

**Voir aussi :**

**Chaos  
Désordre  
Échange  
Entropie  
Information  
Interaction  
Réseau  
Système**

## **FLUX**

Débit et circulation de l'énergie, des informations et des matières dans un système. Le flux prend sa source dans l'environnement et traverse le système qu'il nourrit et irrigue, on le retrouve en sortie notamment sous la forme d'informations, de production et de déchets.

La notion de flux concerne les mouvements et les échanges multiples qui s'opèrent à la fois entre les constituants d'un système, entre le système en tant que Tout et ses constituants...et entre le système et son environnement.

### **Flux et complexité :**

La notion de flux est indissociable de celles d'échange, d'information, d'interaction et de système, elle est présente au niveau des éléments entrants (input), des conditions de transformation de ces éléments (process) et des éléments produits (output).

La notion de flux est étroitement liée à l'existence même des systèmes complexes, qui ont à s'adapter à leur environnement, notamment en fonction et grâce à la qualité et à la quantité des éléments (matières, énergie, informations) qu'ils intègrent, transforment et redistribuent, pour les besoins de leur fonctionnement.

En cela tout système dynamique cherchera à se situer à proximité d'un flux d'énergie, d'information et de matières indispensables à son fonctionnement et à sa production dans lequel il peut s'alimenter.

### **Flux et complexité :**

C'est parfois le flux qui permet directement l'émergence de systèmes ; il existe ainsi dans certains fonds océaniques, dans des conditions extrêmement défavorables, des mollusques et des crustacés qui vivent grâce aux flux d'eaux chaudes et chargées en oligo éléments que des cheminées volcaniques y projettent.

### **Le flux alimente, il est indispensable :**

Les systèmes de production traditionnels ont jusqu'à ce jour surtout eu besoin d'énergie et de moyens de communication pour s'alimenter en matériaux là où les systèmes économiques actuels ont maintenant surtout besoin de moyens rapides et en partie automatiques de traitement de l'information, de moyens d'intégration des nouvelles technologies et de réseaux d'échanges diversifiés capables de délivrer toutes les informations nécessaires en temps utile.

Dans la quête des flux, ce qui est recherché a changé de nature : là où la matière était capitale, c'est l'information et donc l'immatériel qui prend progressivement le dessus.

Une compagnie aérienne a plus à gagner à disposer d'un système de réservation efficace que de posséder en propre un grand nombre d'avion. L'organisation, les capacités de connexion et le temps réel jouent un plus grand rôle dans l'efficacité des systèmes complexes que les matières premières et les moyens matériels.

### **Capatation, analyse et traitement des flux :**

La notion de complexité renvoie à la capacité d'un système à capter, analyser, comprendre et traiter un flux de plus en plus important d'informations et de signaux.

L'activité principale d'une entreprise consiste aujourd'hui à recueillir, classer, traiter et sélectionner les informations stratégiques et les données importantes dans le flux disponible d'informations et de données et dans un contexte qui est ce qu'il est à un moment T, en fonction de ses finalités, de sa stratégie et des activités que l'entreprise intranétisée conduit.

### **Le flux nourrit et noie :**

Un flux d'informations peut tout aussi bien alimenter ou noyer l'entreprise et la précipiter dans le chaos. La quantité de l'information ne préjuge en effet ni de sa qualité ni de sa pertinence.

Dans une économie qui se dématérialise la notion de flux se conçoit comme un ensemble d'informations stratégiques et critiques qui réinterrogent en permanence le système sur ses fonctions, ses valeurs, son efficacité et sa finalité mais également le contraignent à se modifier sous l'influence de données pertinentes.

### **Flux et information :**

La notion de flux concerne essentiellement la manière dont le système reçoit, gère, conserve et sélectionne l'information. Dans le flux de données parfaitement anonyme qui atteint le système, des signaux imperceptibles et capitaux côtoient des signaux répétitifs sans signification.

Le flux détermine le niveau d'organisation du système.

Comment sélectionner la bonne information, comment éviter la noyade ?

La capacité que possède tout système à comparer et hiérarchiser les données entrantes en se dotant d'une capacité discriminante est une nécessité pour éviter d'être emporté par le flux.

Sans cette capacité le système ne peut s'organiser ou se réguler, ou il y parvient mais dans des conditions tellement improductives que cela revient au même.

### **Flux et informatique :**

Les réseaux informatiques par l'accroissement spectaculaire des interactions qu'ils permettent, ont déjà eu des conséquences majeures :

- ... la disparition de nombreuses activités qui assurent un lien social,
- ... la croissance du travail à domicile, l'augmentation du nombre de prestataires individuels de service versus le nombre des salariés,
- ... l'accroissement du nomadisme,
- ... le développement des possibilités de voyages virtuels,
- ... l'augmentation de l'auto-apprentissage,
- ... la commercialisation à distance.

La notion de flux permet de comprendre sous quelle forme les données de l'environnement atteignent le système.

Elle complète la notion de système en mettant l'accent sur la circulation dynamique et le traitement de l'information. Mais cette information qui apporte en quelque sorte de l'énergie et de la dynamique au système, risque en même temps de l'emporter.

A la diversité et à l'ampleur des flux entrants doit faire face alors une organisation de traitement interne plus dynamique et plus souple (réorganisation et régulation permanentes des moyens et ressources.

Le flux détermine la complexité de l'organisation.

### **Annexes :**

"Flux commerciaux et flux financiers"