



LES PANDEMIES DE PESTE DANS LE MONDE :

Conséquences démographiques et socio-économiques

**Mémoire de géopolitique
du commandant Philippe BOYER
dans le cadre du séminaire « Démographie »**

Directeur : Jean-Claude CHESNAIS

Avril 2002

I. Sommaire

II. Partie 1

Les origines et les causes de la Peste

1. La peste : cas clinique

Les grandes pandémies dans l'Histoire

2. Causes et prophylaxie

2.1. Partie 2

2.1.1. Les conséquences démographiques et socio-économiques

Un bouleversement démographique

Un bouleversement économique

Un bouleversement social et psychologique

Le fléau de Dieu

3. La peste génératrice d'art

3.1. Partie 3

3.1.1. La situation actuelle

Les pays en voie de développement

Les pays développés

Les nouveaux risques de contamination

INTRODUCTION

La peste, mal absolu, demeure un mythe dans l'imaginaire collectif. Elle a provoqué, jadis, un tel traumatisme que la mémoire occidentale en garde encore le souvenir. Depuis le VI^{ème} siècle, première pandémie de l'ère chrétienne, ce « fléau des Dieux » ne cessa d'apparaître en se manifestant régulièrement. Après la Peste Noire du XIV^{ème} siècle qui ébranla toute la chrétienté latine, on vécut dans la hantise de la contagion. La culture, l'art, la littérature devinrent avec les prières, des exorcismes à la peur et à la douleur. La médecine s'avoua impuissante pour enrayer une plaie considérée comme un châtement divin ou l'ultime manifestation de Satan. Par empirisme, les hommes obtinrent de meilleurs résultats ; les progrès de la lutte contre la peste allèrent de pair avec ceux de l'hygiène et de la salubrité publique. Ce mal universel joua un rôle essentiel dans les déséquilibres démographiques, sociaux et économiques de l'Histoire.

La peste, mal absolu, suggère l'anéantissement de l'individu et de la société. La mémoire des individus conserve son souvenir dans le langage et les arts contemporains. Plusieurs expressions péjoratives ont figé, en France, ce monstre comme étant contagieux, « fuir quelqu'un comme la peste », foudroyant, « se prendre comme la peste », pervers, « mauvais comme la peste », rendant tout choix impossible, « entre la peste et le choléra ». Présente dans notre vocabulaire, cette plaie aussi vieille que l'humanité n'en demeure pas moins un mythe. Tous les arts ont tenté de se l'approprier, de la littérature au théâtre en passant par le dernier-né, le cinéma.

Tandis qu'on la croyait définitivement vaincu, l'ennemi surgit de nouveau. La peste est aujourd'hui considérée comme une maladie ré-émergente dans le monde, elle est soumise à une réglementation internationale. Le nombre de cas déclarés par l'OMS est en progression dans certaines régions. Au cours du XX^{ème} siècle, la découverte des traitements antibiotiques, leur efficacité et le renforcement des mesures de santé publique ont réduit très fortement la morbidité et la mortalité dues à cette maladie, mais n'ont pas permis de la faire disparaître.

III. L'origine et les causes de la Peste

Un rapide aperçu biologique et historique de cette épidémie

1. La peste : cas clinique

La peste peut tout d'abord être qualifiée de zoonose. En effet, cette épidémie frappant plutôt les animaux, le plus souvent les rongeurs (le rat en particulier) peut être incidemment transmise à l'homme. Cette transmission se fait directement par morsure d'animal infecté ou par piqûres de puces infectées.

La puce est, en effet le moyen de transmission le plus commun : on sait tout d'abord, qu'en tant qu'insecte parasite, elle se nourrit de sang. Or, même si elle aspire du sang contaminé, elle n'est pas infectée. Au contraire, elle cultive, dans son tube digestif, le bacille responsable de l'infection qu'elle a avalé, pour le rejeter ensuite dans l'organisme de sa prochaine victime. Cette épidémie est due à une bactérie nommée bacille de Yersin, du nom du docteur Alexandre Yersin qui la découvrit le premier. Ce micro-organisme unicellulaire en forme de bâtonnet est caractéristique : il est court, ovoïde, immobile, non sporulé et ressemble un peu à une épingle de sûreté qui peut très bien s'introduire dans les cellules. De plus, il est extrêmement résistant : seule une exposition, soit à une chaleur humide de 121°C pendant une quinzaine de minutes, soit à une chaleur sèche de 160 à 170°C pendant une heure, peut en venir à bout. Il peut aussi survivre jusqu'à cent jours dans le sang, et jusqu'à 270 jours dans un corps humain. D'autre part, il réussit à se multiplier dans le sol des terriers de rongeurs lorsque le microclimat et diverses conditions s'y prêtent, contaminant ainsi des rongeurs sains qui deviennent alors un foyer potentiel d'épidémie.

Les « mammifères-réservoir » sont le plus souvent des rongeurs : le premier incriminé fut le rat, mais aussi les marmottes, écureuils, gerbilles.... L'homme est aussi un « excellent » récepteur, ce qui fait l'intérêt tant historique que médical de la Peste. Il peut d'ailleurs être sujet à plusieurs formes de peste, selon les voies de transmission empruntées par le bacille. Les différentes formes sont la peste bubonique et la peste pulmonaire primitive. Ces deux formes de peste sont d'ailleurs très différentes, pour ne pas dire opposées. Une troisième forme de peste existe, la peste septicémique, qui n'est pourtant pas une forme de la maladie à part entière.

La peste bubonique survient après piqûre d'une puce de rat infectée. Peu de temps après la piqûre, apparaissent une inflammation et une tuméfaction douloureuse des ganglions lymphatiques et une sorte de petit renflement, de nodule de lymphes infectées,

appelé bubon. Après une incubation de deux à six jours, on remarque un syndrome toxico-infectieux grave mis en place par l'organisme pour se défendre contre les toxines que le germe a introduites. Le malade est alors en proie à une forte fièvre, à des frissons, à des douleurs musculaires diffuses, et à des maux de tête. Il est aussi extrêmement faible. Vingt-quatre heures plus tard, un ou plusieurs autres bubons apparaissent, mais ceux-là à des niveaux différents selon la localisation de la piqûre : à l'aîne, si le sujet a été piqué aux jambes, aux aisselles ou dans le cou s'il a été piqué aux bras, au cou ou sur le tout le haut du corps.

En effet, ces ganglions sont des sortes de relais du système immunitaire. Ils sont sollicités à chaque infection et c'est le ganglion le plus proche du point de morsure qui se mobilise. A ce stade de l'infection, sans traitement approprié, le malade est sujet à des évanouissements, à des délires et parfois même à des convulsions, les centres nerveux étant perturbés. La létalité est alors de 25 à 65% en 2 à 8 jours en moyenne. Parfois, la mort est possible en quelques heures avant l'apparition du bubon : on parle de Peste fulminante, appelée à tort septicémique. La Peste Noire est une forme hémorragique de la peste bubonique.

La peste pulmonaire, quant à elle, se transmet d'homme à homme, mais aussi d'animaux de compagnie à homme et vice-versa. Cette transmission se fait par voie aérienne par l'intermédiaire de minuscules particules chargées d'eau, les gouttelettes de Flügge (médecin allemand qui les a décrites) et projetées dans l'air par les poumons en toussant. Cette peste est par conséquent beaucoup plus contagieuse que la peste bubonique. Cependant, cette forme de peste demande certaines conditions. En effet, la transmission interhumaine par voie respiratoire dépend de facteurs climatiques, tels que l'humidité atmosphérique et une température inférieure à 15°C, facteurs sans lesquels elle ne peut pas apparaître. De plus, l'encombrement facilite la transmission. Cette forme de peste se répand donc d'autant mieux en hiver et dans les milieux surpeuplés, par contagion directe à partir d'un cas de peste bubonique compliqué d'une peste pulmonaire. L'incubation est brève puisqu'elle varie de quelques heures à deux jours. Les syndromes toxico-infectieux sont là aussi très présents : une fièvre élevée mais aussi une pneumopathie, maladie des poumons, aiguë et asphyxiante, avec des expectorations ou crachats abondants, fluides, striés de sang, et extrêmement riches en bacilles. L'évolution, sans traitement, est fatale en deux ou trois jours, tout au plus.

La phase terminale de toute forme de peste, bubonique ou pulmonaire, est la septicémie pesteuse, comme on l'a déjà souligné. C'est en fait une complication d'une peste non traitée : le bacille envahit le système sanguin et cause une septicémie, une

infection du sang. Cependant, elle peut aussi survenir directement après contamination si celle-ci se fait directement dans le sang. Les premiers symptômes, en plus de ceux de la phase initiale de l'épidémie, c'est-à-dire tous ceux qui appartiennent au syndrome toxico-infectieux, sont les mêmes que ceux d'une gastro-entérite courante : des nausées, des vomissements, des diarrhées, des douleurs abdominales... A ce stade, il est difficile de mettre en évidence l'infection autrement qu'en entreprenant une prise de sang. En effet, la vraie nature de la maladie devient seulement évidente quand le patient développe de graves problèmes de saignements : des hémorragies sous-cutanées se traduisant par des ecchymoses sombres sous la peau -d'où son autre nom de peste noire- des saignements anormaux de la bouche ou du nez, mais aussi des traces de sang dans l'urine issues d'un saignement lui aussi anormal du rectum. Après ces divers troubles du sang, apparaissent les symptômes d'un état de choc : chute de la pression artérielle, pouls rapide, évanouissements...Des dysfonctionnements rénaux ainsi que de sévères difficultés respiratoires surviennent ensuite. Pour finir, le sujet développe une prostration et ne peut plus bouger. L'issue est rapidement fatale en l'absence de traitement.

2. Les grandes pandémies

Les historiens s'accordent pour ne parler que de trois grandes pandémies depuis le début de l'ère chrétienne. L'histoire montre que les poussées pesteuses deviennent dramatiques chaque fois qu'elles coïncident avec une période de troubles et de désorganisation des circuits économiques entraînant une sous-alimentation.

2.1. La Peste de Justinien

Dès 442, le bacille de la peste, porté par les puces et les rats, partit d'Egypte pour atteindre, par les routes maritimes, l'Italie, la Gaule et l'Espagne. Cette première alerte passa inaperçue mais, avec les mauvaises récoltes de la fin du règne de Théodoric, en Italie, et l'arrivée des troupes byzantines par convois réguliers depuis Constantinople, Alexandrie et Carthage, la peste bubonique, qui suivait les mêmes routes, se déchaîna brutalement en 542-543. C'est par la Méditerranée qu'est arrivé le cataclysme, le bacille étant transporté par les navires marchands. À douze reprises, elle se répandit en Europe occidentale par de courtes et brèves explosions, en été. En 543, par Rome, elle contamina la Toscane et la plaine du Pô, tandis que par Marseille, elle remonta le Rhône et la Saône, puis descendit la rive gauche du Rhin, pour s'arrêter aux portes de Trèves et de Reims. En 544, elle toucha même les côtes d'Irlande et du pays de Galles. En 559, une deuxième vague se déclencha en Istrie et à Ravenne. Elle rebondit en 570 à Ostie et à Gênes, en 571

à Marseille, atteignant cette fois-ci l'Auvergne, le Berry et la Bourgogne. En 580-582, Narbonne et Albi sont touchées, ainsi que l'Espagne centrale, la Carpétanie. En 588-591, venue simultanément d'Antioche et d'Espagne, elle traverse la péninsule italienne de Ravenne à Rome et, par Marseille, remonte jusqu'à Viviers. En 599-600, elle ravage encore les mêmes zones italiennes mais ne dépasse plus la Provence. Puis la violence du bacille paraît s'atténuer...

2.2. La Peste Noire ou Mort Noire (1345 – 1352)

La grande peste, dite aussi peste noire, venue sans doute de Crimée, frappe l'Europe à la fin de 1346. En 1345, les troupes tatares du Khan Djanibek qui assiégeaient la colonie génoise de Caffa furent décimées par la maladie, laquelle se propagea bientôt dans la ville, le Khan ayant ordonné, dit-on, de catapulter des cadavres infectés par-dessus les remparts. Douze galères génoises quittant Caffa et faisant escale à Constantinople et Messine transportent le germe. Livourne et Gênes refusent de les laisser accoster; Marseille, croyant tirer profit de la situation, leur ouvre son port, le 1^{er} novembre 1347. La peste se propage vite, et, comme l'hiver qui commence est froid et humide, elle prend la forme pneumonique (ou pulmonaire), très contagieuse et quasiment toujours mortelle. L'affolement gagne la population, qui, en fuyant, propage la maladie : la Corse, la Provence, le Languedoc sont touchés avant la fin de l'année, puis le mal se répand vers le nord, gagnant l'Allemagne et l'Europe centrale, et, par la vallée de la Garonne et Bordeaux, atteint les ports, puis l'ensemble des îles Britanniques. Durant quatre années et demie, l'épidémie ravage la plupart des régions d'Europe, avant de disparaître temporairement au cours de l'été 1352, laissant un monde désemparé et diminué.

On a pu compter, entre 1348 et 1400, trois poussées pesteuses fortes et trois moyennes, qui eurent des conséquences démographiques désastreuses. Longtemps, les écrits contemporains ou immédiatement postérieurs furent les seules sources d'informations disponibles, et les chroniqueurs ont été si impressionnés par le nombre de morts que, bien souvent, ils ont grossi les chiffres. Dans certaines régions (la Provence, le Dauphiné ou la Normandie), on constate une diminution de 60 % des feux (foyers fiscaux), chacun représentant environ 4 personnes. Nombreux furent les villages désertifiés. Selon une reconstitution, l'Angleterre comptait 2,1 millions d'habitants en 1400, contre 3,75 millions en 1348. Florence passa de 110 000h. en 1338 à 50 000h. en 1351. Des rivages méditerranéens, la peste noire s'étendit à la Suède et à la Prusse en automne 1349 et, pendant l'année 1350, à tout l'espace hanséatique. Certaines régions échappèrent à

l'épidémie: si l'isolement de certaines vallées montagnardes, dans les Pyrénées par exemple, peut expliquer ce phénomène, ce dernier demeure inexplicable en ce qui concerne le Brabant ou la Hollande, régions situées au cœur des réseaux marchands de l'époque.

On estime en définitive que la population européenne a perdu entre le quart et le tiers de ses membres en moins d'un demi-siècle !

Après la grande pandémie de 1345-1352, la maladie ne quitta plus l'Europe, y causant périodiquement des ravages jusqu'en 1720. Le mal revient avec une certaine régularité: 1363, 1374, 1389, 1410, interdisant le «rattrapage démographique», même si, avec le temps, le bacille perd de sa virulence. De nouveau, il y eut une grande épidémie de peste à Nimègue en 1635. En 1664 et 1665, la grande peste de Londres fit près de 100 000 victimes sur une population qui dépassait à peine 450 000 habitants. La peste de Marseille tua entre 1720 et 1722, 40 000 personnes dans la ville et 100 000 aux environs. Le fléau frappa encore Moscou en 1771.

2.3. La Peste de Yunnan (1894)

Les grandes épidémies qui eurent l'Égypte pour principal théâtre en 1799-1800 et en 1835 épargnèrent l'Europe. La dernière pandémie, qui toucha essentiellement l'Asie, se déclara vers 1894 dans le Yunnan et ravagea la Mandchourie en 1910 (50 000 morts), mais elle se propagea rapidement sur toute la planète à cause des progrès de la navigation à vapeur. Toutefois, les pays développés échappèrent à une répétition des drames médiévaux, car la découverte du bacille responsable de la peste par Alexandre Yersin et celle du rôle de la puce dans sa transmission par P.L. Simond permirent la mise en place de mesures prophylactiques efficaces.

3. Causes et prophylaxie

3.1. Les origines du Mal

La maladie, généralement qualifiée de « populaire », soit parce qu'elle était devenue banale, soit parce qu'elle frappait surtout le peuple, déferlait toujours dans le même contexte : lugubre « cavalier de l'Apocalypse », elle accompagnait souvent la guerre et la famine. La guerre de Cent Ans qui débuta peu avant la grande Peste Noire, entraîna une surmortalité qui fut la cause de la propagation des épidémies ; la putréfaction des cadavres gisant sur le champs de bataille et les déplacements des troupes traînant avec elles des

hommes malades furent à l'origine de la contagion des pestes. Vivant dans une grande promiscuité, dans une absence totale d'hygiène, le soldat était le refuge idéal des puces, vecteurs de la peste. Du XIV^{ième} au XVII^{ième} siècle, la France fut ravagée par d'incessants combats (guerres d'Italie, guerre de religion...).

En dévastant les campagnes et en obligeant les paysans à se réfugier en ville, les guerres provoquèrent des famines qui affaiblirent les hommes, les livrant sans défense aux assauts des épidémies. Les besoins militaires obligèrent de plus les rois à dévaluer plusieurs fois les monnaies et à augmenter les impôts ; les prix grimperent, accablant toutes les couches de la société. Enfin, les désordres créés par les guerres grippèrent les rouages du commerce. La sous-alimentation et les carences alimentaires mettaient les populations dans un état de morbidité chronique : les épidémies pouvaient alors déferler. Cependant, on peut se demander laquelle de ces deux calamités préexistait : la peste, parce qu'elle chassa les hommes des champs et des villes ou la famine, parce qu'elle les affaiblissait tous, faisant d'eux des proies faciles pour les Yersinioses.

De même, villes et campagnes constituaient de véritables défis à l'hygiène, favorisant le développement des rats et des puces. A la campagne, hommes et animaux vivaient en symbiose ; à la ville, l'entassement des hommes, l'étroitesse des rues rendaient la cohabitation malsaine. Les immondices laissées en pâture aux animaux encombraient généralement les rues quand elles n'étaient pas jetées dans les rivières, dont l'eau servait à boire, à la lessive, à la cuisson des aliments... Les municipalités ignorèrent longtemps les problèmes de voirie. Les premières latrines publiques grenobloises datent de 1582 ! Au XVIII^{ième} siècle encore, Paris possédait des égouts à ciel ouvert ! Les inhumations dans les cimetières étaient pratiquées très superficiellement ; à titre de dissuasion, il arrivait qu'on laissât pendus des criminels en plein centre urbain pendant plusieurs jours. On se lavait peu : au début du XVII^{ième} siècle, le médecin Théophraste Renaudot ne soutenait-il pas que « le bain, hors la médecine, est non seulement superflu mais très dommageable aux hommes » !

3.2. Prévention et prophylaxie

Les municipalités firent preuve de clairvoyance, d'initiative et d'organisation au point qu'elles parvinrent à triompher de l'endémie. Par une discipline intelligente mais pas toujours consentie, les hommes parvinrent à vaincre un mal dont ils ignoraient tout ou presque. Une première décision que prirent les villes pour lutter contre la peste fut la création de bureaux de santé, sorte de commission de responsables nommés, élus ou volontaires munis de pouvoirs législatif, exécutif et judiciaire pour faire en sorte que la

peste ne pénétrât point dans la ville ou pour en limiter les dégâts. Au début du XVII^{ième} siècle, toutes les villes du Royaume de France avaient un organisme spécialisé dans la lutte contre la peste. En 1665, le Parlement de Paris décida que chaque ville avait l'obligation désormais de posséder un conseil de santé permanent. Ainsi, les initiatives municipales avaient suscité une réaction de l'Etat qui pris à son compte les décisions locales et contribua ainsi à l'éradication de la peste en France.

La première mesure prophylactique fut sans doute l'isolement des cités aux voyageurs et marchandises venant de lieux considérés comme contaminés. Au XVI^{ième} siècle, certaines municipalités firent appel à l'armée soit pour garder les portes, soit pour surveiller les rues en temps de peste. Toutes les cités d'Europe multiplièrent les lazarets, bâtiments destinés à isoler les personnes et marchandises suspectes pendant quarante jours, laps de temps correspondant à la retraite du Christ dans le désert. Ce temps de réclusion, fixé d'abord à priori, fut ensuite réduit à deux semaines. Une loi du 3 mars 1822 généralise l'usage des lazarets dans tous les ports, ainsi que l'obligation de déclaration des affections pestilentielles d'origine étrangère.

Ces mesures de prophylaxie se doublèrent de règles d'hygiène urbaine. Ainsi, la peste apporta-t-elle une contribution essentielle aux progrès de la salubrité publique : nettoyage systématique des puits et fontaines, pavage des rues, curage des fosses près des hôpitaux et des remparts, ensevelissement hors des murs et plus profondément...

Le XIX^{ième} siècle finissant voit - enfin - se dessiner la victoire sur ce fléau. Victoire historique obtenue grâce aux découvertes successives de quatre médecins militaires français du Corps de santé colonial lors de l'épidémie du Yunnan. En 1894, Alexandre Yersin, à Hong Kong, découvre le microbe, baptisé bacille « *Yersinia pestis* ». En 1898, P. L. Simond, à Karachi, découvre le "réservoir" de germes et le mode de transmission. En 1933, G. Girard et J. Robic, à Tananarive, inventent le vaccin. Il s'agit d'un vaccin « vivant », préparé avec des bacilles pesteux de virulence atténuée. Les premiers essais sont effectués sur eux-mêmes, par les inventeurs et les membres de leur équipe, ce qui est méritoire car il n'existe alors aucun médicament efficace en cas de peste déclarée. Les années suivantes, l'utilisation de ce vaccin est étendue 13 000 malgaches en 1934, 50 000 en 1935 à toute la population à partir de 1936. Le vaccin de Girard et Robic a été amélioré et aujourd'hui, l'institut Pasteur ne produit plus qu'un vaccin de nouvelle génération à base de bacilles tués., mais qui ne prévient que la forme bubonique et pas la forme pulmonaire.

Désormais, la peste est jugulée. Son épidémiologie est bien connue, permettant la mise en place de mesures de prévention. Suite aux travaux de ses médecins, le service de santé colonial préconise et organise une lutte rationnelle contre les rats, réservoirs de

microbes les plus importants et les plus proches des hommes. En Indochine, une prime est accordée aux chasseurs de rats. Vers 1910, 100 000 rongeurs sont éliminés annuellement. Des pièges sont posés pour capturer des rats soumis ensuite à une recherche de bacilles pesteux, car l'épizootie murine précède l'épidémie humaine. À Madagascar, la prime est accordée sur présentation de la queue du rat et les enfants de Tananarive deviennent rapidement des chasseurs de grande expertise. Plus tard, les appâts empoisonnés sont utilisés pour éliminer ces commensaux dangereux.

L'Organisation Mondiale pour la Santé (OMS) prévoit des mesures dans son Règlement Sanitaire comme la lutte contre les rongeurs (raticides) et les vecteurs (insecticides), la vérification, lors d'importations, de moyens de transport dératisés et désinsectisés. L'OMS tient d'ailleurs à sa disposition une liste des ports et aéroports équipés pour la dératisation et la désinsectisation des conteneurs.

Elle préconise le respect des règles d'hygiène suivantes pour les personnels susceptibles d'être en contact avec le germe :

- ne pas manger, fumer, boire ou entreposer des aliments dans l'animalerie,
- lavage des mains après chaque manipulation et en fin de poste,
- tenue de travail personnelle changée quotidiennement,
- port de gants.
- Vaccination (vaccin à germe inactivé), pour le personnel de laboratoire, la protection étant d'une durée maximale de 6 mois.

3.3. Traitements et thérapeutiques

Il existe de nos jours des traitements pour combattre ces différentes formes de la maladie. En effet, les antibiotiques traitent efficacement la peste au stade précoce, c'est-à-dire 8 à 24 heures après le début des symptômes ; c'est pourquoi le traitement doit être mis en œuvre dès la moindre suspicion sans attendre la confirmation du diagnostic. A part la pénicilline, la plupart des antibiotiques donnent d'excellents résultats. Cependant, le traitement de choix pour toute forme de peste reste la streptomycinothérapie ou la gentomycinothérapie. En cas de peste pulmonaire, ce traitement, s'il est entrepris dans les 15 heures suivant l'apparition des symptômes, permet d'assurer la guérison. D'autre part, la présence d'une infection secondaire ou d'un bubon suppurant peut nécessiter une incision ou un drainage. Mais quel que soit le traitement, un isolement est requis pour prévenir tout risque de contamination et d'extension épidémique.

IV. La peste : un danger multiforme pour nos sociétés

Les conséquences de la peste sur nos sociétés passées sonnent comme une mise en garde du danger que présenterait la réapparition de ce fléau aujourd'hui.

La peste a été une des plus graves épidémies à avoir jamais frappé le monde : la peste noire de 1348, par exemple, a frappé toute l'Europe et tout le pourtour méditerranéen et les historiens disent aujourd'hui que « bien la tierce partie du monde mourut. ». Les ravages furent plus importants que ceux causés par les deux guerres mondiales. Ainsi, en 1526, Florence n'a retrouvé que 80 à 85 % de sa population de 1328. Quant à Montpellier qui comptait 40 000 habitants avant 1348, elle n'en compte que 10 000 au milieu du XV^{ème} siècle. Les conséquences de cette épidémie furent donc nombreuses et graves.

1. Un bouleversement démographique

L'épidémie a tout d'abord des conséquences démographiques évidentes. La population française fut tellement décimée par la Mort Noire qu'il fallut deux cents ans pour que le territoire retrouve les densités antérieures au fléau ! La peste a donc joué un rôle de premier plan dans l'évolution démographique de l'Ancien Régime. Elle a été un des facteurs essentiels de la relative stagnation démographique de ces temps, faisant s'élever régulièrement les courbes de mortalité et s'affaïsser celles de natalité. Après les pestes, les taux de mortalité s'effondraient contrairement à ceux de nuptialité et de natalité qui remontaient joyusement, comblant rapidement les creux démographiques dus aux épidémies, sans parvenir à faire croître les populations.

En effet, le fléau réapparaissant tous les dix ou quinze ans de façon récurrente alors qu'on le croyait disparu, toute reprise démographique était impossible ; si le fléau avait été très meurtrier à un moment donné de l'histoire puis n'avait jamais réapparu, il y aurait eu, dans la pyramide des âges, une classe creuse mais suivi d'une reprise démographique. Pourtant, dans le cas présent lorsque les nouvelles générations sont en âge d'assurer le renouvellement, l'épidémie réapparaît et ces classes disparaissent.

De plus, les enfants, moins bien protégés, étaient beaucoup plus touchés. Un problème pour l'avenir se posait : l'abaissement progressif de l'évolution des populations européennes.

A titre d'exemple, la peste de 1411 fit 12 000 victimes à Bordeaux et 40 000 à Paris ; la paroisse nantaise de Saint-Nicolas vit ses décès doubler et ses naissances baisser de

moitié pendant l'épidémie de 1470 à 1474. Limoges eut 7 000 morts entre 1547 et 1549, temps de peste ; l'épidémie de 1563 anéantit de nouveau six mille habitants. En 1585, la peste décima 35% de la population bordelaise.... Les exemples macabres de décompte sont identiques dans toute l'Europe durant la Peste Noire. On estime à 19 millions le nombre de victimes en Europe et près de 47 millions en Asie en un demi-siècle d'épidémies à répétition !

La première épidémie de Peste, la peste de Justinien avait été tout aussi dévastatrice. La population de l'Europe, Russie non comprise, qui aurait atteint un sommet vers l'an 200 (entre 42 et 46 millions de personnes), aurait été réduite de moitié en 600, se situant aux alentours de 20 à 24 millions. Et Rome, au début du VII^{ème} siècle, ne compte plus que 50 000 habitants, contre plus de 1 million à son apogée et 500 000 dans la seconde moitié du V^{ème} siècle

Au XVII^{ème} siècle, la maladie ne semble avoir causé que 6% des décès soit entre deux et trois millions. Elle fut essentiellement urbaine et sélective et agit comme un révélateur des inégalités sociales. A Lyon, elle fut qualifiée de maladie populaire car elle atteignit surtout le menu peuple, soit les trois-quarts des ouvriers lyonnais de la soie, les deux tiers des imprimeurs lors de l'épidémie de 1628–1629. N'ayant pu fuir contrairement aux riches, n'ayant rien ni personne pour les accueillir à la campagne, ils étaient restés en ville, sans ressource, opprimés par la cherté de la vie, affaiblis par les privations. D'après les registres d'impositions clermontois, la peste de 1631 fit disparaître plus de la moitié des plus pauvres, le tiers des personnes moyennement imposées et le cinquième seulement des plus taxées. Les quartiers pauvres furent aussi plus atteints que les secteurs fortunés puisque la promiscuité et l'insalubrité y étaient plus grandes ! Ainsi, à Reims, en 1635, les 335 maisons pestiférées se trouvaient essentiellement dans les zones misérables de la ville.

Mais l'épidémie n'a pas seulement eu des graves conséquences par rapport à la mortalité : elle a bouleversé la vie des survivants. La peste provoqua des désordres socio-économiques importants dus à la fuite de la population, à l'abandon des terres, aux répartitions de nouvelles richesses, en particulier pendant les épidémies du XIV^{ème} siècle où il n'était pas rare que des lignées entières disparaissent. De nos jours plus qu'une saignée démographique, une ré émergence de la maladie pourrait avoir des conséquences sociaux économiques importantes, en particulier, dans les pays pauvres et en développement, où l'hygiène est souvent élémentaire et les services médicaux rares.

2. Un bouleversement économique

De tout temps, la Peste provoqua des « émotions » populaires ; En 1596, à Paris, les taxes prélevées pour l'entretien des pestiférés occasionnèrent des troubles, les parisiens refusant de payer. De plus, la fuite des riches, (fabricants et consommateurs), entraîna la chute des activités urbaines, tout comme l'arrêt du commerce. Plus généralement, le chômage engendré par la peste fut à l'origine d'émeutes. Egaleme nt très pénalisés furent les commerçants. Dès le XV^{ième} siècle, les villes saines se mirent en état de siège lorsqu'elles savaient leur voisinage atteint, au point que la famine fit parfois plus de victimes que la peste ! Beaucoup de foires locales étaient repoussées à des dates ultérieures, ou le plus souvent supprimées. Parfois pour empêcher qu'on ne les boude, beaucoup de villes cachaient leurs premiers malades afin de laisser des relations commerciales libres pour constituer des stocks nécessaires à la mise en quarantaine prochaine mais leur comportement favorisait en contrepartie la propagation du fléau !

En temps de peste, les prix montent car les denrées manquent ; les salaires baissent car, la plupart des activités ayant cessé, il y a pléthore de main d'œuvre. Par contre, après la peste, les prix s'effondrent car la demande a diminué ; les salaires augmentent puisque les manufactures et les commerces reprennent leurs activités, ayant un grand besoin d'hommes valides, devenus plus rares, après les grandes épidémies. Cette hausse brutale des prix est à l'origine des premières interventions de l'Etat en matière de régulation des prix et surtout des salaires (ordonnances de Jean Le Bon de 1351)

De même que le commerce, l'agriculture fut durement touchée, le dépeuplement des campagnes provoquant une régression des terres cultivées. Dans certaines régions de France, la situation agricole de 1300 ne se retrouva qu'au XVIII^{ième} siècle. Dans le Languedoc, la Peste Noire porta un rude coup au vignoble. Seuls les très bons terroirs échappèrent à l'abandon. Les champs retombèrent en friches ; les forêts grandirent ; les animaux sauvages et la végétation reprirent la place que les hommes leur cédaient. Le nombre de propriétés possédées et exploitées baissa mais par le jeu des héritages, celles qui subsistèrent furent concentrées en moins de mains.

Une autre des conséquences immédiates fut l'impossibilité de faire rentrer les impôts, d'une part parce que les décès et les départs rendaient leur recouvrement difficile, voire impossible, d'autre part parce que la maladie et l'arrêt des activités économiques empêchaient la plupart de faire face à leurs redevances fiscales. La monarchie et le clergé durent souvent s'incliner devant les exigences municipales réclamant l'exemption ou le report d'impôt pour cause de peste. Tandis que la Norvège et la Pologne réduisaient leur participation au denier de Saint-Pierre, l'Angleterre d'Edouard III ne l'acquitta même plus !

Mais l'ampleur du Mal, sa soudaineté, ses effets implacables expliquent que, dans une société médiévale préoccupée par le salut, l'épidémie soit vite apparue comme un châtement divin. La désorganisation sociale qui suivit chaque épidémie plongèrent la société civile dans le désarroi.

3. Un bouleversement social et psychologique

L'apparition de l'épidémie a toujours eu de grandes conséquences psychologiques, conséquences qui se ressentent encore longtemps après que l'épidémie a disparue. En effet, lors de toute épidémie grave et meurtrière, on assiste à un phénomène de psychose collective. La population semble poussée au mystère de la déraison et rapidement, rumeurs et fantasmes se propagent. Ce mouvement de masse hystérique est incontrôlable et, effrayés par le risque de contagion, les hommes cherchent à accuser des individus considérés comme de commodes coupables : ils trouvent des boucs émissaires dont la mort pourrait empêcher la propagation de l'épidémie et venger l'humanité. La profonde méconnaissance scientifique d'alors contribue encore à désigner à la vindicte publique des responsables supposés du mal. Les premiers accusés sont ceux qui ont offensés Dieu et provoqués son ire : les femmes impudiques, par exemple. Puis on assiste à des massacres de lépreux puis de juifs. Ainsi, le 11 février 1349, sur les 1884 juifs qui vivaient à Strasbourg, près de 900 furent brûlés vifs. Beaucoup de gens croient que les communautés juives se vengent des décennies d'hostilité anti-juive en empoisonnant les puits et les sources d'approvisionnement en eau. Au fur et à mesure de la progression de l'épidémie depuis l'Espagne et l'Italie, vers le nord jusqu'en Angleterre et en Pologne, environ 3000 communautés juives sont attaquées et des milliers de juifs sont tués. Dans les Etats allemands, presque toutes les communautés juives sont expulsées.

On assiste aussi à un sentiment permanent d'insécurité. En effet, ne sachant pas quand la maladie peut réapparaître, les hommes sont de plus en plus méfiants, la violence et le chaos augmentent et l'horreur de l'épidémie et la hantise de la mort rendent « plus cruels les uns envers les autres ».

La violence augmente aussi par le sentiment d'injustice entre les différentes classes sociales. En effet, les hommes semblent inégaux face à la mort puisque les plus riches peuvent fuir l'épidémie alors que les classes défavorisées vivent avec de moins bonnes conditions d'hygiène et ne peuvent pas toujours se permettre d'avoir recours aux services d'un médecin.

Après les juifs et les femmes impudiques, on répand la nouvelle selon laquelle sorciers et bohémiens sèment la peste au profit du Diable. En 1601, le médecin Marquier

de Saint-Lô, ayant soigné des pestiférés plus efficacement que ses collègues est inculpé de sorcellerie. Des hommes, soupçonnés de transmettre la peste « magiquement » sont pendus ! Les soupçons se portent aussi sur les barbiers-chirurgiens dont on pense qu'ils tirent profit des épidémies. On accuse aussi les infirmiers, les mendiants, les étrangers... Plus généralement, tout marginal devient le bouc émissaire et nombreux sont ceux qui finissent suppliciés.

L'éducation aussi a beaucoup souffert : la plupart des professeurs sont morts. Pendant l'épidémie, les étudiants et les professeurs ont fui et abandonné les écoles et universités. Après l'épidémie, il n'y avait plus personne pour enseigner aux étudiants. On a donc choisi des gens non qualifiés pour enseigner dans les écoles primaires, les instituteurs des écoles primaires, eux, enseignant aux universités ! Lorsque les étudiants arrivaient à l'université, ils n'étaient donc pas préparés ; en particulier, ils ne savaient pas lire et écrire le latin, la langue universitaire. Les professeurs ont donc dû enseigner leurs cours en français, la langue du peuple. Le carme Jean de Venette, religieux du couvent de la place Maubert, à Paris, déplore la disparition des cadres intellectuels, ce qui est dommageable à l'Eglise, car source d'ignorance : « on ne trouvait presque plus personne qui soit ou voulût enseigner aux enfants les rudiments de la grammaire ».

On rentre là dans les conséquences à long terme de l'épidémie, conséquences renforcées par les récurrences de la peste tout au long des XIV^{ième} et XV^{ième} siècles.

Il est difficile d'imaginer la peur du peuple qui a survécu à ce qu'il croyait être la fin du monde. Personne n'en savait les causes jusqu'au XIX^{ième} siècle. Les effets sur la société furent si grand que la peste changea la vie des européens pour toujours : pas un seul pays d'Europe ne fut épargné. Bien sur, on voudrait tous penser que, si l'épidémie réapparaissait aujourd'hui, les conséquences ne seraient pas telles, que la société a évolué... mais l'hystérie de masse est incontrôlable et face à une telle situation, nous n'agirions peut-être pas beaucoup plus dignement que nos aïeux...La peste, grand fléau de l'Histoire, reste toujours un grand danger !

4. Le fléau de Dieu

Ne connaissant pas les causes de l'épidémie, la population en vint à la considérer comme une punition divine, une expression du courroux de Dieu. Puisque la peste était un châtement de Dieu, le seul espoir était de se réconcilier avec lui par la confession, la pénitence. La religion joua, en effet, un rôle essentiel pendant les épidémies.

D'Autriche, de Bohême, de Hongrie et de Pologne apparaît un culte originel lié à la crainte de Dieu : on vit surgir des groupes de pèlerins lancés sur les chemins pour trente-trois jours et demi (rappel de la vie du Christ) se fouettant publiquement en chantant des cantiques : les « flagellants ». Les survivants de l'épidémie se ruèrent alors vers l'extase religieuse. De toute façon, la peste fut une excellente occasion pour l'Eglise de ramener à elle les brebis égarées ; la peste devenait un moyen de « récupération » idéologique. A ce peuple médiéval naïf et analphabète, l'Eglise s'adressait par des sermons tonitruants, des processions imposantes, des pèlerinages expiatoires... Afin que tous puissent prier Dieu d'éloigner sa fureur vengeresse, Clément VI institua une « messe pour les temps de peste » célébrée encore de nos jours en période d'épidémie. Afin de pacifier les âmes épouvantées par la possibilité d'une mort subite, en particulier lors de la peste pulmonaire, le pape gratifia d'une absolution totale tous les croyants morts de la peste et octroya des indulgences plénières à ceux qui mouraient au service des pestiférés comme à ceux qui se repentaient sincèrement. Partout, on fit dévotion aux saints patrons locaux. Enfin pour se protéger de la peste ou pour gagner le paradis ou encore parce que leurs héritiers étaient morts, de nombreux fidèles léguaient leurs biens à l'Eglise.

A la dévotion ancienne à Marie et saint Sébastien, patron traditionnel de la peste, s'ajoutèrent des cultes nouveaux. Le plus répandu fut celui de saint Roch dont la fête, le 16 août, est, de nos jours encore, l'occasion de réjouissance dans certaines campagnes françaises. En 1976, année de sécheresse exceptionnelle, le 16 août, la statue du saint fut plongée dans la Creuse par les habitants de Moutier d'Ahun afin d'obtenir la pluie ! Roch contracta la peste en rentrant de pèlerinage de Rome, à l'appel du pape Clément VI. Obligé de s'isoler dans une forêt, Roch se guérit. La tradition veut qu'il ait sauvé de nombreux pestiférés avant et après sa mort, c'est pourquoi le Concile de Constance le canonisa en 1414 ; la piété à son égard se répandant dans toute la chrétienté occidentale, le Pape Urbain VIII renouvela sa canonisation en 1629.

Un autre thaumaturge de la peste fut Saint Nicolas, moine au couvent augustin de Tolentin, en Italie, à la fin du XIII^{ème} siècle. Alors qu'il était en danger de mort, la Vierge lui serait apparue et lui aurait conseillé de manger des pains bénis qui le guérissent. Il fut canonisé au milieu du XV^{ème} siècle. A partir du siècle suivant, les Augustins, célébraient tous les 10 septembre une messe en son honneur au cours de laquelle ils bénissaient des pains ronds que des milliers de pèlerins venaient chercher.

A souligner toutefois que l'attitude du Clergé face à la peste fut parfois plus nuancée. Il arriva que des prêtres et des religieux, terrorisés par l'épidémie, n'administrent pas les sacrements. Certains ecclésiastiques prirent la fuite, en dépit des avantages qu'on leur

proposait. Devant de telles difficultés, des municipalités se dotèrent de « prêtres de la peste » dès le XVI^{ième} siècle.

Mais la foi, pas plus que la magie ou la médecine, ne fut alors capable de conjurer le Mal dont les effets touchèrent tous les cultes, toutes les sociétés européennes et plus.

Par ailleurs, on peut remarquer à quel point la conscience collective a été secouée à travers l'évolution artistique de l'époque. La peinture, d'une part, semble être en grande mutation : apparaissent des images de grande naïveté montrant Dieu ou un de ces anges lançant les flèches de la peste sur le monde mais aussi des images terrifiantes des effets de la maladie, dans un style contrasté et ténébriste, où le thème de la douleur semble être privilégié. Les romanciers, eux aussi, ont été fasciné par la peste, en particulier à partir du milieu du XIX^{ième} siècle.

5. La peste génératrice d'art

Quel génie inventif la peste ne donna-t-elle pas aux hommes ? Elle les incita à construire des milliers de chapelles tout particulièrement dédiées à Roch et Sébastien. Dès le XIV^{ième} siècle, les artistes ont transmis leurs sentiments à travers leurs œuvres, souvent dominées par le masque grimaçant et hideux de la mort toujours menaçante. Déjà, bien avant l'ère chrétienne, lors de la grande épidémie d'Athènes (429 avant J.C.), une abondante littérature et un grand nombre de productions votives ou artistiques transmirent le souvenir de la peste. Le thème de la mort quotidienne et niveleuse des statuts sociaux transparut dans la vogue des danses macabres, qui se répandit dans la seconde moitié du XIV^{ième} siècle. Ces œuvres traduisaient un certain exhibitionnisme ayant vertu d'exorcisme.

Généralement, les danses macabres sont peintes sur les murs extérieurs des cloîtres, des charniers, des ossuaires ou à l'intérieur de certaines églises. Sur les fresques, un cadavre décharné ou un squelette est couplé avec un représentant d'une certaine classe sociale. Le nombre de personnages et la composition de la danse dépendent du lieu de création. La danse macabre prend le plus souvent la forme d'une farandole. En dessous ou au dessus de l'illustration sont peints des vers par lesquels la Mort s'adresse à sa victime, souvent d'un ton menaçant et accusateur, sarcastique et empreint de cynisme. Puis suit la supplique de l'Homme, plein de remords. Mais la mort entraîne tout le monde dans la danse. Elle est souvent représentée avec un instrument de musique qui évoque le côté séducteur, attirant, un peu diabolique du pouvoir d'enchantement de la musique. Comme les sirènes, la Mort charme les Hommes avec sa musique ! L'origine des danses macabres

fait toujours l'objet de multiples théories. Une chose est sûre : le terme « danse macabre » était connu bien avant 1424 (création de la danse macabre de Paris). Les danses macabres ne sont pas toujours associées à des fresques peintes ou encore des sculptures. Au XV^{ième} siècle, les espagnols ont composé des poèmes sur le thème de la danse macabre. Le plus célèbre est *la danza generale de la Muerte*.

La sculpture, elle aussi, subit une profonde mutation : on assiste à l'apparition de sculptures morbides représentant les ravages de la peste : des corps ravagés par la maladie, des yeux figés d'horreur. Même les cimetières se posent en témoins du fléau. Ainsi, avant l'apparition de la peste, on pouvait lire des messages pieux et observés des représentations d'anges et de paradis sur les stèles. Mais, lorsque le fléau se fait meurtrier, ces dernières sont décorées de squelettes, de représentations du mort, le corps décomposé, ou de phrases, causes d'horreurs et d'effroi pour les survivants. Ainsi, on peut lire sur une stèle londonienne du XVI^{ième} siècle : « Et comme je suis vous serez, donc préparez-vous à me suivre. » Dans la littérature aussi, outre l'apparition de livres médicaux relatant les symptômes, certains livres tels *le Décameron* de Boccace relatent des épisodes de la peste et montre la fragilité et la faiblesse de l'homme face à l'épidémie et face à Dieu. L'art semble donc s'enfoncer, en reflet de l'attitude de la population qui multiplie les confréries pieuses, dans le ritualisme et le surréalisme. Ce fléau des dieux et ses lugubres conséquences ont suscité de belles pages chez les meilleurs auteurs de ces trois siècles de pestilence tels Villon, Rabelais, Agrippa d'Aubigné, Ronsard, La Fontaine et l'Italien Pétrarque. La peste se mêlait si étroitement au quotidien que nul poète, nul artiste, nul témoin de ces temps ne pouvait omettre d'en laisser une trace à la postérité. Plus contemporain, *La Peste* aboutissement de la pensée d'Albert Camus, relate l'horreur d'une épidémie ré-émergente, avec le refus des populations d'affronter tout de suite le fléau. Tout au long du roman, Camus critique l'attitude et la réaction du pouvoir en place et de la religion :

«...

- *Naturellement, vous savez ce que c'est, Rieux ?*

- *J'attends le résultat des analyses.*

- *Moi, je le sais. Et je n'ai pas besoin d'analyses. J'ai fait une partie de ma carrière en Chine, et j'ai vu quelques cas à Paris, il y a une vingtaine d'année. Seulement, on n'a pas osé leur donner un nom, sur le moment... Et puis comme disait un confrère : « c'est impossible, tout le monde sait qu'elle a disparu de l'Occident. » Oui, tout le monde le savait, sauf les morts. Allons, Rieux, vous savez aussi bien que moi ce que c'est...*

*- Oui, Castel, dit il, c'est à peine croyable. Mais il semble bien que ce soit la peste.
Le mot de peste venait d'être prononcé pour la première fois.*

... »

Les épidémies ont provoqué de graves conséquences psychologiques, sociales, économiques et surtout démographiques, conséquences visibles longtemps après que le dernier cadavre a été enterré. Par les comportements qu'elle a toujours suscité, la peste est un des éléments fondamentaux de notre culture, elle appartient à notre patrimoine historique. Après avoir fait trembler des générations d'hommes et de femmes, sera-t-elle demain le destructeur d'un monde qui ne pouvait l'oublier ?

V. La peste, fléau d'hier ou d'aujourd'hui ?

On a longtemps cru que la peste avait disparue, et pourtant, elle est toujours présente...

La réapparition de la peste pourrait avoir des conséquences insoupçonnées sur nos sociétés. L'épidémie de peste a-t-elle réellement disparue de notre monde ou peut-elle réapparaître soudainement ?

Dans la mémoire collective, nous en sommes venus à penser que la peste est une épidémie du passé, disparue pour toujours. Les grandes pandémies du passé, comme la grande Peste Noire ou la Peste de Justinien, ont été stoppées mais la peste est encore bien présente. Les épidémies sont certes moins meurtrières mais le nombre de cas a considérablement augmenté depuis la dernière décennie ; la peste peut donc être considérée comme une maladie « ré-émergente ». En 1997¹, un total de 5419 cas de peste humaine, dont 274 mortels, a été notifié à l'OMS par 14 pays contre 3017 cas l'année précédente. Les chiffres actuels dépassent de beaucoup le chiffre moyen annuel (1920 cas dont 168 mortels) des dix années précédentes. Ainsi, à Madagascar, pays le plus touché aujourd'hui (53% du total mondial), le nombre de cas répertoriés depuis 1990 correspond au double de celui des années 1970-1980. Aux Etats-Unis, pays industrialisé, 197 cas de peste ont été enregistrés au cours de la période 1983-1997 avec un taux de létalité de 12,7%.

1. Les cas de peste dans les pays en développement

La peste est avant tout une épidémie des pays pauvres et en développement, pays majoritairement ruraux. En effet, l'Afrique, continent le plus touché par l'épidémie compte 19957 cas, soit 71,8% des cas mondiaux avec 1816 décès ces quinze dernières années soit une létalité de 9,1%. Au cours de cette période, on observe une augmentation constante du nombre de cas. Cette augmentation peut être attribué à la fois à une augmentation effective de la peste zoonosique dans ces foyers naturels et aussi à l'amélioration de la notification à l'OMS. Quant à l'Asie, le continent compte 5928 cas pour 344 décès, soit une létalité de 5,8%. Par ailleurs, 2694 cas dont 151 décès ont été répertoriés en Amérique du Sud dans des foyers bien précis : Pérou, Brésil, Bolivie et Equateur.

¹ Source : *relevé épidémiologique hebdomadaire de l'OMS, n°41 du 15/10/99*

Parmi les cas de peste confirmés ou probables, les formes buboniques représentent 91,3% des cas, les formes pulmonaires (extrêmement contagieuse et mortelle) 6,8 % et les formes septicémiques (forme terminale d'une peste non traitée) 1,9 %. Le taux de létalité parmi les cas confirmés ou probables varie par année de 13% à 26 % avec une moyenne annuelle de 19 %. La létalité varie selon les formes : pour la forme bubonique, elle est de 14,8 %, de 57,1 % pour la forme pulmonaire et de 96 % pour la forme septicémique.

On peut donc remarquer que, fort heureusement, les formes les plus meurtrières sont aussi les plus rares.

Le fait que les cas de peste soient principalement localisés dans les pays en développement peut être expliqué par plusieurs facteurs.

D'une part, le climat et les conditions météorologiques sont des facteurs favorisant l'apparition et la propagation de l'épidémie. Des conditions climatiques défavorables appauvrissent les récoltes et donc affaiblissent la population qui devient plus vulnérable au bacille.

D'autre part, en permettant de pénétrer à l'intérieur du pays, les transports favorisent aussi la propagation de la peste. En effet, le déplacement de la population augmente en période de crise car les hommes sont poussés à partir par peur du fléau : comme au Moyen-âge, la fuite reste souvent la première réaction au fléau. Ce phénomène a pour conséquence d'accélérer la propagation du foyer contaminé.

Enfin, les conditions de vie, en particulier l'hygiène, favorisent la multiplication des rongeurs et la transmission de l'infection. Au moment des moissons, les villages croulent sous les récoltes et le pullulement des rats est favorisé. De plus, certaines pratiques agricoles favorisent les contacts entre les rongeurs et les humains. Par exemple, les feux de brousses, qui ont pour effet de nettoyer les terres ou de créer des pâturages, poussent les rongeurs à se réfugier dans les villages ou près des villages. Les cycles d'inondation des rizières provoquent, elles aussi, la montée des rats vers les habitations. C'est ainsi que les rats deviennent plus nombreux dans les villages à des périodes données de l'année.

L'insécurité croissante des villages est aussi un facteur indirect de la réapparition de la peste. En effet, des brigands armés attaquent les villages, et pour les protéger, les villageois emmagasinent leurs récoltes dans les greniers. Les greniers deviennent alors de véritables garde-manger pour les rongeurs. Les puces qu'ils hébergent se joignent au festin ce qui achève le cycle de l'infection : lorsque les puces piquent les humains pour leur prendre du sang, elles leur transmettent le bacille pesteux. Tous ces facteurs permettent donc la propagation du fléau.

Face à l'augmentation du nombre de cas, différentes mesures sont mises en place pour tenter de limiter l'extension du fléau. La pauvreté, le non respect des règles minimales d'hygiène et l'ignorance sont les facteurs favorisant la propagation de la maladie ; des campagnes d'éducation sont donc menées afin de sensibiliser et informer la population des dangers engendrés par le manque d'hygiène et des précautions à prendre pour éviter la propagation de l'épidémie. La population doit aussi être éduquée de manière à alerter le personnel de santé, dès que des cas semblent apparaître. Parallèlement aux campagnes de prévention, des campagnes sanitaires sont mises en place afin que, dès l'apparition de cas humains, les maisons de malades et celles qui sont environnantes soient désinsectisées et que tous les sujets en contact avec les malades soient traités préventivement. Il faut aussi protéger physiquement le personnel de santé. Enfin, il faut surveiller les rongeurs pour situer les lieux à risque et tenter d'éradiquer la peste. Pourtant l'éducation de la population reste la mesure la plus importante. En effet, tant que l'hygiène ne sera pas une priorité des populations, toute disparition du fléau sera impossible.

Ces mesures prophylactiques ne semblent pourtant pas suffisantes. La ré-émergence peut s'expliquer par le fait que les pays en développement doivent faire face à de nombreux problèmes. Un problème strictement biologique d'abord. En effet, les rats sont capables d'engendrer 230 petits en six mois ! Non seulement il est illusoire de vouloir éliminer tous les rats, mais les habitants ne disposent pas de moyens vraiment efficaces pour faire partir ou pour tuer les rats. Les autorités locales semblent impuissantes face au fléau : lorsqu'elles lancent des opérations de dératisation, le succès est très moyen. L'installation de piège et la mise en œuvre de travaux de nettoyage et de désherbage ne réussissent que très rarement à capturer la majorité des rats. De plus, la dératisation en soi peut être dangereuse : en effet à la mort du rat, ses puces, en quête d'un nouvel hôte, cherchent à piquer les humains. Seule la pulvérisation d'insecticides peut donner quelques espoirs de contrôler la maladie. Malheureusement, les puces semblent y résister de plus en plus. Le traitement idéal ne semble donc pas avoir été trouvé pour se débarrasser des rats.

Il existe des moyens de traitements efficaces pour soigner la maladie, mais la déliquescence du système de santé soustrait des soins à une grande partie de la population. Les diagnostics ne sont pas toujours faits assez rapidement pour que les chances de survie du malade soient maximales. Le traitement doit en effet être administré dans les 48 heures après l'apparition des premiers symptômes. De plus, les prise en charge des malades et les traitements administrés ne sont pas toujours adaptés. En effet, aux premiers symptômes, de nombreux malades se confient aux soigneurs traditionnels qui ne prescriront pas les antibiotiques nécessaires. Enfin, l'ignorance et le manque d'hygiène de la population sont

autant de problèmes auxquels les responsables sanitaires doivent faire face. Ignorants des risques encourus, la population ne juge pas toujours utile de se débarrasser des rats alors que cela est encore possible et son manque d'hygiène ne fait qu'augmenter les risques de propagation du fléau.

Les problèmes à surmonter sont donc nombreux et l'éradication du fléau ne semble donc pas encore envisageable. Ainsi, une campagne de lutte contre le fléau a été amorcée en Afrique, il y a quelques années dans le cadre du Programme National de Lutte contre la Peste, mais l'épidémie reste néanmoins ré-émergente sur ce continent. La peste semble donc être un danger permanent pour les pays du tiers-monde.

2. Les cas de peste dans les pays développés : les Etats-Unis

Les facteurs favorisant l'apparition du fléau sont des facteurs liés au manque d'hygiène, à l'ignorance et à la pauvreté. On pourrait donc supposer que le fléau n'apparaisse pas dans les pays développés. Cette théorie se confirme en Europe où il n'y a pas de cas de peste depuis les années 1920. Pourtant, on assiste à la fragilité de cette hypothèse en étudiant les cas de peste aux Etats-Unis. En effet, malgré des structures médicales très perfectionnées, les Etats-Unis recensent des cas de peste. Le premier foyer de peste est apparu en 1901 dans un quartier de San Francisco et n'a pas cessé de s'étendre vers l'est du pays depuis. En un siècle, il a couvert 16 états du Sud-Ouest des Etats-Unis et, depuis cinq ans environ, a traversé la frontière du Mexique et du Canada. Comme dans les pays en développement, le fléau peut donc être considéré comme ré-émergent : d'une part, le nombre de cas répertoriés est en augmentation, mais plus grave encore, le foyer s'étend. Le nombre d'états déclarant des cas humains est passé de 3 dans les années 50 à 13 dans les années 90. L'apparition des cas de peste se situe dans des foyers précis, délimités en deux zones : d'une part le nord du Mexique, le nord de l'Arizona et le sud du Colorado, d'autre part la Californie, le sud de l'Oregon et l'ouest du Nevada. On sait que l'homme est contaminé par l'intermédiaire des rongeurs (rats et chiens de prairie) ou de puces infectées. Il est donc normal que les cas répertoriés se situent la plupart du temps dans des régions rurales où les contacts entre rongeurs, puces et hommes sont plus faciles et donc plus fréquents.

Comme dans les pays en développement, la principale forme de peste est la forme bubonique, suivie par les formes septicémique et pneumonique. En cinquante ans, 390 cas ont été signalés, dont 60 (15,4 %) cas mortels soit environ un sur sept. La peste bubonique a été diagnostiquée dans 327 (84%) de ces cas, dont 44 (13,5 %) cas mortels ; la peste

septicémique, dans 49 cas (13 %), dont 11 (22,4 %) cas mortels et la peste pneumonique, dans sept cas (2 %), dont quatre (57,1 %) cas mortels.

Considérant ce facteur, on remarque encore que la peste aux Etats-Unis n'est pas bien différente de la peste dans les pays en développement : ici aussi, la forme la plus mortelle est la plus rare. Pourtant, on remarque que le taux de létalité pour la peste septicémique est bien moins élevée aux Etats-Unis que dans les pays en développement(96%): plus de quatre fois moins alors qu'il est du même ordre de grandeur pour les autres formes de la maladie. L'administration rapide d'antibiotiques, administration qui tarde à venir dans les pays en développement explique le relatif taux faible de létalité de la peste septicémique.

Quelque soit le continent et la richesse de celui-ci, les mesures à prendre pour prévenir la peste humaine sont entre autres la surveillance de la peste chez les rongeurs et leurs prédateurs, et l'éducation du public.

3. Les nouveaux risques de contamination

Les cas déclarés restent néanmoins rares, plutôt isolés et le taux de mortalité reste relativement faible. Ce n'est pas parce qu'aucun cas n'a été répertorié en France depuis 1920 que l'on ne court aucun risque. Et les risques sont même multiples...

D'une part, la multiplication des moyens de transport et surtout des transports aériens facilite la propagation de virus dans des lieux où il n'est plus présent, notamment en Europe ; or beaucoup de pays où la peste est à l'état endémique sont les nouvelles destinations favorites des touristes européens : le Zaïre, le Mexique, l'Inde, les États-Unis. L'extrême contagion du virus, en particulier pour la forme pulmonaire, impose des mesures sanitaires immédiates...en supposant que le médecin généraliste ait tout de suite diagnostiqué le bacille de la peste. La maladie ayant totalement disparu en France depuis 1945 (dernier cas en Corse), les médecins prennent le bubon pour une adénine aiguë et administrent de la pénicilline au malade, antibiotique sans effet sur le bacille....

La peste est d'abord une zoonose. Les zoonoses font actuellement l'objet d'importantes recherches biomédicales car elles préoccupent les chercheurs à plusieurs titres. Les plus graves de ces zoonoses sont souvent d'origine virale ; or, les virus sont en constante évolution. Si le virus est généralement en état d'équilibre avec son hôte, que ce soit au niveau individuel ou au niveau d'une population animale, il n'en va pas de même dans le cas de l'homme, qui est en général un hôte accidentel. Ne disposant pas de produits antiviraux à large spectre, la médecine est le plus souvent démunie devant ce type

d'infection ; seule une vaccination préventive permettrait d'éviter d'éventuelles pertes en vies humaines.

Le problème se complique cependant du fait que la faune sauvage, tout particulièrement dans les zones tropicales où la biodiversité est la plus grande, semble un réservoir inépuisable de nouvelles zoonoses, comme l'ont montré les récents épisodes d'infection par les virus Hendra et Nipah.

Certaines pratiques d'élevage favorisent également l'émergence des nouvelles maladies, comme cela a été illustré par l'encéphalopathie spongiforme bovine en Europe et l'apparition concomitante d'une maladie jusque-là inconnue chez l'homme, le variant de la maladie de Creutzfeldt-Jakob. D'autres pratiques peuvent également être à l'origine d'accidents, comme la coexistence, dans un même agrosystème, de porcs et d'oiseaux, propice à la génération de nouveaux réassortants de virus influenza.

L'opinion publique est souvent partagée à l'égard des animaux. Dans les pays développés, où le problème de la sécurité alimentaire a été, dans une large mesure, résolu, le public est surtout attentif à l'innocuité des denrées alimentaires, au bien-être animal et au débat concernant le statut des animaux domestiques et sauvages au sein de la société. Le problème des zoonoses se trouve souvent au cœur de ces préoccupations. Dans les pays en développement, l'accent est encore mis sur la sécurité alimentaire.

La globalisation du commerce, l'augmentation de la production des animaux de rente, le réchauffement du climat sont autant de facteurs qui engendrent des perturbations et donc augmentent le risque. Enfin, l'apparition de nouvelles pratiques médicales telles que la xénotransplantation demande une évaluation préalable des risques associés, indispensable à la gestion raisonnée de ces risques.

Les zoonoses sont un élément vital de ces problématiques ; elles ajoutent une nouvelle dimension aux préoccupations des responsables de la santé animale et de la santé publique, et tous les programmes de développement devraient en tenir compte et les inclure dans l'évaluation des risques liés à ces programmes.

Plus inquiétant encore est l'évolution du bacille : une souche de *Yersinia pestis*, bactérie responsable de la peste, multirésistante aux antibiotiques vient d'être décrite par trois équipes pasteuriennes. C'est la première fois qu'une telle souche est signalée. *Yersinia pestis* est en effet considérée comme une espèce universellement sensible aux antibiotiques. Ce travail vient d'être publié dans la revue "New England Journal of Medicine".

Cette souche, baptisée *Yersinia pestis* 17/95, a été isolée à Madagascar chez un patient de seize ans atteint de peste bubonique. Elle s'est révélée être non seulement

résistante à la streptomycine, traitement recommandé dans ce pays, mais aussi aux autres antibiotiques recommandés par l'OMS pour le traitement et la prophylaxie de la peste: streptomycine et autres antibiotiques. Cette souche est également insensible aux traitements proposés comme alternatives aux thérapeutiques classiques. Heureusement, quelques autres molécules restent actives sur *Yersinia pestis* 17/95 et ont permis le rétablissement du patient. Classiquement, *Yersinia pestis* est sensible à tous les antibiotiques actifs contre les bactéries gram-négatives. Des études récentes l'ont encore confirmé. A Madagascar en particulier, la surveillance de la sensibilité aux antibiotiques des souches de *Yersinia pestis* isolées entre 1926 et 1995 n'a mis en évidence aucune souche résistante dans cette période.

L'étude génétique de la souche *Yersinia pestis* 17/95 a mis en évidence la présence d'un plasmide* qui porte les gènes responsables de la multirésistance. Ce plasmide se transfère très facilement in vitro à d'autres souches de *Yersinia pestis*, ce qui suggère qu'il pourrait se propager localement à Madagascar.

Il est probable que *Yersinia pestis* ait acquis ce plasmide par contact avec une autre entérobactérie, soit dans la circulation sanguine de l'hôte infecté (homme ou rongeur), soit dans le tube digestif de la puce qui transmet l'infection. Cette première observation de la capacité de *Yersinia pestis* à acquérir un plasmide de multirésistance dans son environnement naturel indique qu'un tel évènement peut à nouveau se produire dans n'importe quel foyer de peste dans le monde.

Ces résultats sont d'autant plus alarmants que cette résistance multiple aux antibiotiques a émergé chez une des espèces bactériennes les plus pathogènes pour l'homme et que les chances de survie du malade sont directement liées à la rapidité de mise en place d'une antibiothérapie adaptée.

Le risque le plus important, longtemps jugé très improbable, reste la menace bioterroriste. Les attentats du 11 septembre 2001 aux Etats-Unis et les quelques cas de contamination criminelle à l'Anthrax sont là pour rappeler l'importance de cette menace. Le gouvernement a d'ailleurs pris la menace tout de suite au sérieux. Lionel Jospin , à la tribune de l'Assemblée nationale, le 4 octobre 2001 déclarait : « *Les risques d'une action terroriste de nature bactériologique ou chimique sont souvent évoqués. Face à ce type de menace, le gouvernement a élaboré un plan d'urgence qu'il souhaite coordonner avec nos partenaires européens. Même si le nombre de substances chimiques ou d'agents bactériens ou viraux qui peuvent être hypothétiquement utilisés complique la mise en place de dispositifs spécifiques de prévention et de protection, le gouvernement a engagé une remise à niveau accélérée de nos moyens de détection et de réaction.(...)* Dans l'immédiat,

le gouvernement vient d'approuver le plan Biotox qui définit les principes de lutte contre le risque biologique. »

On a songé depuis longtemps à utiliser la forme pulmonaire de la peste comme arme biologique, car il est théoriquement possible d'obtenir un grand nombre de malades avec une toute petite quantité de bactéries. De plus, la maladie est intéressante parce qu'elle commence très rapidement et qu'elle est presque toujours fatale à la suite d'une dissémination délibérée

Il semble que la peste ait été utilisée en Chine au cours de la seconde guerre mondiale par les Japonais, qui utilisèrent des puces infectées. Les Etats-Unis et l'ex-URSS ont ensuite développé des techniques d'aérosols bactériens. Les projections faites par l'OMS en 1970 prévoyaient que l'utilisation de 50 kg de *Yersinia pestis* en aérosols sur une zone urbaine de 500000 d'habitants déclencherait 150000 pneumonies et tuerait 36000 personnes. Il semble que d'importants travaux ont été réalisés en ex-URSS en vue de l'utilisation de ce germe comme arme biologique.

Dans le cadre de l'utilisation de *Yersinia Pestis* comme arme biologique, en aérosol, les premiers cas surviendraient 1 à 6 jours après l'exposition, il y aurait une très grande majorité de formes pulmonaires: fièvre élevée, dyspnée, expectoration aqueuse ou sanglante, rarement purulent. Des signes gastro-intestinaux (nausées, vomissements, douleurs abdominales) pourraient être associés. Il n'y aurait pas de manifestation cutanée (sauf de rares bubons cervicaux). En l'absence de traitement, la mort surviendrait en 2 à 6 jours.

La survenue brutale de nombreux cas de pneumonie dans une région ferait rapidement suspecter une arme biologique, au premier rang desquelles la peste et l'anthrax. La notion d'hémoptysies serait un élément d'orientation clinique vers la peste.

La France a répondu à cette menace avec la réactualisation du plan Biotox. Il est articulé autour de trois thèmes : la prévention, la surveillance et l'alerte et l'intervention en cas de crise. Il prévoit la coordination des services dépendant des ministères de l'Intérieur, de la Défense et de la Santé.

La prévention s'inscrit dans le cadre du plan « Vigipirate renforcé ». Un arrêté signé par Bernard Kouchner et publié le 29 septembre 2001, prévoit d'encadrer « *la mise en oeuvre, l'importation, l'exportation, la détention et la cession à titre gratuit ou onéreux, l'acquisition et le transport de certains agents responsables des maladies infectieuses, micro-organismes pathogènes et toxiques* ». Des mesures de sécurisation des circuits d'alimentation en eau potable ont été prises. Les contrôles d'eau de boisson et sa chloration

ont été renforcés ; l'augmentation des doses de chlore dans l'eau du robinet est appliquée depuis la mi-octobre pour neutraliser les risques éventuels du botulisme.

La surveillance et l'alerte relèvent de la mission de l'Institut national de veille sanitaire (INVS) et de ses réseaux de surveillance épidémiologique. Dans l'immédiat, le réseau sentinelles de l'Inserm est chargé de détecter et de transmettre, par surveillance électronique, vingt-quatre heures sur vingt-quatre et sept jours sur sept, toute menace de maladie transmissible d'origine malveillante ou pas.

Ce dispositif s'appuie sur le système national de déclaration obligatoire de certaines maladies infectieuses. De plus, le fonctionnement des onze laboratoires d'expertise et centres nationaux de référence sur les maladies infectieuses considérées comme les plus probables a été renforcé et deux laboratoires militaires spécialisés peuvent également être mobilisés vingt-quatre heures sur vingt-quatre.

En ce qui concerne l'intervention, neuf hôpitaux référents qui quadrillent le territoire ont été désignés (un hôpital par zone de défense, trois à Paris et deux dans l'Est). Des unités de décontamination y ont été mises en place et, en cas de dissémination des germes nocifs, les services de microbiologie et de maladies infectieuses qui travaillent sur ce sujet « seraient à même d'encadrer une crise et de donner des consignes ».

Une mise à jour des « plans blancs » hospitaliers devrait par ailleurs permettre d'accueillir un grand nombre de malades ou de blessés éventuels. Le dispositif sanitaire d'intervention est articulé avec ceux du ministère de l'Intérieur et des Armées.

Pour mobiliser si nécessaire les stocks des principaux antibiotiques en cas d'attaque bactériologique, un vaste dispositif vient d'être mis en place avec le concours des fabricants. Un bilan de la disponibilité réelle en médicaments et vaccins a été réalisé par l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (Afssaps).

Pourtant, même si les contaminations au charbon dont ont été victimes les américains semblent bien relever d'un acte criminel, on est loin de l'épidémie apocalyptique annoncée dans le cadre d'une attaque bioterroriste. Ici, le risque a été rapidement circonscrit, le germe ayant été découvert très rapidement, le traitement débuté dès le deuxième cas, et les mesures de prévention pour le reste du personnel de l'entreprise déjà prises. Si les mêmes attaques s'étaient produites dans un pays en voie de développement, les mesures sanitaires auraient-elles été suffisamment promptes pour éviter la propagation du fléau ? Cependant, le risque d'« hyper-terrorisme » vise surtout les pays puissants et développés.

Conclusion

La peste a marqué indubitablement toutes les sociétés occidentales européennes. Les épidémies, depuis le début de l'ère chrétienne ont fait, selon les avis, 200 millions de victimes. Les manifestations de la maladie, qui doit son nom au mot latin signifiant « fléau » (pestis), et les conséquences sociales et économiques de ces gigantesques pandémies ont fortement impressionné et bouleversé les mentalités collectives. La grande pandémie du XIV^{ième} siècle inaugura un cycle de peste qui, fauchant année après année, maintint la population française dans un état d'affaiblissement durable pendant plusieurs siècles. La dernière épidémie ou peste du Yunnan marqua la fin des grandes pandémies grâce aux travaux du médecin Alexandre Yersin qui découvrit le bacille, et de Georges Girard qui établit le premier vaccin vivant.

Malgré des mesures prophylactiques de plus en plus évoluées, la peste est aujourd'hui considérée comme une maladie ré-émergente dans le monde, soumise à une réglementation internationale. En effet, le nombre de cas déclarés par l'OMS est en progression dans certaines régions. Au cours du XX^{ième} siècle, la découverte des traitements antibiotiques, leur efficacité et le renforcement des mesures de santé publique ont réduit très fortement la morbidité et la mortalité dues à cette maladie, mais n'ont pas permis de la faire disparaître.

Le risque zéro en matières d'épidémies "naturelles" n'existera jamais, le Sida est venu le rappeler de façon dramatique aux yeux de toute la planète. Même si l'on a isolé le virus depuis plusieurs années déjà, il faudra encore patienter pour obtenir un vaccin.

Dans le même temps, et au moins dans les pays occidentaux où les systèmes sanitaires sont plus développés, on a pu circonscrire la maladie en découvrant son mode de transmission et en mettant en place des règles de précaution. Cette "gestion" de la maladie est d'autant plus efficace que le système de santé publique du pays ou du groupe de pays concernés est structuré, puissant et de ce fait capable d'anticiper et de réagir aux nouvelles alertes sanitaires.

En revanche, la menace du bioterrorisme, c'est-à-dire de l'utilisation de l'arme biologique à des fins terroristes en milieu urbain, est beaucoup plus angoissante. Or il y a eu dans ce domaine une accumulation inquiétante d'événements symptomatiques. Même les Etats-Unis, dont le territoire national pouvait apparaître comme « sanctuarisé » ou immunisé à l'égard du terrorisme, ont été, depuis 1993, la cible d'attentats terroristes et d'autres tentatives, qui auraient pu être non moins désastreuses.

D'autre part, une escalade du terrorisme vers des moyens « non conventionnels » est nettement perceptible. Plusieurs indices vont dans ce sens, dont le plus spectaculaire reste, à ce jour, l'attentat au gaz sarin perpétré par la secte Aum Shinri Kyo dans le métro de Tokyo, le 20 mars 1995. Une semaine plus tard, la police japonaise découvrait une quantité importante de bacilles botuliques dans un local de la même secte : si celle-ci avait fait usage de toxines botuliques à la place du sarin et dans les mêmes conditions, plusieurs milliers ou dizaines de milliers de personnes auraient pu périr.

A cette tendance déjà fort alarmante lorsqu'elle concerne des sectes religieuses ou extrémistes autochtones, s'ajoute une recrudescence du terrorisme utilisé comme acte de représailles « du faible au fort », par un Etat ou un groupe armé. Mais la menace la plus préoccupante est certainement celle qui combine les caractéristiques des deux précédentes : le terrorisme de représailles politico-militaires, à soutien étatique, exécuté sur le territoire même de la puissance visée et contre des objectifs civils.

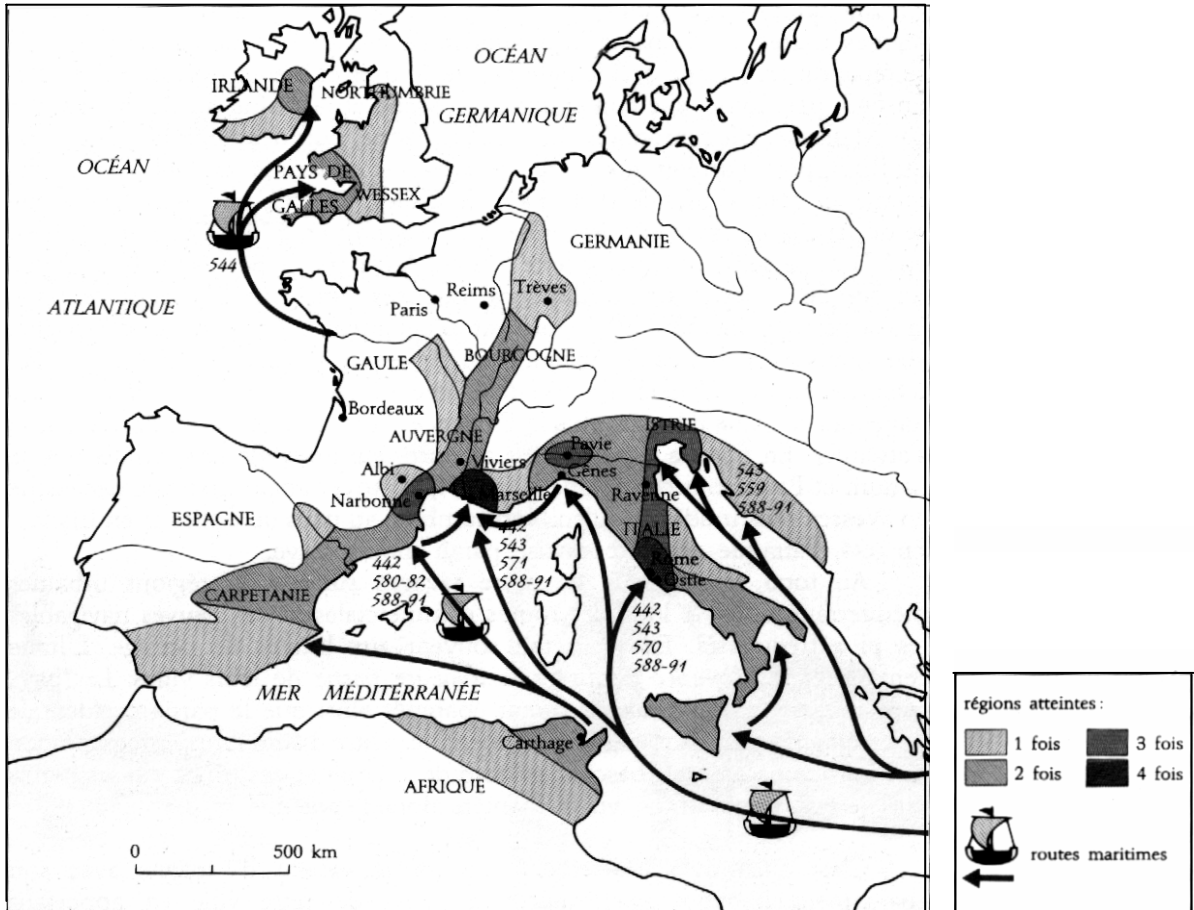
Le but recherché par les terroristes en faisant planer un risque de guerre bactériologique est probablement aussi et peut-être surtout d'affoler les populations, de décrédibiliser et déstabiliser les régimes politiques, bref, d'obtenir ce que Ben Laden a promis : "Les Américains ne dormiront plus jamais sur leurs deux oreilles".

Cependant, quelques jours après les premiers cas de charbon décelé aux Etats-Unis, des scientifiques britanniques publiait la composition exacte du patrimoine génétique de *Yersinia pestis*. Les chercheurs espèrent que la nouvelle carte génétique leur donnera des indications pour la fabrication de vaccins ou autres médicaments qui pourraient contrer ou même neutraliser le bacille de Yersin, si jamais il était relâché dans la population par des terroristes. Toutefois, nul ne peut relâcher son attention « *car [...] le bacille de la peste ne meurt ni ne disparaît jamais, [...] il peut rester des dizaines d'années endormi dans les meubles et le linge, [...] il attend patiemment dans les chambres, les caves, les malles, les mouchoirs et les paperasses, et [...] peut-être, le jour viendr[a] où, pour le malheur et l'enseignement des hommes, la peste réveiller[a] ses rats et les enverr[a] mourir dans une cité heureuse* »².

² *La Peste*, Albert Camus.

Annexe 1

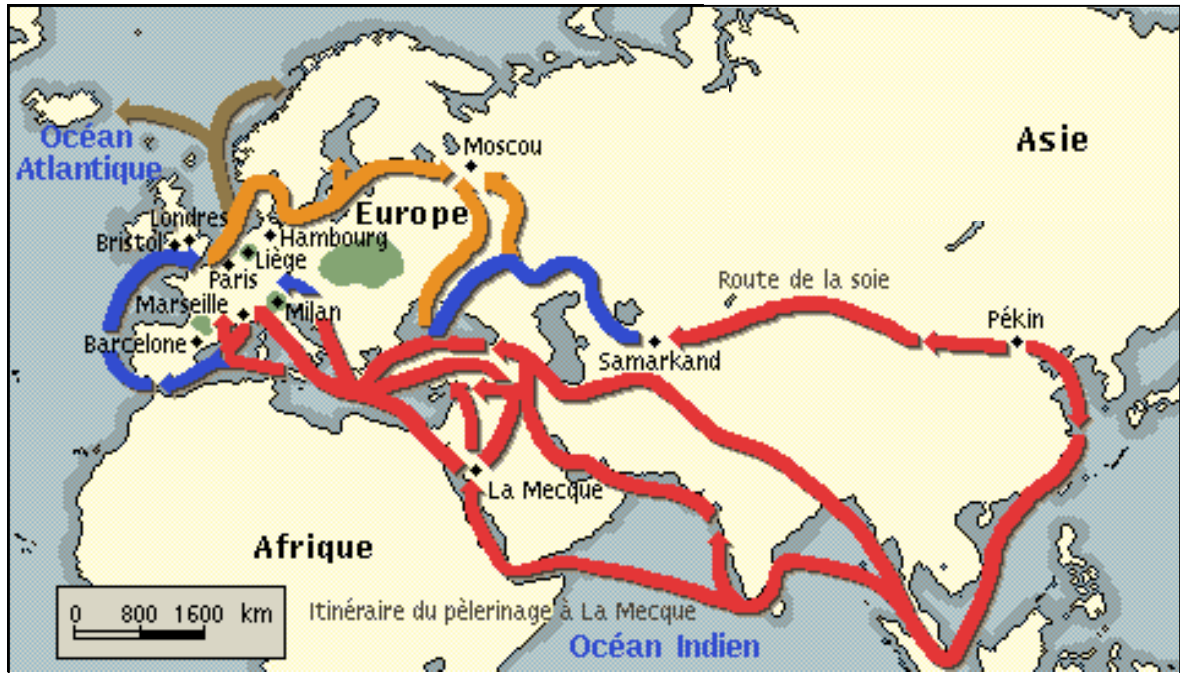
La Peste de Justinien



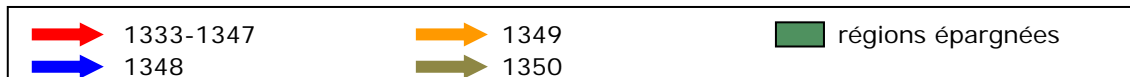
La peste au 6^e siècle, *Les malheurs des temps*, J. Delumeau/Y. Lequin

Annexe 2

La Peste Noire

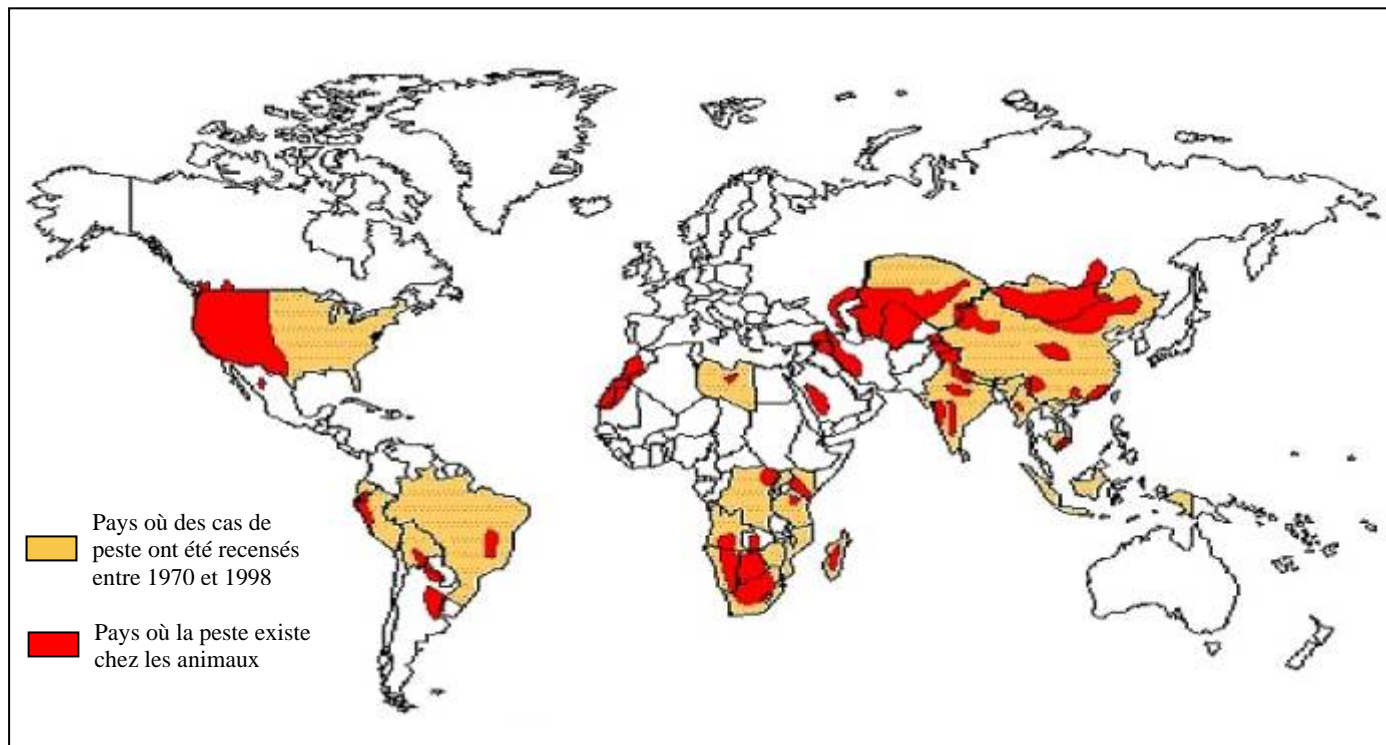


source : encyclopédie encarta 2000



Annexe 3

Les cas de peste aujourd'hui



Les cas de peste dans le monde en 1998, *source OMS*



Bibliographie

Les malheurs des temps : histoire des fléaux et des calamités en France, Jean.

Delumeau/Yves. Lequin ; Larousse, 1987

Les grandes pestes en France, Monique LUCENET Edition Aubier ; Floréal, 1985

La Peste, Albert Camus, Editions Gallimard , Collection Folio, 1947

Sites officiels

Organisation Mondiale de la Santé : <http://www.who.int/>

Institut Pasteur : <http://www.pasteur.fr/>

Centre Hospitalier du Luxembourg : <http://www.chl.lu/>

Office International des Epizooties : <http://www.oie.int/>

Défense Nationale Canadienne : <http://www.dnd.ca/>

Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), Département des Sciences de la Vie : <http://www.cnrs.fr/SDV/>

Sites divers

<http://www.medhyg.ch>

<http://www.sciencepresse.qc.ca>

<http://www.courrierinternational.com>

<http://www.histoire-medecine.com>

<http://www.geocities.com>

<http://cyberpresse.ca>

<http://www.alliancefr.com>

<http://www.nouveleco.com>

<http://www.e-moyenage.com>

Table des matières

I. L'ORIGINE ET LES CAUSES DE LA PESTE.....	5
1. LA PESTE : CAS CLINIQUE.....	5
2. LES GRANDES PANDEMIES	7
2.1. <i>La Peste de Justinien</i>	7
2.2. <i>La Peste Noire ou Mort Noire (1345 - 1352)</i>	8
2.3. <i>La Peste de Yunnan (1894)</i>	9
3. CAUSES ET PROPHYLAXIE	9
3.1. <i>Les origines du Mal</i>	9
3.2. <i>Prévention et prophylaxie</i>	10
3.3. <i>Traitements et thérapeutiques</i>	12
II. LA PESTE : UN DANGER MULTIFORME POUR NOS SOCIETES	14
1. UN BOULEVERSEMENT DEMOGRAPHIQUE	14
2. UN BOULEVERSEMENT ECONOMIQUE.....	15
3. UN BOULEVERSEMENT SOCIAL ET PSYCHOLOGIQUE	17
4. LE FLEAU DE DIEU	18
5. LA PESTE GENERATRICE D'ART	20
III. LA PESTE, FLEAU D'HIER OU D'AUJOURD'HUI ?	23
1. LES CAS DE PESTE DANS LES PAYS EN DEVELOPPEMENT	23
2. LES CAS DE PESTE DANS LES PAYS DEVELOPPES : LES ETATS-UNIS.....	26
3. LES NOUVEAUX RISQUES DE CONTAMINATION.....	27
CONCLUSION.....	32
ANNEXE 1	34
ANNEXE 2	35
ANNEXE 3	36
BIBLIOGRAPHIE	38
TABLE DES MATIERES	39