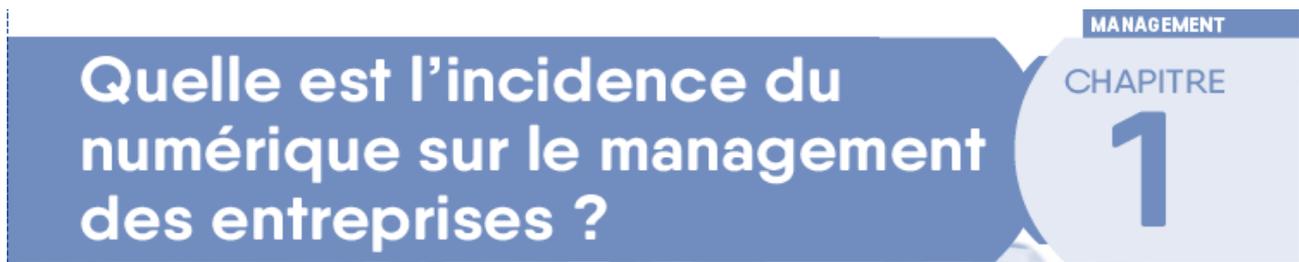


THÈME 4 : L'IMPACT DU NUMÉRIQUE SUR LA VIE DE L'ENTREPRISE



Dans un contexte où les entreprises se livrent à une vive concurrence, **l'information est une variable stratégique essentielle**. Il convient donc, d'étudier le rôle du système d'information (SI) dans la restitution d'une information exploitable en vue de permettre la coordination et la prise de décisions au sein de l'entreprise.

1. LE RÔLE DU SYSTÈME D'INFORMATION DANS LE FONCTIONNEMENT DE L'ENTREPRISE

A. Qu'est-ce qu'un système d'information ?

Robert Reix définit le système d'information (SI) comme : « [...] un **ensemble organisé de ressources** (matériel, logiciels, personnel, données, procédures...) permettant **d'acquérir, de traiter, de stocker et diffuser des informations** (sous forme de donnée, textes, images, sons, etc.) dans et entre des organisations ».

B. Le système d'information revêt 3 dimensions

Une dimension technique :

- **matérielle** : le SI repose sur un système informatique composé d'ordinateurs, de serveurs, de disques durs, d'infrastructures réseaux...
- **immatérielle** : le SI repose sur un système informatique composé de logiciels, progiciels, bases de données...

Une donnée brute (une data) codée que le récepteur devra décoder ou transformer, le plus souvent grâce à des logiciels ou progiciels, afin de l'exploiter **en tant qu'information**.

Une dimension humaine puisque ce sont des hommes et des femmes qui traitent l'information pour lui donner un sens et la transformer en connaissance. **L'information traitée par l'humain est une connaissance à gérer**.

Une dimension organisationnelle puisque l'organisation, dans le cadre du système d'information se doit de mettre en place un **ensemble de processus, de règles et de procédures** qui ont **pour objectif de collecter, mémoriser, traiter et diffuser l'information**.

C. Les quatre rôles du système d'information

Ces quatre rôles (ou fonctions) sont les suivants :

- **collecter (saisir) l'information** provenant de l'environnement interne ou externe à l'entreprise ;
- **stocker l'information collectée** : conservation organisée des données collectées ;
- **traiter l'information stockée** : **transformation des données en informations** ;
- **diffuser l'information traitée** : transmission des informations aux différentes parties prenantes.

2. LE SYSTÈME D'INFORMATION CONTRIBUE À LA RÉALISATION DE L'ACTION COLLECTIVE

L'action collective peut être définie comme une activité qui, **tout en satisfaisant un intérêt individuel, répond à un besoin collectif.**

Pour ce faire, elle nécessite, pour sa réalisation, la **constitution d'un groupe de personnes qui poursuivent et partagent un objectif commun.**

Pour réaliser de façon performante l'action collective, les différentes activités indispensables à sa réalisation **doivent être coordonnées.**

Henry Mintzberg distingue **six mécanismes de coordination** :

- **l'ajustement mutuel** qui correspond à un ensemble d'interactions plus ou moins formalisées entre opérateurs ;
- **la supervision directe** qui fait intervenir un acteur dont le rôle est de prendre en charge la coordination entre opérateurs ;
- **la standardisation des procédés** ;
- **la standardisation des résultats** ;
- **la standardisation des qualifications** ;
- **la standardisation des normes.**

Le système d'information développe des outils permettant un travail collaboratif qui facilite la réalisation de l'action collective en la rendant plus efficace et efficiente en termes de coûts et de temps.

3. LE SYSTÈME D'INFORMATION PERMET À L'ENTREPRISE D'ÊTRE PLUS RÉACTIVE MAIS INDUIT DES RISQUES

A. Le système d'information permet à l'entreprise d'être plus flexible, agile et réactive

Le système d'information est **indispensable à la prise de décision** au sein de l'entreprise, qu'elle soit stratégique, tactique ou opérationnelle.

Pour ce faire, un système d'information performant doit **maîtriser une gestion des flux abondants d'informations** qualifiés de « Big Data ».

En effet, **la multiplication des sources d'information peut complexifier la prise de décision voire immobiliser l'action collective.** Le SI structure les processus de l'entreprise en facilitant la circulation des **informations pertinentes** et en **permettant l'échange informationnel** entre les acteurs internes et externes à l'organisation.

RQ : **Flexibilité** signifie adaptation plus ou moins **subie** face à l'environnement, **l'agilité** signifie adaptation **volontaire** de l'entreprise. Dans les deux cas, cela permet d'être réactif.

B. Le système d'information induit des risques pour l'entreprise

Le SI, véritable facteur de performance, fait néanmoins peser **des risques** sur l'entreprise :

- risques en matière de **sécurité** : cyber-attaques, vol, piratage, destruction, perte ;
- risques **opérationnels** : obsolescence ou panne du matériel, défaut de maintenance, mauvaise gestion des licences logicielles...
- risques **juridiques** : négociation et gestion des contrats de prestations informatiques, respect de la réglementation en matière de protection des données à caractère personnel...
- risques **sociaux** : utilisation excessive voire illégale à des fins privées des moyens informatiques professionnels mis à la disposition des salariés, intrusion dans la vie privée des salariés, perméabilité entre la sphère professionnelle et privée, gestion des compétences et des qualifications des salariés face aux évolutions du SI...
- risques **financiers** : le SI génère des coûts importants qu'il faut Maîtriser (coût d'acquisition et de maintenance du matériel, des licences logicielles, coût de l'intégration et du paramétrage du PGI, formation des utilisateurs) ...

4. LE SYSTÈME D'INFORMATION CONDUIT L'ENTREPRISE À REVOIR SON ORGANISATION STRUCTURELLE

A. Les raisons

L'entreprise est confrontée à un **environnement devenu plus ouvert et plus incertain** : instabilité des marchés, innovations technologiques, individualisation des demandes des clients, nouvelles exigences des salariés et des actionnaires.

L'entreprise, **afin de mener son action collective, doit identifier les activités** indispensables à sa réalisation **et les structurer au travers d'entités spécialisées** chargées d'apporter les réponses pertinentes aux évolutions de l'environnement. Ces différentes **entités spécialisées sont interdépendantes** dans la réalisation de l'action collective. Elles sont **coordonnées afin de faciliter leur intégration**, d'assurer une cohérence à l'entreprise et de **permettre les synergies**.

Le **déploiement du numérique**, par l'intermédiaire d'un **PGI** (Progiciel de gestion intégré) ou en anglais d'un ERP (Enterprise Resource Planning) ou de bases de données relationnelles, **facilite l'intégration de toutes les entités spécialisées** d'une entreprise à la réalisation de l'action collective.

B. Les modalités

L'entreprise peut alors **pratiquer le reengineering (réingénierie)** ou le Business Process Reengineering (réingénierie des processus métiers).

Il s'agit d'une démarche qui consiste à **analyser les processus opérationnels afin d'identifier les processus clés, créateurs de valeur pour le client, et de les restructurer dans le but d'améliorer la performance de l'entreprise en termes de coûts, qualité, services et rapidité** (concept développé par Michael Hammer et James Champy).

Conséquences pour l'entreprise :

- **restructurer** l'entreprise autour de ces **processus clés** ;
- et **éventuellement externaliser les activités qui ne sont pas au « cœur du métier »** de l'entreprise, celles qui ne sont **pas créatrices de valeur pour le client**.

C. Les difficultés liées aux changements structurels

- **La résistance au changement de la part des parties prenantes internes**

Le sociologue **Michel Crozier** (1922-2013) a analysé le comportement des parties prenantes internes dans l'organisation et a montré que leur **résistance au changement est normale en raison de leur divergence d'intérêts**. Chacune cherche à **maintenir ses zones de pouvoir** au sein de l'organisation.

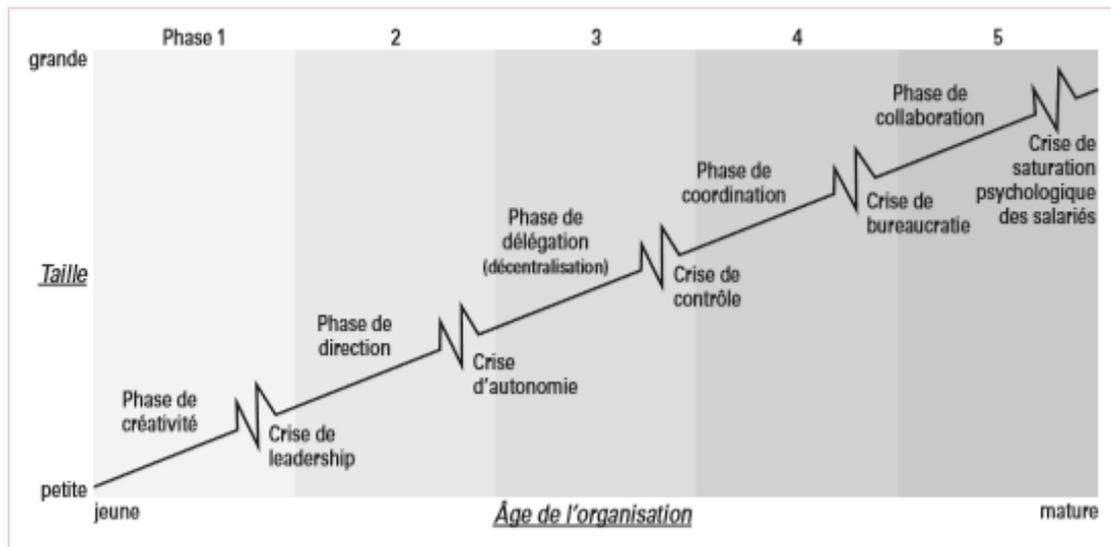
La poursuite des intérêts individuels de chacune des parties prenantes induit un **comportement qui ne va pas forcément dans le sens du changement**. Des résistances apparaissent qui peuvent **entraîner son échec**.

- **La crise de croissance de l'entreprise**

Larry Greiner (1933-) montre que les organisations suivent un **cycle de vie** qui évolue par périodes successives de développement.

Les **hommes, les structures qui paraissent adaptées lorsque l'entreprise a une certaine taille ou un certain âge ne le sont plus lorsque l'entreprise mûrit ou grandit**. Toute entreprise connaît donc des **phases de relative stabilité et des phases de crises**.

La **crise puis sa résolution** sont le moyen de faire passer une entreprise d'un stade d'organisation à un autre.



Source : L. E. Greiner [1972], « Evolution and Revolution as Organizations Grow », *Harvard Business Review*, mai-juin 1998.

Le SI contribue à la capacité d'évolution de l'entreprise dans un environnement complexe et instable et **est donc constitutif d'avantages concurrentiels**.