

OBSERVATIONS prononcées à la suite de la communication de M. André-Laurent Parodi, (séance du lundi 23 avril 2007)

Emmanuel Le Roy Ladurie : Je voudrais signaler ce que j'ai appelé « l'unification microbienne du monde » qui s'est produite entre 1348 et 1600. Elle a consisté d'une part en la diffusion de la peste noire à partir d'un foyer situé au Turkestan, peut-être vers la Chine et assurément vers l'Europe, avec diminution d'environ 30 % de la population européenne entre 1348 et 1450, sans compter les reprises dans les siècles suivants. D'autre part, il y a eu l'extermination quasi-totale des populations américaines par les conquistadors – extermination totale aux Caraïbes, extermination à 90 % au Mexique (population tombant de 25 millions à 2 millions à la fin du XVI^e siècle). Notons bien que ce ne sont pas les Espagnols qui, avec des arquebuses et des épées ont tué tous ces malheureux, mais la non-immunité des populations locales face aux microbes apportés par les Européens. Je regrette à cet égard que la Mairie de Paris ait refusé, sous le précédent maire, de s'associer au 5^e centenaire de la découverte de l'Amérique sous prétexte d'un génocide ; j'avais pourtant expliqué maintes fois au maire que le génocide était microbien, mais il n'a jamais voulu m'entendre.

Par ailleurs, je rappellerai les ravages des maladies accompagnatrices des crises de subsistance. Il s'agit du typhus, des fièvres, des dysenteries, de la typhoïde et même de la variole disséminée par les mendiants le long des routes. En outre, les canicules ont été responsables, au XVIII^e siècle de 200 000 morts à chaque fois – et même de 450 000 morts en 1719 sur 21 millions de Français. Encore en 1911, la canicule a dû faire 30 000 morts en France, dont une grande majorité de bébés.

*
* *

François Terré : Il y a un article dans le Code civil de 1804 qui précise que « le propriétaire d'un animal ou celui qui s'en sert, pendant qu'il est à son usage, est responsable du dommage que l'animal a causé, soit que l'animal fût sans sa garde, soit qu'il fût égaré ou échappé ». Le problème se pose par exemple pour des abeilles qui piquent le voisin. Mais qu'en est-il du microbe ? Le microbe que l'on communique à quelqu'un n'est-il pas égaré ou échappé suivant ce que dit le Code civil ?

*
* *

Jacques Dupâquier : Comment se fait-il que les maladies puissent passer de l'animal à l'homme malgré les barrières immunitaires ?

Le développement des maladies s'est fait essentiellement à l'époque néolithique ; la population humaine est passée à cette époque-là d'environ 5 millions à 300 millions. On peut se demander si la sédentarisation n'a pas favorisé le développement des maladies.

Il existe un certain nombre de maladies contre lesquelles les survivants sont ultérieurement immunisés. C'est le cas de la variole que l'on considèrerait comme une maladie infantile parce que les jeunes enfants n'étant pas immunisés, dès que leur nombre augmentait, on atteignait en quelques années un seuil critique et la maladie explosait. J'en veux pour exemple ce qui s'est produit au XVIII^e siècle en Islande. Ce pays avait entièrement échappé à la variole jusqu'au XVIII^e siècle,

probablement parce que la maladie n'avait pas le temps de se développer sur les vaisseaux avant qu'ils n'aient atteint l'Islande. Mais quand l'Islande a été touchée par la variole (1786), un tiers de la population en est mort. La variole n'était donc pas une maladie infantile, mais simplement une maladie qui épargnait les adultes qui l'avaient contractée dans leur enfance.

En tant que démographe, je suis frappé par l'impact formidable de la vaccination. En fait, c'est la vaccination qui a favorisé l'explosion démographique de l'humanité. Celle-ci est passée de 1 milliard d'habitants en 1800 à plus de 6 milliards aujourd'hui. Et malgré les maladies épidémiques qui continuent, la population ne cesse de croître. L'Afrique, en dépit du sida qui aurait fait à ce jour 25 millions de morts, reste en expansion démographique.

*
* *

Alain Plantey : Toutes les maladies – ou presque – étant transmissibles, à partir de quel seuil considérez-vous qu'il y a épidémie ? Les Asiatiques n'ont pas forcément les mêmes critères de jugement que nous. Ils peuvent considérer comme simple maladie ce que nous considérons comme une épidémie. C'est pour cette raison qu'ils ne déclarent pas certaines maladies contagieuses graves.

*
* *

Alain Besançon : Ne pourrait-on pas se livrer à une analyse en termes épidémiologiques de ce que l'on peut appeler les « épidémies psychiques » ? Il existe des témoignages historiques qui sont formulés quasiment en termes médicaux. Je pense par exemple à la révolution anglaise des années 1640 ; je pense encore à Paris au moment des guerres de religion, de la Ligue, de la grande Terreur (entre 1793 et 1794), de 1848 (avec le témoignage magnifique de Flaubert sur l'épidémie psychique de Paris, reprise par Raymond Aron en 1968) ; je pense enfin à l'hitlérisme et au communisme qui se sont développés comme des épidémies ; Klemperer, Jünger, Rauschning pour le côté hitlérien, Soljenitsyne, Zinoviev, Platonov, Herbert, Milosz, Wat, pour le côté communiste décrivent ces phénomènes de façon presque médicale.

Les symptômes sont le développement d'une langue stéréotypée sur la base d'un corpus qui peut varier – ce fut la Bible au XVI^e siècle et au XVII^e siècle en Angleterre ; ce fut le marxisme-léninisme ; ce fut le darwinisme raciste. Cette matrice de pensée stéréotypée s'accompagne d'une interprétation délirante du réel et d'un anéantissement de la conscience morale. Les psychiatres se sont intéressés à ce phénomène qu'ils ont assimilé à une sorte de paranoïa épidémique. Mais cette paranoïa est réversible et l'on en sort souvent brusquement. Ainsi, en mai 1945, en l'espace de quelques semaines, il n'y eut quasiment plus de nazis en Allemagne. Le communisme s'est également effondré brutalement dans plusieurs pays. Il est intéressant de constater que lorsque l'épidémie psychique a pris fin, nombre de ses victimes, ainsi d'anciens nazis et d'anciens communistes, se demandent sincèrement ce qui s'est passé et ce qui a pu leur arriver.

*
* *

Gérald Antoine : Vous avez évoqué l'épidémie de grippe espagnole de 1918-1920 en la qualifiant à juste raison d'effroyable. Elle nous touche à de multiples titres, dont l'un est littéraire : nous ne saurions oublier que Guillaume Apollinaire est mort, non des suites de sa blessure de guerre, mais du fléau susdit. Je suis frappé de ce que l'on ne parle pas de « la grippe espagnole » avant l'épidémie de 1918 et que l'on n'en parle plus ensuite. Pourriez-vous nous éclairer là-dessus ?

Mon étonnement porte également sur le fait que certaines maladies épidémiques ont changé de nom au cours du temps. Je pense à la vérole, devenue la syphilis, le mal de Naples, le mal de Londres ou encore le mal français ; là, des éléments psychiques interviennent à l'évidence. Mais il est un autre exemple pour lequel je ne vois pas d'explication précise : la phtisie. Elle a cruellement sévi, comme on sait, à l'époque romantique et nombre d'artistes de cette époque en ont été victimes. L'appellation se maintient chez Baudelaire. Rappelons-nous le vers du *Cygne* :

« Je pense à la négresse amaigrie et phtisique... »

Mais du XIX^e au XX^e siècle la « phtisie » devient « tuberculose ». Cette maladie a-t-elle changé de visage ou a-t-on cru la conjurer en lui donnant un nom nouveau ?

*
* *

André Vacheron : 1) Comment expliquer l'émergence du SIDA dans les années 80 alors que les singes de l'Afrique de l'Ouest et de l'Afrique Centrale étaient porteurs du virus depuis probablement plusieurs décennies. Mutation du virus qui a pu alors se transmettre à l'homme ?

2) Comment expliquer le petit nombre des cas mortels de grippe aviaire en Chine (vous nous avez indiqué 14 cas) dans ce pays où les provinces du sud (région du Guangdong) sont l'un des réservoirs de virus, alors qu'il y a une concentration énorme de poulets avec une moyenne de 10 oiseaux par habitant, ce qui représenterait 13 milliards de poulets en Chine. Y a-t-il eu dans ce pays des mesures vétérinaires particulièrement drastiques ?

*
* *

Réponses :

À Emmanuel Le Roy Ladurie : Vous avez décrit, Monsieur, avec une grande précision et toute l'érudition que l'on vous connaît les effets effroyables des grandes épidémies passées. Je n'ai rien à ajouter à ces compléments tout à fait exacts.

À François Terré : À votre évocation cet article du Code civil, je répondrai par deux exemples qui, s'ils ne sauraient aller dans le sens d'une pénalisation du porteur du microbe transmissible, illustrent néanmoins la gravité d'actes délictueux ou irresponsables ayant provoqué la transmission d'un agent infectieux.

Beaucoup d'entre nous se rappellent certainement l'épizootie de fièvre aphteuse qui a sévi en Grande-Bretagne il y a cinq ans. Chacun se souvient de ces images hors du temps, de ces bûchers où se consumaient les cadavres d'animaux abattus dans l'espoir d'arrêter l'épizootie. Pour avoir fait partie du Comité scientifique « Santé animale » de Bruxelles et pour avoir côtoyé mes collègues britanniques à cette époque, j'ai pu apprendre l'origine de cette épidémie. L'histoire est la suivante : des produits carnés venant d'Extrême-Orient ont été importés frauduleusement par des restaurateurs asiatiques. Les « eaux grasses » des restaurants étant, à l'époque, collectées pour

nourrir du bétail, le virus aphteux contenu dans les viandes importées a été transmis à des porcs d'élevage. Le vendeur d'eaux grasses a du reste été confondu. On peut imaginer quelle aurait pu être le montant de la réparation du préjudice – plusieurs millions de bovins ont dû être abattus à la suite de cette fraude.

L'autre exemple est celui d'un quidam qui, il y a deux ans, alors qu'il était en vacances au Maroc, a recueilli un chiot et l'a fait rentrer frauduleusement en France. Or le chiot s'est révélé enragé et a mordu d'autres chiens, que l'on a dû faire abattre. Une enquête a été diligentée, des personnes ont dû être vaccinées. Là encore, il y a eu un jugement, mais je ne pense pas qu'il y ait eu de suites pécuniaires lourdes pour le propriétaire du chiot.

Il est donc exact qu'il existe une responsabilité, mais, à ce jour, elle apparaît surtout comme une responsabilité morale et je ne crois pas qu'il y ait jamais eu de véritables poursuites judiciaires.

Bien entendu, sur le même sujet, on ne peut pas ne pas penser aux bio-terroristes.

À Jacques Dupâquier : Vous avez évoqué la barrière immunitaire pour s'opposer au passage d'agents infectieux de l'animal à l'homme. En fait l'homme est totalement « naïf » vis-à-vis d'agents pathogènes qu'il n'a jamais eu l'occasion de rencontrer et l'immunité naturelle joue peu ou pas du tout. En fait, dans la plupart des cas, les virus animaux ne trouvent pas à la surface des cellules humaines les récepteurs qui leur permettent de s'implanter. Toutefois, dans certains cas, il peut y avoir des analogies qui font que le virus reconnaît une voie d'entrée et parvient à pénétrer dans des cellules humaines.

Cependant, une vaccination préventive peut être envisagée. Nous venons d'apprendre que les Etats-Unis ont passé un contrat avec un grand laboratoire français pour l'acquisition d'un million de doses de vaccins contre l'influenza aviaire H₅N₁, destinés à l'homme.

En ce qui concerne le néolithique, comme je l'ai dit, il semble bien que nombre de maladies infectieuses – tuberculose, variole, rougeole – aient été initialement des agents infectieux animaux qui ont contaminé l'homme grâce à la proximité entre l'homme et l'animal créée par la domestication.

À Alain Plantey : Les épidémiologistes ont établi des programmes informatisés qui leur permettent – en fonction de l'unicité ou de la pluralité des foyers, en fonction de la rapidité du cycle de réplication de l'agent infectieux, en fonction de l'âge des populations qui conditionne le degré d'exposition de ces populations – de tracer des seuils critiques au-delà desquels on parle d'épidémie.

À Alain Besançon : En vous écoutant, deux idées me sont venues à l'esprit. La première est que l'on connaît des comportements animaux suicidaires qui pourraient s'apparenter à une épidémie psychique. Il est bien connu que les lemmings, par exemple, cycliquement, se regroupent en bandes considérables qui vont se mobiliser jusqu'à la mer et qui s'y noient.

La deuxième idée est celle des comportements humains excessifs et collectifs au cours des grandes crises sanitaires. Ainsi, en 2006, a-t-on vécu en France l'emballement des médias, des politiques et de toutes les personnes concernées de près ou de loin par la grippe aviaire. Alors que, fort heureusement, cette pandémie n'a pas eu lieu, on a pu constater des comportements peu rationnels. Un milliard d'euros ont ainsi été dépensés dans notre pays pour l'achat de masques et d'un anti-viral – en pure perte, d'autant que ces stocks seront vite périmés. Notons qu'avec la même somme on aurait pu vacciner toutes les volailles du Vietnam et mettre ainsi un terme à la menace de grippe aviaire, au moins dans ce pays.

À Gérald Antoine : En deux années, 1918-1920, la grippe espagnole a effectivement fait près de 50 millions de victimes. S'agit-il d'un cas isolé ? Des recherches m'ont permis d'établir

qu'en 1989, une épidémie de grippe a fait en Europe 6 millions de morts. En 1998, une autre épidémie a fait plus de 500 000 morts. Il y a donc bien récurrence, non pas du même virus, mais de vagues épidémiques particulièrement meurtrières.

Sans doute savez-vous que, jusqu'à la fin du XIX^e siècle, Paris était la plus grande laiterie de la France. On y trouvait des étables et les Parisiens venaient y chercher leur lait. Les vaches venaient de la campagne et restaient confinées durant les quatre ou cinq années où elles produisaient du lait. Il se trouve que presque toutes étaient tuberculeuses. Les vétérinaires et les bouchers de l'époque reconnaissaient souvent sur ces animaux, lorsqu'ils étaient amenés à l'abattoir, une maladie qu'ils appelaient la « pommelière » ou la « perlière » en raison de la présence, sur la plèvre, de lésions de la taille d'une pomme – ou de perles ; il s'agit encore des « tubercules ». Ces mêmes tubercules, trouvés sur des cadavres de tuberculeux sont à l'origine du terme « tuberculose ».

À André Vacheron : Oui, il existe des preuves que les deux grands virus de l'immuno-déficience humaine, H₁V₁ et H₁V₂, sont d'origine simienne. Celles-ci se fondent sur l'analyse en génétique moléculaire qui montre une très forte ressemblance entre HIV et SIV, le virus immunodéficientaire simien. Par contre, on ignore pourquoi le virus hébergé par les singes sans qu'ils soient affectés d'immuno-déficience a pu passer chez l'homme en devenant terriblement pathogène.

En ce qui concerne les décès provoqués par l'influenza aviaire, plus exactement par le virus H₅N₁, il est effectivement étonnant de constater que seulement 17 cas ont été recensés en Chine alors qu'il y en a eu 14 en Égypte. C'est là une disproportion considérable au regard des populations humaine et aviaire respectives de ces deux pays. Dans les deux cas, on a vacciné et on a abattu les animaux considérés comme infectés ou suspects. La seule explication que je peux avancer – avec beaucoup de prudence – est que l'on n'est peut-être pas très bien informé sur ce qui se passe réellement en Chine dans le domaine de la santé publique.

*
* *