

Voir aussi :

Entropie
Émergence
Interaction
Ordre
Programme
Régulation

DÉSORDRE

État d'un système caractérisé par un mélange, un brouillage ou un enchevêtrement de ses constituants, tendant à détruire son organisation.

Connue de tout le monde et employée très souvent dans les conversations quotidiennes, la notion de désordre reste encore énigmatique quant à sa définition et aux différentes connotations qu'elle renferme.

D'une manière générale, on parle de désordre pour désigner une perturbation ou un changement qui détruit une organisation donnée.

On dira par exemple d'une grève qu'elle est un facteur de désordre, parce qu'elle empêche le déroulement ou le fonctionnement normal de l'entreprise. Ainsi illustré par cet exemple, le concept de désordre paraît clair. Mais si on pousse la réflexion plus avant, on se heurte à la difficulté que le désordre peut également être à l'origine de phénomènes d'organisation.

Ce qui a été récemment confirmé par la problématique de l'organisation de la nature et de l'évolution des espèces.

Ordre et origine :

D'après l'astrophysique, notre Univers serait issu d'une gigantesque explosion (big bang). Les éléments chimiques (dont les particules) se seraient regroupés et chauffés jusqu'à leur explosion. Cette dernière aurait entraîné la dispersion et l'éloignement des premiers à des distances astronomiques. Des éléments chimiques ainsi dispersés auraient agi les uns sur les autres jusqu'à la formation des éléments qui constituent notre Univers.

La vie elle-même serait le résultat des rencontres aléatoires entre des éléments issus de cette explosion primordiale.

Cette hypothèse de la formation de l'Univers est à l'heure actuelle la plus plausible et la plus vraisemblable. Les observations et recherches en astrophysique et en physique expérimentale ont toujours tendance à la confirmer.

Par conséquent, si tel est le cas, notre Univers est le fruit d'un désordre insensé, inimaginable.

Il résulte d'une explosion, et en tant que tel, il est l'émiettement d'une structure, d'une organisation qui a pu se reconstituer ensuite pour donner l'illusion d'un ordre stable et immuable.

Le désordre, une constante ?

Il convient d'aller encore plus loin dans notre réflexion, le sentiment commun pourrait suggérer l'idée d'une logique qui supposerait alors que le désordre serait à l'origine de l'organisation et qu'une "intervention extérieure" permettrait "d'y mettre de l'ordre". L'analyse des systèmes dynamiques et en particulier les théories du chaos montrent en fait que l'organisation naît des inter(rétro)actions entre l'ordre (lois physiques, cf conditions initiales) et le désordre (cf hasard).

Le principe d'organisation de tout système émergent serait donc issu d'une interaction entre ordre-désordre.

Désordre et interactions :

Ces interactions ordre-désordre peuvent exister parcequ'elles sont liées à un ensemble de données communes à tous les systèmes dynamiques :

- Tout système suppose à son origine l'existence de conditions initiales, dont l'extrême sensibilité peut permettre l'émergence d'une organisation (cf expérience du tourbillon de Bénard, expérience de Jabotinsky).
- Tout système ouvert sur son environnement est soumis à des perturbations qui lui sont imposées par lui (réchauffement de la planète, avancée du désert, disparitions de certaines espèces animales ou végétales, virus) et à une présence importante de l'aléatoire qui perturbe l'organisation du système et l'oblige à modifier ces interactions (phénomènes d'auto-adaptation et d'auto-organisation)
- L'aléatoire inter(rétro)agit sur les conditions initiales qui ont contribué à l'émergence du système.

L'extrême sensibilité des conditions initiales peut alors entraîner une bifurcation du système qui déstabilise partiellement ou totalement son organisation (par l'effet bouclé des rétro-actions positives).

La bifurcation peut être alors gérée par les capacités auto-adaptatives du système, elle peut aussi conduire à des phénomènes de chaos. Le comportement du système devient alors imprévisible.

Le désordre, une donnée permanente :

En conclusion, nous pouvons dire que le désordre est une donnée permanente dans l'organisation des systèmes dynamiques et que seule la capacité d'auto-adaptation ou d'auto-organisation masque sa présence.

C'est cette capacité que nous devons entretenir et développer dans le management des organisations humaines pour éviter de tomber dans le chaos.

Annexes :

"Historique de la notion de désordre"