

LES POTINS D'URANIE

Al Nath

A votre avis, quel est l'auteur du passage suivant ? Il est relatif à un voyage de la Terre à la Lune, conté par un des démons "tour-operators" de l'époque :

"Le choc initial est le pire moment, car le voyageur est projeté comme par une explosion de poudre ... Il faut donc qu'il soit engourdi par des opiateux auparavant ; ses membres doivent être soigneusement protégés pour qu'ils ne soient pas arrachés et l'effet de recul se répand dans tout son corps. Il aura alors de nouvelles difficultés : un froid extrême et une respiration empêchée ... Une fois accomplie la première partie du voyage, cela devient plus aisé parce qu'au cours d'un si long voyage, le corps échappe sans doute à la force mathématique de la Terre et pénètre dans celle de la Lune, de sorte que cette dernière prend le dessus. A ce point nous libérons les voyageurs et les laissons à leurs propres moyens : comme des araignées, ils s'allongent et se rétractent, et se propulsent par leurs propres forces - car les forces magnétiques de la Terre et de la Lune attirant ensemble le corps et le tenant suspendu, l'effet est comme s'il n'y avait aucune attraction - de sorte qu'à la fin sa masse se tournera de soi-même vers la Lune."

Cet extrait appartient à "Somnium" (Songe d'un Voyage de la Terre à la Lune) qui fut très probablement le premier ouvrage de science-fiction au sens moderne du terme et par opposition au genre antérieur d'utopies fantaisistes. Son influence fut considérable sur tous les auteurs de voyages interplanétaires, tels que Jules Verne et Herbert George Wells. "Somnium" fut publié en 1634, quelques années après le décès de son auteur ... Johannes Kepler.

* * *

Johannes Kepler, Keppler, Khepler, Kheppler ou Keplerus (selon lui-même) naquit à Weil-der-Stadt en Souabe le 27 décembre 1571. Il s'éduqua essentiellement à Tuebingen (notamment astronomie, mais surtout théologie), puis vécut à Graz (professeur de mathématique et d'astronomie), Prague (succédant à Tycho Brahé comme "mathematicus" impérial), Linz et Sagan.

De santé précaire, Kepler eut à voyager beaucoup sur la fin de sa vie : pour extirper de ses augustes mais radins protecteurs les arriérés du salaire correspondant à sa fonction ; pour défendre sa

mère accusée de sorcellerie à Leonberg ; pour échapper aux révoltes paysannes et aux fluctuations de la Guerre de Trente Ans ; et surtout pour assurer la publication de ses ouvrages. C'est au cours d'un de ces voyages qu'il mourut à Regensburg le 15 novembre 1630.

Kepler fut marié deux fois. Le 27 avril 1597, il épousa Barbara Muehleck (23 ans alors) qui lui donna cinq enfants dont seuls deux survécurent. Arrangé par des amis et des entremetteurs, ce mariage fut assez malheureux à cause de la piètre personnalité de Barbara qui mourut après quatorze ans. Amis et intermédiaires intervinrent également dans le second mariage, à la différence près que cette fois Kepler sélectionna méthodiquement l'élue parmi les onze (!) candidates proposées. Ce choix original fut expliqué dans une lettre qui est restée sous forme d'un document étonnant de douze pages d'imprimerie. Ainsi, en 1613, à l'âge de 41 ans, Kepler épousa Susanna Reutinger (alors 24 ans) qui lui donna sept enfants dont trois moururent en bas âge. Ce mariage fut sans doute bien plus heureux puisqu'on n'en sait quasiment rien.

Kepler fut un réputé astrologue, mais il peut être considéré comme un des pères de l'astronomie moderne : il découvrit les trois principes des mouvements planétaires (les "lois" de Kepler) qui clarifièrent l'organisation spatiale du système solaire ; il fonda l'optique moderne en présentant la première explication correcte du fonctionnement de l'oeil humain et il fut également le premier à comprendre exactement ce qui arrivait à la lumière après avoir pénétré une lunette astronomique.

De tous les ouvrages de Kepler, en passant par les plus célèbres - De Stella Nova in Pede Serpentarii (sur la supernova de 1604), Astronomia Nova (L'astronomie nouvelle, 1609), Dioptrice (La dioptrique, 1610), Harmonices Mundi (Les harmonies du Monde, 1619), Tabulae Rudolphinae (Tables Rodolphines, 1627) - le "Somnium" fut le dernier qu'il fit imprimer (il était pratiquement achevé depuis vingt ans).

Dans Astronomia Nova, Kepler s'approcha si près du concept de la gravitation universelle qu'on ne peut comprendre pourquoi il ne l'avait pas formulé (Newton le fera plus tard). Dans l'extrait ci-dessus, non seulement il prend ce concept comme allant de soi, mais également il postule l'existence d'états de gravitation zéro, ... à l'aube du 17ème siècle !