

Jean Fernel (1506 - 1558)



Ce célèbre médecin et mathématicien naquit à Montdidier en 1506 (ou peut-être en 1497. La date de sa naissance est incertaine). Son père, Laurent Fernel, et sa mère, Catherine Belliard tenaient une hôtellerie en cette ville, (aujourd'hui, plus connue comme lieu de naissance d'un célèbre agronome, Parmentier (1737-1813), à l'enseigne de « l'Auberge du Chat ». À cette époque, la pomme de terre ne devait pas figurer à son menu.

La famille quitta Montdidier en 1509, pour venir s'établir à Clermont à « l'hostellerie du Cygne ». Nous sommes certains de cette date, car une délibération du conseil des échevins de Montdidier du 30 décembre 1509 défendait à « Laurent Fernel, hoste du

logis du Kat, du dit Montdidier », de partir le lendemain sans avoir acquitté les tailles du roi et celles de la ville. De sorte qu'il resta jusqu'au 31 décembre dans la ville natale de son fils. À Clermont, l'hôtel du Cygne était situé au coin de la place Saint-André (place Decuignières), entre la rue des Fontaines et celle du Général de Gaulle). Cet emplacement a été longtemps contesté par certains auteurs, qui le situaient au coin de la rue des Flageolets (rue Henri-Ayrald actuelle) et de la rue des Fontaines

Jean Fernel fait ses premières études au collège de Clermont. À l'âge de 19 ans, il se rend à Paris où il est élève au collège Sainte-Barbe. Travailleur acharné, la maladie ne tarde pas à se manifester sur sa personne. Il retourne quelque temps à Clermont pour se soigner. Remis sur pied, il revient à Paris, cette fois-ci comme professeur, où il enseigne la philosophie et les mathématiques au collège Sainte-Barbe qu'il avait quitté comme élève.

Passionné pour les mathématiques et l'astronomie, dont les premières notions lui avaient été données à Clermont, il détermine avec précision la longueur d'un degré du méridien terrestre.

L'historien Dechambre nous a laissé une traduction de l'expérience décrite par Fernel lui-même, en latin dans sa *Cosmotheria* (1528), rapportée par Charles Ansart, dans une publication de la SAHC (¹) : « *Je commençais à rassembler des règles mobiles en forme de triangle-rectangle, à la façon conseillée par Ptolémée ; puis je me livrais à Paris, pendant trois jours de suite, à des calculs préparatoires pour préciser la hauteur du soleil à midi. Il s'agissait de déterminer ensuite vers quel endroit, et quel jour, je trouverais la même méridienne, en tenant compte de la déclinaison et du changement de latitude. Je partis un 25 août et m'avançais à pied le plus droit possible vers le Nord. De mon pas ordinaire, dont il faut compter 1000 pour faire 400 coudées, je marchais pendant quatre jours et me trouvais à 25 lieues*

¹ Jean Fernel, premier médecin d'Henri II, *Bull. SAHC, Tome XXXIV, p. 105 et suivantes.*

de Paris (vers Breteuil) [aujourd'hui dans le département de l'Oise], quand je pus relever la même hauteur du Soleil qu'au départ. Mon degré de méridien faisait donc 25 lieues. Mais il me fallait vérifier mon calcul pédestre : je montais alors sur une voiture qui rentrait directement à Paris, et je m'y tins tout le temps du trajet de manière à compter les révolutions d'une des roues, lesquelles je fixais à 17 024 - déduction faite de ce qu'il fallait pour les montées et les descentes. Le diamètre de la roue était de six pieds et un peu plus de six pouces géométriques et, par conséquent sa circonférence de 20 pieds, ou 4 pas. En multipliant par quatre le nombre des révolutions, je trouvais 68 096 pas, qui font 68 milles italiens (?), plus 96 pas que j'ai pu devoir convertir en $95 \frac{1}{4}$, pour n'avoir pas de fraction à introduire dans le diamètre de la Terre ; j'en ai conclu qu'une même mesure appartenait à tous les degrés d'un grand cercle. »

Charles Ansart termine en se posant la question de savoir si Fernel « attrapa un bon torticolis en pratiquant son sport géométrique », toujours est-il, qu'avant les Cassini, « le précurseur Fernel, avec ses moyens empiriques, ne s'était trompé que de cent toises (19 m 50) dans ses calculs laborieux ».

Cent ans plus tard, les opérations pour la mesure et la vérification des degrés du méridien, seront réalisées par Picard en 1669 ; ensuite, par le « Grand » Cassini, premier du nom, en 1683 et en 1701 ; puis par Jacques Cassini, son fils en 1718 ; par Cassini de Thury, le troisième de la dynastie et Maraldi, son cousin en 1732 ; enfin, par le même Cassini et l'abbé Lacaille en 1739, mais ceci est une autre histoire.

Ces occupations nombreuses ne lui permettaient que de rares voyages à Clermont où il avait passé une partie de son enfance. Ses études de médecine l'amènèrent au doctorat en 1530. Il commença à acquérir une certaine notoriété, au moment où il guérit Diane de Poitiers d'une maladie grave vers 1535. Étant médecin de Catherine de Médicis qui, après neuf années de mariage, était toujours stérile, il permit à la reine, par son intervention compétente, de donner naissance à une descendance inespérée. Elle eut en effet dix enfants : cinq garçons, dont trois rois, et cinq filles, ce qui valut une large récompense en faveur du praticien, gratifié de 10 000 écus à chaque naissance.

Jean Fernel fut également le médecin d'Henri II, qu'il accompagna au siège de Calais. Le roi voulait l'avoir constamment à ses côtés. En 1531, Fernel avait épousé Madeleine Tounebüe, fille d'un conseiller au Parlement de Paris, et se consacrait de plus en plus à la médecine. Usant rarement de la saignée, il était attaché à l'examen clinique et attribuait une grande importance à l'examen des urines (la circulation sanguine ne sera découverte qu'en 1628 par William Harvey).

Le célèbre médecin Guy Patin, originaire de Hodenc-en-Bray dans l'Oise, doyen de la Faculté de Paris, disait de son confrère : « Fernel est un très grand homme, c'est le premier médecin de son temps et, peut-être, le plus grand qui sera jamais ».

Fernel mourut à Paris, dans une maison de la rue des Lombards, près de la Tour Saint-Jacques, le 26 avril 1558. Ses principales œuvres sont : *Traité de physiologie*, 1542; *Medicina Universa*, 1544; et d'autres à titre posthume comme *Guérison des fièvres*, 1577; *Consilia medicinalia*, 1585, etc.