

Le point sur... les systèmes d'information

DANS **LE MANAGEMENT 2008** , PAGES 352 À 353
ÉDITIONS **ÉDITIONS SCIENCES HUMAINES**

ISBN 9782912601704

DOI 10.3917/sh.schmi.2008.01.0352

Date de mise en ligne : 04/09/2019

Article disponible en ligne à l'adresse

<https://shs.cairn.info/le-management--9782912601704-page-352?lang=fr>



Découvrir le sommaire de ce numéro, suivre la revue par email, s'abonner...
Scannez ce QR Code pour accéder à la page de ce numéro sur Cairn.info.



Distribution électronique Cairn.info pour Éditions Sciences Humaines.

Vous avez l'autorisation de reproduire cet article dans les limites des conditions d'utilisation de Cairn.info ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Détails et conditions sur cairn.info/copyright.

Sauf dispositions légales contraires, les usages numériques à des fins pédagogiques des présentes ressources sont soumises à l'autorisation de l'Éditeur ou, le cas échéant, de l'organisme de gestion collective habilité à cet effet. Il en est ainsi notamment en France avec le CFC qui est l'organisme agréé en la matière.

Dans le contexte actuel, les **technologies de l'information et de la communication** jouent un rôle essentiel pour permettre aux entreprises de construire une mémoire partagée, une capacité de capitalisation et d'apprentissage dans un environnement particulièrement évolutif et concurrentiel. Le système d'information peut être défini comme un ensemble organisé de ressources technologiques et humaines visant à aider la réalisation des activités de l'organisation. [...] Il a pour mission de rendre les activités principales de l'organisation génératrices de davantage de valeur ajoutée. Il tire parti des technologies informatiques (mémorisation, communication, calcul, transformation, présentation) pour établir un réseau de communication entre les activités de l'organisation. Il constitue un support d'information et de décision au service de chaque activité.

Les systèmes d'information sont omniprésents, multiformes et de plus en plus complexes. L'ensemble des activités d'ingénierie permettant de les concevoir, de les réaliser, de les faire fonctionner et évoluer doit s'adapter aux nouvelles conditions de leur usage, à leur évolution de forme, de contenu et d'objectif et à leur complexité croissante. De la perspective du « *Quoi et comment* » on est passé à celle du « *Pourquoi et pour quels effets* ». Le « tout technologique » qui a caractérisé les années 1960-1990 doit être remplacé par une vision plus globale de la problématique des systèmes d'information dans laquelle *on relie et on articule la stratégie, l'organisation et les systèmes d'information et de décision, les technologies de l'information, la qualité, la sécurité et les hommes*.

On peut identifier **cinq générations de SI** correspondant chacune à une décennie des années 1960 aux années 2000 actuelles et caractérise chaque génération selon quatre critères : *l'objectif* assigné au SI, sa *forme*, le *domaine* de son usage et les *technologies* de son développement. La particularité de ces cinq générations de SI est de coexister aujourd'hui au sein des organisations et souvent au sein de la même organisation. Le tableau suivant liste pour chaque génération, *l'objectif* assigné au SI, sa *forme*, le *domaine* de son usage et les *technologies* utilisées pour son développement ainsi que la *valeur ajoutée* pour l'organisation. Ces cinq générations de SI sont nées d'une double évolution, souvent en parallèle et parfois l'une devant l'autre (et *vice versa*). Il s'agit d'une part de l'évolution de la maturité des utilisateurs et des dirigeants en ce qui concerne l'usage qu'ils peuvent avoir et des bénéfices qu'ils peuvent tirer d'une *information* disponible. Il s'agit d'autre part de l'évolution des technologies de l'information et de la communication [...].

Le changement organisationnel et l'évolution du SI de l'organisation sont interdépendants. Les technologies nouvelles multiplient les envies de changement des organisations en se positionnant comme des leviers du changement. En échange, les changements imposent une meilleure intelligence pour utiliser ces technologies. Par conséquent, le véritable objectif de la planification stratégique d'un système d'information doit être de construire une structure organisationnelle et des processus internes précisément définis qui reflètent à la fois la stratégie de l'organisation et la stratégie de système d'information que cette organisation a choisi de développer. La définition du rôle et des objectifs d'un système d'information doit découler d'une mise en cohérence globale préalable où seront pris en compte les éléments de la stratégie générale,

Les cinq générations de S I

	G1 : automation administrative Années 1960	G2 : observatoire du management Années 1970	G3 : aide à la performance opérationnelle Années 1980	G4 : infrastructure de coopération et ouverture Années 1990	G5 : management de la connaissance et mondialisation Années 2000
Objectif	Accroître la productivité administrative	Gérer l'information comme une ressource sensible	Accroître la productivité au poste de travail	Générer de la valeur ajoutée au travers d'une meilleure coopération des agents	Générer de la valeur ajoutée par (a) un meilleur partage de la connaissance (b) une coopération inter organisationnelle
Forme	Processeur d'information	Raccourci spatial et temporel de la réalité	Ubiquitaire et distribué dans l'organisation	SI Web, Sites internet	Portails, réseaux sémantiques
Domaine	Applications administratives	Applications relatives aux grandes fonctions de gestion	Processus du business	Intranet, extranet, forums et espaces de coordination	e-business, CRM, processus inter organisations
Technologies	Fichiers et traitements par lots (batch)	Bases de données et SGBD (Systèmes de gestion de bases de données)	Systèmes de Gestion de Workflow (ou gestion électronique de processus)	Web, internet, standard pour l'interopérabilité, BPMS (Business Process Management Systems)	Plateformes distribuées, web-services, web sémantique, workflow interopérants, patrons de bonne pratique et bibliothèques de cas
Valeur ajoutée	Automation, contrôle des coûts et efficacité	Information 'support du management'	Productivité et valeur ajoutée au poste de travail	Création de valeur et efficacité du management	La technologie « levier des modèles du business »

les caractéristiques de l'organisation et les paramètres liés à la stratégie de l'entreprise.

La valeur du système d'information est une valeur d'usage avant tout. Ceci est encore plus vrai aujourd'hui avec les générations récentes de systèmes d'information qui assurent la coopération des acteurs aussi bien en interne qu'avec les acteurs de l'environnement externe. Cette évaluation de la valeur et de son accroissement ne pourrait être comprise sur le calcul unique de retour sur investissement. La valeur d'usage relève, en premier lieu, de l'appréciation de la qualité de la coordination des acteurs et des activités que le SI supporte ou qu'il devrait supporter à l'horizon où se trouve la cible stratégique de l'organisation.

Extrait de S.Nurcan et C.Rolland, « 50 ans de système d'information », in J. Caby et G.Schmidt, *50 ans de management*, Pearson, 2006.