

La peste aujourd'hui

Aujourd'hui, on sait que la peste résulte de l'inoculation par une puce d'un bacille, *Yersinia pestis*, qui envahit les différents organes et le sang de son hôte. Les rongeurs assurent à la fois sa conservation et sa dispersion : à la mort d'un rongeur infecté, ses puces se répandent dans la nature, guettant un nouvel hôte, rongeur ou homme. À Madagascar, deux espèces de puces jouent ce rôle de vecteur pour le bacille : *Xenopsylla cheopis*, essentiellement urbaine, et *Synopsylla fonquerniei*, rurale.

Les bacilles régurgités par la puce lors d'une piqûre, se multiplient dans le tube digestif du rat et forment un caillot qui l'obstrue. Lorsque le rongeur meurt, la puce colonise un nouvel hôte humain, le pique et régurgite les bacilles au point de la piqûre. L'homme a alors une peste bubonique qui se traduit par une forte fièvre, des maux de

tête, des troubles nerveux, et un signe très caractéristique, le bubon. Il s'agit d'une tuméfaction douloureuse correspondant à une multiplication du bacille pesteux dans le ganglion lymphatique le plus proche du point de piqûre (en général à l'aîne, sous l'aisselle ou dans le cou). De ce ganglion, le bacille diffuse dans l'organisme par le sang, envahit le foie, la rate et les poumons ; c'est alors la peste pulmonaire secondaire. En l'absence de traitement antibiotique adapté, l'issue est fatale. En toussant, un malade atteint de peste pulmonaire secondaire émet des aérosols infectés qui peuvent être inhalés par d'autres personnes. La transmission se fait alors directement d'homme à homme. Cette forme, dite peste pulmonaire primitive, est particulièrement redoutable : le temps d'incubation est court, la mort peut survenir en quelques heures.

vent le produit entre septembre 1933 et le début de l'année 1934.

Confiants, les deux Pastoriens veulent généraliser les vaccinations. Une dernière opération est montée entre le 8 octobre 1934 et le 10 mai 1935, dans les environs de Tananarive : 46 879 indigènes sont vaccinés. Cette campagne n'est pas une mince affaire : le district compte en effet 16 cantons, soit 1 555 villages, éparpillés sur une surface grande comme deux départements français. Les habitants, recensés préalablement par village et par famille, sont envoyés sur l'un des 46 centres installés, le plus souvent, sous des tentes. Deux fois par semaine, une liaison automobile est établie avec l'Institut Pasteur ; elle délivre les vaccins et le matériel nécessaires aux inoculations et apporte la glace pour les glacières où les ampoules sont conservées jusqu'à l'emploi : comme tout autre vaccin vivant, la souche EV est fragile et sensible à la chaleur. Les germes périssent vite : on ne peut conserver un vaccin plus de 10 jours. Les médecins européens effectuent jusqu'à 1 500 injections par jour !

UN VACCIN EFFICACE, MAIS TEMPORAIRE

Afin d'éviter toute confusion entre les personnes vaccinées et non vaccinées, l'identité de chacun est contrôlée. Une carte leur est remise qui offre certains avantages : elle permet, en cas de maladie ou de contact avec un pesteux, d'éviter le lazaret, et elle laisse à la famille le soin d'inhumer les pesteux vaccinés dans le tombeau familial (à l'exception des cas de peste pulmonaire). Les vaccinations se terminent le 20 décembre. Réactions et doléances sont consignées. Puis, pendant les cinq mois qui suivent, médecins et infirmiers indigènes contrôlent tous les décès et ponctionnent foies et poumons. On constate que la mortalité par peste a été réduite d'un peu plus des deux tiers chez les vaccinés par rapport aux témoins. Seule ombre au tableau : le vaccin ne protège que durant neuf mois et il n'est d'aucune efficacité sur la peste pulmonaire.

La période des essais est définitivement close, celle de la vaccination de masse commence et, avec elle, les réticences de la population s'intensifient. À la fin de 1935, les autorités coloniales ne parviennent plus à persuader la population malgache des bienfaits du nouveau vaccin. Pour l'imposer, elles recourent à la contrainte et à la répression : au cours de la

la brousse malgache et ses habitations éparpillées ?

Face à l'impossibilité de lutter efficacement contre le vecteur du bacille, la vaccination apparaît la seule protection envisageable pour les populations rurales, les plus exposées. Dans la capitale, la lutte contre les rats, des travaux d'urbanisme dans les quartiers insalubres, les mesures d'assainissement ont eu un effet bénéfique, mais, en brousse, ces mesures sont illusoire. La vaccination est donc rendue obligatoire sur les hauts plateaux en 1926. De grandes campagnes sont organisées : plusieurs centaines de milliers de personnes sont vaccinées avec un produit sans efficacité.

Georges Girard est persuadé qu'un vaccin à base de germes vivants de virulence atténuée serait plus actif. Le principe a déjà fait ses preuves avec le tout nouveau BCG contre la tuberculose. Alexandre Yersin, en 1899, avait lui-même montré l'efficacité de cette méthode. Il poursuivait ses travaux en Chine où la peste sévissait à l'état épidémique. En repiquant des colonies isolées de vieilles cultures de bacille pesteux, il avait, après de longs tâtonnements, obtenu un bacille qui ne tuait plus que 20 pour cent des rats inoculés et protégeait les autres. Il l'expérimenta sur des singes, mais l'épidémie tourna court, et il n'eut pas l'occasion de tester son vaccin... que sur lui-même. Toutefois, on jugeait ce mode de vaccination trop risqué.

En 1926, Girard accueille son nouvel adjoint, Jean-Marie Léopold Robic lui aussi formé à l'École du

corps de santé des colonies de Bordeaux. Cette même année, ils isolent sur un jeune malade une souche dite EV. Chaque mois, pendant six ans, ils la repiquent sur gélose de façon à atténuer son pouvoir pathogène. Le succès est au rendez-vous : la souche est inoffensive pour les animaux sensibles et elle est immunisante.

En 1932, Girard et Robic passent à « l'expérimentation humaine ». Ils s'inoculent le vaccin contenant 500 millions à 1 milliard de germes. Quelques lépreux reçoivent la préparation. Au tout début de 1933, Girard se rend à Paris pour soumettre ces travaux à l'Institut Pasteur et à son directeur, Émile Roux. De janvier à mars 1933, 1600 vaccinations sont pratiquées. Une légère tuméfaction locale et un peu de fièvre sont les seules réactions. Le gouverneur général de la colonie autorise alors les deux médecins à intervenir en zone infectée : 13 000 personnes reçoivent



Des équipes de fossoyeurs masqués étaient chargées d'envoyer le corps des défunts dans un linceul imprégné de désinfectant et de les mettre en bière entre deux lits de chaux.