

Introduction historique à la peste

Baptiste Baylac-Paouly – baptiste.baylac-paouly@univ-lyon1.fr

UR 4148 Sciences, Société, Historicité, Éducation et Pratiques (S2HEP)

Faculté de médecine Lyon Est – Université Claude Bernard Lyon 1



Université Claude Bernard



Faculté de Médecine



Lyon-Est

I. Introduction

- Peste → *Pestis* = le « fléau »
- Maladie/épidémie redoutée → conséquences démographiques, récurrence, rapidité, célérité
- Peste = archétype de l'épidémie
- Aujourd'hui, son étude nécessite une approche holistique
- Conséquences de la peste sur un plan biologique et culturel → phénomène sociobiologique total

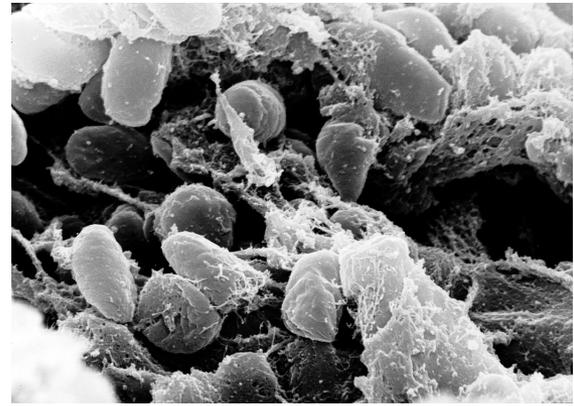
- « Peste noire/mort noire » (anachronique) = terrible, horrible, atroce (*nigra* ou *atra*)
- « Grande mortalité », « maladie des bosses », « l'épidémie »
- Peste noire/Grande peste → 1348-1352 (1^{ère} vague, 2^{ème} pandémie)
- Comportements collectifs, réactions publiques, aspects symboliques → proches COVID-19

II. Agent causal

- 1894 : épidémie de peste en Chine (depuis 20 ans) → progression maladie + répercussions liaisons commerciales
- Alexandre Yersin (élève de Louis Pasteur et Émile Roux) → Hong Kong 15 juin 1894
- Mission médicale japonaise déjà présente → dirigée par Shibasaburo Kitasato (Robert Koch)
- Sang de pestiférés → rien



- Recherche dans les bubons → sous microscope = microbes en forme de petits bâtonnets aux extrémités arrondies



- Microbes en culture + inoculation à des rongeurs → cobayes morts + bubons + mêmes microbes
- Pendant plusieurs siècles → **la peste est restée incompréhensible et incurable**
- Cadavres de rats morts dans la ville → suppose que le rat transmet la maladie (destruction des rats)

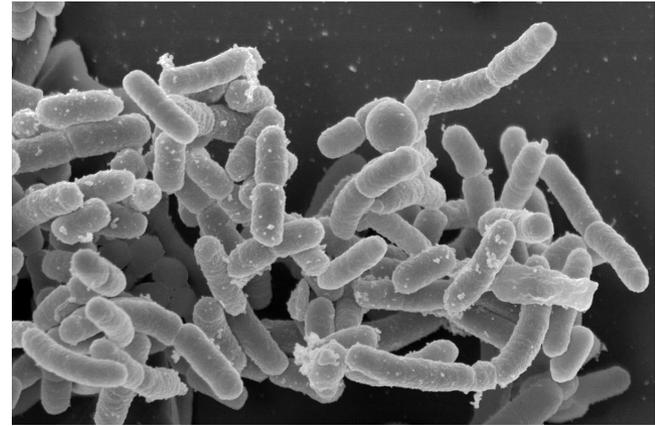
- 1898 : Paul-Louis Simond → rôle vecteur des insectes ectoparasites et hématophages permettant la contamination



- *« Sans doute est-il difficile aujourd'hui de prendre toute la mesure des découvertes de Yersin et de Simond. Pour mesurer réellement le retentissement, peut-être faut-il s'imaginer la peur et la douleur des hommes qui vécurent les grandes épidémies de peste de l'Antiquité et du Moyen-Âge [...] identifier le bacille de la peste et objectiver son mode de transmission, cela revenait à démythifier ce qui fut considéré, pendant des siècles, comme le fléau par excellence, dont la seule explication possible ne pouvait que résider dans le châtement divin. »*

III. *Yersinia pestis*

- *Yersinia pestis* = le bacille de Yersin (hommage)
- L'un des micro-organismes les plus pathogènes du monde bactérien
- Coccobacille, Gram négatif, famille des entérobactéries, genre *Yersinia* → 14 espèces dont 3 pathogènes pour l'Homme : *Yersinia pestis*, *Yersinia pseudotuberculosis* et *Yersinia enterocolitica*
- *Yersinia pestis* a émergé de *Y. pseudo* il y a moins de 20.000 ans



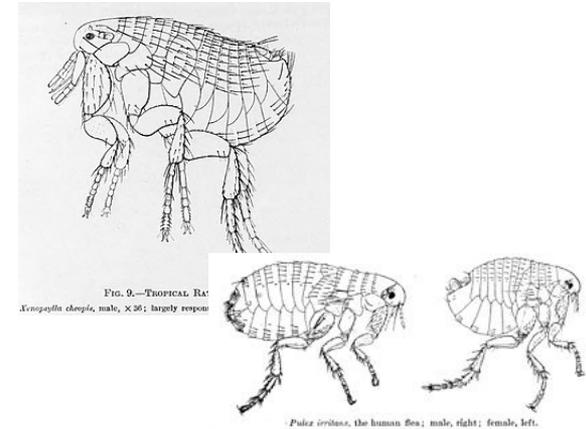
- La bactérie est sensible aux antibiotiques Gram négatif
- 3 variétés (ou biotypes) de *Y. pestis* → *Y. p. Antiqua*, *Y. p. Medievalis* et *Y. p. Orientalis* = même pouvoir pathogène
- Pendant longtemps, on a cru → 1 biotype = 1 pandémie (3 pandémies de peste dans l'histoire) : postulat biotypo-chronologique
- Aujourd'hui encore → *Y. p.* originaire du continent africain ou du continent asiatique ?

- **La peste est avant tout une maladie des rongeurs**
- 200 espèces de petits mammifères = **réservoir**
- La peste n'atteint les humains que rarement et de façon accidentelle
- Les plus connus → *Rattus rattus* et *Rattus norvegicus*
- Musaraignes, écureuils, marmottes...



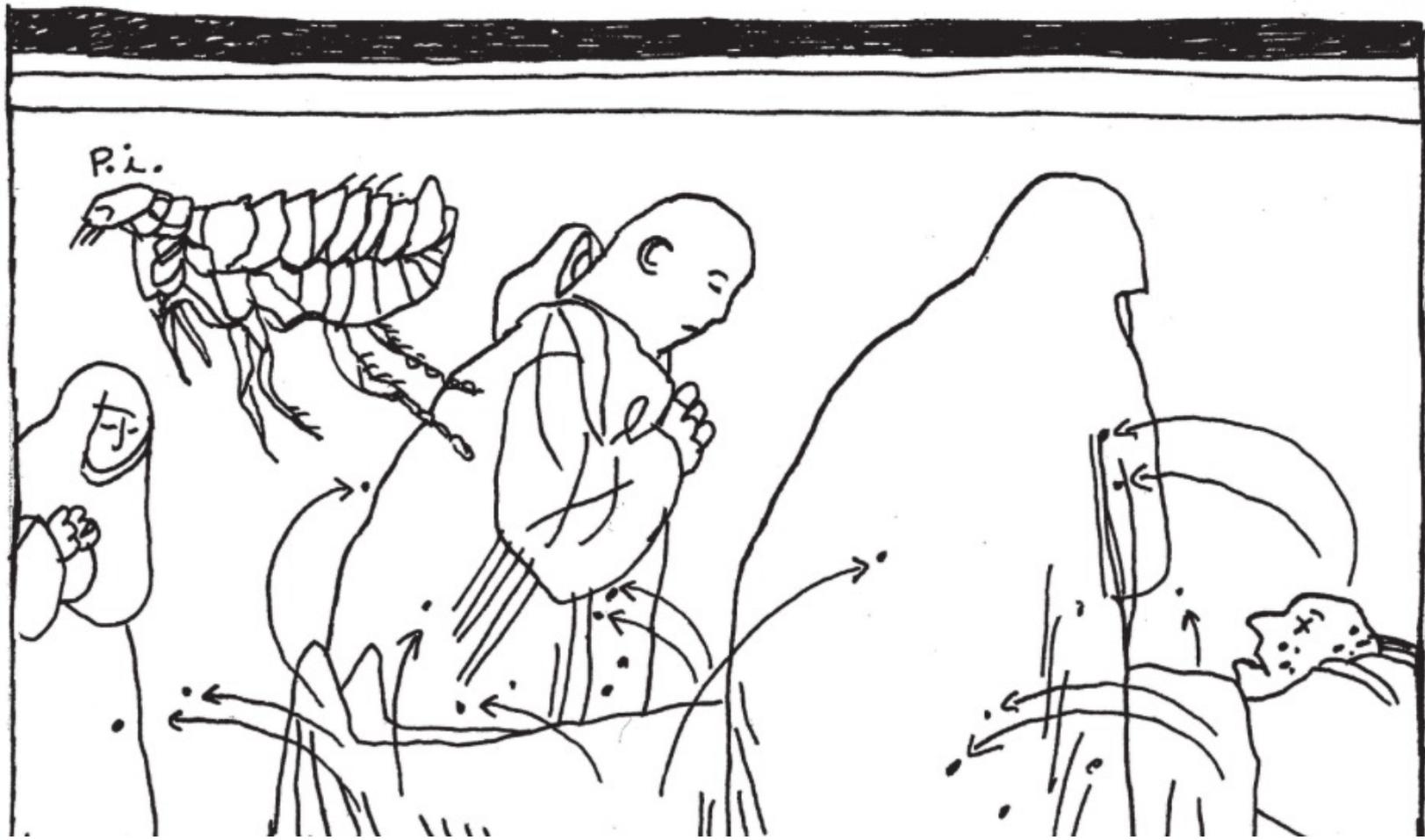
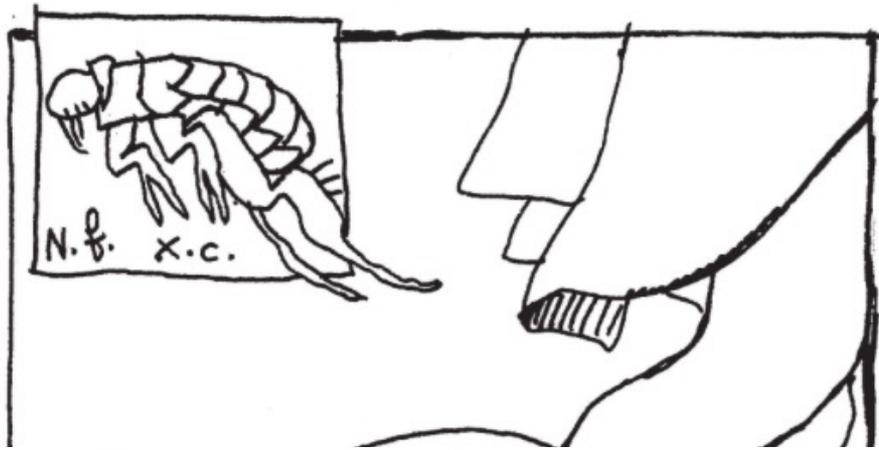
- Transmission de la peste d'un animal malade à un animal sain → vecteur = **la puce**

- 30^{aine} espèces → *Xenopsylla cheopis* (rat) et *Pulex irritans* (homme)



- Insectes sauteurs, piqueurs, hémato-phages et voraces
- La puce se contamine en prenant un repas sanguin sur un rongeur en phase de septicémie pesteuse
- Rat mort → quitte le corps et part en quête d'un nouvel hôte

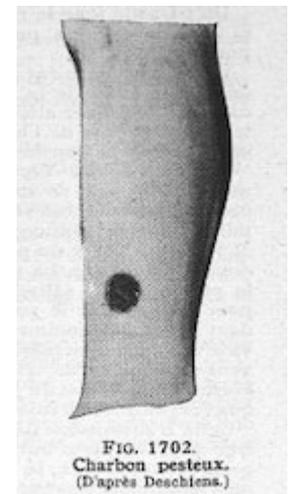
- Le bacille ingéré par la puce → se multiplie et bloque sa digestion
- Affamée → la puce vomit lors de la piqûre pour se nourrir de nouveau
- Réservoir de quelques rongeurs malades → puces → **épizootie** (populations sensibles)
- Dans certaines conditions → le bacille peut survivre plusieurs années dans les terriers
- Réoccupation des anciens terriers → épizootie → cycle infini de la peste



IV. La maladie

- Pour les humains → 3 formes cliniques = la peste bubonique, la peste pulmonaire et la peste septicémique
- La peste bubonique = forme la plus fréquente et la « moins grave »
- Sans aucun traitement, mortelle dans 40 à 70% des cas → mort en moins d'une semaine
- Incubation silencieuse → 1 à 4 jours, puis : malaise général, état de faiblesse, maux de tête, fièvre forte et rapide, vomissements, diarrhées

- Parfois, au niveau de la piqûre de puce → phlyctène (ampoule/cloque) qui se nécrose rapidement = charbon pesteux



- Le bubon va s'installer en 12 à 48h (territoire lymphatique) → très douloureux avec syndrome infectieux sévère



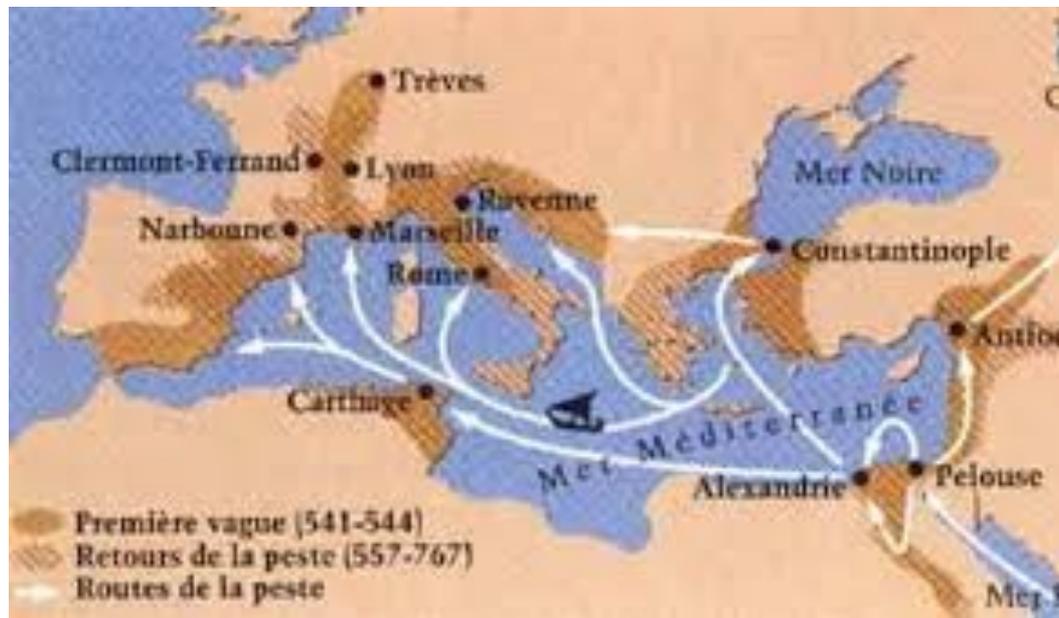
- Même sans traitement, l'évolution est parfois favorable
- Mais la plupart du temps → le bacille se dissémine à partir du bubon, par voie lymphatique et sanguine = septicémie mortelle

- Dans certains cas → bacille dans les poumons = peste pulmonaire secondaire
- Peste pulmonaire primaire → transmission directe par voie aérienne de personne à personne (toux, éternument, crachat)
- Infection très rapide → incubation quelques heures à 2 jours = fièvre élevée, frissons, céphalées, altération profonde de l'état général, signes respiratoires importants et troubles nerveux évoluant vers le coma
- Sans traitement → mort en 2-3 jours dans 100% des cas

- Peste septicémique → infection se propage directement par la circulation sanguine
- Très difficile à diagnostiquer → en dehors des signes généraux, aucun signe pathognomonique (=spécifique)
- Début brutal → syndrome infectieux sévère, fièvre à 41°C, hépatosplénomégalie, signes de souffrance cérébrale et parfois syndrome hémorragique ou dysentérique
- Gangrène des régions acrales → extrémités du nez, des doigts et des orteils (stade avancé)

V. La première pandémie

- Connaissance historique → tributaire des sources écrites
- Pour les périodes anciennes → délicat de déceler les symptômes cliniques de la maladie à la lecture de sources aussi rares que vagues
- Le terme de peste a pu être utilisé pour qualifier une épidémie portée par un autre pathogène
- Sur la base des sources historiques à notre disposition → histoire de la peste = 3 pandémies



- Peste de Justinien (empereur Justinien 1^{er} de l'Empire romain d'Orient) → 541 – 750/767 (VI^e-VIII^e siècles)
- Débute dans le port égyptien de Péluse en 541 → la maladie prit un caractère endémique en s'installant
- Flambées épidémiques récurrentes sur un temps long et dans un large espace géo (bassin méditerranéen)

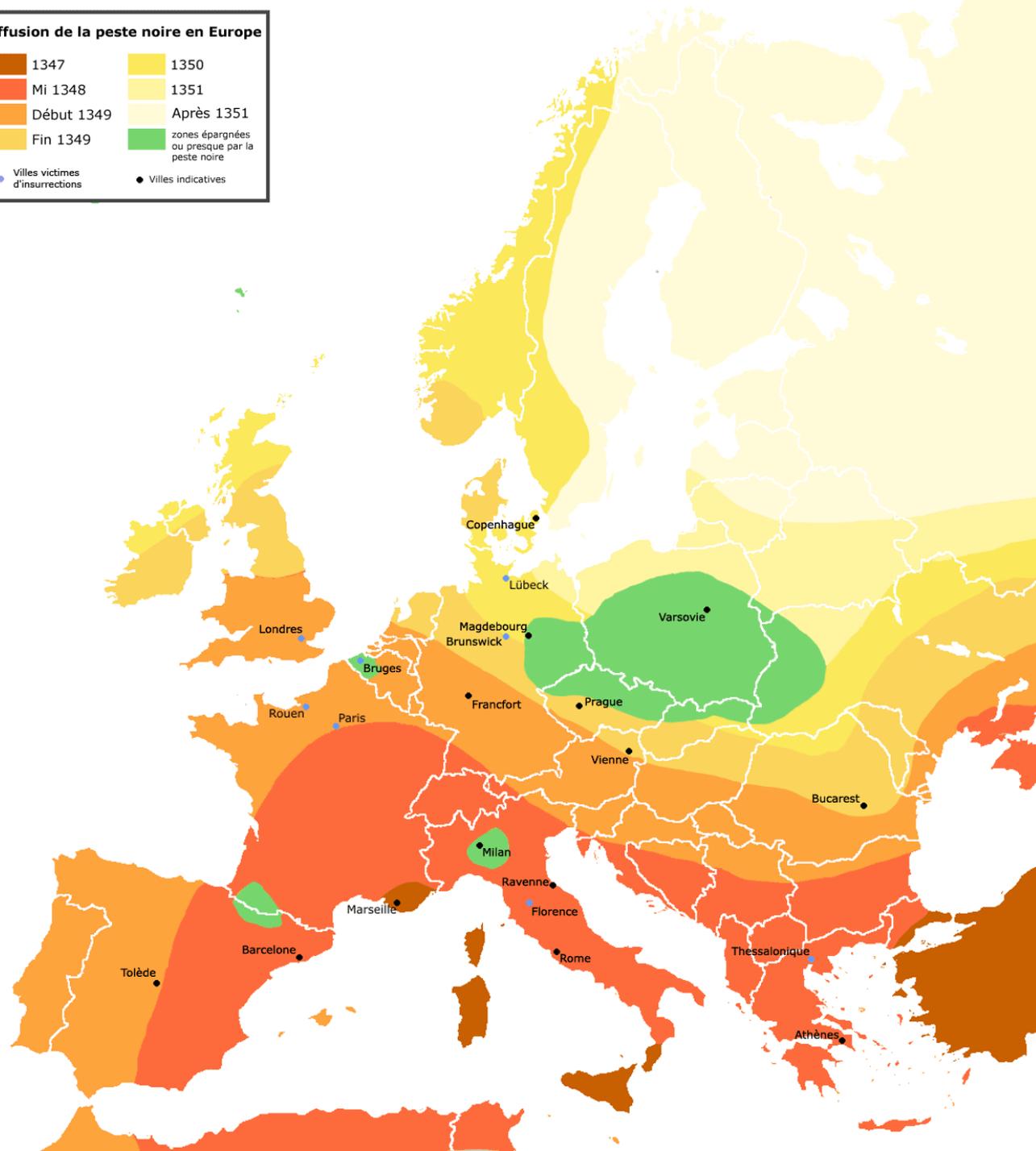
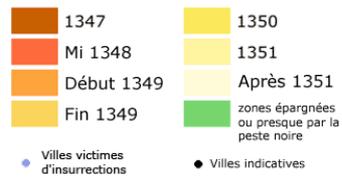
- Durant plus de 2 siècles et une 20^{aine} de poussées épidémiques, la peste sévit
- La maladie se diffuse par un commerce de cabotage → touche avant tout les régions côtières de la Méditerranée
- La maladie pénètre rarement l'intérieur des continents → mêmes espaces géographiques
- Ces axes de contagion → échanges de marchandises (le Nil, l'Èbre, le Rhône, la Saône, la Loire...)

- Regard critique par rapport aux sources
- Connaissances de la première pandémie → textes rédigés dans un contexte géopolitique et culturel particulier
- Ces sources → pas pour finalité de dresser un bilan épidémiologique
- À la lecture d'anecdotes → repère des traces de l'épidémie
- Comment et pourquoi la peste disparaît ? Sans réponse aujourd'hui

VI. La deuxième pandémie

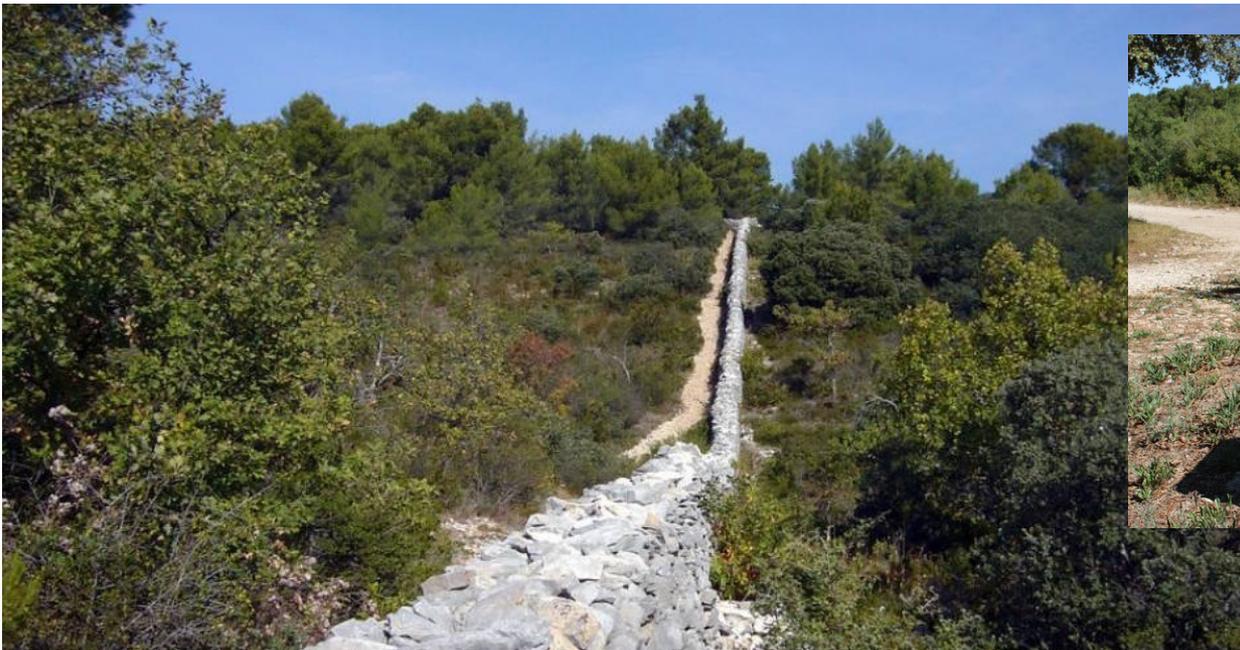
- Elle débute à la fin des années 1330 en Asie centrale (Kazakhstan actuel) → 1346 : se diffuse vers le sud en Iran et vers le nord le long de la Volga
- 1347 : l'armée mongole assiège la colonie génoise de Caffa en Crimée (actuelle Théodosie en Ukraine)
- Armée décimée par la peste → contraint de lever le siège, ils catapultent les cadavres dans la ville
- Du port de Caffa → via commerce maritime, la maladie se répand rapidement

Diffusion de la peste noire en Europe



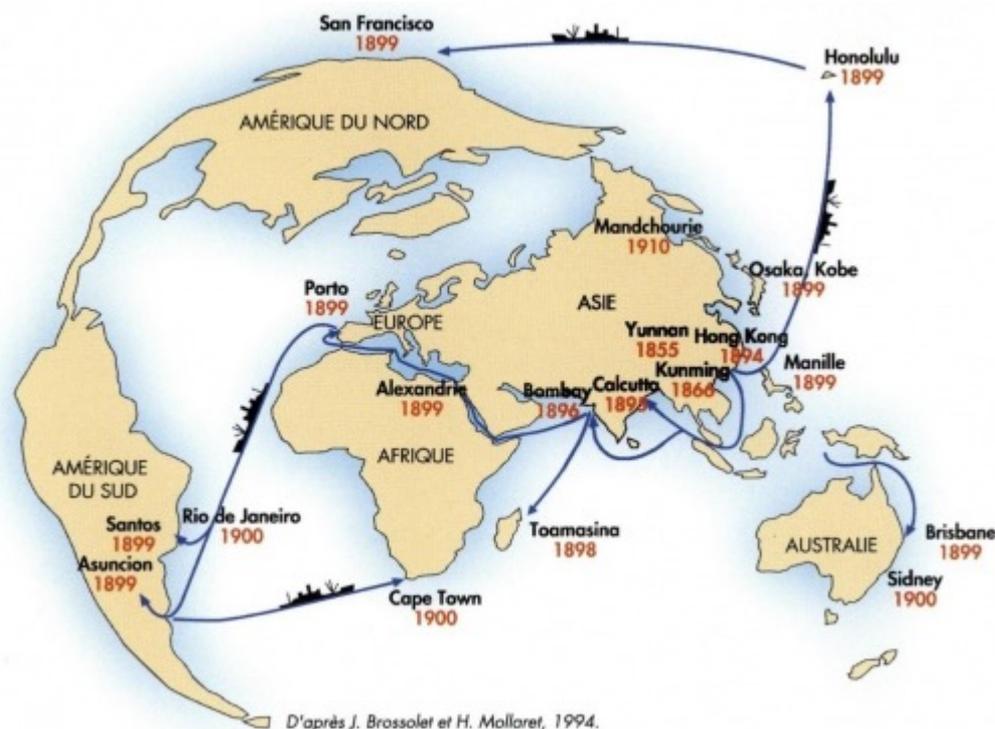
- En moins de 5 ans (1348-1352), par voie maritime puis par voie terrestre → Europe infectée
- 1/4 à 1/3 de la population européenne décimée
- Peste noire → lugubre, effroyable...
- La peste touche l'ensemble de l'Europe → mais inégalement
- Récurrence des épidémies qui vont toucher les populations

- Désormais, et jusqu'en 1670 → la peste sévira chaque année en Europe (vastes territoires/quelques localités)
- Après les années 1670 → manifestations européennes de la peste plus rares
- En France, la dernière épidémie importante → l'épidémie provençale de 1720-22



- Dernière épidémie de cette 2^{ème} pandémie → 1839 à Constantinople
- On peut considérer que cette 2^{ème} pandémie de peste aura duré entre 4 et 5 siècles (1348-1839/XIV^e-XIX^e s.)
- Rupture de plusieurs siècles entre la 1^{ère} et la 2^{ème} pandémie (VIII^e s. → XIV^e s.)
- 3^{ème} pandémie → 1860-1945 (XIX^e-XX^e s.) : « peste moderne », « peste de Chine », « peste de Mandchourie »
- Diligence, bateaux à voile → chemin de fer, navigation à vapeur

- Plus de limites pour son extension → navigation au long cours (vs. cabotage)
- Propagation à l'ensemble de la planète (et pas uniquement à l'Europe)
- Durant cette pandémie → découvertes de Yersin et Simond



VII. La peste aujourd'hui

- Dans les années 1970, l'éradication de la peste avait été envisagée → impossible car rongeurs réservoir
- XXI^e s. → foyers limités : Afrique, Amérique et Asie
- Entre 2010 et 2015 → 3248 cas de peste dans le monde, 584 mortels (taux de létalité à 18%)
- Dans de nombreux pays d'Afrique, d'Amérique du Sud et d'Asie → peste = maladie de la pauvreté
- Rongeurs commensaux des hommes

- Dans d'autres régions du monde → peste endémique (mais épisodique dans ses manifestations)
- Aux États-Unis → situation préoccupante : peste endémique chez les rongeurs sauvages
- Entre 2000 et 2015 → 96 cas de peste aux États-Unis, 12 mortels (taux de létalité à 12,5%)
- La peste est maintenant classée comme une maladie réémergente
- Épidémie en 2017 à Madagascar → 2348 cas (1^{er} août au 22 novembre), 200 mortels (taux de létalité 8,6%)

« La peste a un passé, elle a un présent, mais il ne faudrait cependant pas sous-estimer ses capacités d'avenir. »

Caroline Costedoat
Michel Signoli

LA PESTE NOIRE

Que
sais-je?

