

## I - L'École de Palo Alto : l'analyse systémique.

Bibliographie : E.MARC -D. PICARD. L'École de Palo Alto. RETZ, 1984. pp. 5 -27.

### A -Qu'est-ce que l'approche systémique ?

L'**analyse systémique** procède par observation de l'objet analysé dans son contexte, elle ne cherche pas à découvrir la nature d'un individu isolé, mais elle s'intéresse à la nature des **relations** qu'entretient un élément dans un **contexte** donné.

L'objet observé est impliqué dans un réseau relationnel qui constitue un **système**.

### B -Qu'est-ce qu'un système ?

#### 1) Définition :

Un système est un ensemble d'éléments **interdépendants** tels qu'une modification quelconque de l'un d'entre eux entraîne une modification de tous les autres.

#### 2) Caractéristiques :

a. Un système est **structuré**, c'est-à-dire qu'il comprend une **limite**, qui le sépare de son environnement, des **éléments**, ayant certaines **propriétés**, et reliés entre eux par un **réseau de communication** qui permet la circulation d'énergie, d'infos ...

b. Un système est **fonctionnel** : son réseau de communication permet sa **conservation**, son **autorégulation**, sa **reproduction**, et son **adaptation** à l'environnement.

c. Un système est en communication avec son **environnement** : il y a des **entrées** (action du contexte sur le système) et des **sorties** (actions du système sur l'environnement).

Le réglage de ces différentes fonctions se fait grâce aux **boucles de rétroaction** qui informent le système sur son état et sur l'état de son environnement.

### C -Les systèmes humains ouverts :

#### 1) Définition :

Dans un système humain, les éléments sont les **individus en interaction**, les propriétés de ces éléments sont leurs **comportements**, et les relations entre les éléments sont les interactions qui se développent entre les individus. Un système humain est dit ouvert parce qu'il communique **sans interruption** avec son environnement.

#### 2) Caractéristiques générales :

a. Le **contexte** d'un système est constitué d'un **cadre matériel** (lieu de travail, appartement, salle d'attente, boîte de nuit ...) et d'un **cadre symbolique ou institutionnel** qui est l'ensemble des normes culturelles et sociales.

b. L'ensemble formé par un système humain et son contexte constitue lui-même un système, inclus dans un contexte plus large. Il s'agit donc d'un **système hiérarchisé** où chaque niveau sert de contexte au niveau inférieur.

c. Un système humain ouvert comprend une **limite externe** plus ou moins perméable qui le sépare du contexte, une **limite interne** qui sépare la **zone du leader** des autres éléments du système, et une **dynamique** qui génère et régule les activités propres au système.

**Ex.** de système humain ouvert : soit un club de foot,

-le cadre matériel est le lieu d'activité (stade, vestiaires, bureaux du club),

-le cadre symbolique comprend le règlement du club, et tous les comportements normés associés à la représentation que l'on a de l'activité « faire du foot »,

-le système hiérarchisé est matérialisé par la fédération à laquelle appartient le club,

-la limite externe est matérialisée par une carte d'adhésion,

-la limite interne peut l'être par une particularité vestimentaire (brassard du capitaine d'équipe) ou un titre ou être implicite grâce à un consensus des membres du club.

-la dynamique est associée à l'activité qui identifie le système (disputer des matchs, s'entraîner...), elle est régulée en interne (convocation, concertation, rémunération, sabotage, passivité...) et en externe (pub, négociation, achat-vente d'un joueur, visite à un autre club...)

### 3) La régulation du système :

Un système qui se développe est un système qui **se structure** de plus en plus. Cela signifie qu'une sélection se fait dans le réservoir des comportements possibles :

-certains disparaissent,

-certains se répètent et deviennent prévisibles,

-certains ne se manifestent jamais.

**Ex.** Au club de foot, on peut apporter sa carte d'adhérent au premier entraînement puis « l'oublier », apporter une bouteille d'eau régulièrement, ne jamais apporter son maillot de bain même si on sait nager, mais ce serait inadapté.

Ainsi s'instaure progressivement une **régularité** - des règles - qui permet au système de tourner sans heurts.

a. Plus le système est « **sain** », plus le **répertoire** de règles est **vaste** (à l'exception des comportements inadaptés bien sûr), et plus les règles sont **flexibles** => si une règle ne convient pas ou plus au système, il est possible d'introduire de nouvelles règles qui vont l'aider à évoluer.

b. Le système est « **malade** » si les **règles sont limitées, étouffantes et strictes**, s'il n'existe aucune possibilité de changer les règles => le système ne peut s'adapter au milieu et a un **fonctionnement circulaire sans but**.

**NB** : Les caractéristiques décrites ci-dessus et le phénomène de régulation sont valables pour tous systèmes, humains ou non.

## D - Les principes de fonctionnement des systèmes humains ouverts :

Les propriétés spécifiques des systèmes humains ouverts sont au nombre de quatre :

**1- Le principe de totalité** : Un système n'est pas la somme des éléments qui le composent.

Ce n'est pas à partir du comportement individuel que l'on peut comprendre la dynamique du groupe, alors que la compréhension de la dynamique d'un groupe peut permettre de comprendre les actes individuels **contextualisés** dans ce groupe.

**Ex.** les mouvements de foule ne s'expliquent pas par la nature (psychologie, motivations, buts...) des individus qui la composent. Une foule violente peut être constituée d'individus habituellement pacifiques.

Donc, pour comprendre les processus d'interaction, on ne peut partir des caractéristiques qui définissent l'individu (caractère, personnalité...), par contre l'analyse systémique de ces processus permettra de saisir les caractéristiques individuelles.

**2- Le principe de rétroaction :** les interactions ne sont pas le **résultat d'une causalité linéaire** (cause => effet), mais la **matérialisation d'une causalité circulaire**.

**Ex.** Situation présentée dans une logique de causalité linéaire :

Un jeune enfant refuse de manger, sa mère insiste car c'est l'heure du repas et il **doit** avoir faim.

Interprétation de la situation selon un schéma de causalité linéaire :

Le cadre symbolique (heure du repas) interdit d'envisager la cause (il n'a pas faim).

⇒ Causes recherchées : il fait un caprice / il a mauvais caractère ...

Interprétation de la situation en adoptant le point de vue de la matérialisation d'une causalité circulaire :

Les actions des protagonistes vont se répéter en se renforçant. Chacun veut faire accepter par l'autre son interprétation de la situation :

L'enfant : je n'ai pas faim / la mère : tu **dois** manger parce que c'est l'heure du repas.

Si l'enfant est très jeune et ne maîtrise pas le langage, il ne peut formuler son besoin (ne pas manger) que par des comportements verbaux limités (« non », « veut pas ») et des comportements non verbaux de plus en plus agressifs (détourner la tête, ne pas ouvrir la bouche, balayer la cuillère ou l'assiette d'un revers de bras, pleurer).

De son côté, la mère (ou le père aujourd'hui), renforce son insistance (mmm, c'est bon ; tu dois manger maintenant sinon après tu auras faim ; cet enfant ne peut pas rester sans manger ...) convaincu(e) d'être dans son droit en référence aux règles sociales (manger aux heures des repas).

Conclusion : Ce qui est en jeu, dans l'exemple ci-dessus, ce n'est pas la santé ou le caractère de l'enfant, mais la relation que les deux protagonistes entretiennent, relation elle-même prise dans un contexte plus large où interviennent d'autres interactions (avec le père, la grand-mère, le médecin... témoins et garants de la norme sociale). On peut se représenter cela comme un réseau d'interactions où il serait bien difficile d'identifier et de distinguer la cause de l'effet.

**a.** Les deux formes de rétroaction : le phénomène de la rétroaction peut être décrit comme la recherche d'un équilibre entre deux pôles, l'un positif, l'autre négatif.

- <=&#226;=> +

=> La rétroaction **positive** : **accentue les phénomènes** ; elle favorise l'évolution, facilite le changement, elle ne se préoccupe pas de répondre aux besoins de sécurité et peut pousser à la démesure ou au dérèglement. Elle est donc à la fois un facteur positif, puisqu'elle aide à l'évolution du

système, et négatif dans ses excès, puisqu'elle peut l'amener à sa perte.

**Ex.** la discussion qui dégénère en dispute.

⇒ La rétroaction **négative** : **amortit les phénomènes** ; c'est une tendance conservatrice qui favorise les habitudes, l'autoprotection du système mais qui peut générer rigidité et dogmatisme. Facteur positif, elle tend à stabiliser le système, mais elle peut aussi contribuer à l'enfermer dans un fonctionnement circulaire sans but.

**Attention** : Un système **stable n'est pas** un système **statique**. L'image le plus souvent employée pour représenter un système stable est celle de la bicyclette en équilibre « stable » grâce à l'équilibrage d'un ensemble de forces en mouvement.

**b.** Fonctionnement de la rétroaction : trois possibilités qui se succèdent, alternent, se superposent.

→ Rôle de régulation : fonctionnement normal qui permet de maintenir le système dans un état stable, d'avoir une homéostasie satisfaisante. Les programmes comportementaux de base se répètent, ce qui entraîne une structuration progressive du système.

→ Rôle de cumulation cyclique : emballement du système. L'intégration des mêmes informations aux messages lors de leurs passages par les points de contrôle (ou pôles) crée une amplification de ces informations et une accélération des échanges. Le gain informatif est presque nul, les interactants sont captés par le retour incessant des mêmes informations et ne peuvent plus se consacrer à d'autres tâches.

Ex. l'effet de Larsen : un micro capte un signal sonore en boucle et le renvoie vers l'amplificateur qui l'amplifie au point de créer un sifflement qui occupe l'espace et empêche tout autre échange.

→ Rôle de cumulation didactique : un afflux d'informations risque de bloquer le système par manque de temps et de moyens pour les gérer. Le système à recours à une sorte de « mise en mémoire » de tout ou partie de ces informations, le temps d'élaborer une stratégie qui se traduira soit par le recours à de nouveaux programmes comportementaux, soit par des interventions directes sur le système (métacommunication).

→ Ex. Le modèle social du monde du travail.

- Les salaires augmentent automatiquement quand les prix montent → régulation – situation d'homéostasie.
- Les prix augmentent plus vite que les salaires → déséquilibre => signaux d'alarme : montée en puissance de grèves, manifestations, affrontements.
- La mémoire prend le contrôle direct (négociations) pour élaborer de nouvelles stratégies économiques (cumulation didactiques).

**NB** : 2010-2011(2012 ?) crash financier => crash économique des états. A cette date, malgré certaines tentatives, le rôle de cumulation didactique n'est pas enclenché.

### 3-Le principe d'homéostasie :

« C'est le caractère d'un système **auto-régulé** ; un tel système réagit à toute perturbation d'origine interne ou provenant de l'environnement par une série de mécanismes régulateurs qui ramènent l'ensemble à **son état initial**. C'est l'une des caractéristiques les plus importantes des systèmes ouverts complexes et qui se retrouve tout particulièrement dans les systèmes écologiques, biologiques ou sociaux : les organismes vivants sont, par exemple, des systèmes homéostatiques ; c'est ce qui leur permet de préserver leur équilibre et leur survie dans un environnement changeant. Il en est de même des institutions sociales ; et les normes, les règles, les coutumes transmises notamment par l'éducation jouent un rôle comparable aux régulations biologiques. »

E.MARC -D.PICARD, L'École de Palo Alto p. 26.

L'homéostasie assure donc aux systèmes ouverts leur identité et leur permanence dans le temps, mais c'est un mécanisme qui s'oppose au changement, ce qui peut limiter les facultés d'adaptation des systèmes en cas de modifications internes ou contextuelles importantes.

**NB** : « Un des grands problèmes des systèmes humains est (...) d'arriver à concilier reproduction et évolution, permanence et changement. ». op. p.27.

### 4- Le principe d'équifinalité :

Un système ouvert est davantage caractérisé par la structure des interactions à un moment donné que par sa structure d'origine. Peu importe d'où il vient, ce qui compte c'est l'état dans lequel il est.

Cela signifie que, si l'on veut comprendre l'état d'un système à un moment donné, il vaut mieux analyser les phénomènes d'interaction à ce moment-là que d'essayer de retracer l'origine du système et de ses éléments.

L'analyse systémique privilégie donc le point de vue **synchronique** aux dépens du point de vue **diachronique**.