

# Autoréférence

Marc Halévy  
Mars 2008

Toutes les physiques d'aujourd'hui fonctionnent par rapport à une "toile de fond" d'espace-temps dont les propriétés ont bien évolué depuis Galilée et Newton jusqu'à Einstein et Bohr et même jusque la théorie des cordes et le modèle cosmologique standard.

Il faut reconstruire une nouvelle physique sans toile de fond, purement et radicalement autoréférentielle. L'espace et le temps sont des produits, non des données. Il n'y a pas de toile de fond.

Il y a un processus cosmique en déploiement, absolument autoréférentiel, qui s'émerge à lui-même et de lui-même continûment.

Tout processus est processus dissipatif visant à optimiser la tensions entre ses parties (ses sous-systèmes constitutifs) et son tout (son sur-système intégratif). Pour cela il porte une mémoire et trois propensions : l'une volumique qui joue sur la spatialité (expansion), l'autre eidétique qui joue sur la complexité (complexion) et la dernière, rythmique qui joue sur l'activité (intention).

Tout système est une structure dissipative qui vise à optimiser les tensions entre le niveau de ses constituants (ingrédients) et celui de son environnement.

Au plus haut niveau, au niveau cosmologique, même l'univers, pris comme un tout, est "coincé" entre le néant (qui est moins que le vide, puisqu'il est la non-existence absolue alors que le vide n'est que l'absence de forme) et sa propre poussée intérieure à accomplir tous les possibles qu'il porte en lui).

Et au plus bas niveau, au niveau ontologique, il n'y a rien qui puisse être un niveau plus bas : il n'y a que le vide énergétique qui subit, par le "dessus", la pression des granules qui en ont émergé, sans subir d'autre pression du "dessous" (puisque'il est son propre "dessous" sans forme) que celle de "rester le vide absolu" (ce qui est à la source du principe d'inertie et du principe d'entropie).

Le cosmos est une structure dissipative entre vide et néant.

Cette recherche de l'optimalité stimule l'élaboration, sur le terrain et ses caractéristiques de la mémoire spécifique, de conjugaisons (le verbe "conjuguer" permet plus d'intrications et d'émergences que le verbe "combiner" qui est plus mécanique, additif, combinatoire ...) plus ou moins sophistiquées entre les trois propensions. Il n'y a jamais du scénario unique (sauf lorsqu'une seule des propension est active comme dans la cas de la boule de billard dont les propensions volumiques et eidétique sont nulle, puisque son volume massique et sa forme sphérique sont fixes, et que seule sa propension rythmique peut s'exprimer en transformant la tension en cinétique).

Pour aménager son optimalité, le processus médian va conjuguer ses propensions, mais il va aussi induire des contre-tensions vers son sur-système et ses sous-systèmes. Il y a une dialectique constante entre déterminants et déterminés, entre attracteurs (qui sont une manière d'exprimer les tensions internes des "parties" et externes du "tout") et l'état du système qui, lui-même, devient aussi un attracteur tant pour son environnement que pour ses ingrédients.

\*

\* \*