

La lèpre est la même depuis le Moyen Age

Le génome de la bactérie responsable de cette maladie n'a quasiment pas évolué depuis neuf siècles

STÉPHANY GARDIER (« LE TEMPS »)

La silhouette courbée, dissimulée sous un ample manteau, le visage caché par une capuche, agitant une crocelle, voilà l'incarnation de la lèpre. Semblant appartenir à notre lointain passé, la maladie qui faisait rage en Europe au Moyen Age, avant d'en disparaître à la fin du XVI^e siècle, continue de toucher plus de 220 000 personnes par an dans le monde.

La lèpre est très ancienne — des traces ont été retrouvées dans des momies égyptiennes —, mais la bac-

terrie qui en est responsable soulève encore beaucoup d'interrogations. Pour tenter de percer les mystères de *Mycobacterium leprae*, des scientifiques ont remonté le temps. Une équipe internationale et pluridisciplinaire a entièrement séquencé le génome de bactéries retrouvées dans des ossements humains datant du Moyen Age. Les résultats de leurs travaux ont été publiés vendredi 14 juin dans la revue *Science*.

Les biologistes ont eu la surprise de constater que le génome de *Mycobacterium leprae* n'a quasiment pas évolué durant neuf siècles. Ceci alors que la plupart des

pathogènes sont connus pour muter très fréquemment, ce qui leur permet de faire face à des modifications de leur environnement.

Ces résultats indiqueraient que la lèpre n'a pas disparu d'Europe à cause d'une mutation génétique qui aurait rendu la bactérie moins virulente, hypothèse souvent avancée. La maladie aurait été éradiquée grâce à une meilleure résistance de ses hôtes. « Nos résultats plaident en faveur d'une certaine sélection naturelle qui se serait opérée au fil des siècles et aurait favorisé ceux dont le système immunitaire permettait de résister à la maladie, explique Stewart Cole, profes-

seur de microbiologie à l'École polytechnique fédérale de Lausanne, qui cosigne l'article. Ceci est appuyé par des études antérieures qui ont révélé qu'aujourd'hui les Européens sont plus résistants à la lèpre que les autres peuples. » Une résistance liée à des mutations spécifiques dans notre génome.

Une hypothèse relie les croisades à la flambée de lèpre observée en Europe au Moyen Age : les croisés auraient rapporté le bacille d'Orient. François-Olivier Touati, professeur d'histoire médiévale à l'université de Tours, reste per-

plexe. « Tout d'abord rien n'atteste qu'il y ait eu une flambée de lèpre à cette époque ; la surevaluation des cas est très probable », modère-t-il. Avant de relever que les Slaves et les peuples orientaux ont eu des contacts bien antérieurs aux croisades. La bactérie aurait tout aussi bien pu voyager d'ouest en est.

Une hypothèse soutenu par l'analyse génétique : une souche retrouvée dans les ossements médievauux s'est révélée quasiment identique à une des souches qui sévissent actuellement au Moyen-Orient.

L'étonnante stabilité de *Mycobacterium leprae* peut laisser penser qu'un vaccin contre la lèpre

aurait toutes les chances d'être très efficace. Un projet est en cours aux Etats-Unis. La phase I des essais cliniques a déjà commencé, et, si elle s'avère concluante, des tests pourraient être effectués à plus grande échelle.

Stewart Cole reste cependant prudent quant à la portée d'un tel projet face à des populations pauvres et n'ayant pas accès aux systèmes de soins. Il plaide plutôt pour le développement de nouveaux traitements moins contraignants, regrettant que la recherche médicale sur cette maladie ait été délaissée au profit de celle sur la tuberculose. ■

Le Monde
Sciences et Médecine
19/06/13 P. 2