

Actualités Légionellose

Partage d'expérience

**Dr Pierre BERGER Infectiovigilant
Institut Paoli-Calmettes
2 décembre 2021**

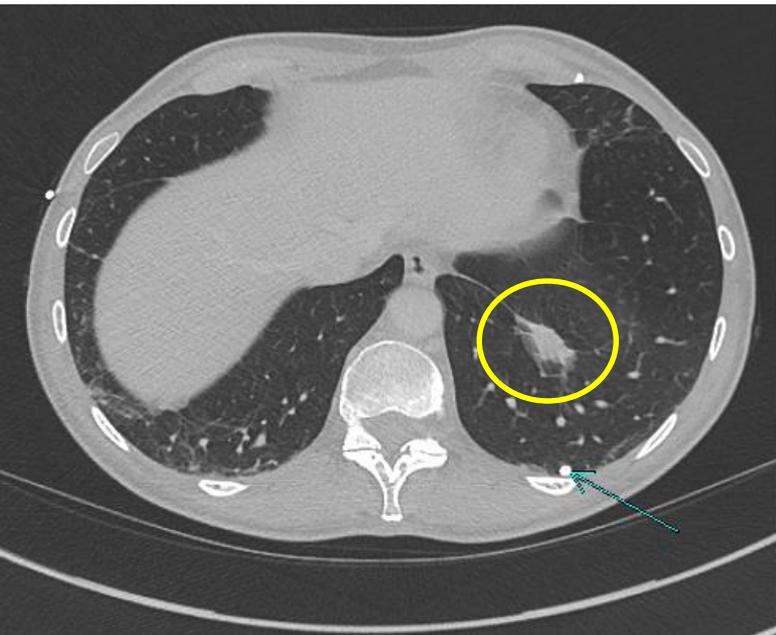
Patient X, hospitalisé le 20/09/21

2^{ème} induction de LAM

En provenance de son domicile

24/09 : épisode fébrile & introduction de Cefotaxime empirique
27/09 : apyrexie et absence de documentation, début d'aplasie
29/09 : état subfébrile, instauration Piperacilline-Tazobactam pour 24h

01/10 : choc septique & transfert en réanimation le 02/10/21
Escalade ATB : Meropenem + Amikacine + Caspofungine + Vancomycine +
Levofloxacin devant l'apparition d'une **petite image pulmonaire**



Petit foyer de condensation alvéolaire du segment postéro-basal gauche centré sur une bronche. Pas de plage en « verre dépoli » ni image de crazy-paving évocatrice d'infection à COVID19. Stabilité de multiples granulomes calcifiés séquellaires.

01/10 AgU Legionella pneumophila négative

Patient X, hospitalisé le 20/09/21

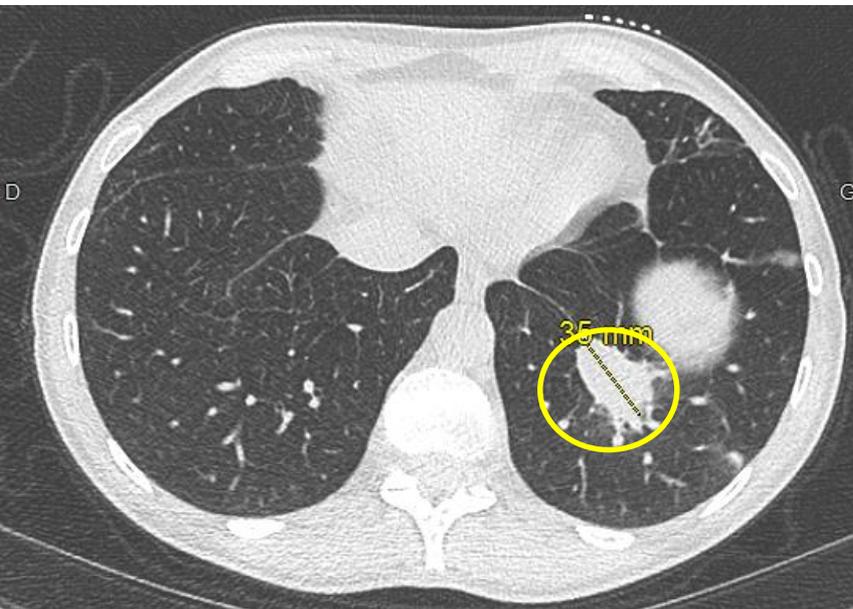
2^{ème} induction de LAM

04/10 : amélioration clinique et désescalade ATB (Arrêt Amikacine & Levofloxacine) en réanimation mais persistance d'épisodes fébriles 39°6 puis 38°3 le soir...

08/10 : apyréxie

11/10 : reprise fébrile 38°1

12/10 : **fièvre intense et soutenue**, absence de symptômes respiratoires toujours sous meropenem + capofungine + vanco



En dépit des divers anti-infectieux la fièvre ne cèdera que plus tard (27/10) à l'instauration d'une corticothérapie...

12/10/21 : Réinstauration Levofloxacine 1/j

13/10/21 : rajout Voriconazole

15/10/21 : **AgU Legionella pneumophila FAIBLEMENT positive**

Levofloxacine 2/j + Rovamycine

16/10/20 : **AgU Legionella pneumophila négative**

Patient X, hospitalisé le 20/09/21

2^{ème} induction de LAM

16/10 : arrêt Spiramycine et switch pour **Erythromycine**

Rajout Amikacine pour frissons marbrures genoux et hypotension 8/6

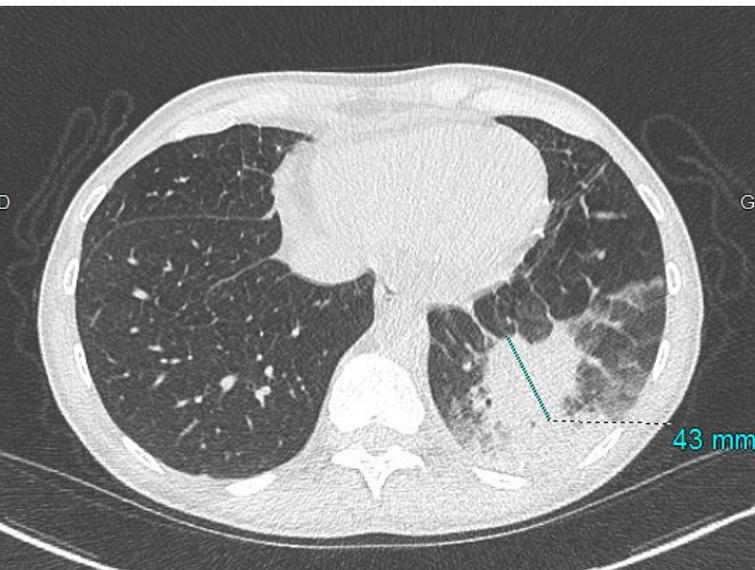
18/10 : poursuite **Levofloxacin** **Erythromycine** meropenem + vanco

Arrêt Voriconazole relais Caspofungine, contexte cytolyse hépatique (Gr. I)

21/10 : Syndrome Activation Macrophagique, Bilan virologique négatif

22/10 : petite toux très modérée, PCR SARS-COV2 négative

*Augmentation significative du volume du foyer infectieux lobaire inférieur gauche...
Stable après instauration d'une corticothérapie...*



23/10/21 : **Corticothérapie** / SAM

24/10/21 : apyrétique, amélioration état général... asymptomatique

27/10/21 : TDM stable

Sortie d'aplasie

Décision d'arrêt des tous les traitements, toxicité hépatique Gr. III (>9 X No)

Au total : 16 jours d'ATB dont 11 bithérapie anti *Legionella*

Légionellose ?

Le diagnostic microbiologique...

01/10 : AgU *L. pneumophila* **NEGATIVE** sepsis & petite image pulmonaire

15/10 : AgU *L. pneumophila* **FAIBLEMENT POSITIVE** fièvre persistante & aggravation de l'image pulmonaire initiale

- ⇒ Non visible à l'œil nu mais bande captée par automate Alere Reader
- ⇒ Identique après Chauffage & Centrifugation urines

16/10 : AgU *L. pneumophila* recontrôlée **NEGATIVE** le lendemain

- ⇒ 13/10 & 18/10 : 2 expectorations PCR négatives
- ⇒ 25/10 : Sérologie *L. pneumophila* reviendra négative (mais LAM, aplasie...)

➔ **Prélèvement respiratoire adressé au CNR des Légionelles (Lyon)**

- ↳ Doute sur PCR positive... Mais contamination technique : **ininterprétable**
- ↳ **Culture stérile**

Questionnements : Fausse positivité ?

Quid des **Se** & **Spe** via l'automate de lecture de l'AgU ?

Légionellose ?

Peut-être, **MAIS**...

AgU (faiblement) positive **MAIS**

négative le lendemain

2 PCR négatives

culture (CNR) négative & PCR ininterprétable

sérologie négative **MAIS**

/ LAM & aplasie

Image pulmonaire **MAIS**

aspécifique

en aggravation malgré une bithérapie

Cytolyse hépatique **MAIS**

nombreux traitements hépatotoxiques

Légionellose Nosocomiale ?

Quid de l'acquisition intra hospitalière...

Une clinique complexe :

- Épisode fébrile unique à J4
- Récidive **fièvre à J9** puis aggravation et **documentation opacité à gauche**
- Aggravation constante image pulmonaire (peu évocatrice) en dépit des ATB notamment anti-*Legionella* (16 jours)
- Amélioration au final sous Corticothérapie

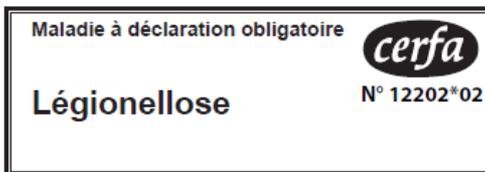
⇒ **Début de maladie pulmonaire dès J9**

➔ **Piste hospitalière ++**
(AgU + J25 de l'admission)

Délais d'incubation...

10 jours (Fiche DO)... 14 jours (HCSP/ 2013)

➔ **Piste domicile à considérer**



Actuellement, la période d'incubation officiellement reconnue au niveau européen et français est de 2 à 10 jours. Cependant, pour un nombre limité de patients des résultats d'investigations d'épidémies suggèrent des durées d'incubation plus longues [17,24,25] et une durée médiane d'incubation de 6 jours.

En conséquence, afin de formuler des hypothèses sur les sources possibles de contamination, la période retenue en France pour recenser les activités du patient notamment les déplacements et les lieux d'expositions est de 14 jours.

Cette période de 14 jours permet d'identifier plus largement des cas groupés et déclencher le cas échéant des investigations environnementales.



Légionellose Nosocomiale ?

La piste hospitalière...

PEC ?

IPC4, bâtiment récent (ouverture fin 2018)
dédié à l'Hématologie

« enceinte protégée » (air maîtrisé)

⇒ Service H3, passage dans 2 Chambres

⇒ 48 h en Réa / IPC3, pas de douche & robinet filtré



Eau :

toutes les douches sont filtrées (durée 31 jours)

robinets non filtrés mais non utilisation par les patients



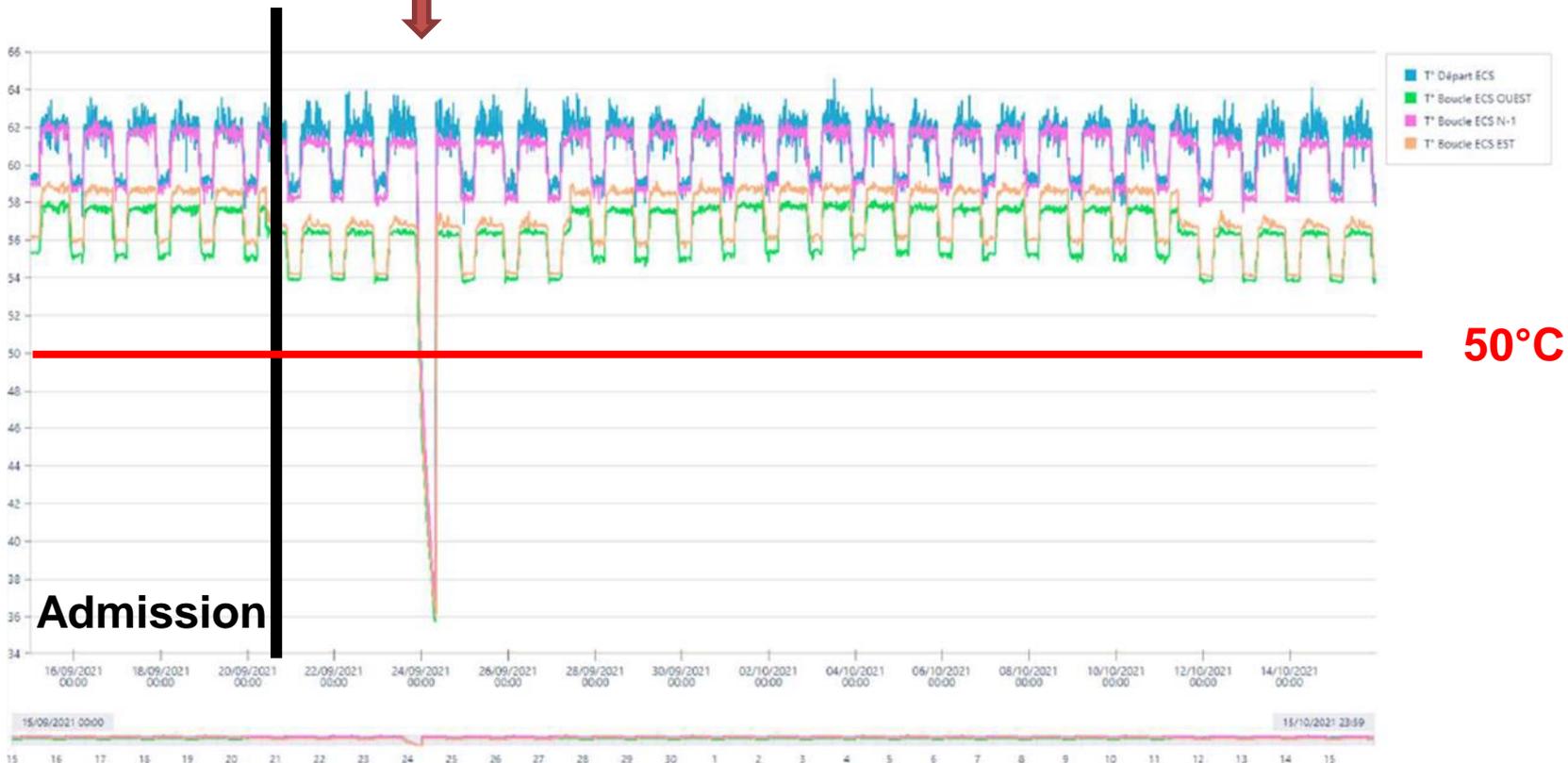
Légionellose Nosocomiale ?

La piste hospitalière...

Maitrise des températures

Stabilité en production ECS >> 50°C (\pm 60°C)

Defect ponctuel de température (panne quelques heures, la nuit)



Légionellose Nosocomiale ?

La piste hospitalière...

Surveillance microbiologique



Eaux centrales (départ & retours)
Contrôles mensuels

Objectif : indétectabilité en tous points du réseau (*L. pneumophila* < 10UFC/L)

CHAUFFERIE IPC 4	26/03/2020		23/04/2020		14/05/2020		23/06/2020		04/08/2020		28/08/2020		29/09/2020		29/10/2020	
	T°	UFC/L														
EAU GENERALE VANNE	66,9	<10	65,7	<10	66,7	<10	65,5	<10	64	<10	60,7	<10	62,4	<10	5702	<10
retour de boucle EST	62,8	<10	62,1	<10	62,7	<10	64,4	<10	64	<10	63,5	<10	61,8	<10	55,3	<10
retour de boucle OUEST	63,3	<10	65,2	<10	63,3	<10	64,9	<10	65,6	<10	62,6	<10	57,9	<10	56,5	<10
retour de boucle N-1					64,4	<10	65,2	<10	66	<10	63,7	<10	59,4	<10	55,8	<10

Points d'usage

15^{aine} de contrôles les 3 derniers mois indétectables en *L pneumophila*

Enquête

Eaux centrales

5 points usages (1^{er} & 2^{ème} jet) avec et sans filtres douches & robinet (H3, Réa)

Eau chaude & froide

Températures correctes

➔ Absence de *L. pneumophila* sur tous points contrôlés

➔ Ni souche clinique, ni souche environnementale...

Légionellose ?

Domicile à considérer...

Pourquoi ?

Selon le CNR, on ne peut écarter formellement l'hypothèse diagnostique...



Hypothèse nosocomiale nous est apparue improbable

Patients immunodéprimés
Chroniques : retour à domicile
Risque de réexposition

- ➔ **Nécessité de prélèvement**
- ➔ **À visée étiologique**
- ➔ **À toutes fins d'éradication d'un éventuel réservoir**

Dans le cas précis, sortie d'ES le 30/10/21 et retour domicile

Education thérapeutique du patient :

- **Pas de douche, pas d'aérosolisation**
- **Remise d'une plaquette préventive sur les risques liés à l'eau au domicile**

➔ Par chance, filtration du point d'usage par la famille

Les bons gestes qui vous font participer à votre sécurité

L'entretien régulier des robinets
et pommeaux de douche est simple
et doit être réalisé à votre domicile.

A l'Institut Paoli-Calmettes,
les réseaux d'eau et les accessoires associés
(robinets / pommeaux de douche / flexibles...)
sont analysés et contrôlés selon
les recommandations réglementaires.

**A votre domicile,
il est aussi important d'entretenir
vos robinets et pommeaux de douche.**



Retrouvez
nos informations utiles santé
sur le site de l'IPC,
rubrique **PLUS sûr**

PLUS sûr permet aux patients et
à leur famille d'être acteurs de la qualité
et la sécurité des soins.



**ENTRETIEN
DES ROBINETTERIES
ET DES POMMEAUX
DE DOUCHE À DOMICILE :**
une question de santé

Direction de la communication - Institut Paoli-Calmettes - 10/2018

Avec le soutien financier de



232, boulevard de Sainte-Marguerite - BP 156
13273 Marseille Cedex 9 - Tél. : 04 91 22 33 33 - Fax : 04 91 22 35 12
www.institutpaolicalmettes.fr



POURQUOI ENTREtenir RÉGULIÈREMENT vos robinets et pommeaux de douche ?

Le calcaire favorise les dépôts microbiens et ainsi la prolifération de certains germes comme les légionelles...

Patients suivis à l'Institut Paoli Calmettes, vous pouvez être plus sensibles aux infections du fait de votre maladie et de traitements qui diminuent votre système immunitaire.

CE QUI PEUT FAVORISER LA PROLIFÉRATION DE BACTÉRIES :

- Une température de l'eau chaude entre 25° et 50°C.
- L'entartrage des sorties d'eau (robinet, pommeau de douche...).
- L'eau stagnante dans les canalisations et aux points d'usage.

MESURES PRÉVENTIVES QUE VOUS POUVEZ METTRE EN PLACE À DOMICILE

- 1 - Entretenez régulièrement vos robinets et pommeaux de douche.
- 2 - Après une absence de plus de 24h laissez couler 3 minutes les robinets et douches avant de vous en servir.
- 3 - Effectuez une action thermique, en réglant votre robinet ou pommeau de douche au plus chaud, et laissez couler pendant 3 minutes.

ASTUCE

Pour effectuer cette action thermique sur votre pommeau de douche, restez à l'extérieur de votre douche et dirigez le pommeau de douche vers l'intérieur de votre douche afin de ne pas risquer une brûlure.

En images...



ENTRETIEN RÉGULIER

de vos robinets et pommeaux de douches : tous les 3 mois

Entretien régulier de vos robinets et pommeaux de douches : tous les 3 mois.

L'entretien régulier des mousseurs ou filtres de vos points de distribution d'eau (robinets, pommeaux de douche...) limite le dépôt du calcaire.

L'ENTRETIEN SE FAIT EN 5 ÉTAPES :

1 - Dévisser l'embout mousseur de votre robinet ou le pommeau de douche.

NB : Si les mousseurs sont trop encrassés, il est recommandé de les remplacer.

2 - Nettoyer par trempage dans une solution de vinaigre blanc ou votre produit anticalcaire habituel.

3 - Rincer à l'eau claire.

4 - Remonter l'embout de votre robinet ou votre pommeau de douche.

5 - Faire couler un peu d'eau pour s'assurer de la bonne étanchéité.

ASTUCES

■ Frotter avec une petite brosse propre et destinée à cet usage qui permettra de retirer les dépôts de calcaire restants.

■ L'usage du vinaigre blanc ménager reste plus écologique et économique qu'un produit industriel.



Au final... Légionellose & Immunodépression



Complexité clinique souvent
Difficultés diagnostiques +++ dans le cas présent
Peu de littérature ...

Nécessité d'être jusqu'au-boutiste !

- **Contexte medico-légal**
- **Patient à haut risque**
(« particulièrement vulnérables » au sens de l'arrêté du 1er février 2010)
- **Aller jusqu'au prélèvement respiratoire** : confrontation avec environnement
- **Aller jusqu'aux investigations à domicile** :
 - Questionnements pratico-pratiques..
 - Réalisation des analyses? **Fait** 😊
 - Sécurisation des points d'usage ? **Fait** 😊
 - Eradication éventuelle ?
 - Financement ?

**Résultats des analyses au domicile : absence...
Sérologie à réadmission 17/11 : négative...**