

# *Centre hospitalo-universitaire d'oran*

**6èmes Journées de pathologies infectieuses**

**N I C E : 08 - 09 - 10 juin 2005**

*Épidémie de peste dans l'Ouest algérien  
après 57ans de silence*

**Dr: F.RAZIK – N.MOUFFOK– D.BELMADANI –R.BELLAL  
S. Bekoucha - E.Carniel**

**Service des maladies infectieuses et parasitaires du C.H.U.O**

**Service de microbiologie du C.H.U.O**

**Institut de Pasteur Paris, centre de référence peste OMS**

# INTRODUCTION

---

- \* La peste maladie ré-émergente dans le monde (OMS)
- \* La peste est endémique dans de nombreux pays d'Afrique , d'Amérique et d'Asie
- \* L'an 2000 , 11 pays ont notifiés à l'OMS **2513 cas** dont **175 décès** . Ces chiffres se situent dans la moyenne des dix années précédentes (1990-1999)
- \* Ces flambées récentes ont démontré que la peste pouvait réapparaître dans des zones demeurées longtemps silencieuses .

# A L G E R I E

Depuis 1899\* port de PHILIPPE VILLE\* jusqu'au 1935

Deux épidémies



1921: 185 cas ( 97 décès ) à Aumale

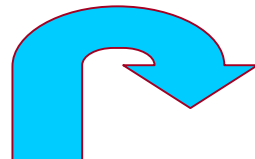
1931: 86 cas peste pulmonaire /Constantine

1935 -1950

158 cas (Alger – Philippeville - Oran)

**ORAN**

1946



2cas

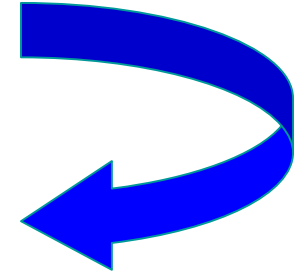
# ***L a P e s t e***

***Zoonose due à yersinia pestis, BGN  
à coloration bipolaire immobile  
extrêmement pathogène.***

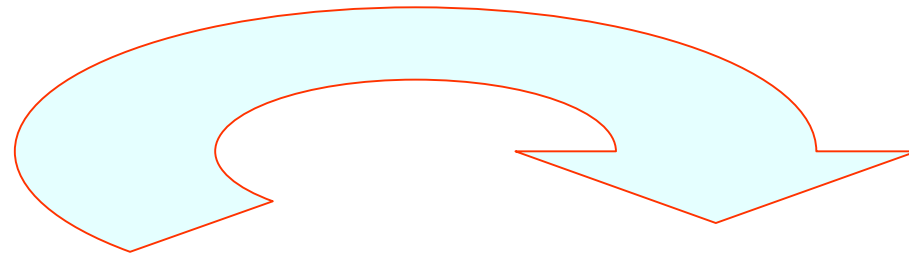
***Maladie très grave avec un taux de  
létalité 50 à 60% en l'absence de TRT.***

**Maladie animale**  **Rongeurs**

(principal réservoir) **le RAT**



**L'homme hôte accidentel**



**Piqûre de puces infectées** **Aérienne**

# FORMES CLINIQUES

---

**\* Peste bubonique**

**\* Peste septicémique**

**\* Peste pulmonaire**

# **O B J E C T I F S**

- **Caractéristiques socio - épidémiologiques**
- **Caractéristiques cliniques**
- **Caractéristiques para-cliniques**
- **Nature et sensibilité des souches de *Yersinia Pestis* isolées**
- **L'origine de cette épidémie ( hypothèse ?)**

# PATIENTS ET METHODES

- **Étude descriptive rétrospective ( juin - juillet 2003)**
- **Concernant 12 cas de peste confirmés et probables hospitalisés dans le service des maladies infectieuses C.H.U.O**
- **Caractéristiques de personne (âge –sexe- adresse profession)**
- **Diagnostic :**
  - Examen direct –Test rapide aux bandelette 15 minutes –Culture**
- **Critères d'inclusions: Les cas de peste confirmés et probables selon les critères de définition de l'OMS**
- **Critères d'exclusions :cas suspects ( pas de sérologie)**
- **Antibiogramme :** **Cyclines - Phénicolés**  
**Fluoroquinolones - Sulfamides-Aminosides**

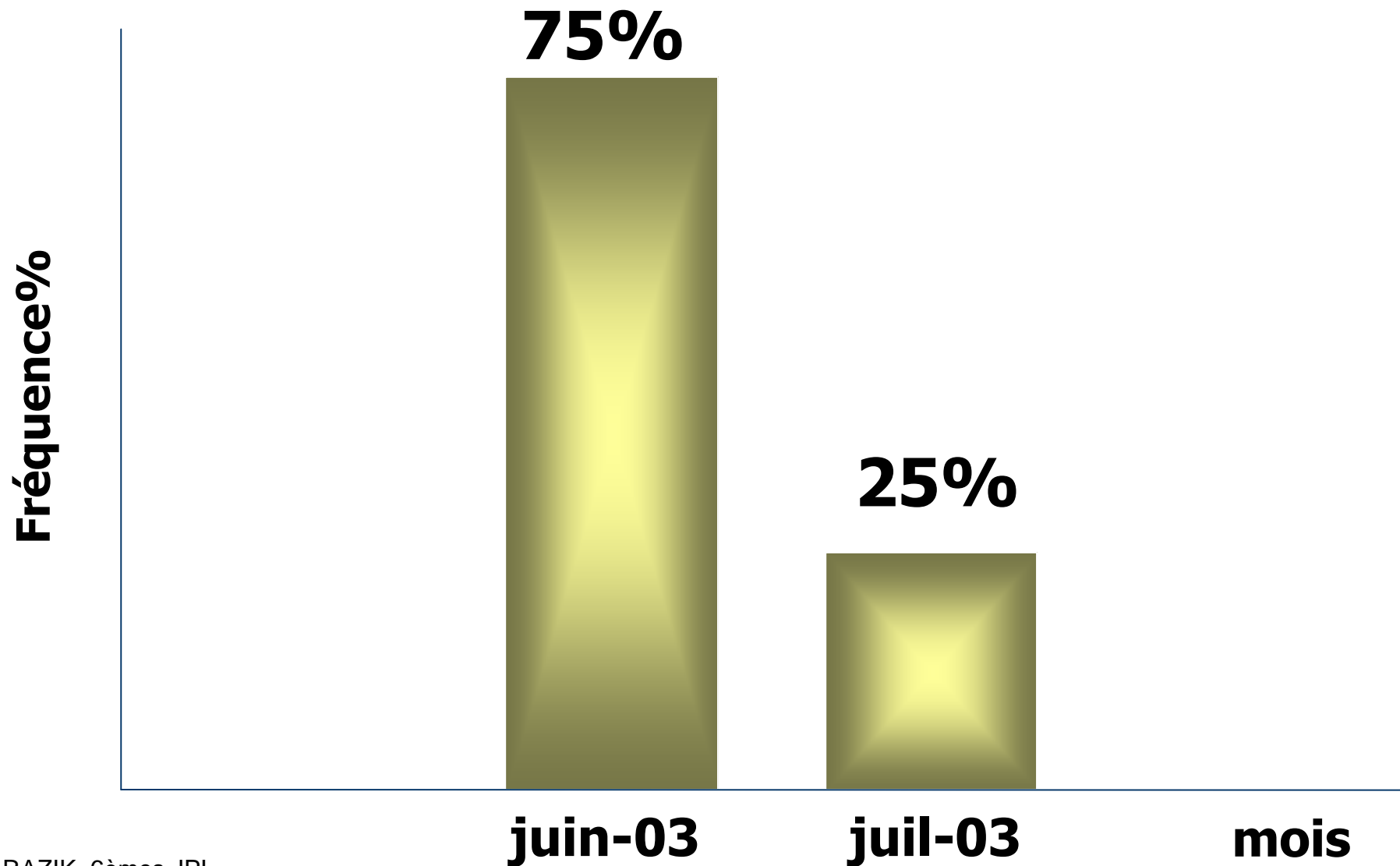


# RESULTATS

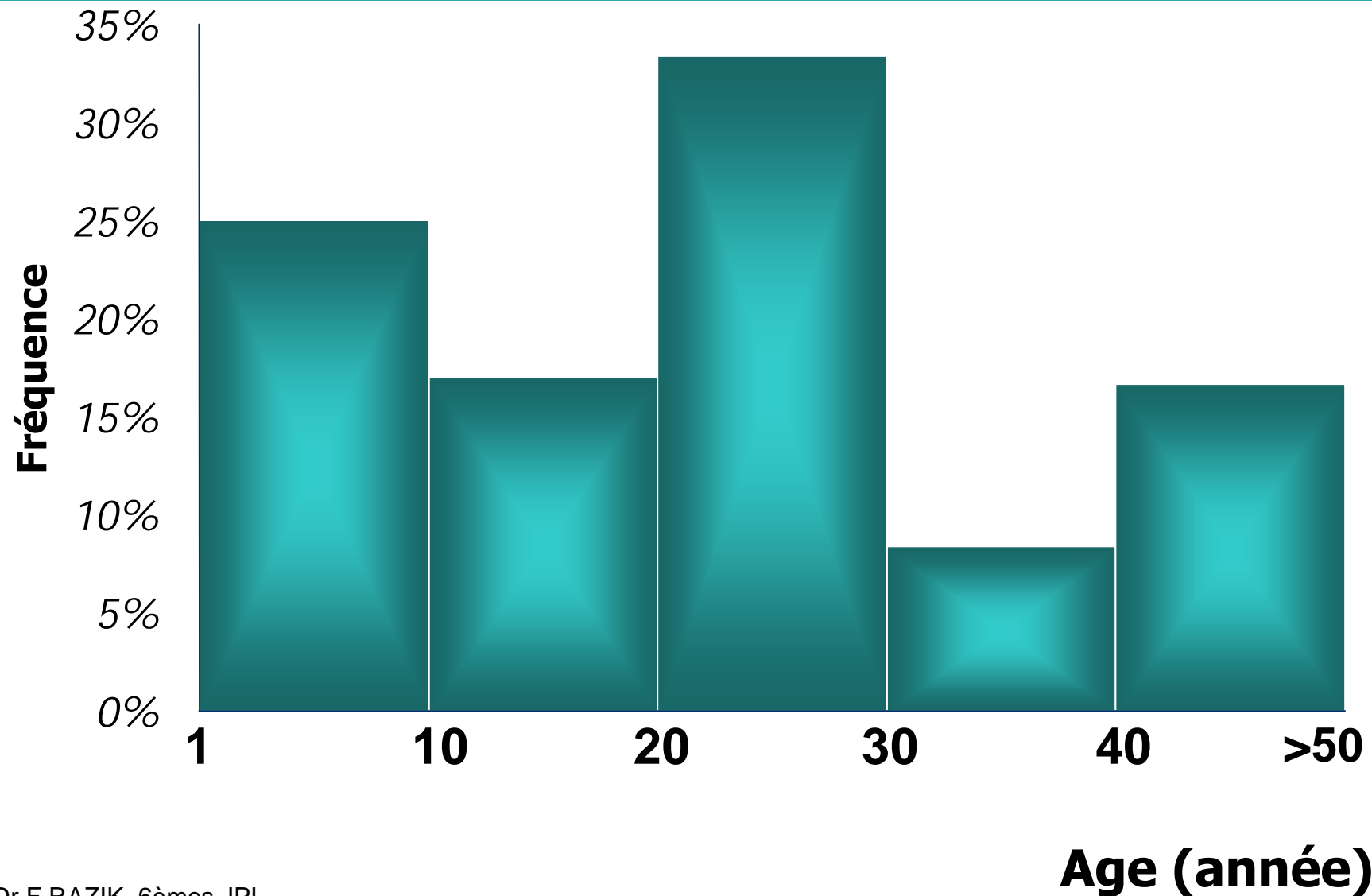
**DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES**

# Répartition mensuelle des cas de peste juin juin & juillet 2003

---



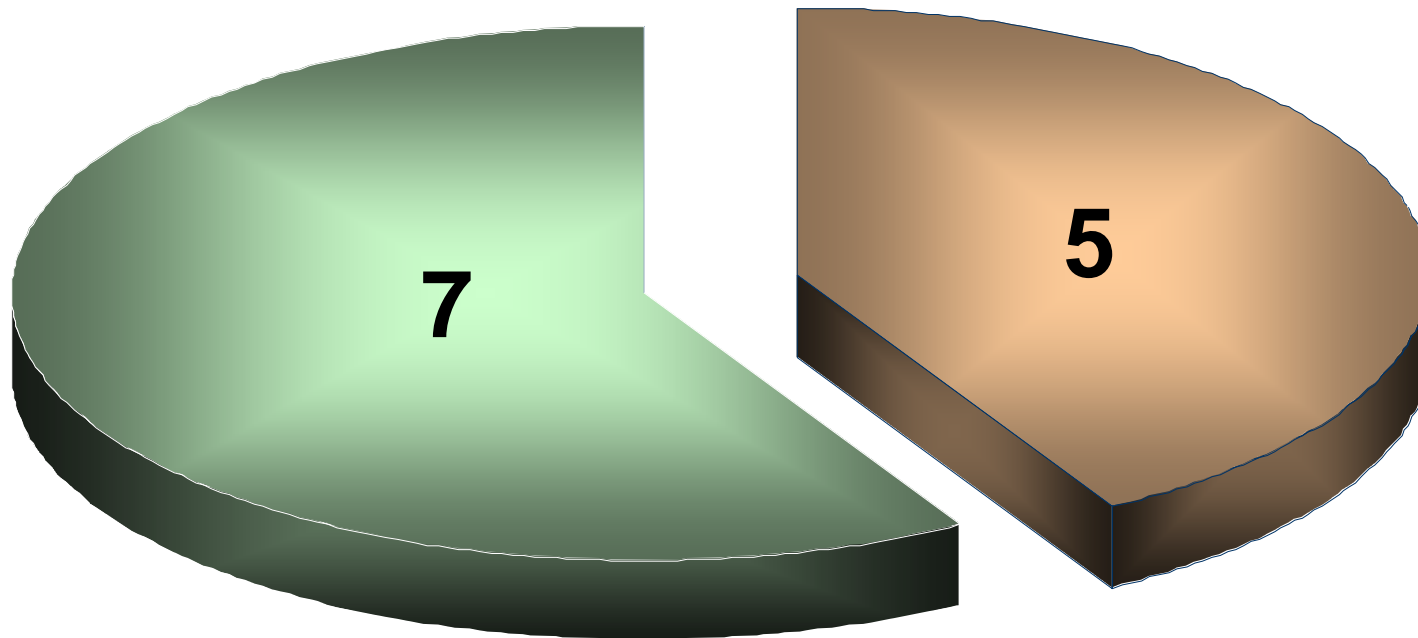
# Répartition des cas de peste selon l'âge juin & juillet 2003



# Répartition des cas de peste selon le sexe juin & juillet 2003

---

---



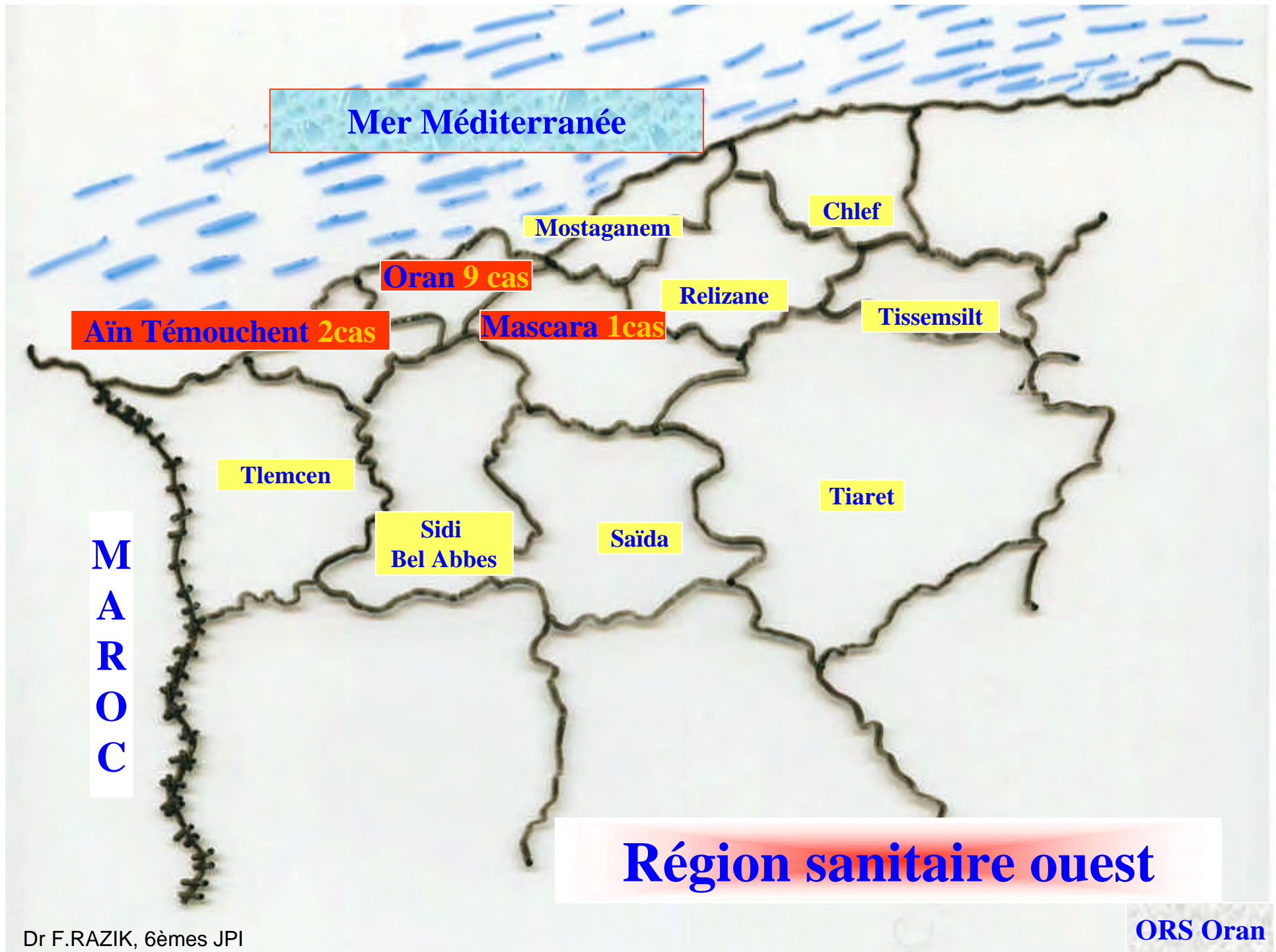
**Sex ratio = 1,4**

# Répartition des cas de peste selon La profession juin & juillet 2003

---

<b>Berger</b>	<b>2CAS</b>
<b>Fermier/fellah</b>	<b>2CAS</b>
<b>Chasseur</b>	<b>1CAS</b>
<b>Maçon</b>	<b>1CAS</b>
<b>Fonctionnaire</b>	<b>1CAS</b>
<b>Femme au foyer</b>	<b>2CAS</b>

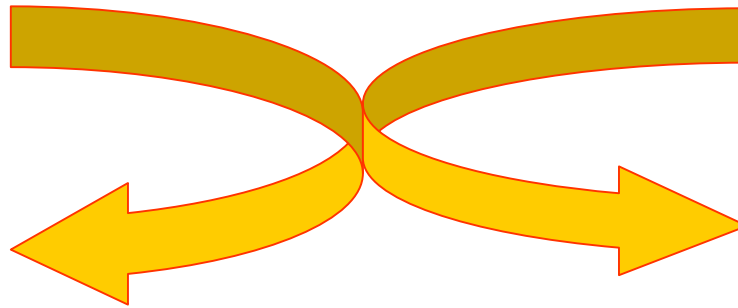
# Répartition géographique







# ORIGINE



**RURALE 9CAS**

**URBAINE 3CAS**

# **DONNEES CLINIQUES**

# DELAI DE CONSULTATION

**1 - 7 jours**

**5CAS**

**41.67%**

**8 - 15 jours**

**4CAS**

**33.33%**

**Au delà de  
15 jours**

**3CAS**

**25%**

# ***SIGNES CLINIQUES***

	<b>Altéré</b>	<b>4cas</b>	<b>33.33%</b>
<b>ETAT GENERAL</b>	<b>BON</b>	<b>8CAS</b>	<b>66.66%</b>
	<b>normale</b>	<b>2cas</b>	<b>16.66%</b>
<b>Température</b>	<b>38c° - 39°c</b>	<b>7cas</b>	<b>58.33%</b>
	<b>39c° - &gt;40°c</b>	<b>3cas</b>	<b>25%</b>
<b>FRISSONS</b>	<b>4CAS</b>		<b>33.33%</b>

**Bubon** → **11 cas ( 91.66%)**



**Abcès** → **5cas** **(41.66%)**



# Charbon pestueux → 1 cas (8.33%)



<i>Trace de piquêre</i>	<i>5cas</i>	<i>41.66%</i>
-------------------------	-------------	---------------

<i>Méningite purulente</i>	<i>1cas</i>	<i>8.33%</i>
----------------------------	-------------	--------------

<i>Décompensation cardiaque ( Endocardite ?)</i>	<i>1cas</i>	<i>8.33%</i>
--	-------------	--------------



# ***DONNEES PARACLINIQUES***

*Hémogramme*

<i>GB</i>	<i>10000-36000</i>	<i>8cas</i>	<i>66.66%</i>
-----------	--------------------	-------------	---------------

*PN*

<i>NLE</i>	<i>4cas</i>	<i>33.%</i>
------------	-------------	-------------

<i>HB</i>	<i>Anémie 5g/dl</i>	<i>1cas</i>	<i>8.33%</i>
-----------	---------------------	-------------	--------------

<i>PLQ</i>	<i>NLE</i>	<i>12CAS</i>	<i>100%</i>
------------	------------	--------------	-------------

<b>PL</b>	<b>LCR trouble</b>	<b>1CAS</b>	<b>8,33%</b>
-----------	--------------------	-------------	--------------

**1452 el/ml**

<b>Rénal</b>	<b>NLE</b>	<b>12CAS</b>	<b>100%</b>
--------------	------------	--------------	-------------

<b>Hépatique</b>	<b>Cytolyse</b>	<b>1CAS</b>	<b>8.33%</b>
------------------	-----------------	-------------	--------------

**4fois la NLE**

# BACTERIOLOGIE

Nature du PRL	Ex DIRECT	Test/Ag FI	CULTURE
<b>BUBON</b>	2cas POS 9cas NEG	11cas positif	4souches ypestis+
Charbon pesteux 1cas	NEG	<b>positif</b>	1S/y pestis +
<b>LCR</b> 1cas	NEG	_____	NEG
<b>Crachats 3cas</b>	NEG	NEG	NEG
<i>H MC</i>			NEG(100%)

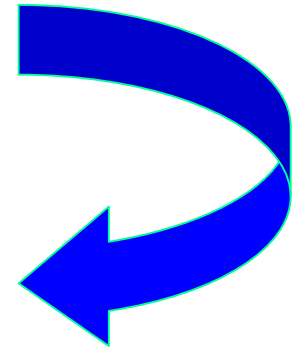
# ANTIBIOGRAMME

<b>ATB</b>	<i>Sensible</i>	<i>%</i>
<b>Doxycycline</b>	<i>5 souches</i>	<i>100%</i>
<b>Chloramphénicol</b>	<i>5 souches</i>	<i>100%</i>
<b>Cotrimoxazole</b>	<i>5 souches</i>	<i>100%</i>
<b>Gentamicine</b>	<i>5 souches</i>	<i>100%</i>
<b>Ofloxacine</b>	<i>5 souches</i>	<i>100%</i>
<b>Péfloxacine</b>	<i>5 souches</i>	<i>100%</i>

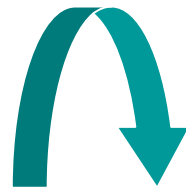
## Résultats de l' Institut Pasteur de Paris (OMS)

❖ **Typage moléculaire des 5 souches**

**Yersinia pestis Orientalis, ribotype b**



➤ **Les 5 souches** → **identiques**



**Un seul et même foyer**

# EXAMENS RADIOLOGIQUES

<i>Rx Pulmonaire</i>	<i>Pneumopathies Interstitielles diffuses + Surcharge hilare BIL</i>	<i>8cas</i>
<b>Scanner cérébral</b>	<i>Oedème cérébral diffus</i>	<i>1cas</i>
<i>Echocoeur</i>	<i>Fuite mitrale grade3 + VM épaissie + VG modérément dilaté</i>	<i>1cas</i>
<i>Echo/ parties molles</i>	<i>Myosite abcédée des adducteurs de la cuisse gauche + Réaction ggnaire inguinale</i>	<i>1cas</i>

# ***TRAITEMENT***

**10-15jours (30 j : 1cas)**

<b>Doxycycline</b>	<b>6cas</b>	<b>50%</b>
<b>Thiamphénicol</b>	<b>3cas</b>	<b>25%</b>
<b>Ciprofloxacine</b>	<b>2cas</b>	<b>16.66%</b>
<b>Ofloxacine</b>	<b>1cas</b>	<b>8.33%</b>

## **En association**

<b>Oxacilline</b>	<b>1cas</b>	<b>8.33%</b>
<b>Céfotaxime</b>	<b>2cas</b>	<b>16.66%</b>
<b>Gentamicine</b>	<b>4cas</b>	<b>33.33%</b>
<b>Streptomycine</b>	<b>1cas</b>	<b>8.33%</b>

# TRAITEMENT SYMPTOMATIQUE

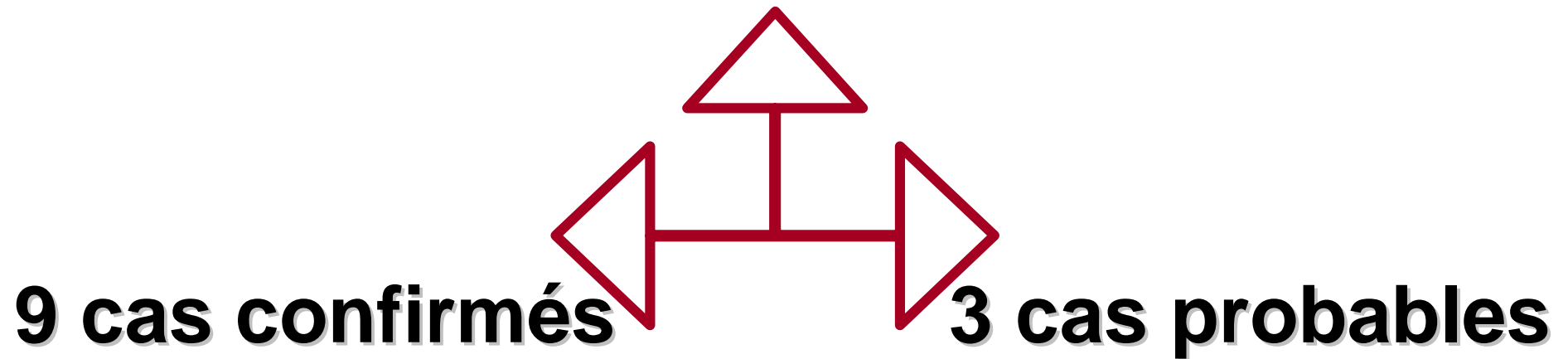
❖ ***Transfusion sanguine : 1cas***

❖ ***Risordon +Aldactone +Lasilix: 1cas***



# **DEFINITION DES CAS**

# Définition des cas selon les critères de L' O M S



## Cas Confirmés

Culture positive (*Yersinia pestis*) et ou

\* Immunochromatographie sur bandelette positive  
(Ag F1 +)

OU

\* Quadruplement au moins des titres AC à l'Ag F1

\* \* ? condition que *Y.pestis* → isolée dans  
un rayon de 10Km ou dans la même localité.

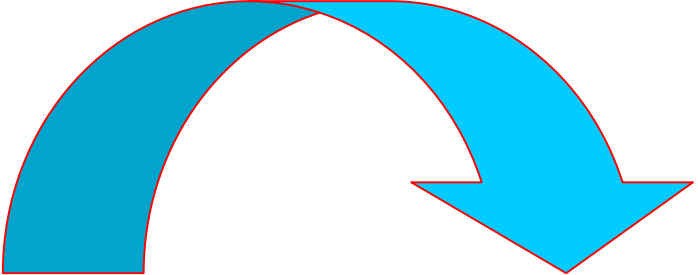
## Cas probable

- *Ag F1 de YP positif*
- *sans aucune souche isolée*
- *dans un rayon de 10 km ou dans la même localité*

# EVOLUTION

# FAVORABLE

**12CAS**



**100%**

*\*Disparition du bubon*

**{** 2-3 semaines **8cas**  
2mois-4mois **3cas**

*\*Charbon pestueux* **→** *cicatrice indélébile 8mois*

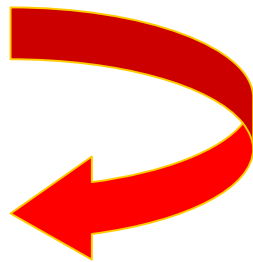
# COMMENTAIRES

- ***La prise en charge de cette épidémie inattendue de peste survenue dans l'Ouest algérien en juin 2003 et cela après 57 ans de silence a été en faite réalisée par la collaboration successive de quatre spécialités .***



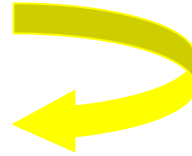
## Service des maladies infectieuses

- 9 juin → 1<sup>er</sup> cas (maladie d'inoculation)
- 14 juin → 2<sup>eme</sup> cas ( 1<sup>er</sup> prélèvement de pus )
- 15-17 juin → 5 cas
- 18 juin matin : Examen bactériologique négatif !!!



Déclaration de peste très probable  
(épidémiologiques + cliniques )

## \* **MICROBIOLOGIE**



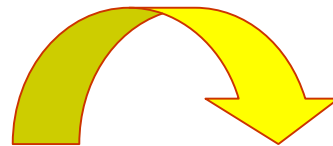
*confirmation le 18 juin à 20h*

## \* **EPIDEMIOLOGIE**

**Enquête + Chimio prophylaxie/entourage des cas déclarés**

*Prélèvement des sérums / sujets contacts*


## \* **ENTOMO-MAMMALOGIE**



**Lutte anti-vectorielle (*désinsectisation- dératisation*)**

**Étude de la transmission**

*Les Hypothèses?*

- *L'hypothèse la plus probable , et qui reste à investiguer ,est celle de la transmission de la peste sans rats .*
- *Le cycle de transmission ne concerne que: rongeurs sauvages , leurs puces et l'homme.*
- *Les données réunies  pour cette hypothèse:*
  - ❖ *Présence de Mérions et de gerbilles en grande quantité (signalés par la population) avant le début de la saison des moissons.*
  - ❖ *Présence de nombreux terriers inactifs de rongeurs sauvages ,et ceci après la fin de la récolte ,dont un comportait des puces de l'espèce *xynopsylla cheopis*, vecteur du bacille de la peste .*

- ❖ **Absence rats morts** dans les localités et au niveau du port d'Oran
- ❖ Concentration des malades confirmés aux abords des champs de blé et au pied de la montagne de TESSALA.
- ❖ Apparition des cas de peste bubonique au cours de la période post-récolte immédiate, du fait probablement du contact étroit de la population crée avec les rongeurs sauvages.
- ❖ Résultats négatifs des cultures des rates prélevées sur les rongeurs .
- ❖ Sérologie des rats capturés négative  
(Annexe de l' institut Pasteur à ORAN)
- ❖ Les puces prélevées des rats examinés appartiennent à l'espèce *XYNOPSYLLA CHEOPIS* .

# CONCLUSION

- ♣ La réémergence de la peste dans la wilaya d'ORAN est un fait inquiétant .
- ♣ Actuellement Il est suicidaire de ne pas se préoccuper des infections du reste du monde # pas de frontières pour les micro-organismes #
- ♣ Vigilance renforcée par **la veille** et la curiosité des médecins praticiens.
- ♣ Le recueil correct des données épidémiologiques & cliniques
- ♣ \* **Amélioration** \* & \* **décentralisation** \*  
des équipements destinés à faire le diagnostic:  
*laboratoire* ( La sérologie+++ )