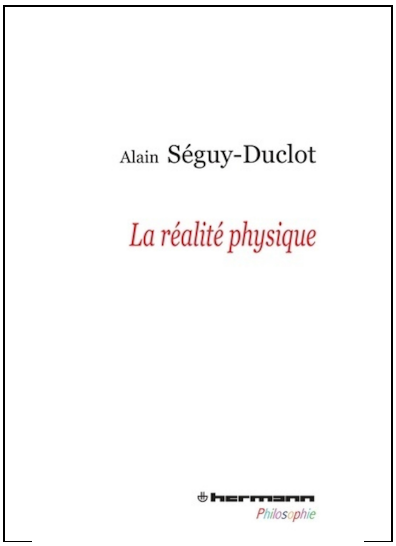
LA RÉALITÉ PHYSIQUE

(Hermann, 2013)

PRÉSENTATION DÉVELOPPÉE



Ce livre aborde l'épistémologie de la physique à partir d'une interrogation philosophique plus large, centrée sur le concept d'information.

La réalité physique se construit en amont de *Recherches sur le langage*. Ce dernier livre explique en quoi le langage humain ne constitue pas un bon point de départ méthodologique, car il est *trop complexe* (dans un sens *non cartésien*, engageant émergence et non-linéarité). La philosophie du langage humain suppose en effet de pouvoir opérer une théorie générale de la communication, à son niveau le plus simple (physico-chimique), sur la base de laquelle il convient d'étudier d'abord les langages animaux (engageant une sémantique *non conceptuelle*) puis dans un troisième et dernier temps seulement, le langage humain. Grâce à ce travail, il devient possible d'échapper à la compréhension binaire du langage humain (*signifiant /*

signifié conceptuel chez Saussure), trop simple, qui ne peut conduire qu'à une multiplication des apories.

Or, si la théorie générale de la communication – qui précède la théorie du langage et repose sur la notion mathématique d'*information*, définie par Shannon de façon probabiliste *indépendamment du sens*, l'interrogation première de la philosophie ne doit pas porter sur le sens, comme le prétend la tradition théorique, mais sur l'*information*.

La mise au premier plan de cette notion a conduit dans les années 1950 à l'édification, sous l'impulsion de Norbert Wiener, d'un nouveau modèle de la connaissance – que l'on peut appeler le « paradigme informationnel classique » et qui constitue l'une des sources principales du structuralisme par la médiation de Roman Jakobson.

Ce livre réfléchit sur l'échec de ce paradigme et met au jour deux de ses limites principales : il était *réductionniste*, d'une part, et d'autre part, il n'était *pas assez général*. Prendre conscience de ces limites conduit à élaborer un nouveau paradigme informationnel, ce qui suppose deux tâches préalables :

1. Surmonter ce réductionnisme. Cela passe par la saisie du sens pluriel du probabilisme en physique et l'étude de l'entrelacement complexe entre aléatoire et déterminisme, en sorte de délivrer les termes d'*incertitude*, de *désordre*, de *complexité*, et d'*émergence* de leur confusion native, laquelle interdisait jusqu'ici de construire une théorie non-réductionniste véritablement opérationnelle.
2. Opérer une *généralisation* de la théorie de l'information, à partir non plus de la théorie de l'information classique au sens de Shannon (qui repose sur l'opposition binaire du 0 et du 1), comme dans les années 1950, mais de la toute nouvelle théorie de l'information quantique, développée à la suite des intuitions de Feynman – ce qui suppose une analyse de la théorie quantique. La théorie de l'information quantique constitue actuellement la théorie de l'information la plus générale que l'on puisse penser : elle engage non seulement toutes les valeurs intermédiaires entre 0 et 1 (comme c'est déjà le cas dans la logique floue de Zadeh), mais également des nombres complexes, dont la représentation spatiale engage non plus *une* dimension, comme les nombres réels, mais *deux*.

Le but de cet ouvrage est d'ouvrir sur un nouveau modèle de la connaissance, engageant, par-delà l'opposition du rationalisme au scepticisme, une nouvelle rationalité non linéaire et pragmatique, qui pense *la réalité objective* dans sa pluralité, sa relativité et son hétérogénéité irréductibles.