

# MACHINE

## ● Notes de lecture

### Les nouveaux pouvoirs

Alvin Toffler.

Liberté, ordre et hasard :

Pendant plus de trois siècles, la science occidentale a conçu le monde comme une horloge ou une machinerie géante où des causes connues provoquent des effets attendus. D'après cette analyse déterministe, le monde est donc une entité parfaitement ordonnée qui, une fois mise en branle, préprogramme toutes les actions à venir.

Si cette description du monde était exacte, nous serions tous totalement impuissants. De fait, si les conditions initiales d'un quelconque processus déterminent son issue, aucune intervention humaine ne peut le modifier. Dans un univers-machine mis en branle par *primum mobile*, divin ou non, nul n'aurait aucun pouvoir sur qui ou quoi que se soit, mais simplement, au mieux, une illusion de pouvoir.

En bref, le pouvoir repose par conséquent sur les interstices existant dans la chaîne causale, sur des événements qui ne sont pas préprogrammés. Pour le dire autrement, le pouvoir dépend de l'existence du hasard dans l'Univers et les comportements humains.

Pourtant, le pouvoir ne pourrait opérer dans un univers totalement aléatoire. Si des événements et conduites étaient toujours dus au hasard, nous ne pourrions pas non plus imposer une quelconque volonté. Sans une certaine routine, une certaine régularité, donc une certaine faculté de prévision, la vie nous imposerait sans cesse des choix aléatoires aux conséquences tout aussi aléatoires, nous rendant ainsi prisonniers du destin.

Le pouvoir implique donc un monde qui combine à la fois hasard et nécessité, ordre et désordre.

Fayard, pages 538 / 539.

### La méthode, la nature de la nature

Edgar Morin.

Nous n'avions jamais imaginé, nous qui avons tant rêvé en regardant les étoiles, que leur feu fût à ce point artiste et artisan. Nous n'avions jamais songé que boules de feu, elles fussent aussi des êtres organisateurs en activité intégrale et permanente. Nous n'avions pas imaginé qu'elles puissent être les machines-mères de notre univers.

Nous le savons maintenant : les étoiles sont des êtres-machines que la cosmogénèse a fait fleurir par milliards.

Ce sont des machines-moteurs à feu et en feu.

Moteurs nucléaires, elles transforment le potentiel gravitationnel en énergie thermique ; machines forgeronnes, elles produisent, à partir du moins organisé (noyaux et atomes légers) du plus organisé, c'est-à-dire les atomes lourds dont le carbone, l'oxygène, les métaux.

Machines sauvages, les étoiles sont nées sans deus ex machina, à partir d'énormes turbulences, à travers des interactions gravitationnelles, électromagnétiques, puis nucléaires.

Elles sont devenues machines, lorsque la rétroaction gravitationnelle a déclenché l'allumage, lui-même déclenchant une rétroaction antagoniste dans le sens centrifuge (le rayonnement contre la gravitation).

Elles ont existence et autonomie de part la conjugaison de ces deux actions antagonistes dont les effets, s'entre-annulant, effectuent une régulation de facto.

Les soleils sont donc pleinement des êtres physiques organisateurs. Ils sont dotés de propriétés à la fois ordonnatrices, productrices, fabricatrices, créatrices.

Ils sont bien plus que les centres d'une machine horlogère constituée de planètes, ce sont à la fois les plus archaïques des moteurs, les plus archaïques des machines, les plus archaïques des systèmes régulateurs.

Ils demeurent les plus grands distributeurs d'énergie connus, les plus avancés de tous les réacteurs nucléaires connus, les plus grands fours à transmutation connus, les plus grandioses de toutes les machines connues, toujours supérieurs (dans l'organisation globale) bien que -et parceque- toujours inférieurs (dans l'organisation du détail) aux machines artificielles.

Ils offrent le plus admirable exemple d'organisation spontanée : cette fabuleuse machine, qui s'est faite d'elle-même, dans et par le feu, et cela non pas une seule fois par chance incroyable, mais des milliards de fois, turbine, fabrique, fonctionne, se régule sans concepteur, ingénieur, pièces spécialisées, sans programme ni thermostat.

Seuil, pages 161 / 162.