

GENERALITES SUR LES SYSTEMES D'INFORMATION (SI)

Un système d'information représente l'ensemble des éléments participant à la gestion, au stockage, au traitement, au transport et à la diffusion de l'information au sein d'une organisation.

1) Définition

En Transport et Logistique et plus généralement dans le monde de l'entreprise, le terme système d'information (ou SI) possède les significations suivantes :

Un ensemble organisé de ressources (*personnel, données, procédures, matériel, logiciel, ...*) permettant d'acquérir, de stocker, de structurer et de communiquer des informations sous forme de textes, images, sons, ou de données codées dans des organisations.

Selon leur finalité principale, on distingue des systèmes d'information supports d'opérations (*traitement de transaction, contrôle de processus industriels, supports d'opérations de bureau et de communication*) et des systèmes d'information supports de gestion (*aide à la production de rapports, aide à la décision...*)

2) Composition d'un système d'information

2-a) Composition classique

Dans un système d'information classique d'une grande entreprise, on trouve généralement :

- Un **ERP** - Enterprise Resource Planning (en français : PGI pour progiciel de gestion intégré) - qui intègre tous les systèmes informatisés permettant d'aider le travail dans l'entreprise ;
- Des systèmes appelés spécifiques (non standards, développés sur mesure, que l'on ne trouve pas sur le marché,...), où l'on trouvera davantage d'applications dans les domaines de la facturation, de l'aide à la production, ou de fonctions annexes.

La proportion entre ERP et systèmes spécifiques est très variable d'une entreprise à l'autre. Dans les ERP, on trouve des modules de différents domaines.

Il est fréquent qu'une entreprise soit équipée de plusieurs progiciels différents selon ses domaines d'activité. Dans ce cas, les progiciels ne sont pas totalement intégrés comme

dans un PGI, mais interfacés entre eux ainsi qu'avec des applications spécifiques. On trouvera par exemple des applications de :

- **CRM** - Customer Relationship Management (en français : GRC pour Gestion de la relation client) : regroupe toutes les fonctions permettant d'intégrer les clients dans le système d'information de l'entreprise
- **SCM** - Supply Chain Management (en français : GCL pour Gestion de la chaîne logistique) : regroupe toutes les fonctions permettant d'intégrer les fournisseurs et la logistique au système d'information de l'entreprise
- **HRM** - Human Resource Management (en français : GRH pour Gestion des ressources humaines)
- **PDM** - Product Data Management (en français : SGGT pour Système de gestion de données techniques) : fonctions d'aide au stockage et à la gestion des données techniques. Surtout utilisé par les bureaux d'études.

2-b) Tendances actuelles

Le domaine des systèmes d'information a certes une forte composante technologique et informatique. Mais c'est seulement un aspect de ce domaine qui est en fait beaucoup plus vaste. Il s'agit de concevoir comment circule et est stockée l'information de façon efficace et cohérente pour toutes les activités d'une entreprise, d'un réseau d'entreprises, d'une administration publique, des relations entre entreprises, citoyens, gouvernements...

Le champ est vaste et concerne tous les domaines des activités humaines. Malgré cette ampleur, ce domaine a son unité scientifique, construit autour de concepts, de constructions abstraites et concrètes, de composants de méthodes notamment qui sont indépendantes des activités concernées. Sans doute, un des maîtres mots de ce domaine des Systèmes d'Information est-il celui de modèle accompagné de celui de modélisation.

Par conséquent, dans les entreprises actuelles, le système d'information tend à s'orienter vers des ensembles plus globaux, l'information traitée par l'homme étant une connaissance à gérer.

En complément du SI classique, on a donc une Ingénierie des connaissances qui s'articule autour des deux composantes suivantes, que l'on peut retrouver dans chaque domaine d'activité de l'entreprise :

- La gestion de contenu (en anglais Content Management), destinée à gérer les informations brutes à transformer en connaissances mieux structurées ;
- La gestion des accès, c'est-à-dire la gestion des flux et des protocoles d'échange dans les réseaux de télécommunications internes ou partagés avec les partenaires.

2-c) Autres composants possibles

D'autres composants peuvent être inclus dans un système d'information :

- Bases de données de l'entreprise,
- Applications métiers,
- Infrastructure réseau,
- Serveurs de données et systèmes de stockage,
- Serveurs d'application,
- Postes de travail informatique,
- Dispositifs de sécurité.