

Complexité, émergence et interactions

L'entreprise industrielle traite de la matière ou de l'énergie au moyen d'énergie et de matière – de machine. Mais elle ne peut le faire que par la connaissance et l'intelligence – l'information est le catalyseur de ces transformations. Mais comment cette information se développe et devient intelligence, propre à assurer la survie et mieux, le développement de l'entreprise?

« Complexité » est un terme équivoque. Un problème complexe n'est pas un problème compliqué: le second se résout de manière itérative, analytique la méthode de Pascal. Le problème complexe n'est pas soluble par l'approche analytique qui plonge dans chaque élément du système pour tenter de le comprendre et lui associer un comportement déterministe. Les capacités de traitement informationnel – calcul, réflexion, décision - et les connexions nombreuses de chaque composant interdisent de prédire une évolution déterminée à partir d'une situation donnée. Dans le meilleur des cas, on peut écrire toutes les équations, mais la précision des mesures reste souvent en-deçà du seuil de sensibilité aux conditions initiales. Mais on n'avance pas pour autant. Car l'entreprise va réagir aux sollicitations de son environnement, des opportunités qui se présentent à elle, des conflits qu'elle éprouve, des changements qu'elle provoque ou subit. Ses réactions peuvent être évaluées statistiquement sur la base d'observations passées et de corrélations plus ou moins hasardeuses. En fait, ses aptitudes à gérer ces situations sont le résultat de cette complexité, dont on peut résumer les conséquences par l'émergence de propriétés non déductibles logiquement des aptitudes de ses composants et d'une capacité intellectuelle propre. Ces aptitudes se traduisent par des décisions et des actions qui ne sont généralement pas l'expression et la mise en action de la pensée d'un dirigeant omnipotent. Le Président, quelles que soient ses qualités et la démesure de sa rémunération n'intervient pas aussi directement dans le comportement – la performance - d'une entreprise qu'on pourrait le croire ainsi que l'on montré des études récentes. (HBR Avril 2009 « Are "Great" Companies Just Lucky? »)

L'entreprise possède ainsi une intelligence propre, produit de sa complexité qui résulte des interactions entre ses parties pensantes – homes et machines. Cette intelligence conditionne naturellement sa performance systémique.

L'Entreprise Syntropique développe son intelligence – l'intelligence de ses composants et leurs interactions - facteur « néguentropique » de son développement et de durabilité

Links:

[Are "Great" Companies Just Lucky?](https://www.syntropicfactory.com/content/complexit%C3%A9-%C3%A9mergence-et-interactions)

<https://www.syntropicfactory.com/content/complexit%C3%A9-%C3%A9mergence-et-interactions>