

Les récits de la création : entre le songe et le chiffre
par Jean-Pierre Luminet

Connaître, c'est comparer une perception extérieure
avec des idées intérieures, et la juger concordante avec elles.
Johannes Kepler, Harmonices Mundi

Comment sont nés l'Univers, le ciel, la Terre, les créatures, l'homme ? On trouve chez tous les peuples, dans le fonds le plus ancien de leurs traditions, des récits relatifs à l'origine, le plus souvent ancrés dans la religion. Ces cosmogonies reflètent et fécondent tout à la fois l'imagination des peuples.

Si Dieu précède sa création dans les religions monothéistes, la théogonie (récit relatant la naissance des dieux) succède à la cosmogonie dans la plupart des autres : les dieux sont eux-mêmes issus d'un élément premier, d'un principe créateur, tels le Désir, l'Arbre, l'Œuf, l'Eau, le Vide, le Chaos. De tels principes créateurs se trouvent déjà invoqués dans les hymnes du Rig-Veda, la plus ancienne production littéraire de l'Inde composée entre 2000 et 1500 avant notre ère. L'Arbre cosmique, symbole de la croissance expansive du monde et de son unité vivante, se retrouve aussi bien en Inde que dans les traditions chaldéenne et scandinave. Le Désir, symbole anthropomorphe, est présent chez les Phéniciens comme chez les Maoris de Nouvelle-Zélande. L'Œuf, créateur du Prajâpati (le « maître des créatures ») dans les Veda, engendre les dieux Ogo et Nommo chez les Dogons du Mali, le géant P'an-kou en Chine, la voûte des cieux dans le mythe d'Orphée.

En Occident, le récit de la Genèse a dominé tout le questionnement cosmogonique jusqu'au XVIIIe siècle, en proposant une classification rationnelle en sept jours. L'apparition des théories mécanistes a fait progressivement passer de la notion de création à celle d'évolution. Au XIXe siècle, l'astrophysique a découvert les berceaux des étoiles, sous forme de nébuleuses gazeuses. La théorie du big bang, forgée au début du XXe siècle et par la suite améliorée, propose un panorama quasi complet de l'évolution cosmique, depuis la naissance de l'espace-temps-matière dans le vide quantique jusqu'à l'émergence de la complexité. Les télescopes les plus perfectionnés mon-trent les germes des premières galaxies, les accouchements d'étoiles au sein de nuages d'hydrogène interstellaire, les parturitions de planètes dans des disques de poussières. Nous sommes dans un cosmos où la genèse est toujours en cours. L'origine de la vie demeure la plus grande énigme : la science bute toujours sur le problème de l'émergence des formes, qui reste un des secrets les mieux gardés de la création.

Si la question des origines a suscité de nombreux récits mythiques, elle nourrit donc aujourd'hui les recherches les plus brûlantes de l'astrophysique, de la biologie et de la paléoanthropologie. Appuyée par des théories de physique fondamentale (relativité générale, mécanique quantique, physique nucléaire) et contrainte par des observations de plus en plus précises, la cosmogonie moderne – rebaptisée « cosmologie » pour les raisons évoquées ci-dessous – est devenue une discipline scientifique à part entière. Mais elle présente des particularités qui font que son statut épistémologique ne fait pas l'unanimité auprès de la communauté des physiciens. Tentons de comprendre pourquoi.

Le discours sur le cosmos a considérablement changé d'objet au cours du temps. Homère emploie le mot pour décrire la parure des femmes, les ornements du guerrier, la tournure d'un poème, le bel aspect physique, moral ou social (ce dernier sens se retrouve dans le terme latin mundus, et l'expression « homme du monde », qui en dérive, conserve cette image de « belles manières »). La notion de cosmos appliquée à

l'organisation de l'Univers apparaît chez Pythagore et les présocratiques, vers le VI^e siècle avant J.-C., pour désigner l'ordre et la beauté du monde. Le cosmos est ainsi opposé au chaos que décrivait deux siècles plus tôt Hésiode dans sa *Théogonie* ; l'ordre d'en haut contraste avec le désordre d'ici-bas. Le poème *De la nature*, d'Héraclite, affirme : « Parmi les choses répandues au hasard, le plus beau : le cosmos. » Dans son dialogue *Le Timée* – un véritable traité esthétique de cosmologie –, Platon fait du cosmos l'image d'un modèle intelligible.