Histoire des sciences

Galilée en procès

Avec Michel-Pierre Lerner, directeur de recherche au CNRS

Galilée en procès
4 épisodes
Durée d'écoute : 1h 20min

Le 22 juin 1633, au couvent dominicain de Santa Maria, Galilée, âgé de 70 ans, est condamné par le tribunal du Saint-Office. Il abjure alors les idées présentées dans son ouvrage « Dialogue sur les deux grands systèmes du monde ». « (…) pour avoir professé et cru que le Soleil est le centre du monde, et est sans mouvement, et que la terre n'est pas le centre, et se meut (…) ». Comment en est-on arrivé là ? Comment Galilée, philosophe respecté, ami du pape Urbain VIII et protégé par le grand-duc de Toscane, Ferdinand II de Médicis, se trouva menacé de la torture et de la mort ? Pour le comprendre, et savoir pourquoi le système copernicien s'oppose au dogme des Saintes écritures, il faut remonter le fil du temps et de l'Histoire. Un récit dans lequel Michel-Pierre Lerner nous entraîne avec passion.

Notre avis

Dense, à la limite d'une exhaustivité excessive (profusion de noms qui peut dérouter le non-spécialiste), Lerner – dont le langage est extrêmement précis – reste cependant très clair malgré quelques termes savants (obvie, crypro-copernicien, admonestation charitable…) et très synthétique, sans se montrer ni réducteur ni anticlérical. Une gageure réussie : c'est à mon sens le meilleur document sonore explicitant de manière synthétique les circonstances du procès sans plonger dans le mythe Galilée. Cependant, le **changement paradigmatique** opéré par Galilée n'est évoqué que sur le seul registre religieux (l'autorité scientifique doit se distinguer de l'autorité religieuse) et fait totalement l'impasse sur son opposition avec la philosophie aristotélicienne.

Presentation

En introduction, l'historien de l'astronomie, Michel-Pierre Lerner retrace le parcours mouvementé de la doctrine héliocentrique au sein de l'Eglise depuis Copernic – présenté comme véritable créateur du modèle – jusque Galilée. Il évoque le flou cosmologique des textes bibliques, pouvant entrer en contradiction avec l'héliocentrisme selon maints commentateurs. Il rapporte les conséquences de la publication dans le Sidereus Nuncius des découvertes de Galilée, en matière d'exégèse théologique, l'interdiction donnée à Galilée en 1616 d'enseigner Copernic, la réception par le pape Urbain VIII du Dialogue sur les deux Grand Systèmes du Monde et les modalités du procès de 1632. Il raconte enfin la vie mouvementée des archives relatives au procès de Galilée et la conclusion provisoire de l'affaire avec les commissions pontificales de 1992.

MOTS-CLES, DEFINITIONS

Sources wikipédia :

- Un **paradigme** est — en épistémologie et dans les sciences humaines et sociales – une représentation du monde, une manière de voir les choses, un modèle cohérent du monde qui repose sur un fondement défini (matrice disciplinaire, modèle théorique, courant de pensée).

Les paradigmes sont, selon le philosophe des sciences Thomas Samuel Kuhn des « découvertes scientifiques universellement reconnues qui, pour un temps, fournissent à un groupe de chercheurs des problèmes types et des solutions ». Un paradigme peut être infléchi ou totalement remis en cause s'il remplit un certain nombre de conditions expérimentales ou d'insertion dans un nouveau paradigme. Les révolutions scientifiques entraînent des **changements de paradigme** qui exigent du temps pour pénétrer la communauté scientifique, car le nouveau modèle proposé doit vaincre les obstacles épistémologiques et être assez robuste pour remettre en cause le précédent. La « vérité scientifique » à un instant donné ne peut représenter qu'un consensus temporaire au sein de cette communauté, les paradigmes étant fluctuants, en particulier dans les sciences humaines et sociales, notamment économiques (Kuhn 1962, p. 172).

Le paradigme peut être explicite lorsqu'un philosophe, un chercheur — ou un idéologue — décrit, analyse son sujet selon un schéma de pensée, une vision du monde clairement définis. Les collectivités humaines sont régies par des pratiques, des croyances partagées. Il appartient aux sciences humaines de décrypter, de mettre au jour ces paradigmes implicites. Les paradigmes tendent également à différer selon les groupes sociaux et à changer dans le temps avec l'évolution des connaissances (cas notamment des paradigmes en sciences).

- **L'épistémologie** est un domaine de la philosophie qui peut désigner deux champs d'étude :
  - l'étude critique des sciences et de la connaissance scientifique (ou de l'œuvre scientifique) ;
  - l'étude de la connaissance en général.