



**HAL**  
open science

## La figure paradoxale d'un découvreur révolutionnaire

Christophe Garrabet

► **To cite this version:**

Christophe Garrabet. La figure paradoxale d'un découvreur révolutionnaire. La découverte scientifique dans les arts, LISAA éditeur, pp.117 - 130, 2018, 9782956648000. 10.4000/books.lisaa.728 . hal-04508434

**HAL Id: hal-04508434**

**<https://hal.science/hal-04508434>**

Submitted on 18 Mar 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Azélie Fayolle et Yohann Ringuedé (dir.)

## La découverte scientifique dans les arts

LISAA éditeur

---

# La figure paradoxale d'un découvreur révolutionnaire

Kepler dans le théâtre de Louis Figuiér

Christophe Garrabet

---

DOI : 10.4000/books.lisaa.728

Éditeur : LISAA éditeur

Lieu d'édition : Champs sur Marne

Année d'édition : 2018

Date de mise en ligne : 18 septembre 2020

Collection : Savoirs en Texte

EAN électronique : 9782956648000



<http://books.openedition.org>

### Référence électronique

GARRABET, Christophe. *La figure paradoxale d'un découvreur révolutionnaire : Kepler dans le théâtre de Louis Figuiér* In : *La découverte scientifique dans les arts* [en ligne]. Champs sur Marne : LISAA éditeur, 2018 (généré le 31 août 2023). Disponible sur Internet : <<http://books.openedition.org/lisaa/728>>. ISBN : 9782956648000. DOI : <https://doi.org/10.4000/books.lisaa.728>.

---

# La figure paradoxale d'un découvreur révolutionnaire Kepler dans le théâtre de Louis Figuiet

CHRISTOPHE GARRABET

Université Paris-Est Marne-la-Vallée, Laboratoire LISAA

Parmi les tentatives diverses qu'a connues la seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle pour porter sur la scène un message scientifique<sup>1</sup>, le théâtre de Louis Figuiet occupe une place particulière due tout autant à la notoriété du vulgarisateur qu'à son ambition : « le *roman scientifique* a été créé par M. Verne ; que mes efforts soient un peu soutenus, et la France littéraire comptera une création de plus : le *théâtre scientifique* »<sup>2</sup>. Son entreprise est en effet des plus singulières, puisque son recueil *La Science au théâtre* (1889), qui comporte un volume de comédies et un autre de drames<sup>3</sup>, se distingue à la fois par son ampleur et par sa cohérence, la plupart de ses douze pièces prenant pour sujet la vie d'un inventeur ou d'un savant. Sa composition, fruit d'une réécriture, est elle aussi peu commune : Louis Figuiet reprit dès leur publication les courtes comédies en un acte d'un ouvrage de 1879 qu'il avait préfacé, *Théâtre scientifique*<sup>4</sup> d'un mystérieux Jean Mirval<sup>5</sup>, pour les transformer avant de les faire paraître sous son nom dix ans plus tard. Son œuvre dramatique, que la critique, de Fabienne Cardot à Michel Pierrssens<sup>6</sup>, juge sévèrement en

1 Voir par exemple *Galvani, drame en cinq actes* (1854) d'Antoine Andraud, *La Vapeur* (1854) de Charles Poitvin ou encore *Galilée* (1867) de François Ponsard.

2 Ces mots terminent une brochure annonçant la représentation de pièces à l'été 1882 au théâtre des Folies-Dramatiques : Louis Figuiet, *Le Théâtre scientifique* [1881], Paris, Dentu, 1882, p. 24.

3 Louis Figuiet, *La Science au théâtre. Comédies*, Paris, Tresse et Stock, 1889 (abrégé en *STC*) ; Louis Figuiet, *La Science au théâtre. Dramas*, Paris, Tresse et Stock, 1889 (abrégé en *STD*).

4 Jean Mirval, *Théâtre scientifique*, Paris, Calmann Lévy, 1879 (abrégé en *TS*). Ce recueil ne doit pas être confondu avec la brochure précédemment citée dont le titre comporte le déterminant « le ».

5 Valérie Narayana pense reconnaître sous ce pseudonyme Juliette Figuiet, l'épouse du célèbre vulgarisateur morte en cette même année 1879 (voir « Le *Théâtre scientifique* de Juliette Figuiet/Jean Mirval : rhétorique d'une «œuvre-masque» ? », dans Jean-Philippe Beaulieu et Andrea Oberhuber (dir.), *Jeu de masques. Les femmes et le travestissement textuel (1500-1940)*, Saint-Étienne, Presses Universitaires de Saint-Étienne, 2011, p. 133-143).

6 Outre l'article de Valérie Naranaya cité précédemment, voir Fabienne Cardot, « Le théâtre scientifique de Louis Figuiet », *Romantisme*, n° 65, 1989/3, p. 59-67 ; Daniel Raichvarg et Jean Jacques, *Savants et ignorants*, Paris, Éditions du Seuil, 1991, p. 325-336 ; Daniel Raichvarg, *Science et Spectacle. Figures d'une rencontre*, Nice, Z'édicions, 1993 ; Michel Pierrssens,

pointant une transmission des savoirs défailante, notamment un substrat scientifique trop mince et décevant, forme finalement un théâtre édifiant où chaque pièce met en scène un *exemplum* :

J'ai toujours pensé que le théâtre pourrait contribuer à moraliser le peuple, en mettant sous ses yeux les grands enseignements qui résultent de la vie et des actions des savants illustres, et en l'initiant, sous le couvert d'une action dramatique, aux grandes vérités scientifiques<sup>7</sup>.

Le drame en cinq actes *Kepler ou l'astrologie et l'astronomie*<sup>8</sup>, « tableau dramatisé de la vie douloureuse et tourmentée du grand astronome allemand »<sup>9</sup>, s'inscrit ainsi dans la tradition des martyrologes de la science. Il ne se présente donc pas comme l'exposé détaillé des découvertes du « véritable fondateur de l'astronomie moderne »<sup>10</sup> mais le montre en butte aux préjugés d'une époque férue d'ésotérisme, le Saint-Empire Romain Germanique de Rodolphe II et Matthias I<sup>er</sup>. Ce parti-pris que les études modernes regrettent est pour le moins paradoxal : en semblant ne s'intéresser qu'aux vicissitudes du savant, Louis Figuiet se prive des travaux qui ont rendu célèbre Kepler, en particulier ses trois grandes lois<sup>11</sup> dont il ne nous apprend rien. Il offre une figure de découvreur en creux, comme vidée de sa substance puisqu'aucune découverte particulière n'est évoquée. Pour être comprise, cette absence doit être confrontée d'une part au projet de Louis Figuiet, d'écrire un théâtre moral d'inspiration scientifique, et d'autre part aux connaissances, aux représentations et aux débats dont il est tributaire au moment de la rédaction de son drame, autrement dit d'être mise en perspective avec l'historiographie képlérienne du temps. Kepler est en effet au XIX<sup>e</sup> siècle une personnalité de l'histoire des sciences moins consensuelle et moins reconnue qu'elle ne l'est aujourd'hui : le siècle apparaît ainsi comme une période de transition pendant laquelle l'astronome, à la suite de Galilée<sup>12</sup>, est en voie de panthéo-

« Louis Figuiet et l'échec du théâtre scientifique », dans *Itinéraires du XIX<sup>e</sup> siècle. En hommage à Joseph Sablé*, Toronto, Centre d'Études Romantiques Joseph Sablé, 1996, p. 205-215.

7 *STC*, p. vi.

8 L'orthographe des noms des astronomes Kepler, Tycho Brahe ou encore Copernic n'a pas été normalisée avant le XX<sup>e</sup> siècle. La graphie choisie par les auteurs sera ici conservée dans les titres d'ouvrages et dans les citations.

9 Louis Figuiet, *Kepler ou l'astrologie et l'astronomie. Drame en cinq actes, dix tableaux* dans *STD*, p. xviii.

10 Louis Figuiet, *Vie des savants illustres depuis l'Antiquité jusqu'au dix-neuvième siècle. Savant du XVII<sup>e</sup> siècle*, Paris, Librairie Hachette et Cie, 1876 (abrégé en *VSI*). Il cite ici un passage de l'*Histoire de l'astronomie moderne (1778-1783)* de Jean-Sylvain Bailly.

11 Les lois de Kepler, appelées loi des orbites, loi des aires et loi des périodes, décrivent le mouvement des corps célestes dans le système solaire en démontrant leur trajectoire elliptique, et en permettant de calculer à la fois leur vitesse sur leur orbite et leur temps de révolution.

12 Voir le chapitre « Raconter Galilée au XIX<sup>e</sup> siècle » dans Guillaume Carnino, *L'Invention*

nisation. Ce dernier, simple savant à peine évoqué dans *L'Encyclopédie* de d'Alembert et Diderot, devient ainsi à la fois « maître » et « réformateur de la philosophie naturelle »<sup>13</sup> à partir des années 1830. Or Guillaume Carnino a montré que pour les contemporains de Guillaume Libri et Auguste Comte, « le génie du Florentin ne réside pas tant dans ses découvertes parcellaires (loi de la chute des corps, satellites de Jupiter, etc.) que dans la méthode et la vision du monde dont il a jeté les fondements »<sup>14</sup>. Avec la panthéonisation, les découvertes singulières sont ainsi mises au second plan car l'apport du savant change de nature. C'est donc à la lumière de ce mouvement plus général de mutation du statut de Kepler qu'il s'agit d'éclairer la figure étonnante de savant modèle proposée par le vulgarisateur. Son drame, qui refuse de réduire la découverte à l'énonciation de telle ou telle loi particulière, invite ensuite à réfléchir sur les modes de représentation de celle-ci. En peignant avec ce personnage héros/héraut de la science le combat entre l'astronomie et l'astrologie, Louis Figuier met en effet en avant l'apport d'un savant qui a fait entrer l'étude du ciel dans l'ère de la rationalité. Il conviendra donc de s'interroger sur ce traitement original de la découverte qui s'intéresse plus à son aval qu'à son amont, plus à ses implications qu'à sa gestation.

## Une figure en creux : le découvreur sans la découverte

Dans *Kepler ou l'astrologie et l'astronomie*, Louis Figuier cherche à bâtir un personnage exemplaire à partir de la vie et des travaux de l'astronome allemand. Pour cela, il gomme toutes les ambivalences ou les ambiguïtés, et en premier lieu les découvertes les plus marquantes. Ces dernières n'ont en effet pas de rôle à jouer dans l'élaboration de cette figure de découvreur, et semblent même y faire obstacle : elles s'apparentent à des pierres d'achoppement qu'il convient d'éviter.

Dans l'avertissement de la pièce, Louis Figuier annonce qu'il s'est donné pour tâche de représenter « avec autant de vérité historique que l'on puisse le désirer au théâtre » la vie de Johannes Kepler (1571-1630) sur près de cinquante ans, « depuis son enfance, passée dans le cabaret paternel, jusqu'au moment où il expire, au bord d'une route, épuisé de fatigue et de faim »<sup>15</sup>. De telles bornes chronologiques imposent de faire des choix. La pièce le montre ainsi à cinq moments de son existence : on fait d'abord sa rencontre dans l'auberge familiale, juste avant qu'il ne la quitte pour entrer à l'univer-

---

de la science. *La nouvelle religion de l'âge industriel*, Paris, Édition du Seuil, 2015, p. 29-58.

13 Guillaume Libri, « Essai sur la vie et les travaux de Galilée », *Revue des deux mondes*, 15 juillet 1841, p. 7-8.

14 Guillaume Carnino, *op. cit.*, p. 37.

15 Louis Figuier, *op. cit.*, p. xviii.

sité de Tübingen ; on le retrouve ensuite quelques années plus tard à Prague où un certain Zéno lui conteste la succession de l'astronome danois Tycho Brahe à la tête de l'Observatoire impérial de la ville ; puis, il accompagne l'empereur Rodolphe II sur un champ de bataille en Transylvanie, et permet à ses armées de triompher en prévoyant une éclipse de soleil qui surprend l'ennemi ; viennent enfin à la fin de sa vie le procès en sorcellerie intenté contre sa mère et l'enlèvement de sa femme, épisodes fomentés par son ennemi Zéno et qui précipitent la mort de Kepler.

Pour un lecteur familier de la biographie de l'astronome de Weil der Stadt, ce résumé a de quoi surprendre. Louis Figuier a tout d'abord soigneusement éludé les épisodes de la vie de Kepler les plus fructueux pour ses recherches, comme sa rencontre avec Tycho Brahe, si déterminante pour ses découvertes<sup>16</sup>. De plus, les approximations, les déformations historiques et même les épisodes inventés sont légion, comme celui de l'éclipse que l'auteur avoue d'ailleurs avoir imaginé. Le traitement de la vie familiale et du décès de Kepler sont particulièrement éloquents. Louis Figuier met en scène des parents aimants ; les biographes parlent d'une « mère dure, d'un caractère grossier et rusé, [qui] rendit l'enfant très-malheureux »<sup>17</sup> et d'un père soldat qui les quitta en 1589 pour ne plus jamais revenir. Il tait aussi un premier mariage avec Barbara Müller pour ne parler que de sa seconde femme, Suzanne Reutinger, qui n'était pas, malgré ce qu'en dit la pièce, la cousine de Kepler, et qui n'a jamais été kidnappée. Les circonstances de la mort de l'astronome, pour tragiques qu'elles soient, sont donc beaucoup moins chevaleresques : il succomba à de fortes fièvres non en partant à la recherche de son épouse, mais en tentant de retrouver ses nombreux débiteurs alors qu'il était sans argent<sup>18</sup>. La précision de l'avertissement est donc d'importance : la « vérité historique » de la pièce n'est pas absolue et elle a affaire tout autant avec la finalité édifiante du drame qu'avec les contraintes de l'action dramatique. Louis Figuier élabore ici une figure idéale qui prend des libertés avec la réalité de son modèle. Le vulgarisateur est d'ailleurs tout à fait conscient de ces entorses, et il prend soin de mettre en tête de son avertissement une notice biographique qui corrige bon nombre d'erreurs du drame.

Si ces manquements à la fidélité historique répondent à des exigences théâtrales, le choix des faits biographiques ou scientifiques représentés doit

16 Prenant le contre-pied de Louis Figuier, un astrophysicien contemporain, Jean-Pierre Luminet, en fait la partie centrale de son roman *La Discorde céleste. Kepler et le trésor de Tycho Brahe*, Paris, Jean-Claude Lattès, 2008.

17 François Arago, *Œuvres complètes* de François Arago, secrétaire perpétuel de l'académie des sciences. Notices biographiques, tome 3, volume 3, Paris, Gide et J. Baudry ; Leipzig, T. O. Weigel, 1855, p. 202.

18 Voir Arthur Koestler, *Les Somnambules. Essai sur l'histoire des conceptions de l'Univers* [1959], Paris, Les Belles Lettres, 2012, p. 401-417.

aussi être interrogé : en effet, le lecteur moderne peut être dérouté par la place accordée au procès de sa mère, ou encore par l'attention portée aux *Tables rudolphines*<sup>19</sup> (1627), seul ouvrage de l'astronome cité dans la pièce alors que ses trois lois ne sont évoquées qu'une fois au détour d'une phrase. L'exploitation de ces deux éléments particuliers, qui semblent aujourd'hui tout à fait secondaires, rappelle que les représentations de l'astronome ont varié selon les époques, qu'on ne peut comprendre celle de Figuière qu'à condition d'avoir en tête le contexte historiographique de sa période. Hélène Tuzet remarque pertinemment qu'« il a fallu le <sup>xx</sup><sup>e</sup> siècle pour mettre pleinement en lumière la valeur de ce très grand esprit »<sup>20</sup>, le <sup>xix</sup><sup>e</sup> siècle n'ayant pas encore mesuré toute son importance, minimisant, voire cachant certains de ses aspects. Kepler reste encore une figure scientifique sujette à controverse, à la notoriété moindre qu'aujourd'hui, et c'est son choix-même pour la pièce qui peut en premier lieu **poser question**. Bien entendu, les ouvrages de vulgarisation ou d'histoire des sciences du <sup>xix</sup><sup>e</sup> siècle l'avaient déjà célébré comme un « astronome plein de courage et de sagacité »<sup>21</sup>, l'« un des génies scientifiques les plus féconds des temps modernes »<sup>22</sup> dont les lois sont « le fondement solide et inébranlable de l'astronomie moderne »<sup>23</sup> ; il n'occupait cependant dans l'imaginaire collectif qu'un rang subalterne peu en rapport avec son apport scientifique réel, bien loin de l'universelle reconnaissance de Galilée. Ses portraits sont d'ailleurs rares et anciens, alors que l'astronome italien devient le thème de nombreux tableaux au <sup>xix</sup><sup>e</sup> siècle, tout comme Copernic ou Tycho Brahe ; il n'apparaît pas non plus dans les divers « panthéons » du siècle, que ce soit dans le « Panthéon universel des principaux hommes célèbres » peint par Henri Sauvage vers 1900 ou dans le « Panthéon laïque des années 1814 à 1914 » établi par Christian Amalvi<sup>24</sup>, qui réservent tous deux une place à Galilée.

Cette mésestime masque l'embarras que suscitent tout à la fois Kepler et ses découvertes au <sup>xix</sup><sup>e</sup> siècle, tant ses idées s'éloignent parfois de ce que l'on juge alors être une pensée scientifique : croyance panpsychique en l'existence d'une âme des planètes, pythagorisme qui lui fait à de nombreuses reprises

19 Ce sont des tables astronomiques où sont notées les différentes positions des planètes et les événements astronomiques remarquables (éclipses, transits...) selon le calendrier. Elles resteront un ouvrage de référence jusqu'au milieu du <sup>xviii</sup><sup>e</sup> siècle.

20 Hélène Tuzet, *Le Cosmos et l'imagination* [1965], Paris, Librairie José Corti, 1988, p. 53.

21 Jean-Baptiste Delambre, *Histoire de l'astronomie moderne*, tome 1, Paris, Courcier, 1821, p. 456.

22 François Arago, *op. cit.*, p. 199.

23 Joseph Bertrand, *Les Fondateurs de l'astronomie moderne : Copernic, Tycho Brahe, Kepler, Galilée, Newton*, Paris, Hetzel, 1865, p. 172.

24 Voir Christian Amalvi, « L'exemple des grands hommes de l'histoire de France à l'école et au foyer (1814-1914) », *Romantisme*, n° 100, 1998/2, p. 91-103.

chercher une « idéalité géométrique du monde »<sup>25</sup>, démarche mystique d'un croyant voulant comprendre la création de Dieu... L'astronome semble « à la fois en avance, et en retard sur ses contemporains »<sup>26</sup>, ce qu'Alexandre Koyré a parfaitement résumé dans l'image du « Janus bifron »<sup>27</sup>. Ainsi, dans les histoires de l'astronomie écrites au XIX<sup>e</sup> siècle, les éloges cohabitent avec les critiques les plus virulentes ou les plus navrées : Louis Figuier condamne des idées « totalement absurdes »<sup>28</sup> ou « fortement empreintes de tous les préjugés de cette époque »<sup>29</sup>, Joseph Bertrand déplore les « rêveries confuses »<sup>30</sup> et « ces idées obscures et chimériques, dans lesquelles l'esprit de Képler se fatigue et s'égare »<sup>31</sup>. Plus grave, il affirme que ses découvertes sont le fruit du hasard, et que « Kepler se trompait [...] ; ces grandes lois, éternellement vraies dans de justes limites, ne sont pas rigoureuses et mathématiques »<sup>32</sup>, alors que François Arago regrette que la formulation de la troisième loi soit « malheureusement mêlée à des idées bizarres, et qui plus est, totalement inadmissibles »<sup>33</sup>. On comprend pourquoi Louis Figuier ne fait guère référence à ces découvertes dans sa pièce et choisit d'éliminer ces éléments dissonants de l'œuvre scientifique du savant : si leur nature mathématique rend leur exposé sur scène difficile, c'est surtout ce halo suspect qui leur fait préférer les « fameuses »<sup>34</sup> *Tables rudolphines* établies à partir des travaux de Tycho Brahe. Ces tableaux de prévision, nés de la collaboration réussie de deux des plus grands astronomes du temps, étaient alors tenus en haute estime par les historiens des sciences qui louaient tous leur grande fiabilité : selon ces derniers, les *Tables* marquèrent un moment fondateur de l'astronomie pratique moderne en permettant pour la première fois, grâce à leur précision et à l'utilisation du calcul logarithmique qu'il perfectionne, des observations sûres. Louis Figuier se montre particulièrement élogieux à leur égard en les présentant comme une œuvre-somme où « Kepler fait l'application de tout ce qu'il a démontré dans ses ouvrages précédents »<sup>35</sup>. Ainsi, même si le vulgarisateur préfère ne rien dire de leur nouveauté mathématique dans la pièce, la mention des *Tables*, synthèse de tous les travaux de Kepler,

25 Fernand Hallyn, *La Structure poétique du monde : Copernic, Kepler*, Paris, Éditions du Seuil, 1987, p. 212.

26 Alexandre Koyré, *La Révolution astronomique. Copernic, Kepler, Borelli* [1961], Paris, Les Belles Lettres, 2016, p. 119.

27 *Ibid.*, p. 120.

28 *VSI*, p. 70.

29 *Ibid.*, p. 74.

30 Joseph Bertrand, *op. cit.*, p. 150.

31 *Ibid.*, p. 165.

32 *Ibid.*, p. 146.

33 François Arago, *op. cit.*, p. 234.

34 Arago utilise par deux fois cet adjectif pour les qualifier. *Ibid.*, p. 88 et p. 90.

35 *VSI*, p. 80.



autorise le rappel de son apport scientifique sans avoir à parler de découvertes entachées d'idées mystiques ou préscientifiques.

Les éléments scientifiques présents dans la pièce, tout comme les éléments absents, se conforment ainsi tout à fait aux lignes de force de l'historiographie képlérienne du XIX<sup>e</sup> siècle ; l'épisode biographique du procès en sorcellerie, autour duquel se structure une grande part de la figure du savant, ne peut quant à lui s'expliquer qu'à l'aune d'un paradoxe, le choix de l'astronome allemand pour un drame censé discréditer l'astrologie. Johannes Kepler a en effet été lui-même astrologue, et même si ses propos sur cet « art » sont ambigus et débattus, une partie de son activité consistait à faire des horoscopes. Gérard Simon a consacré son livre *Kepler astronome astrologue*, dont le titre fait étrangement écho à la pièce de Louis Figuier, à cette question en soulignant le malaise qu'elle a provoqué chez les historiens passés :

Que l'un des fondateurs de l'astronomie moderne, Kepler, ait été aussi un astrologue convaincu, c'est là une sorte de scandale que révèlent les hésitations et les euphémismes de l'historiographie. À défaut de nier les faits, on en minimise l'importance : [...] toujours ou presque, une nuance de regret se fait sentir, comme s'il fallait dévoiler, avec la tare secrète d'un des plus grands princes de la science, une tache honteuse sur la famille.<sup>36</sup>

Selon Joseph Bertrand, ses convictions astrologiques ont même été un sujet de controverse au XIX<sup>e</sup> siècle, puisque « ses biographes ont affirmé que, supérieur aux préjugés de son temps, il ne croyait nullement à l'astrologie divinatoire ; mais sa correspondance montre, au contraire, qu'[...] il était persuadé de l'influence des astres sur les événements de toute nature »<sup>37</sup>. La mention des « biographes » est d'importance car elle marque une date qui voit changer à la fois la forme des études sur Kepler et la façon dont son œuvre est appréciée. Les histoires de l'astronomie de Jean-Sylvain Bailly à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle et de Jean-Baptiste Delambre au début du XIX<sup>e</sup> siècle n'incluent que de rares informations sur sa vie, les plus générales et les plus banales. Il faut attendre 1855 et les *Notices biographiques* de François Arago pour trouver des présentations détaillées et organisées : à partir de cet article fondateur, tous les textes comporteront de longs développements biographiques, le récit de la vie de l'astronome prenant de plus en plus de place au détriment de l'exposé des découvertes. Ce tournant historiographique a été rendu possible par la publication en Allemagne d'un livre jamais traduit en français de Johann von Breitschwert<sup>38</sup> renouvelant largement les connais-

36 Gérard Simon, *Kepler astronome astrologue*, Paris, Gallimard, 1979, p. 29.

37 Joseph Bertrand, *op. cit.*, p. 119-120.

38 Johann von Breitschwert, *Johann Kepler's Leben und Wirken nach neuerlich aufgefundenen*

sances sur la vie du savant : la *Nouvelle revue germanique* affirme dans son compte-rendu que « la publication du présent ouvrage a été occasionnée par la découverte d'une liasse de papiers », et que « tous ces documents complètent et rectifient bien des parties de la biographie de ce grand astronome »<sup>39</sup>. Ce sont sur ces révélations que François Arago, à qui Alexander von Humboldt a présenté le livre, s'appuie pour entreprendre la rédaction de sa notice, en mettant en avant « la liaison qu'[il] essaie d'établir ici entre les embarras de la vie privée de Kepler et ses ouvrages d'imagination »<sup>40</sup>, autrement dit ses idées scientifiques les plus extravagantes. À partir de ce moment, et jusqu'à la fin du siècle, informations biographiques et travaux scientifiques ne seront plus dissociés, les premières servant à évaluer les seconds, et le plus souvent à en excuser les errements. Dans ses *Vies des savants illustres*, Louis Figuier peut ainsi absoudre Kepler en déclarant qu'« il était obligé de faire, dans ses almanachs, le métier d'astrologue pour gagner le pain de sa famille »<sup>41</sup>. Mais la plus grande contribution de *Vie et œuvres de Jean Keppler* est, selon la *Nouvelle revue germanique*, « le procès pour cause de sorcellerie intenté à sa mère, particularité que l'ouvrage de M. Breitschwert vient de nous révéler »<sup>42</sup>. Cet épisode, popularisé en France par la notice de François Arago, sera inlassablement repris, en particulier par Louis Figuier qui évoque les conséquences qu'il eut sur l'astronome :

L'accusation de sorcellerie portée contre sa mère et le long procès qui s'en était suivi avaient laissé contre lui les plus défavorables impressions. Ses ennemis l'accablaient publiquement de l'injurieuse épithète de *fils de sorcière*. Telle était la force des préjugés et de l'ignorance de ces temps, qu'il ne pouvait sortir de chez lui sans être exposé aux plus graves insultes. Il fut obligé de quitter la ville.<sup>43</sup>

Dans sa pièce, le vulgarisateur préfère rappeler les éléments d'accusation rapportés par François Arago et que, selon Zéno, « les tribunaux criminels de tous les pays admettent comme preuve suffisante de sorcellerie » : Catherine Kepler « ne regarde jamais personne en face, et elle n'a jamais versé de larmes », elle a fait déterrer le cadavre de son mari pour « employer son crâne à faire une coupe à l'usage des possédés et des démons »<sup>44</sup>. À travers le personnage de sa mère, le procès présente un Kepler victime des superstitions les plus excentriques et le fait glisser par contrecoup du côté de la rationalité

*Manuscripten*, Stuttgart, Löflund und Gohn, 1831.

39 *Nouvelle revue germanique*, Paris, Levrault, août 1832, n° 44, p. 85.

40 François Arago, *op. cit.*, p. 204.

41 *VSI*, p. 54-55.

42 *Nouvelle revue germanique*, *op. cit.*, p. 89.

43 *VSI*, p. 65.

44 Louis Figuier, *op. cit.*, p. 108.

et de l'objectivité scientifique. Ainsi, raconter la vie de l'astronome peut apparaître comme une entreprise de disculpation dans laquelle cet épisode a une fonction argumentative. L'image du découvreur en est polie et peut prétendre à une étonnante figure de modèle. Les choix opérés par Louis Figuier pour son drame, tout en s'inscrivant parfaitement dans l'historiographie de son temps, prennent donc part au processus de « légitimation » amorcé avec François Arago : la pièce relève bien d'une démarche polémique de « panthéonisation » d'un savant encore regardé d'une manière suspicieuse à l'époque. Pour ce faire, il choisit de privilégier non pas la dimension scientifique mais l'aspect biographique : loin de chercher à défendre les découvertes de l'astronome, Louis Figuier a préféré les taire pour présenter un personnage avant tout caractérisé par sa dimension éthique. Son Kepler est un découvreur sans découverte dont la vie plaide mieux pour sa reconnaissance que ses travaux scientifiques pris un à un.

### Des effets de la découverte : la représentation d'une révolution scientifique

Dans *Kepler ou l'astrologie et l'astronomie*, le traitement des différents éléments biographiques ou scientifiques, qu'ils soient vrais ou imaginaires, est ainsi guidé par cette volonté de mettre en scène une figure univoque de savant, symbole de probité et de progrès. En ce sens, son apport scientifique est bel et bien présent dans la pièce, Kepler étant le représentant de la science dans une société empreinte d'obscurantisme et de croyances astrologiques. Si les découvertes particulières ne sont pas peintes dans le drame, leurs implications, elles, le sont : à travers l'opposition de Kepler aux idées de son temps, la pièce s'attache à représenter une révolution scientifique née de ces découvertes. L'intérêt se déplace de la sorte de la découverte en tant que telle vers ses effets.

Pour cela, Louis Figuier n'hésite pas à corriger les aspects ésotériques du Kepler historique, quand il ne les a pas tout simplement cachés. Le « planétaire » dévoilé sur le fond de la scène au milieu de l'acte III, tableau fidèle et somme toute assez conventionnel du système solaire copernicien, est ainsi une relecture rationalisée du planétarium à mouvement d'horlogerie que l'astronome voulut faire construire par le duc Frédéric de Wurtemberg en 1596. Ce projet empreint d'un fort mysticisme pythagoricien proposait de représenter, conformément aux théories exposées dans son *Mysterium Cosmographicum* (1596), l'univers structuré par les cinq polyèdres réguliers de Platon, clés permettant selon lui de comprendre l'agencement divin du ciel. Ses propos sur l'affinité des planètes avec les métaux, ou sur une prédestination des hommes selon le thème astral de leur naissance, sont aussi

précautionneusement placés dans la bouche de l'astrologue Zéno. Le dramaturge offre ainsi une version expurgée de Kepler. D'une manière assez attendue, l'astronome allemand est un personnage sobre et désintéressé, courageux et franc, qui se signale par « ses travaux, sa science, son génie ! », alors que son rival Zéno, dont les principaux « titres », selon le mot du valet Fritz, sont « l'ignorance et l'astuce »<sup>45</sup>, est buveur, cupide, lâche et intrigant. Louis Figuier se sert de cet obscur astrologue vénitien pour construire un personnage d'opposant sans aucune mesure avec sa réalité historique<sup>46</sup> :

J'ai donné beaucoup d'importance à l'astrologue italien, Zéno : d'une part, pour bien exprimer les croyances universelles à l'astrologie et aux horoscopes astrologiques, pendant le xvii<sup>e</sup> siècle ; d'autre part, pour résumer et mettre en action, au moyen d'un personnage historique, les persécutions et les haines dont le grand astronome de Linz fut poursuivi pendant toute son existence.<sup>47</sup>

Ce faisant, il signale que ces personnages sont avant tout des fonctions dans un drame organisé autour de l'opposition annoncée dans le titre entre deux savoirs irréconciliables. Son but est en effet d'établir une séparation sémantique nette entre l'astronomie comme science et l'astrologie comme croyance. Elles sont ainsi soigneusement distinguées par Kepler tout au long de la pièce, au grand dam de Zéno qui cherche à les confondre dès leur première rencontre à l'auberge familiale :

Zéno – Je suis Zéno, l'astrologue italien, que le grand Tycho a fait venir du fond de la Toscane. Je vais l'aider à lire dans les astres, et à pronostiquer l'avenir !

Kepler – Je croyais que Tycho s'occupait d'astronomie et non d'astrologie.

Zéno – Pour raisonner ainsi, jeune homme, il faut que tu aies une bien pauvre cervelle... Ne sais-tu pas que les prédictions sont la clef de voûte de l'astronomie ?...

[...]

Zéno – (À Kepler, qui regarde les almanachs.) Tu regardes ces almanachs d'un air connaisseur, jeune homme. Veux-tu me donner ta main ? J'y lirai peut-être que c'est celle d'un futur astrologue.

Kepler – J'aime, en effet, tout ce qui se rapporte à l'astronomie : mais je n'ai que faire de vos prédictions, car je ne crois pas que les astres aient la moindre influence sur les choses d'ici-bas.<sup>48</sup>

45 *Ibid.*, p. 28.

46 Kepler a côtoyé cet homme, dont le nom est orthographié selon les sources Zéno, Zeno ou Sénî, pendant les dernières années de sa vie lorsqu'ils étaient tous deux au service du général von Wallenstein. La pièce les fait se croiser dès le premier acte, alors que Kepler est encore adolescent.

47 *Ibid.*, p. xviii.

48 *Ibid.*, p. 12-14.

L'astrologie est toujours circonscrite dans le domaine de la divination, elle est pronostic ou prédiction, et par là même sujette à l'erreur. L'astronomie, science de la prévision, lui oppose les certitudes des calculs mathématiques qui, par exemple, permettent de déterminer le moment exact d'une éclipse. Les corrections lexicales constamment apportées par Kepler précisent donc un rapport différent à la réalité et à son interprétation : « Prédire n'est pas le mot, Sire. Je sais seulement calculer avec précision le point du ciel où doivent se trouver les astres, à un jour donné »<sup>49</sup>. La dichotomie entre astrologie et astronomie recoupe aussi une séparation chronologique entre croyances du passé et connaissances de l'avenir. Zéno reste ainsi attaché à une cosmologie ptoléméenne et à une physique aristotélicienne des lieux. Il nie le système copernicien arguant que « si la terre tournait, nous aurions la moitié du temps, la tête en bas et les pieds en l'air ! »<sup>50</sup>, et s'étonne avec l'empereur que, dans un tel système, nous puissions rester fixés sur terre. Kepler répond que « dans l'espace, [...] il n'y a ni haut ni bas »<sup>51</sup>, avant d'avancer une explication qui annonce la théorie de la gravitation universelle de Newton :

La Terre exerce une certaine influence sur tous les objets placés à sa surface. Lancez un caillou en l'air, il reviendra toujours retomber sur la Terre. La force mystérieuse qui attire et retient les corps sur notre globe, est encore environnée pour moi, de ténèbres, mais un temps viendra où cette cause sera dévoilée<sup>52</sup>.

Ce sont d'ailleurs toutes les pratiques prédictives, horoscope ou chiromancie, qui sont définitivement discréditées dans une scène qui voit la mère de l'astronome dispenser à l'empereur Rodolphe II « non de vaines prédictions, mais les avis de la sagesse et du bon sens »<sup>53</sup>. À ce dernier qui désire connaître sa destinée, Catherine répond : « je n'ai pas besoin de votre main, Sire ; je n'ai besoin que des lumières de ma raison, pour tirer votre horoscope »<sup>54</sup>. Louis Figuier choisit donc de représenter la confrontation de deux paradigmes de la connaissance, le passage entre deux épistémès. Il brosse dans sa pièce non pas le tableau de la découverte mais bien celui de ses conséquences, l'abandon douloureux de systèmes anciens et le début d'une ère nouvelle, autrement dit, une « révolution astronomique ». En ce sens, il est fidèle à ce que toute l'historiographie des siècles passés avait dit du legs de Kepler, tout en en taisant les jugements critiques. L'astronome marque un moment charnière de l'histoire des sciences :

49 *Ibid.*, p. 67.

50 *Ibid.*, p. 66.

51 *Ibid.*, p. 66.

52 *Ibid.*, p. 66.

53 *Ibid.*, p. 73.

54 *Ibid.*, p. 71.

Le privilège des grands hommes est de changer les idées reçues, et d'annoncer des vérités, qui répandent leur influence sur le reste des siècles. À ces deux titres Képler mérite d'être regardé comme l'un des grands hommes, qui ait paru sur la terre. [...] Képler, par l'ascendant de son génie, commence notre supériorité ; il a détruit l'édifice des anciens pour en fonder un plus stable et plus élevé.<sup>55</sup>

C'est cette dimension révolutionnaire et iconoclaste qui explique dans le drame le rejet dont est victime l'astronome : Rodolphe II, qui dans le premier état de la pièce disait être tiraillé entre « la doctrine chère à [s]es ancêtres » et « l'aurore d'une science nouvelle »<sup>56</sup>, jette ici les *Tables rudolphines* en en parlant comme d'une offense faite à ses croyances. Figure héroïque, le Kepler de Louis Figuier est le porteur d'une parole radicale qui ébranle tous les repères épistémiques de son temps. Si la valeur d'un savant se mesure à son apport, alors la grande découverte de Kepler ne réside pas dans ses lois mais dans le changement des représentations mentales et des conceptions de l'univers qu'elles impliquent.

Il est très difficile de mesurer la portée réelle qu'eut *Kepler, ou l'astrologie et l'astronomie*. S'il dut avoir quelques lecteurs, il n'est pas sûr que ce drame ait été beaucoup joué, ni même qu'il l'ait été : dans son avertissement de 1889, Louis Figuier se plaint de ne pas avoir encore pu le faire représenter, à la différence d'autres œuvres de *La Science au théâtre* comme *Gutenberg* ou *Denis Papin*. Cette pièce confidentielle témoigne néanmoins des interrogations qui traversent le XIX<sup>e</sup> siècle quant au traitement de l'astronome allemand et du mouvement qui, à partir des années 1850, tend à le faire mieux connaître et reconnaître de tous. Après avoir gagné peu à peu en légitimité, Kepler accède ainsi au tournant du siècle à une reconnaissance publique et institutionnelle qu'il n'avait pas jusqu'alors. Signe de cette consécration nouvelle, il figure en bonne place dans un manuel scolaire de 1905 qualifié par Nicolas Wanlin de « sorte de panthéon portatif »<sup>57</sup>, *Les grands écrivains scientifiques*. Son auteur, Gaston Laurent, en fait « un des plus nobles caractères qui puissent faire battre le cœur de la jeunesse »<sup>58</sup>, et le propose, à la suite de Louis Figuier, comme modèle propre à la formation morale des nouvelles générations. Certes, cette figure univoque et héroïque laissera froide l'historiographie képlérienne du XX<sup>e</sup> siècle qui, à l'image d'Arthur Koestler,

55 Jean-Sylvain Bailly, *Histoire de l'astronomie moderne depuis la fondation de l'école d'Alexandrie jusqu'à l'époque de MDCXXX [1778-1783]*, tome 2, Paris, de Bure, 1785, p. 4-5.

56 Jean Mirval, *Une heure de la vie de Kepler*, dans *TS*, p. 60.

57 Nicolas Wanlin, « Qu'est-ce qu'un écrivain scientifique ? » dans Évelyne Thoizet, Nicolas Wanlin et Anne-Gaëlle Weber, *Panthéons littéraires et savants XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles*, Arras, Artois Presses Université, 2012, p. 85.

58 Gaston Laurent, *Les grands écrivains scientifiques (de Copernic à Berthelot). Extraits, introduction, biographies et notes*, Paris, A. Colin, 1905, p. 17.

s'intéresse « au processus psychologique de la découverte » et aux « rouages obscurs de l'intelligence créatrice »<sup>59</sup>. C'est bien la complexité et la part d'ombre du savant qui fascinent alors : Alexandre Koyré, Fernand Hallyn ou encore Gérard Simon s'attachent en effet à retracer le cheminement d'une pensée complexe et à en suivre les méandres.

Mais tel n'est pas le propos de Louis Figuier : la figure paradoxale de découvreur en creux qu'il dessine apparaît en fin de compte comme le résultat d'un évidemment conscient s'expliquant autant par son projet littéraire que par la période à laquelle il écrit. Cette dernière est en effet marquée par une volonté de corriger l'image ambiguë de Johannes Kepler afin de réévaluer le statut du savant. Le vulgarisateur choisit ainsi dans sa pièce d'effacer des découvertes jugées encombrantes pour construire une figure d'astronome susceptible de « panthéonisation ». Pour cela, Louis Figuier prend le parti non pas de décrire ou d'expliquer la découverte mais de représenter ses effets. Fidèle à une lecture de l'histoire des sciences largement partagée au XIX<sup>e</sup> siècle, il la conçoit scandée de moments exceptionnels, progressant d'avancées héroïques en avancées héroïques. Kepler en marque une étape remarquable, celle du début d'une nouvelle ère de rationalité scientifique. Dans la pièce *Kepler, ou l'astrologie et l'astronomie*, l'exemplarité du savant doit ainsi convaincre un public le plus large possible de l'importance de ce moment : elle sert à la peinture d'une révolution scientifique d'une importance au moins égale à celle de Galilée. L'on pourrait d'ailleurs se demander dans quelle mesure elle la concurrence pour le vulgarisateur, tant les images de l'astronome allemand et de l'astronome italien se répondent. La rupture épistémologique qu'ils marquent est manifestée non par leurs découvertes mais par leurs procès respectifs, manifestation de leur opposition aux anciennes croyances. Mais si Galilée, accusé par l'Église, devient à partir des années 1860 une figure républicaine emblématique, illustrant la lutte contre le dogmatisme religieux, Kepler, chrétien croyant, a l'astrologie pour adversaire. Le très conservateur Louis Figuier disposait là d'une figure bien plus consensuelle à mettre en avant.

59 Arthur Koestler, *op. cit.*, p. 8-9.

