



entrée

Généralités :

accueil  
Présentation de l'espèce  
Les maladies du pigeon  
Histoire du pigeonnier  
Histoire du pigeon voyageur  
Prolifération des pigeons de ville  
Dégâts des pigeons de ville

Moyens de contrôle de sa population :

- moyens barbares  
- méthodes douces  
- l'azacholestérol  
- législation

Le pigeonnier de ville moderne :

- Son histoire en région parisienne  
- avantages et inconvénients  
- aspects financiers  
- aspects pratiques

quelques photos de pigeonniers :

- Boulogne-Billancourt  
- Aulnay-sous-Bois  
- Bobigny  
- Chatillon  
- Clamart  
- Meudon  
- Montrouge  
- Paris  
- Fontenay-sous-Bois  
- Puteaux  
- Sénat Paris  
- en région parisienne  
- en France, à l'étranger

[pétition\(s\) en ligne](#)

[livre d'or - vos commentaires](#)

[poster un commentaire au livre d'or](#)

# Cryptococcose

## PIGEONS ET CRYPTOCOCCOSE

**COMMUNICATION DES POUVOIRS PUBLICS**  
**à travers l'étude de cas d'un document d'information**  
**édité par le Ministère de l'agriculture et de la pêche**

### À CONSULTER

**Le document en cause du**  
**Ministère de l'agriculture et de la pêche**

**La fiche déclaration de cryptococcose et collecte des souches**  
**de l'Institut de veille sanitaire**  
**CNR (Centre National de Référence)**  
**Mycologie et antifongiques**

**C'est quoi la cryptococcose?**

**Nouvelles recommandations pratiques**  
**contre la cryptococcose**

**Courriel du Pr Jacques Guillot**

**EXTRAITS DE LA THESE pour le doctorat vétérinaire**  
**présentée en 1999 à l'université Paul-Sabatier de TOULOUSE**  
**par Anna SCHNITZLER**  
**Le pigeonnier dans la ville :**  
**intérêt dans la maîtrise de la population des pigeons urbains**

**EXTRAIT DU :**  
**Bulletin de la Direction des services vétérinaires**  
**97/08 Août 1997**  
**PREFECTURE de POLICE de PARIS**

Les pouvoirs publics diffusent massivement au grand public l'information que les pigeons de roche sauvages, par leurs fientes, sont un vecteur majeur de transmission de la cryptococcose alors qu'aucun fait ne permet d'étayer cette affirmation, jetant ainsi une vent de panique dans la population.

Examinons d'abord la forme de cette communication par l'étude d'un **document émis par le Ministère de l'agriculture et de la pêche** en juin 2007 élaboré avec la collaboration de Jacques GUILLOT, Professeur à l'école nationale vétérinaire d'Alfort.

Le contenu de ce document vise principalement les pigeons. En effet après quelques généralités tout le reste du document désigne les pigeons comme unique facteur de risque et dédouane les autres oiseaux ainsi que les autres animaux et autres sources de contamination.

Examinez d'abord **ci-dessous** ce qu'on sait actuellement sur le sujet. La levure *Cryptococcus neoformans* est présente dans l'environnement et on la retrouve communément en Amérique et en Europe dans les fientes d'oiseaux.

Examinez ensuite les "**Nouvelles recommandations pratiques contre la cryptococcose**" publiées par la revue médicale suisse et diffusées dans le milieu hospitalier français. Concernant les pigeons il est écrit : "De rares cas ont été rapportés après nettoyages de surfaces très contaminées par des fientes de pigeons. Le contact étroit avec de tels oiseaux est donc déconseillé pour les personnes immunodéprimées."

Le 13 avril 2010 j'ai envoyé un **courriel au Professeur Jacques Guillot** lui demandant :

Dans ce document 100 personnes en moyenne seraient infectées en France. Avez-vous des données vérifiées sur la source des contaminations? pourriez-vous m'en donner une copie. Le document met surtout l'accent sur les fientes de pigeons sèches mais qu'en est-il des autres sources (autres fientes d'oiseaux)? Combien de cas ont été rapportés après nettoyages de surfaces très contaminées par des fientes de pigeons?

**Le professeur me répondit** quelques jours plus tard et sa réponse laisse perplexe puisqu'il ne semble sûr de rien :

"Le chiffre de 100 personnes en moyenne par an m'avait été communiqué par le CNR (Centre National de Référence) Mycologie et Antifongique de l'Institut Pasteur. Il faudrait sans doute le réactualiser.

Dans la fiche, il est clairement écrit qu'il n'y a pas de contamination directe à partir des oiseaux mais que le fait de vivre dans un environnement où sont présentes des fientes d'oiseaux est un facteur favorisant. Il semble bien que les levures cryptocoques préfèrent les fientes de pigeons. Pour les autres oiseaux le développement (et donc le risque) est visiblement beaucoup plus faible."

Les hôpitaux quand ils détectent un cas de cryptococcose doivent le déclarer à l'Institut de veille sanitaire par le biais du Centre national de référence Mycologie et antifongiques de l'Institut Pasteur. Cette déclaration est faite au moyen d'une **fiche de renseignement standardisée**.

Examinez le cadre "terrain sous-jacent". Les oiseaux y occupent une toute petite place : Circonstances particulières - Contact fréquent pigeons/volaillles.

En dehors de leur rôle marginal, on envisage en fait toutes les fientes d'oiseaux quelle que soit l'espèce considérée. Considérant que seul un contact fréquent peut être un facteur de risque et donc ne mentionne que les oiseaux domestiques et les pigeons.

Examinez maintenant les **pages 38 à 41** de la thèse d'Anna Schnitzler "Le pigeonier dans la ville : intérêt dans la maîtrise de la population des pigeons urbains".

Vous pouvez vous rendre compte page 39 que cette levure finalement peut se retrouver partout. Vous remarquerez aussi que les analyses d'occupation de cette levure se sont surtout focalisées sur les pigeons et ce dans tous les pays et au moins depuis 30 ans. Qu'Anna Schnitzler répète dans son document la doxa en vigueur comme quoi les pigeons sont responsables de tout sans s'apercevoir que les éléments et données chiffrés montrent leur rôle négligeable dans cette pathologie.

Page 40 notez bien ces informations capitales : Il est très difficile de connaître la source exacte de contamination de l'homme car ce parasite se retrouve essentiellement dans le milieu extérieur.

Et dans la thèse on finit par décrire un des rares cas de contamination confirmée par les pigeons.

Pour finir examinez le **bulletin de la Direction des services vétérinaires de la préfecture de police de Paris 97/08 Août 1997**.

Notez bien cette phrase "Mais l'ubiquité de cette levure dispense relativement les pigeons." Dans le dictionnaire pour ubiquité on lit : "L'ubiquité ou l'omniprésence est la capacité d'être présent en plusieurs lieux simultanément. Le terme est dérivé du latin « ubique » qui signifie partout."

Il n'y a donc aucune donnée du terrain qui souligne une dangerosité spécifique des pigeons par rapport aux autres fientes des oiseaux et aussi des excréments des autres animaux. Le nombre de cas attribués aux pigeons est ridiculement faible et touche seulement les personnes immunodéprimées. Alors pourquoi cette communication massive et permanente des pouvoirs publics associant toujours pigeons et cryptococcose (sites internet des villes, des préfectures et des ministères)? Communication reprise en boucle par la presse. La presse en a fait ses choux gras et interview régulièrement des notables de la médecine qui reprennent par coeur cette même communication. Quand vous vous renseignez sur la formation et l'activité professionnelle de ces pontes vous vous apercevez qu'ils n'ont pas la qualification pour en parler et/ou qu'ils ne connaissent pas le dossier. Après tout ce ne sont que des pigeons et il est bien connu qu'ils transportent toutes sortes de germes, de miasmes et autres diffusions délétères.

Nous sommes en pleine superstition!

## C'est quoi la cryptococcose?

Certains prétendent que :

Le pigeon de ville transporte des germes (au moins il ne mord pas). Reste que enfants, vieillards, diabétiques, greffés et personnes présentant un déficit immunitaire ont intérêt à se tenir à distance. .... Le pigeon transporte un champignon qui se niche dans les poumons, puis le système nerveux. Ce qui peut engendrer des méningites à cryptocoque, qui nécessitent de longs traitements

Alors là on est terrifié ! Mais c'est quoi au fait cette cryptococcose ?

### La cryptococcose selon la science

La cryptococcose est une mycose cosmopolite due à une levure capsulée du genre *Cryptococcus*. **Elle survient habituellement chez les patients à risque** : immunodéprimés (sidéens, hémopathies sévères), maladie de Hodgkin, corticothérapie, sarcoïdose, greffes d'organes. La localisation clinique la plus fréquente et la plus grave est méningo-encéphalique.

Agents pathogènes : *Cryptococcus neoformans*

*Cryptococcus neoformans* (Cr. *neoformans*) est l'espèce la plus fréquente en pathologie humaine. C'est une levure saprophyte du milieu extérieur qui a un comportement d'opportuniste. La contamination se fait par inhalation de spores (primo-infection pulmonaire latente), beaucoup plus rarement par inoculation cutanée.

L'inoculation directe par des blessures de la peau peut provoquer des lésions cutanées à type de panaris ou de cellulite, voire une dissémination en cas d'immunodépression. Mais **l'infection ne se transmet pas d'homme à homme** en dehors des rares observations décrites après greffe d'organes. **De rares cas ont été rapportés après nettoyages de surfaces très contaminées par des fientes de pigeons**, et le contact étroit avec de tels oiseaux est donc déconseillé pour les personnes immunodéprimées.

La cryptococcose est une infection cosmopolite du système nerveux central et des méninges. Des lésions cutanées peuvent se manifester secondairement, ainsi qu'au niveau des muqueuses, des os et des articulations. Auparavant peu fréquente (observée chez les malades leucémiques ou cancéreux), cette mycose est actuellement l'une des plus fréquentes chez les patients atteints de SIDA.

La principale espèce pathogène : *Cryptococcus neoformans*, comporte trois variétés : *C. neoformans* var. *neoformans*, *C. neoformans* var. *gattii* et *C. neoformans* var. *grubii*. *Cryptococcus neoformans* est présent dans l'environnement et c'est par inhalation qu'a lieu la contamination. La première se retrouve communément en Amérique et en Europe, **dans les fientes d'oiseaux**. Elle représente l'espèce presque toujours en cause lors de cryptococcose chez les patients atteints de SIDA. La seconde est liée **aux arbres Eucalyptus**, qui constituent leurs biotopes

ZOONOSE : **Ne se transmet pas de l'animal à l'humain**

En France, 85 % des cas actuels de cryptococcose sont diagnostiqués chez des patients infectés par le VIH. Ces patients ont un taux moyen de 44 CD4.

année 2003 : En analysant les **1644 cas de cryptococcose répertoriés au Centre National de Référence depuis 1985** chez des sujets séropositifs pour le VIH, nous avons pu démontrer que l'incidence de la cryptococcose avait diminué de 46% depuis 1997, et qu'être originaire du continent africain, avoir plus de 45 ans, avoir été contaminé par le VIH par voie hétérosexuelle, n'avoir eu aucune autre maladie définissant le stade SIDA et ne pas se savoir séropositifs étaient actuellement des facteurs de risques indépendants de cryptococcose

En résumé le pigeon ne transmet pas cette maladie qui touche très majoritairement les personnes atteintes du SIDA. On dénombre environ 100 cas par an en France. On retrouve cette levure un peu partout, dont les fientes des oiseaux. On en a observé dans les fientes de pigeon mais les cas de contamination par les fientes de pigeons, en France, sont très rares. Soit quelques cas en plusieurs dizaines d'années... Le risque est donc infime et nul si on n'est pas immunodéprimé.

On notera que nulle part il n'est mentionné que les enfants et les vieillards "risquent" de contracter cette maladie contrairement à ce qui est affirmé par certains.

### FAO - INFECTIONS AU VIH ET ZOONOSES

PAGE 29

Infections fongiques

#### CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS

##### ÉTIOLOGIE

*Cryptococcus neoformans* est une levure encapsulée ubiquitaire. Ce microorganisme possède une capsule gélatineuse et mesure 4 à 12 µm. On le trouve fréquemment dans le sol et les excréments de pigeons. Il existe quatre sérotypes de cryptococques, les types A et D appartiennent à *Cryptococcus neoformans* var. *neoformans* et les types B et C appartiennent à *Cryptococcus neoformans* var. *gattii*. Parmi eux, le type QA est le plus souvent en cause chez les patients infectés par le VIH ou atteints du SIDA (Stevens, 1990).

*C. neoformans* est couramment retrouvé dans les fientes de pigeons et moins fréquemment dans le sol (Levitz, 1991). Les fientes d'oiseaux constituent un milieu enrichi pour la levure. Ce microorganisme infecte souvent les oiseaux sauvages, en particulier les pigeons. Ces derniers sont souvent des porteurs asymptomatiques et ne développent pas la maladie. D'autres animaux, en particulier les chats, peuvent développer des infections cutanées mais celles-ci ne constituent pas un danger pour la santé publique car l'organisme ne se transforme pas en aérosol dans ces conditions. La transmission des levures à l'homme survient par inhalation d'organismes aéroportés. Cependant, même dans des zones très contaminées, seul un petit nombre d'organismes ayant la taille appropriée pour atteindre les alvéoles sont transformés en aérosol.

*Cryptococcus neoformans* est un agent infectieux commun retrouvé chez les patients infectés par le VIH ou atteints du SIDA. Présente chez 5 à 10 pour cent des patients, c'est l'infection fongique mortelle la plus commune dans une population atteinte du SIDA et c'est une cause d'infection fréquente chez les individus infectés par le VIH (Kirpatrick, 1990).

Les agents responsables de maladies fongiques sont largement répandus dans l'environnement et chez les animaux d'élevage ou de compagnie, ces derniers servant de porteurs asymptomatiques. De ce fait, les risques de contact avec ces agents infectieux insidieux sont très élevés. En général les infections sont bénignes et légères mais les personnes immunodéficientes ne sont pas capables de neutraliser les infections. Ceci devrait toujours être pris très au sérieux et des mesures d'hygiène appropriées devraient être suivies afin de minimiser les risques sanitaires.

En conséquence, les règles générales suivantes sont d'une importance primordiale :

- se laver les mains après tout contact avec le sol ou le pelage des animaux;
- éviter les perforations par des épines ou des échardes;
- éviter d'inhaler de la terre ou de la poussière;
- **éviter l'exposition à des poulaillers ou des pigeonniers, des perchoirs pour les oiseaux et des grottes habitées par des chauves-souris.**

### Journal de Mycologie Médicale

Source : <http://www.em-consulte.com/>

#### Épidémiologie et caractérisation moléculaire de *Cryptococcus neoformans* isolé de fientes de pigeons vivant dans la province de Mazandaran, au nord de l'Iran

18 avril 2012

S. Agha Kuchak Afshari, T. Shokohi, R. Aghili, H. Badali  
Department of Medical Mycology and Parasitology, School of Medicine, Mazandaran University of Medical Sciences,  
Km 18 Khazarabad Road, P.O. Box 48175-1665, Sari, Iran

#### Commentaire

Même l'Iran s'y met, la preuve que la propagande vient bien de la Sorbonne (universités) universelle. Ils auraient fait les mêmes analyses sur des oiseaux d'espèces différentes ils en auraient aussi trouvé. Mais la conclusion n'est absolument pas scientifique puisque aucune transmission à un humain n'a été prouvée. Un article à charge. L'Iran s'occidentalise par le milieu universitaire formé certainement en occident ou en subissant l'influence. Bientôt les pigeons indésirables dans ce pays ?

#### Objectif

Les objectifs de cette étude étaient de vérifier la présence de *Cryptococcus neoformans* dans les fientes de pigeons d'origine de la province de Mazandaran (Iran), afin d'identifier les variétés de *C. neoformans* isolées à l'aide des séquences D1/D2 et IGS et de déterminer la présence des deux types : ? et a.

#### Matériels et méthodes

Les 400 échantillons d'excréments de pigeons ont été recueillis dans 15 villes différentes de la province de Mazandaran durant une période de plus d'un an (février 2010–mars 2011). L'identification de *C. neoformans* a été réalisée sur la base de la croissance de colonies brunes sur gélose à base de graines de Niger (NSA) et des caractéristiques biochimiques. Nous avons utilisé les amorces spécifiques MAT? et MATa pour déterminer le type sexuel et analysé les séquences D1/D2 et inter-géniques.

#### Résultats

Sur les 400 échantillons, 20 échantillons (5 %) étaient positifs pour *C. neoformans* et l'ensemble de tous ces isolats étaient de type ?. Les séquences analysées par PCR des amplicons des régions D1/D2 ont révélé que tous les isolats étaient *C. neoformans* var. *grubii* sauf deux isolats qui étaient *C. neoformans* var. *neoformans*.

#### Conclusion

Nos résultats ont confirmé que les excréments de pigeon sont un environnement favorable riche en azote qui favorise la croissance de *C. neoformans* et que le pigeon joue un rôle important dans la propagation de cet organisme.

## Nouvelles recommandations pratiques contre la cryptococcose

### Lien

Article de Jean-Yves Nau

Avec l'émergence et la progression de la pandémie de sida, la cryptococcose constitue une question importante de santé publique. Dans les pays où l'accès aux trithérapies antirétrovirales est limité ou inexistant, cette pathologie se situe au deuxième rang des infections opportunistes fatales chez les patients infectés par le VIH et profondément immunodéprimés. Une étude prospective multicentrique sur ce thème vient d'être publiée sur le site de PLoS Medicine. Elle a été menée en France par des chercheurs de l'Institut Pasteur et du CNRS. Elle met en évidence un certain nombre de facteurs de sévérité de la maladie, comme le sexe du patient ou le sérotype infectant. Au vu des résultats, les auteurs proposent une modification dans la prise en charge thérapeutique des personnes souffrant de cryptococcose. On sait que cette infection grave est provoquée par le champignon *Cryptococcus neoformans*, une levure capsulée. La forme clinique la plus fréquente est une méningo-encéphalite, fatale en l'absence de traitement. La cryptococcose survient, selon les pays, chez 2 à 30% des personnes infectées par le VIH. Son incidence en France a diminué de moitié avec l'arrivée des trithérapies antirétrovirales et représente aujourd'hui une centaine de cas par an selon les données du Centre national français de référence mycologie et antifongiques. Mais elle est au deuxième rang des infections opportunistes fatales chez les personnes atteintes du sida en Afrique ou en Asie du Sud-Est. Chez les personnes non infectées par le VIH, les principaux facteurs favorisant l'infection sont : une corticothérapie au long cours, les hémopathies lymphoïdes, les transplantations d'organes, et plus rarement la sarcoïdose, l'insuffisance rénale chronique ou une cirrhose hépatique.

«*Cryptococcus neoformans* est présent dans l'environnement et c'est par inhalation qu'a lieu la contamination. L'inoculation directe par des blessures de la peau peut provoquer des lésions cutanées à type de panaris ou de cellulite, voire une dissémination en cas d'immunodépression, rappelle-t-on auprès de l'Institut Pasteur de Paris. Mais l'infection ne se transmet pas d'homme à homme en dehors des rares observations décrites après greffe d'organes. **De rares cas ont été rapportés après nettoyages de surfaces très contaminées par des fientes de pigeons.** Le contact étroit avec de tels oiseaux est donc déconseillé pour les personnes immunodéprimées.»

La forme clinique la plus fréquente de la cryptococcose est une méningo-encéphalite disséminée (dans plus de 60% des cas, et dans 80% des cas chez les patients infectés par le VIH). Les symptômes sont variables : céphalées et fièvre modérée surviennent chez plus de 70% des malades tandis que vertiges, irritabilité, troubles de l'idéation, crises convulsives, obnubilation, voire coma, paralysie d'un nerf crânien, déficit moteur peuvent apparaître dans 20 à 50% des cas. La brièveté de l'évolution des symptômes et des signes d'hypertension intracrânienne sont de mauvais pronostic. En l'absence de traitement, l'évolution vers l'aggravation et la mort est inéluctable. En cas de traitement, la mortalité précoce demeure encore de l'ordre de 20%. L'infection peut également se traduire par une pneumopathie ou des lésions cutanées.

Le diagnostic est établi par la mise en évidence à l'examen direct ou en histologie de levures entourées d'un halo clair dans les tissus ou liquides prélevés, par l'identification de *Cryptococcus neoformans* dans ces mêmes échantillons et/ou par la détection de l'antigène spécifique dans le sérum et/ou le liquide céphalorachidien. L'étude prospective publiée dans PLoS Medicine a été menée sur des patients suivis entre 1997 et 2001 en France par Françoise Dromer, chef de l'unité de mycologie moléculaire du Cnrs et du Centre national de référence mycologie et antifongiques à l'Institut Pasteur de Paris et Olivier Lortholary (Centre d'inféctiologie Necker-Pasteur, Paris) en collaboration avec le Groupe d'étude de la cryptococcose en France, composé de mycologues et de cliniciens répartis sur tout le territoire, dans 77 centres. Ce travail visait à analyser les facteurs pronostiques influençant la forme clinique de la maladie et son évolution. Au total, 230 patients infectés ou non par le VIH ont pu être étudiés. Les chercheurs expliquent démontrer que la maladie est plus sévère chez l'homme que chez la femme, suggérant une influence des hormones sexuelles. Elle est également plus sévère chez les individus VIH+ que chez les VIH-. En termes de mortalité, ce sont les patients souffrant d'une hémopathie maligne (lymphome, leucémie chronique,...) chez qui la cryptococcose est la plus grave. Ce travail démontre aussi qu'entre les deux sérotypes de *Cryptococcus neoformans* présents en France (A et D), le sérotype A est associé à une évolution plus sévère de la maladie. Enfin, les patients ayant au moment du diagnostic des déficits neurologiques et/ou des troubles de la conscience, ou une imagerie cérébrale anormale, ont un pronostic vital aggravé.

Parallèlement à ces différents facteurs, les chercheurs ont étudié l'impact de la «charge fongique» initiale et l'évolution de la cryptococcose en fonction des antifongiques utilisés. Au vu de l'ensemble des facteurs analysés, les auteurs préconisent, pour tous les patients chez lesquels un diagnostic de cryptococcose est établi, de réaliser un bilan d'évaluation de la sévérité de la maladie.

Ce bilan systématique devrait comprendre selon eux une culture du liquide céphalo-rachidien, une hémoculture, une culture d'urine, et une détermination du titrage de l'antigène circulant du cryptocoque pour évaluer la charge fongique. Pour les patients qui ont une charge fongique très élevée, ils recommandent d'engager un traitement d'attaque associant deux antifongiques, traitement qui n'est actuellement préconisé qu'en cas de méningite et de pneumopathie sévère.

## Courriel du Pr Jacques Guillot

From: Jacques Guillot [jguillot@vet-alfort.fr](mailto:jguillot@vet-alfort.fr)  
To: Pascal Cousin [cousin99@free.fr](mailto:cousin99@free.fr)  
Subject: Re: document édité par le Ministère de l'agriculture et de la pêche  
Date: 16/04/2010 08:22:48

Monsieur

Le chiffre de 100 personnes en moyenne par an m'avait été communiqué par le CNR (Centre National de Référence) Mycologie et

Antifongique de l'Institut Pasteur. Il faudrait sans doute le réactualiser.

Dans la fiche, il est clairement écrit qu'il n'y a pas de contamination directe à partir des oiseaux mais que le fait de vivre dans un environnement où sont présentes des fientes d'oiseaux est un facteur favorisant. Il semble bien que les levures cryptococques préfèrent les fientes de pigeons. Pour les autres oiseaux le développement (et donc le risque) est visiblement beaucoup plus faible

Bien cordialement

Pr Jacques Guillot  
Enseignant-chercheur  
Unité de Parasitologie  
UMR AFSSA, ENVA, UPVM BIPAR  
Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort  
94704 Maisons-Alfort Tél: 01 43 96 71 57 / 01 49 77 28 11  
Fax: 01 43 96 71 90

Le 13/04/10 17:40, « Pascal Cousin » cousin99@free.fr a écrit :

Bonjour,

Je viens de prendre connaissance d'un document édité par le Ministère de l'agriculture et de la pêche (Direction générale de la forêt et des affaires rurales - Direction générale de l'alimentation) en juin 2007 portant sur La Cryptococcose élaboré avec la collaboration de Jacques GUILLOT, Professeur à l'école nationale vétérinaire d'Alfort (en pièce jointe).

Dans ce document 100 personnes en moyenne seraient infectées en France. Avez-vous des données vérifiées sur la source des contaminations? pourriez-vous m'en donner une copie.

Le document met surtout l'accent sur les fientes de pigeons sèches mais qu'en est-il des autres sources (autres fientes d'oiseaux)? Combien de cas ont été rapportés après nettoyages de surfaces très contaminées par des fientes de pigeons?

Vous remerciant pour votre réponse,  
Pascal Cousin  
Ornithologue

#### en-tête du courriel

Return-Path: jguillot@vet-alfort.fr  
Delivered-To: free.fr-cousin99@free.fr  
Received: (qmail 23223 invoked from network); 16 Apr 2010 07:07:09 -0000  
Received: from mx27-g26.free.fr (HELO mail-gw.vet-alfort.fr) (212.27.42.89)  
by mrelay4-g25.free.fr with SMTP; 16 Apr 2010 07:07:09 -0000  
Received: from mail-gw.vet-alfort.fr (81.252.150.135)  
by mx1-g20.free.fr (MXproxy) for cousin99@free.fr ;  
Fri, 16 Apr 2010 09:17:56 +0200 (CEST)  
X-ProXaD-SC: state=HAM score=0  
Received: from localhost (localhost.localdomain 127.0.0.1)  
by mail-gw.vet-alfort.fr (Postfix) with ESMTP id 5148374223  
for cousin99@free.fr; Fri, 16 Apr 2010 09:17:55 +0200 (CEST)  
X-Virus-Scanned: Debian amavisd-new at mail-gw.vet-alfort.fr  
Received: from mail-gw.vet-alfort.fr (127.0.0.1)  
by localhost (mail-gw.vet-alfort.fr 127.0.0.1) (amavisd-new, port 10024)  
with LMTP id HVeACqPMzRbA for cousin99@free.fr;  
Fri, 16 Apr 2010 09:17:55 +0200 (CEST)  
Received: from vet-alfort.fr (courrier.vet-alfort.fr 10.5.0.247)  
by mail-gw.vet-alfort.fr (Postfix) with ESMTP id 327427418D  
for cousin99@free.fr; Fri, 16 Apr 2010 09:17:55 +0200 (CEST)  
Received: from 10.5.21.86 (10.5.21.86) by vet-alfort.fr with Microsoft SMTPSVC(5.0.2195.6713);  
Fri, 16 Apr 2010 09:17:20 +0200  
User-Agent: Microsoft-Entourage/12.23.0.091001  
Date: Fri, 16 Apr 2010 08:22:48 +0200  
Subject: Re: document =?ISO-8859-1?B?6WRpdOk=?= par le  
=?ISO-8859-1?B?TWluaXN06HJI?= de l'agriculture et de la  
=?ISO-8859-1?B?cOpjaGU=?=  
From: Jacques Guillot jguillot@vet-alfort.fr  
To: Pascal Cousin cousin99@free.fr  
Message-ID: C7EDCED8.C97%jguillot@vet-alfort.fr  
Thread-Topic: document =?ISO-8859-1?B?6WRpdOk=?= par le  
=?ISO-8859-1?B?TWluaXN06HJI?= de l'agriculture et de la  
=?ISO-8859-1?B?cOpjaGU=?=  
Thread-Index: AcrdLTvMbZe768gPPUe0bWbd/mSqsA==  
In-Reply-To: 000d01cadbf1f\$abf99490\$0201a8c0@nomfb9b15d2723  
Mime-version: 1.0  
Content-type: multipart/alternative;  
boundary="B\_3354254275\_5667922"  
X-OriginalArrivalTime: 16 Apr 2010 07:17:20.0888 (UTC) FILETIME=DA977F80:01CADD34  
X-EsetId: 81F8CB26AAB53C39D6BC

EXTRAITS DE LA THESE pour le doctorat vétérinaire présentée en  
1999 à l'université Paul-Sabatier de TOULOUSE

par Anna SCHNITZLER

Le pigeonnier dans la ville :  
intérêt dans la maîtrise de la population des pigeons urbains

[Voir ici la partie zoonose en PDF](#)

La cryptococcose

3. LA CRYPTOCOCCOSE

a- Importance

La cryptococcose est chez l'homme une **mycose opportuniste** due à *Cryptococcus neoformans*. Ce parasite est ubiquitaire et on le trouve en particulier en quantité importante dans les fientes de pigeons (4).

• L'étude réalisée sur **Lyon** en **1980** révéla que 1,4 % des pigeons étaient porteurs. Une seule souche de *cryptococcus* fut mise en évidence (28).

• L'étude réalisée à **Paris** en **1990** (4, 31) révèle que 6 pigeons sur 139 étaient porteurs de cryptococques dont une des souches isolées étaient *Cryptococcus neoformans*. Le faible nombre de souches isolées est justifié par le fait que :

- ♦ Certains lots de l'enquête sont constitués de peu d'oiseaux,
- ♦ La contamination rapide des cultures par des champignons filamenteux a pu masquer la pousse des levures. De même, l'association de diverses espèces de levures (*Candida*, *Torulopsis*, *Rhodotorula* et *Cryptococcus*) à partir d'un même prélèvement rend l'isolement et l'identification plus délicats.
- ♦ Les cryptococques sont plus facilement et abondamment isolés à partir du milieu extérieur et en particulier à partir des fientes de pigeons.

Le **risque** a été qualifié dans cette étude de **fort** en raison de la gravité de la maladie chez l'homme.

• A **Mexico**, une étude (6) réalisée sur 251 échantillons de fientes de pigeons fut réalisée en **1994**.

Ces déjections furent prélevées sur des maisons, des bâtiments publics, des églises, dans des parcs et des nids de pigeons. 20,7 % de ces prélèvements étaient porteurs de *Cryptococcus neoformans*.

La fréquence la plus élevée fut relevée dans les fientes provenant des bâtiments publics (31,2 %), puis des églises (22,0 %) et des maisons (13,3%). La seule variété isolée fut *Cryptococcus neoformans var. neoformans*.

• Dans le nord de l'**Iran**, l'étude réalisée en **1997** (30) sur 983 échantillons de fientes de pigeons révéla un taux d'infection de 17,8 % pour *Cryptococcus neoformans var. neoformans*.

#### b- Epidémiologie (10, 17)

*Cryptococcus neoformans* (s'appelle désormais *Filobasidiella neoformans*) vit à l'état libre en saprophyte dans la nature et dans le sol enrichi en matières organiques.

est retrouvé fréquemment dans les **fientes de pigeons** très riches en acide urique, xanthine, guanine et créatinine nécessaires à son développement. On peut aussi le trouver dans les **fientes d'autres oiseaux** (noix, perdrix, canaris, poules...).

Les fruits et le lait peuvent également le véhiculer.

est très résistant dans le milieu extérieur mais ne peut se développer que jusqu'à 39°C. C'est pour cela qu'il ne peut pas se multiplier dans le tube digestif du pigeon à part dans le jabot où la température est inférieure.

La **transmission** entre oiseaux se fait à partir des fientes.

L'homme se contamine également en inhalant des poussières de fientes contaminées. Plus rarement, la contamination peut se faire par voie digestive ou transcutanée. Ce parasite est **presqu'exclusivement isolé chez les patients atteints du sida**.

#### c- Symptômes

##### • Chez le pigeon

Ce champignon n'est pas pathogène pour cet oiseau car les bactéries de sa flore intestinale inhibent la croissance du parasite. Par contre, on retrouve une quantité non négligeable de cryptococoques dans ses fientes (4).

##### • Chez l'homme (17)

♦ Il existe une **atteinte pulmonaire** souvent asymptomatique et de découverte fortuite. Chez les sujets séropositifs au HIV, elle s'accompagne de signes fonctionnels dans 5 à 25 % des cas : dyspnée, toux, douleur thoracique et fièvre.

Si le sujet est très immunodéprimé, on peut avoir un syndrome de détresse respiratoire aiguë. Chez les sujets non immunodéprimés, la maladie peut régresser spontanément ou rester stable pendant un grand laps de temps. Les aspects radiologiques sont variables et non spécifiques.

♦ La **forme neurologique** n'est pas rare. Elle s'exprime par une méningoencéphalite subaiguë ou chronique. Le symptôme le plus fréquent est la présence de céphalées. On peut aussi avoir des nausées, de l'irritabilité, de la fièvre, une raideur de la nuque, une atteinte d'un nerf crânien, des crises convulsives et une atteinte oculaire.

♦ D'autres formes plus rares existent : une atteinte **cutanée, osseuse**, une dissémination dans tous les organes.

Actuellement, 80 à 90 % des infections à cryptocoques surviennent chez les sujets **séropositifs au HIV**.

La prévalence de la cryptococcose est de 3 à 6 % en Europe, 6 à 8,5 % aux États-Unis et environ 30 % en Centre-Afrique. L'infection survient lorsque le taux de CD4 est inférieur à 100/mm<sup>3</sup>.

Après le SIDA, la **transplantation** est le principal facteur de risque en raison de l'emploi de doses importantes de corticostéroïdes et d'immunosuppresseurs. La cryptococcose est également fréquente au cours de lymphomes et de sarcoïdose.

Il est très difficile de connaître la source exacte de contamination de l'homme car ce parasite se retrouve essentiellement dans le milieu extérieur.

Un cas de transmission à partir de pigeons urbains a été décrit (15). Il s'agit d'un homme de 38 ans HIV +, vivant aux États-Unis, dont le mur externe du bureau était habité par des pigeons. Une des cloisons était percée et la personne nettoyait tous les jours des débris de fientes sur son bureau. Son taux de CD4 était de 57/mm<sup>3</sup>. Il fut atteint d'une méningite à cryptocoques.

#### d- Diagnostic et traitement

Le **diagnostic** repose sur la mise en évidence de *C. neoformans*.

Chez l'homme, la recherche s'effectue généralement sur le LCR mais aussi dans le sang, l'urine, des prélèvements cutanés, le pus... L'examen microscopique direct est utilisé ainsi que la mise en culture sur des milieux usuels. La détection des antigènes solubles est aussi une méthode très précise (17).

Chez le pigeon, on peut utiliser les mêmes méthodes ainsi que l'isolement du parasite à partir de matériel contaminé par les fientes (16, 53).

Le traitement des différentes formes cliniques de cryptococcose fait appel à plusieurs antifongiques (Amphotéricine B, Flucytosine, Fluconazole, Itraconazole...). La durée du traitement varie en fonction du terrain: 4 semaines chez l'immunocompétent et 6 à 10 semaines chez l'immunodéprimé (17).

#### e- Prophylaxie

Il faut **éviter tout contact d'une personne immunodéprimée avec des pigeons**. Un nettoyage régulier des endroits souillés par des fientes peut être nécessaire. Pour les personnes en bonne santé, le **risque** apparaît **faible** donc des mesures d'hygiène classiques suffisent (17).

**Remarque :** L'histoplasmose (*Histoplasma capsulatum*) est aussi un champignon opportuniste pouvant se développer dans les fientes de pigeons et être à l'origine de troubles respiratoires et nerveux (méningite) chez l'homme.

#### ▶ 4. LA MALADIE DE NEWCASTLE

C'est une maladie due à un virus à ARN du groupe des paramyxovirus.

#### a- Importance

Ce virus atteint de nombreuses espèces d'oiseaux domestiques et sauvages. C'est une des maladies **les plus graves en élevage de volailles** car lors d'épidémie, les pertes économiques sont considérables.

**Chez l'homme, la maladie est peu fréquente et peu grave.**

L'étude réalisée à Paris en 1990 révèle un taux d'infection des pigeons urbains de 32 %. Le risque a été évalué comme faible en raison de la faible gravité des symptômes chez l'homme (4, 31).

page 41  
cliquez sur l'image

EXTRAIT DU :  
Bulletin de la Direction des services vétérinaires  
97/08 Août 1997

PREFECTURE de POLICE de PARIS

PREFECTURE de POLICE de PARIS

POUR INFORMATION

## Le risque sanitaire

Le pigeon des villes représente-t-il un risque zoonotique, c'est à dire de transmission de maladie de l'animal à l'homme ? En préalable, il est nécessaire d'évaluer l'état sanitaire de la population de pigeons. La dernière étude a été effectuée en 1990. A l'occasion de captures de pigeons, des individus (300) ont fait l'objet d'analyses en laboratoire. Les résultats peuvent être résumés, avec les pourcentages des animaux infectés :

Chlamydirose	50 p.cent
Salmonellose	19 p.cent
Levures et champignons	85 p.cent
Paramyxovirose	32 p.cent

Ces résultats peuvent paraître inquiétants mais doivent être relativisés. Aucune des salmonelles découvertes sur les pigeons n'est dangereuse pour l'homme (il existe plus de 2.000 variants de salmonelles dont seuls certains sont néfastes pour l'homme).

*Chlamydia psittaci* est l'agent de l'ornithose-psittacose, (ou Chlamydirose), zoonose qui détermine des pneumonies graves chez l'homme. Cependant la contamination humaine se fait en général depuis les perruches ou les perroquets.

Aucun cas de contamination humaine de chlamydirose par le pigeon n'a jamais été rapporté à la DSV.

Parmi les levures, *Cryptococcus neoformans* vit dans le tube digestif du pigeon. Les personnes immuno-déprimés (sida, âge, greffe...) sont exposés à des mycoses respiratoires ou cérébrales graves. Mais l'ubiquité de cette levure dispense relativement les pigeons.

Enfin, la présence de paramyxovirus chez le pigeon parisien n'est inquiétante que pour les autres oiseaux. Des maladies sanitaires et économiquement graves comme la maladie de Newcastle des volailles sont dues à des paramyxovirus. Cette contamination justifie l'interdiction de relâcher " à la campagne " les pigeons capturés dans Paris.

version conforme à l'original  
cliquez sur l'image

