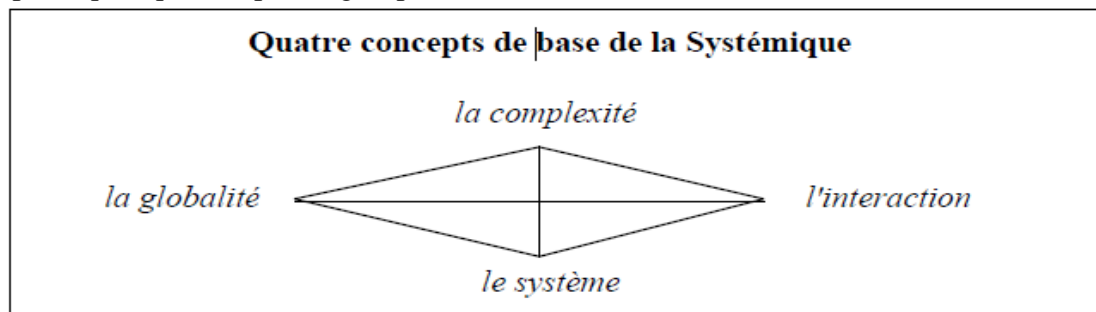


L'approche systémique:

Pour appréhender la complexité, la systémique fait appel à un certain nombre de concepts spécifiques que l'on peut regrouper de la manière suivante :



La complexité

Comme il a été montré précédemment, la prise de conscience de la complexité est la cause de la lente émergence de la Systémique. Sans complexité, le rationalisme analytique pouvait sembler suffisant pour appréhender le monde et la science.

Ce concept renvoie à toutes les difficultés de compréhension (flou, incertain, imprévisible, ambiguë, aléatoire) posées par l'appréhension d'une réalité complexe.

Le système

Ce concept constitue le socle sur lequel repose la Systémique. Etymologiquement, le mot provient du grec *sustêma* qui signifie "ensemble cohérent". Plusieurs définitions peuvent en être données et nous retiendrons ici : « *Un système est un ensemble d'éléments en interaction dynamique.* »

La globalité

Il s'agit d'une propriété des systèmes complexes, souvent traduite par l'adage "*le tout est plus que la somme des parties*" et selon laquelle on ne peut les connaître vraiment sans les considérer dans leur ensemble. Cette globalité exprime à la fois l'interdépendance des éléments du système et la cohérence de l'ensemble. Le concept désigne également la voie d'entrée dans la démarche systémique. On entend par là qu'il convient d'aborder tous les aspects d'un problème progressivement, mais non séquentiellement : partir d'une vue générale (globale) pour approfondir les détails, avec de nombreuses itérations et retours en arrière pour compléter ou corriger la vision antérieure.

L'interaction

Ce concept, un des plus riches de la systémique, complète celui de globalité car il s'intéresse à la complexité au niveau élémentaire de chaque relation entre les constituants du système pris deux à deux. Initialement emprunté à la mécanique où l'interaction se réduit alors à un jeu de forces, la relation entre constituants se traduit le plus souvent dans les systèmes complexes, par un rapport d'influence ou d'échange portant aussi bien sur des flux de matière, d'énergie, d'information. Comme le montrera le concept de rétroaction, la notion d'interaction déborde largement la simple *relation de cause à effet* qui domine la science classique. Et connaître la nature et la forme de l'interaction est plus important pour le systémicien que de connaître la nature de chaque composant du système.