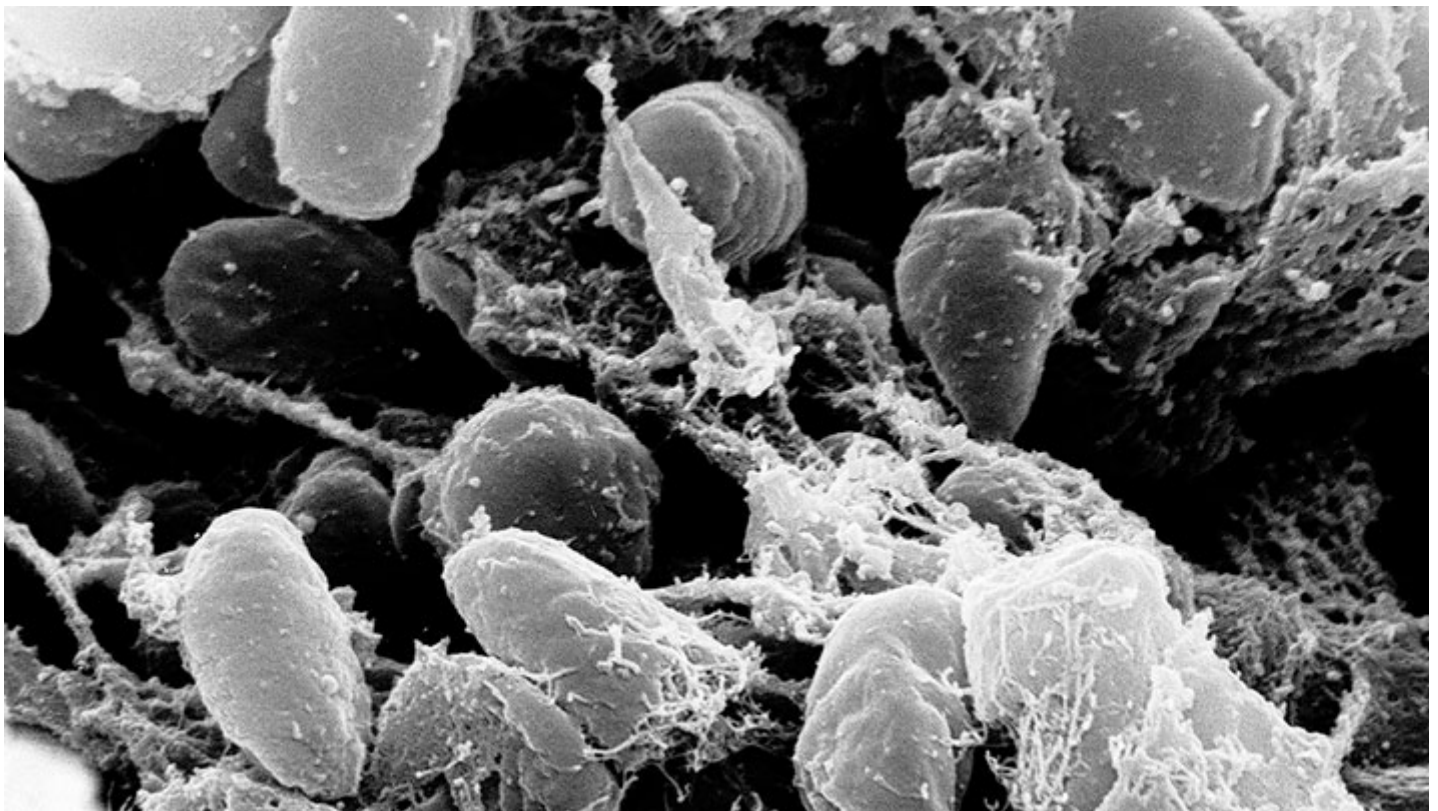


## La peste, une menace pour l'ensemble du monde ?

Arnaud Fontanet, professeur du Cnam et directeur de l'unité d'épidémiologie des maladies émergentes à l'Institut Pasteur

Publié le 24 octobre 2017 – Mis à jour le 7 novembre 2018

À l'automne 2017, alors que la peste sévissait à Madagascar, Arnaud Fontanet, directeur de l'Unité d'épidémiologie des maladies émergentes à l'Institut Pasteur de Paris et professeur du Cnam, nous exposait les actions en cours pour endiguer la maladie. Une interview publiée en partenariat avec *The Conversation*.



**Le dernier bilan officiel fait état de 107 personnes mortes de la peste à Madagascar, sans compter les décès survenus depuis sur l'île, dont celui d'un Français. Quelles sont les présentations cliniques de la peste et comment se transmet-elle?**

**La peste** est provoquée par la piqûre d'une puce, infectée au contact des rats, porteurs de la **bactérie Yersinia pestis**. Les puces vont à leur tour contaminer l'homme. L'infection va remonter à partir de la piqûre de la puce vers les ganglions lymphatiques qui deviennent inflammatoires. Ce qui crée les bubons. Cette forme de peste, si elle est cliniquement très douloureuse, peut être traitée par des antibiotiques. Ceux-ci sont peu onéreux et efficaces lorsqu'ils sont donnés tôt – dans les 24 premières heures. En l'absence de traitement, la bactérie peut se disséminer dans le sang provoquant une septicémie. Ou migrer vers les poumons : la maladie prend alors une forme pulmonaire.

La forme pulmonaire possède une évolution plus rapide. Elle est aussi plus dangereuse : les taux de mortalité associée sont plus élevés. Et les personnes infectées deviennent contagieuses par voie aérienne, via la toux, contaminant d'autres personnes qui elles aussi développeront des formes pulmonaires.

### **On a longtemps cru la peste éradiquée. Or on déplore des cas de peste à Madagascar en augmentation depuis les années 1980. Quelles en sont les raisons ?**

La maladie est arrivée à Madagascar à la fin du XIXe siècle par des bateaux en provenance de l'Inde. Initialement présente dans les régions côtières, la maladie s'est progressivement installée sur les hauts plateaux, avec depuis la fin des années 1980 plusieurs épidémies récurrentes.

La peste survient principalement dans les zones rurales, typiquement au mois de septembre et octobre. En juillet-août, après la fin des récoltes de céréales, les populations de rats prolifèrent, en se nourrissant des graines. Puis en septembre-octobre, ce sont les populations de puces qui se multiplient, tandis que les rats disparaissent en raison du manque de nourriture. Lorsqu'ils meurent, les puces, jusque-là présentes sur ces rongeurs, vont chercher d'autres hôtes à piquer et s'attaquer aux hommes. Ces épidémies peuvent durer jusqu'en avril.

### **Cette année, on parle de peste pulmonaire et non bubonique...**

#### **Quels sont les risques d'amplification du phénomène, notamment au niveau régional ?**

Le risque de dissémination à l'échelle régionale constitue un sujet d'inquiétude. Au mois de septembre, pendant l'épidémie, un tournoi de basket a eu lieu à Madagascar. Un entraîneur des Seychelles, qui y a contacté la maladie, est décédé. Il y a donc une sensibilisation particulière de l'archipel face à cette épidémie.

Mais il n'y a, à ma connaissance, pas de cas confirmé à l'étranger. Si le risque existe, il est faible. Nous sommes sur une île, et l'incubation de la peste est courte. Les symptômes sont donc rapidement visibles. Les risques de voir une personne infectée prendre l'avion et contaminer d'autres pays s'en trouvent d'autant plus réduits. La situation était beaucoup plus critique pour des épidémies comme Ebola où l'incubation s'étalait sur huit ou dix jours.

#### **Que fait-on pour endiguer le phénomène à Madagascar ?**

L'urgence porte sur le contrôle de la dissémination des formes pulmonaires de la peste. Cela repose sur l'identification la plus rapide possible des cas pour les isoler et les traiter. Si le traitement est administré dans les 24 heures, les résultats sont bons. Tous leurs contacts reçoivent également une prophylaxie médicamenteuse à base de triméthoprime-sulfaméthoxazole. Ce traitement antibiotique dure une semaine et protège les contacts contre la maladie. Peu cher, il est disponible partout. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a fourni de très importantes quantités de ces antibiotiques pour répondre à cette épidémie [1,2 million de doses, NDLR]

Par ailleurs, la détection des cas peut être rapide grâce aux bandelettes de diagnostic, développées à l'Institut Pasteur de Madagascar. Elles permettent d'analyser en quinze minutes les crachats des malades. Elles peuvent également être utilisées avec le pus des bubons dans le cas des pestes buboniques. Des tests de confirmation plus élaborés (les PCR, qui permettent de détecter l'ADN de la bactérie) peuvent ensuite être menés en laboratoire à l'Institut Pasteur de Madagascar. Cependant, dans le doute, parce que cette maladie est très grave et les antibiotiques pour la soigner peu chers et efficaces, les patients sont traités.

Les autorités locales mènent des actions de contrôle. Le gouvernement a recommandé d'éviter tout rassemblement. Les grands événements ont été annulés. Des mesures individuelles sont adoptées par le personnel de santé au contact des patients, comme le port de masques, qui devraient également être utilisés par les malades. L'OMS a, quant à elle, envoyé un important contingent, se montrant très réactive.

En parallèle, les habituelles mesures de contrôle des puces et rats sont également lancées, notamment pour les foyers ruraux.

#### **Comment travaillez-vous à l'Institut Pasteur pour répondre aux besoins de santé des populations face à cette épidémie ?**

L'Institut Pasteur à Madagascar a réalisé un énorme travail pour faciliter la détection de la maladie, à travers les bandelettes de diagnostic rapide qu'il met à disposition dans les centres de santé périphériques. Les cas sont ainsi rapidement identifiés, avant de demander confirmation à l'Institut. Ce dernier contribue également au traitement des données récoltées sur place permettant de développer des synthèses sur le nombre de cas suspects confirmés, les décès associés, etc.

Depuis Paris, nous avons envoyé trois épidémiologistes et deux techniciens de laboratoire à Madagascar pour aider les équipes sur place, à notamment effectuer les tests. Nous nous organisons sur la durée, ne sachant pas encore pendant combien de temps cette épidémie va perdurer.

## En général, de quelles manières répondez-vous à une épidémie ?

L'Institut Pasteur a mis en place une force d'intervention d'urgence – en anglais, *outbreak investigation taskforce* – qui regroupe les experts compétents du réseau international des instituts Pasteur dans le domaine des épidémies. Elle nous permet de les solliciter pour appuyer les équipes lors de situations de crise.

 | Santé publique

### Le dernier Cnam mag'

LE CNAM MAG' #9

#### Société numérique, société inclusive ?

1 mai 2018

[+ Retrouvez tous les numéros](#)

### The Conversation

Cet article a été publié en partenariat avec le site d'information [The Conversation](#).

**THE CONVERSATION**

### Aller plus loin

La peste décryptée par l'Institut Pasteur

Un article de l'Institut Pasteur sur la lutte contre la peste menée à Madagascar

À écouter, l'émission de France culture où Arnaud Fontanet évoque son travail, aux côtés de Nicole Gnesotto, également professeure du Cnam.

## L'École Pasteur Cnam

Le mastère spécialisé de Santé publique

L'équipe d'Arnaud Fontanet

### L'auteur

**Arnaud Fontanet**, directeur de l'Unité d'Epidémiologie des maladies émergentes à l'Institut Pasteur, professeur titulaire de la chaire Santé et développement au Cnam, enseignant à Sciences Po Paris.

[+ tous ses articles](#)



<http://blog.cnam.fr/sante/la- peste-une-menace-pour-l-ensemble-du-monde--954924.kjsp?RH=1516627148189>