec diarrhée (35 %) dans les formes typhoïdes, neurologiques (troubles de la conscience, méningite lymphocytaire, encéphalite) et plus tardivement cardiaques.

Des atteintes hépatiques, rénales, cutanéomuqueuses, hématologiques ont été également décrites.

La radiographie pulmonaire est anormale (opacités alvéolaires) dans 75 % des cas. Létalité : 10 à 20 % en l'absence de traitement, < 1 % sous traitement.

#### Diagnostic :

Le diagnostic repose sur la suspicion clinique et sur la mise en évidence de la présence de l'agent pathogène ou d'anticorps spécifiques. Une exposition à risque au cours des 3 semaines précédentes sera très évocatrice mais n'est pas toujours retrouvée.

1. Diagnostic biologique direct par :

- isolement sur culture cellulaire : difficile, nécessite le plus souvent un examen invasif (lavage broncho-alvéolaire, mais également possible sur crachat et hémoculture) ;
- PCR à partir d'échantillons respiratoires (écouvillonnage pharyngé), réalisée seulement par un laboratoire spécialisé pendant la période fébrile.

2. Diagnostic biologique indirect : recherche d'IgG et d'IgM. Résultats interprétés avec précaution, notamment si titres <1/128, car leur spécificité est limitée (réaction croisée avec les autres *Chlamydia* dont *C. pneumoniae* et *C. trachomatis*). La réalisation de 2 sérologies à 5 semaines d'intervalle est nécessaire pour objectiver une élévation significative des anticorps.

Des outils de typage moléculaires sont disponibles afin de déterminer le génotype impliqué, et donc identifier préférentiellement la source de contamination ( 14 ).

#### Définition des cas :

Signe(s) ou histoire(s) clinique(s) compatible(s) ( *a fortiori* si en plus une exposition à risque a été identifiée) :

- cas possible (titre IgG < 64 sans IgM ou lien épidémiologique avec un cas confirmé) ;
- cas probable (présence d'IgM ou titre IgG ≤ 128) ;
- cas confirmé (recherche directe positive ou séroconversion ou augmentation de quatre fois le titre des IgG) ( 12 ).

La recherche de l'agent pathogène chez les animaux (notamment par PCR) peut participer à l'orientation du diagnostic (notamment si la PCR ou la sérologie chez le malade reste négative) et contribuer au choix d'une antibiothérapie probabiliste adaptée. Elle permet aussi d'établir la chaîne de transmission zoonotique pour orienter les premières mesures de prévention (3).

#### Traitement :

Antibiotique de la famille des cyclines pendant 14 jours. En cas de contre-indication, un macrolide peut être utilisé. Les fluoroquinolones (lévofloxacine ou moxifloxacine) pendant 10 à 14 jours peuvent également être utilisées.

## Populations à risque particulier

#### Terrain à risque accru d'acquisition :

Pas de facteur de risque individuel identifié.

#### Terrain à risque accru de forme grave :

Âge élevé, alcoolisme, diabète, insuffisance respiratoire, déficit immunitaire.

#### Cas particulier de la grossesse :

Quelques cas de formes sévères décrits chez la femme enceinte (15) (mais pour les cas les plus anciens sans distinction avec certaines souches d'autres *Chlamydia* non aviaires comme *C. abortus*).

## Immunité et prévention vaccinale

### Immunité naturelle

Réinfections possibles.

### Prévention vaccinale

Vaccin disponible \_\_\_\_\_ non

Pas de vaccin disponible

## Que faire en cas d'exposition ?

### Définition d'un sujet exposé

Personne ayant été en contact proche (dans le même local par exemple) avec des oiseaux d'agrément ou des volailles (surtout canards) infectés, ou avec des aérosols contaminés par leurs fientes ou leurs sécrétions respiratoires.

#### Principales professions concernées :

Toutes celles exposant à des aérosols potentiellement infectés.

Professions : éleveurs d'oiseaux ou de volailles, personnels d'abattoir de volailles, de magasins d'oiseaux, employés de zoo, vétérinaires, douaniers, couvreurs...

Exposition à des tissus animaux infectés en laboratoire.

Environnement : possession d'oiseaux de compagnie, expositions d'oiseaux...

### Conduite à tenir immédiate

- Information sur les principales manifestations cliniques de la maladie.
- Lavage des mains après avoir manipulé les oiseaux et leur cage.
- Communication si possible avec le vétérinaire pour repérer le réservoir animal et, le cas échéant, mettre en place rapidement des mesures de prévention.

## Evaluation du risque

### Selon les caractéristiques de la source et le type d'exposition

Produits biologiques : fientes, sécrétions des voies aériennes supérieures, sang et tissus des animaux malades.

#### Type d'exposition :

Un contact étroit n'est pas indispensable à la transmission de la maladie.

Elle peut avoir lieu après quelques minutes passées dans un endroit précédemment occupé par des oiseaux infectés (canards, psittacidés surtout). La probabilité d'infection des oiseaux augmente avec le stress des oiseaux (carences nutritives, entassement, transports prolongés).

Les activités les plus à risque sont celles provoquant une mise en suspension d'aérosols notamment par l'agitation des oiseaux : notamment insémination, gavage, ramassage en élevage, transport, accrochage, plumage et éviscération à l'abattoir, soins vétérinaires... mais aussi, mise en suspension d'aérosols dans l'environnement contaminé notamment manipulation de fumier ou de litière d'oiseaux, nettoyage et désinfection des cages et bâtiments d'élevage.

#### Spécificité de l'exposition au laboratoire :

Personnel de laboratoire en contact avec des aérosols lors de la manipulation de prélèvements infectés ou de cultures, sans protection adaptée.

## Selon les caractéristiques du sujet exposé

Immunité, risques particuliers : cf. **terrain à risque**.

## Prise en charge du sujet exposé

### Mesures prophylactiques

Pas d'indication à une prophylaxie antibiotique.

### Suivi médical

Après exposition potentielle, surveillance à la recherche de la survenue d'un syndrome grippal et/ou d'une toux dans les 15 jours.

Si signes cliniques évocateurs avec notion d'exposition, nécessité d'une confirmation par la recherche directe (PCR) ou l'isolement de *C. psittaci* ou par la sérologie en micro immunofluorescence (MIF) (séroconversion, présence d'IgM) pour un traitement antibiotique adapté le plus précoce possible.

Si l'exposition et l'histoire clinique sont très évocatrices, même en l'absence de confirmation biologique, après avis spécialisé un traitement antibiotique présomptif peut être débuté dans les formes sévères.

### En cas de grossesse :

Traitement antibiotique adapté (macrolides) au moindre signe clinique chez une femme enceinte exposée.

## Pour l'entourage du sujet exposé

Peu de risque de transmission interhumaine, donc aucune recommandation particulière ( 13). Rechercher si d'autres personnels sont susceptibles d'avoir été exposés dans les mêmes conditions.

## Démarche médico-légale

### Déclaration / signalement

Déclaration obligatoire \_\_\_\_\_ non

### Réparation

### Accident du travail

Déclaration d'AT selon les circonstances d'exposition.

### Maladie professionnelle

Tableau Régime Général \_\_\_\_\_ RG 87

Tableau Régime Agricole \_\_\_\_\_ RA 52

Maladie hors tableau : selon expertise.

## Eléments de référence

### Centre national de référence Chlamydiae

Centre national de référence Chlamydiae

Pas de CNR mais des Laboratoires experts pour la psittacose / ornithose (diagnostic humain)

- **CHU de Bordeaux**

CHU Bordeaux  
33 000 BORDEAUX CEDEX  
Tél. : 05 56 79 56 67  
Fax : 05 56 79 56 11

- **Laboratoire national de référence (santé animale) :**

Anses, Laboratoire de santé animale  
Unité Zoonoses bactériennes  
14 rue Pierre et Marie CURIE  
94706 Maisons-Alfort  
Tél. : 01 49 77 26 86

## Bibliographie

- 1 | Ravichandran K, Anbazhagan S, Karthik K, Angappan M et al. - A comprehensive review on avian chlamydiosis : a neglected zoonotic disease. *Trop Anim Health Prod.* 2021 ; 53 (4) : 414.
- 2 | Hogerwerf L, Roof I, de Jong MJK, Dijkstra F et al. - Animal sources for zoonotic transmission of psittacosis : a systematic review. *BMC Infect Dis.* 2020 ; 20 (1) : 192.
- 3 | Peuchant O, Bébéar C, de Barbeyrac B - Infections humaines à Chlamydiae. Encyclopédie médico-chirurgicale. Maladies infectieuses 8-037-A-10. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson ; 2021 : 16 p.
- 4 | Sachse K, Laroucau K, Riege K, Wehner S et al. - Evidence for the existence of two new members of the family Chlamydiaceae and proposal of Chlamydia avium sp. nov. and Chlamydia gallinacea sp. nov. *Syst Appl Microbiol.* 2014 ; 37 (2) : 79-88.
- 5 | Hulin V, Oger S, Vorimore F, Aaziz R et al. - Host preference and zoonotic potential of Chlamydia psittaci and C. gallinacea in poultry. *Pathog Dis.* 2015 ; 73 (1) : 1-11.
- 6 | **Chlamydia psittaci**<sup>1</sup>. Fiche technique santé-sécurité. Agents pathogènes. Agence de la Santé Publique du Canada, 2012.  
<sup>1</sup> <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/biosecurite-biosurete-laboratoire/fiches-techniques-sante-securite-agents-pathogenes-evaluation-risques/chlamydia-psittaci.html>
- 7 | Laroucau K, Aaziz R, Meurice L, Servas V et al. - Outbreak of psittacosis in a group of women exposed to Chlamydia psittaci-infected chickens. *Euro Surveill.* 2015 ; 20 (24) : 21155.
- 8 | Belchior E, Barataud D, Olivier R, Hubert B - **Épidémie de psittacose chez des participants à une bourse aux oiseaux**<sup>2</sup>, Pays de la Loire, novembre-décembre 2008. Santé publique France, 2019.  
<sup>2</sup> <https://www.santepubliquefrance.fr/regions/pays-de-la-loire/documents/rapport-synthese/2009/epidemie-de-psittacose-chez-des-participants-a-une-bourse-aux-oiseaux-pays-de-la-loire-novembre-decembre-2008>
- 9 | Abadia G, Capek I, André-Fontaine G, Laurens E - Étude de séroprévalence de la chlamydie aviaire chez certains professionnels avicoles en Bretagne et Pays de la Loire, 2001-2002. *Bull Epidemiol Hebd.* 2006 ; 27-28 : 204-05.
- 10 | Byers KB, Harding AL - Laboratory-Associated Infections. In : Wooley DP, Byers KB (Eds) - Biological safety. Principles and practices. 5th edition. Washington : American Society for Microbiology ; 2017 ; 59-92, 741 p.
- 11 | Wallensten A, Fredlund H, Runehagen A - Multiple human-to-human transmission from a severe case of psittacosis, Sweden, January-February 2013. *Euro Surveill.* 2014 ; 19 (42) : 20937.
- 12 | **Psittacosis**<sup>3</sup>. Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2022.  
<sup>3</sup> <https://www.cdc.gov/pneumonia/atypical/psittacosis/>
- 13 | Balsamo G, Maxted AM, Midla JW, Murphy JM et al. - Compendium of Measures to Control Chlamydia psittaci Infection Among Humans (Psittacosis) and Pet Birds (Avian Chlamydiosis), 2017. *J Avian Med Surg.* 2017 ; 31 (3) : 262-82.
- 14 | Vorimore F, Aaziz R, de Barbeyrac B, Peuchant O et al. - A New SNP-Based Genotyping Method for C. psittaci : Application to Field Samples for Quick Identification. *Microorganisms.* 2021 ; 9 (3) : 625.
- 15 | Katsura D, Tsuji S, Kimura F, Tanaka T et al. - Gestational psittacosis : A case report and literature review. *J Obstet Gynaecol Res.* 2020 ; 46 (5) : 673-77.