



# Les B.A. ba de la systémique

1<sup>er</sup> B.A. BA : QU'EST-CE QU'UN SYSTEME ?

par F. Balta

## DEFINITION PROPOSEE

**U**n système, c'est un ensemble perçu, limité, temporel, organisé, hiérarchisé et finalisé d'éléments en relation

**Von Bertalanffy (1947) :**  
"complexe d'éléments en interactions"

### ► Ensemble

Comme chacun le sait depuis les apports de la Gestalt-théorie à propos de la perception, le Tout est plus

que la somme des parties. C'est-à-dire que, contrairement à ce qu'affirmait la théorie associationniste, la vision d'un objet n'est pas la résultante de la simple addition de points élémentaires qui constitueraient ensemble l'image totale. La perception de l'ensemble modifie la perception des détails, celle de quelques détails permet de reconstruire l'ensemble, et l'état psychophysique du regardant modifie aussi ce qu'il va voir et l'interprétation qu'il en fait. Cette perception n'est pas un phénomène simple et immédiat. Rappelons que, chez l'homme, 80 % des fibres nerveuses qui arrivent dans les aires visuelles occipitales ne viennent pas de la rétine, mais de toutes les autres zones du cerveau (et du corps). Ce que l'on voit est à 80 % non visuel stricto sensu.

Ainsi les propriétés de l'ensemble ne peuvent se déduire d'une simple addition des propriétés des éléments qui le composent, et la connaissance analytique des parties ignore les propriétés émergentes de la totalité qui ne peuvent être étudiées que par l'étude de la totalité elle-même.

Mais il ne faut pas oublier, Edgar Morin l'a rappelé, que chaque élément est beaucoup plus que ce que le système en utilise. C'est dire que si le Tout est plus que la somme des éléments, chaque élément est aussi plus que la Totalité. Chacun est riche de ressources inutilisées dans telle ou telle configuration systémique. Si quelque chose se modifie dans l'organisation de ce système, d'autres propriétés des éléments vont pouvoir apparaître, insoupçonnées, et insoupçonnables, jusque-là.

### ► Perçu

Il est essentiel de comprendre que "les systèmes" n'existent pas. Ce ne sont pas des objets réels. Si on les pense comme des réalités ayant une existence indépendante, par elles-mêmes, on va "chosifier" notre description et confondre la carte et le territoire. Leur inexistence en tant qu'objets ne les empêche pas d'exister en tant que processus. De même que la vitesse n'est pas une chose en elle-même, rien ne nous

empêche d'en ressentir les effets, d'en mesurer les avantages et d'en subir les inconvénients. Mais la vitesse n'est qu'un rapport, une relation, entre une durée et une distance, qui sont elles-mêmes non pas des choses, mais les résultats perçus de processus. Il est donc indispensable d'intégrer dans la notion de système l'idée que les systèmes sont seulement des constructions liées à un certain être vivant (la niche écologique de la fourmi ou celle de l'outil ne sont sûrement pas les mêmes que celle de l'homme) et qu'ils n'ont de consistance que par rapport à cet être, ordinairement désigné sous le terme "d'observateur", ce qui sous-entend une position plutôt réceptive, alors qu'il s'agit d'une position activement constructrice, fut-ce à son insu.

### ► Limité

Les limites d'un système sont la résultante d'un processus complexe intégrant les propriétés de l'observateur, ses classifications (implicites, physiologiques, linguistiques, culturelles et expérientielles). Ces frontières sont plus ou moins précises et perméables (laissant passer de la matière, de l'énergie, de l'information). Elles sont des constructions, créées et maintenues activement, du système et de son environnement.

### ► Temporel

Même si les logiques systémiques sont insensibles, les systèmes peuvent mourir. Une de leur fonction principale, c'est même de perdurer, de "persévérer dans l'être" comme disent les philosophes. Outre cet aspect naissance-vie-mort, le temps est un élément important des systèmes par son introduction dans la notion de rétroaction (*feed-back*). En effet, le circuit de la rétroaction peut être parfois très long (plusieurs années), ce qui entraîne beaucoup de décisions inadaptées, ou des manques de prévision parfois catastrophiques.

### ► Organisé

Tout système présuppose une organisation. Certains appellent organisation ce que d'autres appellent structure et inversement. D'ordinaire on parle d'organisation pour évoquer ce qui a trait aux règles concernant les relations, les fonctions, les places, etc.

### ► Hiérarchisé

L'efficacité de l'action suppose souvent une répartition des

pouvoirs. C'est à cette organisation particulière des pouvoirs (en ce qui concerne la possibilité de décider) que renvoie la notion de hiérarchie. Le pouvoir, c'est la possibilité de faire exécuter quelque chose à quelqu'un. L'autorité, c'est le pouvoir reconnu d'une personne par d'autres. La puissance, c'est la qualité personnelle d'une personne qui a de l'ascendant sur d'autres (son "charisme"). Le respect de la répartition hiérarchique des pouvoirs, que ce soit dans une famille ou dans une entreprise, est un principe de base que doit respecter tout intervenant systémique (s'il y a changement, il y aura une nouvelle répartition des pouvoirs, et ce sont ceux qui le détiennent maintenant qui auront besoin d'être soutenus dans ce processus de perte).

### ► Finalisé

Un être vivant ne vit pas que de son passé et de ses contraintes structurelles. Il vit pour. Il a des buts, des espoirs, des ambitions, des attentes. En plus des buts individuels, l'ensemble a ses propres buts. Les finalités représentent en elles-mêmes un ensemble systémique, c'est-à-dire complexe, contextualisé et contradictoire.

### ► En relation

Les éléments d'un système ne sont pas de simples particules juxtaposées, se croisant dans une sorte de mouvement brownien. Il y a entre ces éléments interactions, influences, simultanées et réciproques (mais pas obligatoirement "égales"). Entre êtres vivants, il y a desirs, peurs, attentes, attachements et répulsions.

### ► Éléments

Ce sont non seulement les humains mais aussi toutes les entités vivantes, imaginaires, ou non vivantes (objets, minéraux), qui ont leur forme et leur énergie propres. Chaque élément a donc une (relative) autonomie, de buts, de propriétés et de ressources. Il est possible de modifier profondément le fonctionnement d'un système en se contentant d'agir sur des éléments matériels qui participent de son existence.

Un système est un réservoir de possibles imprévisibles. ■

**Edgar Morin (1977) :**  
"unité globale organisée d'interrelations entre éléments, actions ou individus"

**J.C. Benoit et coll., Dictionnaire clinique des thérapies familiales (1988) :** "ensemble constitué par des éléments qui sont en interaction, ainsi que les interactions elles-mêmes (l'introduction du facteur temps concerne plus particulièrement les écosystèmes)"