
À la recherche d'un objet appelé univers

Thomas Lepeltier*¹

¹Chercheur indépendant – – France

Résumé

L'univers peut-il être un objet scientifique ? Ne représente-t-il pas un objet singulier parmi tous ceux que les scientifiques étudient : il est unique, inobservable dans sa totalité et constitue le cadre au sein duquel se trouvent tous les autres objets. Du coup, la scientificité de la cosmologie a souvent été un sujet de débats. Est-il possible d'établir une science de l'univers, à l'instar des autres sciences, comme la physique, la chimie et la géologie ? Étudier l'univers dans sa totalité relève-t-il de la métaphysique ou de la science ? Comment parler scientifiquement de ce dont on n'observe éventuellement qu'une infime partie ? Et ainsi de suite. Récurrentes depuis la deuxième moitié du 19e siècle, ces questions épistémologiques ont globalement disparu à la suite de la consécration du modèle du big bang au milieu des années 1960. Presque du jour au lendemain, aux yeux de la communauté scientifique, l'univers est devenu un objet pouvant être étudié scientifiquement. Pourtant, dès les années 1980, cet univers a reperdu une partie de sa consistance, d'abord dans le cadre de la théorie de l'inflation, puis surtout avec l'arrivée presque concomitante du concept de multivers. Pour ne pas arranger la situation, le concept de multivers, censé représenter désormais le " grand tout ", n'est lui-même jamais apparu comme un concept très clair, à en juger par la façon dont son introduction a relancé presque tous les débats épistémologiques relatifs à la cosmologie. C'est sur cette histoire de la cosmologie moderne et des questionnements épistémologiques qui l'ont accompagnée que reviendra cette intervention. Elle illustrera ainsi les difficultés rencontrées par les cosmologistes pour caractériser leur objet d'étude, à savoir l'univers.

Mots-Clés: cosmologie, univers, big bang, inflation, multivers

*Intervenant