

NOUS AVONS LU

CONTES DE LA LUNE, ESSAI SUR LA FICTION ET LA SCIENCE MODERNE, FRÉDÉRIQUE AÏT-TOUATI, NRF ESSAIS GALLIMARD, 224 p., 17,55€

Frédérique Aït-Touati est maître de conférences, en littérature, au St John's College à Oxford et assure également la direction scientifique de l'École de la communication de Sciences Po Paris.

Son essai, *Contes de la Lune*, s'attache à faire éclater cette fausse répartition des tâches entre le littéraire et le scientifique, et à montrer combien les deux restent des modes d'expression parallèles, même s'ils ne se confondent pas. Comment la fiction peut-elle être un outil de connaissances ? Dans le domaine de l'astronomie, le recours à l'expérience immédiate des sens est trompeuse – tout le monde peut voir que le Soleil tourne autour de la Terre !!! – et, à cette époque, le recours à l'expérimentation est impossible.

Ces 180 pages proposent un voyage dans le temps, au XVII^e siècle, lorsque la division

entre littérature et sciences n'existait encore pas. C'est le récit d'un *épisode particulier de l'histoire des sciences, l'acceptation progressive d'une nouvelle conception du cosmos*. Pour son étude, l'auteur a sélectionné une série de textes scientifiques du XVIII^e siècle défendant l'héliocentrisme et la « nouvelle science » :

► L'introduction débute par une anecdote mettant en scène l'astronome Kepler offrant à l'un de ses amis *L'étrenne ou la neige sexangulaire*, description d'un flocon de neige, texte poétique, à la fois divertissement, jeu et évocation d'une forme géométrique parfaite.

► On connaissait Kepler comme un des acteurs essentiels de la nouvelle astronomie au début du XVII^e siècle, auteur des 3 lois qui ont permis à Newton de démontrer l'attraction universelle. On le retrouve, dans les chapitres 1 et 2, auteur de *poèmes astronomiques et de fictions lunaires*, s'autorisant ainsi à sortir de la structure close et circulaire du traité aristotélicien en fournissant un cadre textuel différent de l'ordre conventionnel des traités astronomiques.

Tout peut-être vu comme nouveau dès lors qu'on accepte de le regarder différemment. Son récit, *Le songe*, apparaît, dans les années 1610, juste après l'invention du télescope. Dans cet écrit, Kepler associe l'instrument optique et la fiction qui en devient un prolongement en permettant de mettre devant les yeux du lecteur les mondes lointains.

► Si Kepler a été le premier à mettre en place cette stratégie de déplacement optique, les ingénieurs et savants qui lui ont succédé ont travaillé à réaliser ce voyage mécanique. Le chapitre 3 présente des *fables lunaires mécanisées* de Godwin et Wilkins

dont un des objectifs recherchés n'est pas forcément de cacher mais plutôt de mettre en scène de façon spectaculaire l'hypothèse héliocentrique. *S'éloigner de la Terre par la fiction du vol lunaire, c'est permettre d'en observer et d'en démontrer fonctionnellement le mouvement.*

► Le chapitre 4 est consacré à Fontenelle qui, par la métaphore du spectacle et de l'opéra *entreprend de construire l'espace copernicien. Pour Fontenelle, la tâche de l'écrivain est de conférer couleurs et détails à l'espace abstrait délimité par le géomètre ou par l'astronome... La fiction est ici un moyen d'aiguiser la curiosité, passion essentielle à l'esprit scientifique.*

► Quant au 5^{ème} et dernier chapitre avant la conclusion, il est consacré à Huygens, artiste, architecte, astronome et ses machines célestes. Cette dernière partie insiste une nouvelle fois sur le fait que le récit de voyage est un élément essentiel d'actualisation du discours astronomique. Chez Huygens, ce récit n'est pas physique mais géométrique.

Nous nous devons de préciser que ces 180 pages sont suivies d'appendices variés et complémentaires. En particulier, l'auteur a essayé de tenir compte des éventuels questionnements de son lecteur en fournissant, parmi ces appendices, de brèves biographies des hommes illustres cités dans le texte, par ordre chronologique de naissance, ainsi qu'une bibliographie commentée dont les ouvrages sont présentés en suivant l'ordre des cha-

pitres du livre. 6 images viennent enrichir ces apports extérieurs au texte destinés à donner un autre point de vue de la question traitée.

Frédérique Aït-Touati développe, dans cet ouvrage, au travers de ces écrits cosmologiques, l'idée que *la différence entre les textes scientifiques et les textes littéraires ne se situe pas entre non-fiction et fiction, mais plutôt dans le rôle et la place accordée à la fiction.* La lecture de ces textes oblige à une nécessaire correction du regard. *La fiction se présente comme l'un des outils disponibles pour donner à voir l'invisible, mais, plus souvent encore, pour faire voir différemment ce qui se présentait déjà à notre regard et lui échappait... Au XVII^e siècle, les textes les plus efficaces dans la transformation des représentations du cosmos sont des fictions. Il ne s'agit pas de transformer des romans de Cyrano en traités de physique ni de prétendre que Huygens était un romancier mais simplement de rappeler que les formes littéraires sont aussi des formes de pensée et que l'astronomie comme tout savoir ne se fait pas en dehors des écrits qui la diffusent.* Cette période de « découvertes » scientifiques oblige à la formulation d'un nouveau paradigme dont l'introduction ne peut être que facilitée par le recours au cerveau droit intuitif, plutôt que gauche, analytique. L'usage répété de la forme littéraire s'avère, dans cette perspective, d'une grande utilité.

La dernière recherche en cours de l'AFL porte sur les Langages, leur exercice et leur apprentissage simultanés en prise avec la complexité du réel pour y produire collectivement de la transformation et, en retour, pour en faire évoluer la compréhension. Qu'est-ce qu'un langage si ce n'est un outil pour objectiver et exposer une Pensée produite sans lui et, par

là-même, la distancier, en explorer la raison et travailler la cohérence globale des divers outils intellectuels avec lesquels nous prenons conscience du monde ?

Ce livre pourrait s'aborder comme un élément de réponse. Laissons, avec le large extrait suivant, le mot de la fin à son auteur :

De leur ancien statut de mathématiciens, les anciens ont gardé leur confiance dans le pouvoir démonstratif du diagramme ; des voyageurs, ils ont appris l'art des anecdotes afin de donner chair et mouvement aux images à deux dimensions ; comme les cosmographes, ils ont eu l'ambition de dresser les cartes des nouveaux mondes découverts ; chez les peintres, ils ont trouvé un répertoire de techniques afin de prendre ces mondes dans leurs plus fins détails. Mais, c'est à la littérature qu'ils empruntent le plus. Tout au long du siècle la fiction est l'outil pour montrer ce qu'on ne peut pas démontrer : la fausseté du géocentrisme, la vérité de l'héliocentrisme ● Mireille Teppa