



## ORDRE :

Historique de la notion d'Ordre :

Il faut remonter très loin dans l'Antiquité grecque pour trouver l'origine de la notion d'ordre. C'est essentiellement dans ce qu'on appelle la "Théorie de la formation de l'Univers" (ou cosmogonie grecque) que l'on trouve quelques idées liées à la notion d'ordre. Selon les philosophes de l'Antiquité grecque, l'Univers est avant tout un système ordonné.

La diversité que nous observons n'est qu'une apparence derrière laquelle se cache un ordre certain, une certaine unité que rien ne peut détruire. Dès lors l'effort de ces anciens philosophes consista à démanteler, à détruire le désordre apparent derrière lequel se trouve l'ordre parfait. Cette conception a traversé toute l'histoire de l'humanité en variant souvent les termes. Mais la conception est restée la même, celle de l'idée d'ordre présidant à l'organisation de l'Univers.

Dans l'Antiquité grecque, ce fut un ordre impersonnel, c'est-à-dire naturel, spontané. L'Univers s'organise spontanément, sans l'intervention d'un agent extérieur. Au Moyen-Age, naquit une conception de l'Univers ordonné selon la volonté d'un être suprême, Dieu. Tout ce qui tend à perturber l'ordre établi par Dieu n'est que passager, secondaire, provisoire, éphémère.

Au XIX<sup>ème</sup> siècle, Sadi Carnot, physicien français, fonda la thermodynamique. Cette dernière a pour but l'étude de la puissance motrice de la chaleur, c'est-à-dire la manière dont les machines effectuent du travail grâce à la chaleur. Cette idée peut être illustrée par le fonctionnement de la machine à vapeur.

Le déplacement de la locomotive se fait progressivement suivant l'augmentation de la chaleur. Selon les études de Carnot, il est possible pour une machine thermique (dont la source principale d'énergie est la chaleur) de fonctionner de façon ininterrompue grâce à un échange d'énergie entre deux sources, une source froide et une source chaude. La machine reçoit de la chaleur de la source chaude, ce qui lui permet de se déplacer. Ce faisant, elle rend la chaleur à la source froide qui devra à son tour la restituer à la source chaude. Ainsi, la chaleur est conservée grâce à l'échange entre les deux sources.

La machine peut continuer à travailler sans arrêt.

Ce principe de Carnot s'appelle le "principe de la conservation de l'énergie". Il stipule que l'énergie de l'Univers est constante. Elle se transforme d'une forme à l'autre (de l'énergie calorifique (issue de la chaleur) à l'énergie mécanique (qui permet le mouvement), de l'énergie mécanique à l'énergie chimique, etc). D'après le principe de la conservation de l'énergie, rien ne se perd, rien ne se gagne. L'énergie de l'Univers a été accumulée une fois pour toutes.

Elle ne se perd pas, mais change constamment de formes. Elle ne se gagne pas, car il n'y a aucune source d'où l'Univers s'alimenterait. Elle se conserve, d'autant plus qu'elle est constante.