

HISTOIRE DES SCIENCES

L'affaire de la gale : histoire d'un concept scientifique

Au XIX^e siècle, les médecins accusent un jeune docteur en médecine d'avoir falsifié ses travaux pour prouver l'existence du parasite de la gale. Leur argumentation révèle tous les obstacles qui les empêchaient d'envisager cette idée.

Danièle GHESQUIER-POURCIN

Comment les concepts scientifiques se construisent-ils ? Selon l'idée la plus répandue, leur marche est linéaire et sa vitesse est fonction du nombre d'individus qui se penchent sur le problème et du temps qu'ils lui consacrent. On croit aussi généralement qu'une découverte est le fait d'un seul individu : Fleming a découvert la pénicilline, Einstein la relativité, Darwin le phénomène d'évolution et Pasteur le vaccin contre la rage. Ces croyances sont fausses. Il suffit d'examiner l'histoire d'une découverte prise au hasard pour s'en persuader. La marche des idées n'est pas linéaire. Les concepts se construisent au gré de nombreux retours en arrière et d'apports par des voies indirectes, insoupçonnées auparavant, car la diversité est le seul artisan de la progression du savoir.

De plus, l'ordre des composants de la chaîne des idées qui forment le concept est important : par exemple, on ne pouvait expliquer le phénomène d'évolution sans reconnaître auparavant l'influence du milieu. Enfin, si l'on associe une découverte à une seule personne, c'est parce que l'on porte une attention particulière à celui qui sait rassembler les idées pour reconstituer le concept. D'où viennent ces idées ? Souvent de loin, apportées par d'autres individus qui ont une part dans la construction du concept, bien que celle-ci reste ignorée. En d'autres termes, le savoir est une construction collective qui ne se concrétise que lorsque le nombre d'éléments nécessaires

est en présence dans un ordre déterminé. C'est ce que nous enseigne l'étude archéologique des nombreuses strates qui constituent le concept, comme nous allons le voir ici sur un exemple représentatif de cette marche de la science : l'histoire de la maladie, plus précisément d'une « maladie spécifique », la gale humaine.

Le sarcopte de Galès : une imposture ?

Parmi les différents types de maladies connus aujourd'hui – maladies spécifiques, de carence, génétiques, etc. –, la maladie spécifique, pathologie due à un agent externe « vivant » tel qu'un parasite, une bactérie ou un virus, fut la première à être élucidée. Ce type de maladie offrait plusieurs énigmes à résoudre : l'essence de la maladie, le rôle de l'animal, les conditions de sa pénétration dans l'organisme-hôte, son mode d'action dans le déclenchement de la maladie, son mode de vie à l'intérieur du corps malade, les mécanismes de la contagion et ceux mis en jeu physiologiquement pour se débarrasser de l'intrus, les thérapeutiques susceptibles d'aider le malade à recouvrer la santé.

Une de ces interrogations était primordiale : quelle était la cause de la maladie ? La réponse à cette question conditionnait celles à toutes les autres questions, en particulier celles relatives à la thérapeutique qui, dans la maladie spécifique, se confond avec la destruction de la cause. La cause était

aussi la seule façon de définir la maladie au moyen d'une propriété qui lui était spécifique.

L'histoire de la gale humaine analysée ici inclut une affaire de fraude scientifique supposée qui n'a jamais été élucidée. Au travers de cette « affaire de la gale », que nous tenterons de clarifier, se dessinera l'itinéraire des idées qui constituent le concept de gale et celui de maladie spécifique en général.

L'affaire de la gale est d'habitude présentée comme une fraude scientifique qui aurait été commise, en 1812, par un étudiant nommé Jean-Chrysanthè Galès [1783-1854] pour sa thèse de médecine, sous la direction du médecin-chef de l'hôpital Saint-Louis de Paris, Jean-Louis Alibert, spécialiste des maladies de peau. Elle a été racontée de nombreuses fois, sans qu'aucune voix se soit jamais élevée pour défendre Galès, dont la culpabilité n'a pourtant jamais été démontrée.

La gale est caractérisée par de violentes démangeaisons, des boutons et des croûtes sur la peau. Aujourd'hui, on sait que la démangeaison est due à un arthropode de l'ordre des acariens, le sarcopte. Ce parasite creuse des sillons dans le derme afin d'y déposer ses œufs, sectionnant à la fois le derme et les petits vaisseaux qu'il trouve sur son chemin (voir la figure 1). Le tissu réagit en formant de petites vésicules remplies d'un liquide séreux transparent, fait de fragments cellulaires et d'un peu de sang. Si la gale n'est pas soignée, ces vésicules grossissent et se remplissent de pus, devenant des pustules. Au début du XIX^e siècle, les patients traités pour la gale dans les hôpitaux parisiens se trou-