



## HASARD :

Contingence ou ignorance ?

Jacques Monod a employé le vocabulaire de Démocrite en opposant, dans le titre de son célèbre ouvrage, le hasard et la nécessité. La science actuelle préfère opposer le hasard au déterminisme, car le contraire de la nécessité est la contingence.

La notion de hasard a été utilisée pour la première fois dans les théories atomistes au Ve siècle av. J-C. Les atomistes considéraient que les mondes se font et se défont au hasard des trajectoires, elles-mêmes aléatoires, des atomes.

Les atomistes décrivaient ainsi un monde dénué de toute finalité. Aristote considérait le hasard comme le résultat de la rencontre de deux enchaînements de circonstances par ailleurs entièrement déterminés et indépendants.

On doit à Lucrèce l'idée que les atomes tombent indéfiniment dans le vide, et qu'une minuscule déviation de la trajectoire de certains d'entre eux (appelée clinamen) entraîne des mouvements de turbulence qui organisent la matière telle que nous la connaissons.

Le hasard est ici cet infiniment petit, dont les conséquences sont immenses et parfaitement déterminées. La science utilise aujourd'hui la notion de hasard selon deux acceptions différentes.

L'une est la manifestation macroscopique d'un déterminisme microscopique. On peut, par exemple, dire que l'agitation des molécules dans un gaz se fait au hasard.

En fait, si l'on y regarde d'un peu plus près, la trajectoire de chaque molécule est totalement déterminée et prévisible. Seul le grand nombre de molécules interagissant entre elles fait que le hasard semble intervenir dans ce scénario.

La seconde acception, plus difficile à préciser, est celle d'un aveu d'ignorance. Beaucoup d'entités donnent, par exemple, l'impression d'être venues à l'existence par hasard. Les théories sur l'origine de la vie, celles de l'évolution par la sélection naturelle, utilisent la notion de hasard chaque fois qu'un processus clairement défini ne semble pas pouvoir être établi.

Réalité incontournable du monde ou simple difficulté à avouer une ignorance humaine ?

Albert Jacquard