

Zeitschrift: Revue économique et sociale : bulletin de la Société d'Etudes Economiques et Sociales
Herausgeber: Société d'Etudes Economiques et Sociales
Band: 45 (1987)
Heft: 3

Artikel: Systèmes d'information et stratégie d'entreprise
Autor: Murani, Silvio
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-139556>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 02.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Systèmes d'information et stratégie d'entreprise

Silvio Munari,
professeur,
Université de Lausanne

SOMMAIRE

- 1. Pourquoi associer stratégie et systèmes d'information ?**
 - 2. L'importance des systèmes d'information**
 - 3. Les stratégies demandent des ressources adéquates**
 - 4. Systèmes d'information et positionnement stratégique**
 - 5. Conception et types de systèmes d'information**
 - 6. Stabilité et flexibilité d'un système d'information**
 - 7. Diagnostic stratégique du système d'information**
- Bibliographie sommaire**

1. POURQUOI ASSOCIER STRATÉGIE ET SYSTÈMES D'INFORMATION ?

Certains informaticiens ont depuis longtemps distingué ce que l'on appelle «systèmes d'informations opérationnels» et «systèmes d'information décisionnels». Cette distinction se fonde sur la différence de nature des informations manipulées, d'une part aux niveaux opérationnels et d'autre part aux niveaux de pilotage des organisations. On considère comme opérationnelles des informations de type répétitif, structurables et dont la nature est stable. A l'inverse, on classera dans la catégorie des informations décisionnelles celles qui sont instables, peu structurables, apparaissant de manière aléatoire et de grande diversité.

Les spécialistes de stratégie d'entreprise, de leur côté, ont mis en évidence la notion de Domaine d'Activité Stratégique (DAS) — en anglais Strategic Business Unit (SBU) et en allemand Strategisches Geschäftseinheit (SGE). Ces domaines stratégiques ont leurs exigences gestionnelles propres, en fonction de la position qu'on peut leur attribuer dans le portefeuille des activités d'une organisation.

Les interactions entre systèmes d'information et Domaines d'Activités Stratégiques n'ont toutefois pas encore donné lieu à de nombreuses réflexions. C'est à un examen de quelques problèmes posés au chef d'entreprise qui s'interroge sur l'architecture de ses systèmes d'information que nous consacrons nos réflexions.

2. L'IMPORTANCE DES SYSTÈMES D'INFORMATION

Peu d'entreprises reconnaissent que la gestion de leurs informations constitue une fonction de l'importance de celle qui est généralement accordée aux fonctions traditionnelles: la production, les finances, le marketing, le personnel. Encore plus rares sont celles qui ont véritablement créé, au sein de la Direction générale, du moins dans notre région, la fonction de gestion des systèmes d'information. De la même manière que la fonction marketing a mis longtemps à pénétrer l'Europe, la fonction d'information, déjà assez largement répandue dans les grandes entreprises anglo-saxonnes performantes, reste méconnue chez nous.

Pourtant et paradoxalement, notre pays est l'un de ceux qui est le plus informatisé parmi les nations industrielles. Il existe donc très souvent une fonction informatique dans les entreprises d'une certaine importance. On ne peut toutefois pas la considérer comme équivalente à une fonction de gestion des systèmes d'information. En effet, l'informatique comme on l'entend généralement est la fonction qui traite des informations et gère donc les outils de traitement. Elle n'est souvent pas rattachée à la Direction générale mais apparaît plutôt, pour des raisons historiques, liée à la fonction financière et son manager n'est pas communément membre du Comité de direction. Elle n'apparaît d'ailleurs pas comme une voie qui conduit naturellement à une fonction de Direction générale.

Cette situation commence à voir des exceptions. Dans un grand groupe suisse, entre autres, où le nouveau directeur général est précisément issu de deux fonctions de staff puisqu'il a été en charge notamment de la planification stratégique d'une part, de l'organisation et l'informatique d'autre part. Cette situation n'a, à l'examen, rien d'étonnant puisque, dans une société de service comme celle qu'il dirige, la gestion performante des systèmes d'information constitue l'un de ses atouts majeurs tant sur le plan opérationnel (par exemple réservation des places et sécurité) que sur le plan stratégique (l'une des forces d'une telle compagnie étant de proposer des qualités distinctives sur les informations qu'elle peut offrir en temps réel à ses clients. Le cas des banques et des assurances est assez similaire et l'importance qu'elles donnent à leurs services d'organisation et informatique depuis quelques années en est l'une des manifestations concrètes.

Même si les systèmes d'information ne semblent pas avoir a priori la même importance dans les entreprises industrielles, il n'en reste pas moins que tous les systèmes de gestion se nourrissent d'information et que les bonnes décisions sont généralement issues d'informations pertinentes et obtenues à temps, même si le flair joue aussi son rôle dans la performance de certains managers; mais le flair n'est-il pas aiguisé par une perception encore plus aigüe de certains types d'informations auxquelles d'autres — les concurrents — n'ont pas eu accès à temps ou qui n'ont pas été exploitées adroitement?

En fin de compte, le but de tout système d'information est de contribuer au succès de l'entreprise et par conséquent de sa rentabilité. Un système d'information qui comprend toujours une part importante d'informations informelles et peu structurables devrait voir sa pertinence s'accroître lorsque sa partie informatisable est convenablement structurée et organisée. Comment dès lors coupler information et stratégie afin de renforcer les forces ou diminuer les faiblesses, éviter au mieux les menaces et favoriser le plus la connaissance des opportunités?

3. LES STRATÉGIES DEMANDENT DES RESSOURCES ADÉQUATES

Rappelons qu'une décision stratégique a pour objectif de permettre à l'entreprise de prendre des avantages compétitifs sur ses concurrents. Elle ne doit pas être confondue avec une décision de long terme de type stable et rigide, même si l'horizon temps visé est la durée. Elle se caractérise plutôt par ses effets, car elle est en principe une décision qui modifie durablement la situation précédente et est difficilement réversible, en raison des investissements qu'elle implique souvent. Elle doit toutefois pouvoir être remise en question dès que la situation concurrentielle l'exige. L'objectif visé est donc la prise d'avantages, puis le verrouillage de ces avantages par tous les moyens adéquats.

Décisions opérationnelles et stratégiques Points de vue japonais et américain

Dans les firmes japonaises Point de vue <i>activités opérationnelles stratégiques</i>	Dans les firmes américaines Point de vue traditionnel
Stratégique	Stratégique
Capacité de production	Capacité de production
Usines	Usines
Intégration verticale	Intégration verticale
Processus de production	Processus de production
Personnel	
Qualité	
Planification et contrôle de la production	
Opérationnel	Opérationnel
Mise en place et exécution des tactiques opérationnelles de soutien	Personnel
	Qualité
	Planification et contrôle de la production
	Mise en place et exécution des tactiques opérationnelles de soutien

Le spécialiste de stratégie aura donc pour objectif d'établir un diagnostic de positionnement stratégique correct afin de mettre en évidence les types de manœuvre susceptibles d'améliorer ce positionnement. Il pourra s'agir de modifier des équilibres financiers, de renforcer une image de marque, de prendre des parts de marché, de réduire ses coûts de production, d'accroître sa qualité ou de diminuer ses temps de passage en production, de négocier des accords ou de modifier les relations avec son environnement économique, politique et social.

Des différences importantes existent d'ailleurs entre Japonais, Américains et Européens à cet égard. En effet, les uns et les autres ne considèrent pas comme stratégiques les mêmes domaines et variables gestionnelles. Le tableau de la p. 133 montre que les Japonais considèrent comme stratégiques des variables jugées généralement par les Européens comme appartenant au domaine opérationnel.

Il faut noter également que la conception japonaise implique qu'il n'y ait pas de dichotomie entre niveaux opérationnels et niveaux stratégiques et que les meilleures stratégies sont celles qui couplent correctement les différents niveaux de l'entreprise. C'est par exemple le cas en matière de planification lorsque planification opérationnelle et planification stratégique sont correctement mises en interactions. Or, c'est précisément un domaine où les couplages sont fréquemment mal réalisés, soit dans le sens top down, soit dans le sens bottom up ou les deux. Ces mauvais couplages peuvent être dus à une conception trop centralisatrice, à une mauvaise organisation des procédures ou plus souvent à des systèmes de transmission et traitement de l'information déficients. Il en découle inévitablement des faiblesses qui du point de vue des Européens sont considérées comme des faiblesses opérationnelles alors que les Japonais les traitent comme des faiblesses stratégiques.

Si l'on tente une analyse des dysfonctions de couplage, on constate très souvent que ce sont des couplages informationnels qui sont à l'origine de nombreuses difficultés gestionnelles. Elles sont amplifiées par des difficultés de perception et de compréhension dues au vocabulaire différent qu'utilisent les employés aux divers niveaux hiérarchiques et dans l'éventail des secteurs d'une organisation.

Les systèmes d'information peuvent donc être considérés comme particulièrement délicats; ils ont des impacts extrêmement variés et subtils dans une organisation. Si l'on y ajoute que l'information a une influence sur le pouvoir, on constate le rôle majeur et hautement stratégique que les systèmes d'information jouent.

Au-delà de cette discussion relative aux difficultés de couplage, le processus de planification stratégique, d'abord focalisé sur les aspects financiers, s'est considérablement enrichi pour prendre en compte aujourd'hui les dimensions politiques et organisationnelles. On parle de «management stratégique» pour exprimer l'importance d'un équilibre à donner aux différents processus de gestion d'une organisation. Si l'équilibre n'est pas réalisé, on assiste alors à l'apparition de syndromes pathologiques.

Des systèmes d'information renforçant des déséquilibres stratégiques ne peuvent que rendre plus difficiles des changements souhaités. La liste des syndromes évoqués par Thié-tard peut être examinée du point de vue des types de systèmes d'information qui sont vraisemblablement mis en place dans chaque cas. Lorsque l'opérationnel est privilégié par rapport au stratégique, les règles et procédures deviennent déterminantes. Un système de traitement d'information risque dans une telle situation d'être construit pour renforcer la

Pathologie stratégique

Syndromes	Conséquences
Coalition imprévisible (dimension politique seule)	<ul style="list-style-type: none"> ● Stratégies conjoncturelles ● Accent sur la seule tactique ● Groupe ad hoc. Organisation peu structurée ● Rapports de force entre acteurs ● Objectifs des acteurs privilégiés au détriment de l'objectif global
Système rationnel (dimension économique seule)	<ul style="list-style-type: none"> ● Stratégies économiques idéales mais irréalistes ● Forte cohérence interne ● Mise en œuvre négligée ● Parfaite rationalité dans l'analyse et le choix d'une stratégie ● Hypothèse de l'existence d'un acteur unique sachant optimiser ses efforts
Bureaucratie ronronnante (dimension organisationnelle seule)	<ul style="list-style-type: none"> ● Stabilité organisationnelle ● Opérationnel privilégié par rapport au stratégique ● Accent sur les tâches ● Importance déterminante des règles et procédures ● Formalisation des relations et de l'action ● Objectif à très court terme
Mouvement perpétuel (dimensions politique et économique combinées)	<ul style="list-style-type: none"> ● Dialectique stratégique entre la politique et l'économique ● Absence d'infrastructure organisationnelle permettant une mise en œuvre coordonnée et cohérente de la décision ● Aller-retour permanent entre la politique et l'économique. Instabilité stratégique

Pathologie stratégique (suite)

Syndromes	Conséquences
Organisation autarcique (dimensions politique et organisationnelle combinées)	<ul style="list-style-type: none"> ● Inexistence d'une stratégie structurée et cohérente ● Objectifs personnels des acteurs dominants ● Mise en œuvre des stratégies politiques contrariées par les normes et les règles organisationnelles ● Risque de blocage des aspirations individuelles par l'organisation ● Situation généralement à caractère explosif
Mécanisme aveugle (dimensions économique et organisationnelle combinées)	<ul style="list-style-type: none"> ● Stratégie économique mise en œuvre efficacement ● Contradiction entre démarche rationnelle et aspirations des acteurs ● Accent sur le formel, l'analytique, le rationnel ● Système stable, mais inadapté
Ensembles inorganiques (absence des dimensions politiques, économiques, organisationnelles)	<ul style="list-style-type: none"> ● Aucune stratégie ● Désorganisation totale ● Action ou réaction cohérente impossible ● Immobilisme absolu

rigidité des règles et procédures. Lorsque, au contraire, on assiste à un renforcement des objectifs des membres d'une entreprise au détriment de celle-ci, ce sont au contraire des systèmes d'information décentralisés, voire déconnectés, qui seront privilégiés. Dans de telles situations, le phénomène micro-informatique facilite aujourd'hui le renforcement de l'autonomie et le pouvoir des acteurs en pouvant aller jusqu'à affaiblir considérablement les efforts de cohérence qui seraient par ailleurs souhaitables. Ces deux situations qui sont d'une certaine manière diamétralement opposées montrent qu'un système d'information est construit pour être au service des stratégies qui sont sous-jacentes. Il s'ensuit que si les dirigeants d'une entreprise souhaitent poursuivre des objectifs spécifiques (stratégiques ou opérationnels), ils ont, dans l'organisation de leurs systèmes d'information, la possibilité d'activer de puissantes ressources.

Les efforts porteront donc sur la mise en place de systèmes d'information qui affaiblissent l'émergence des syndromes pathologiques et renforcent les équilibres qu'exige une vision de management stratégique de l'entreprise.

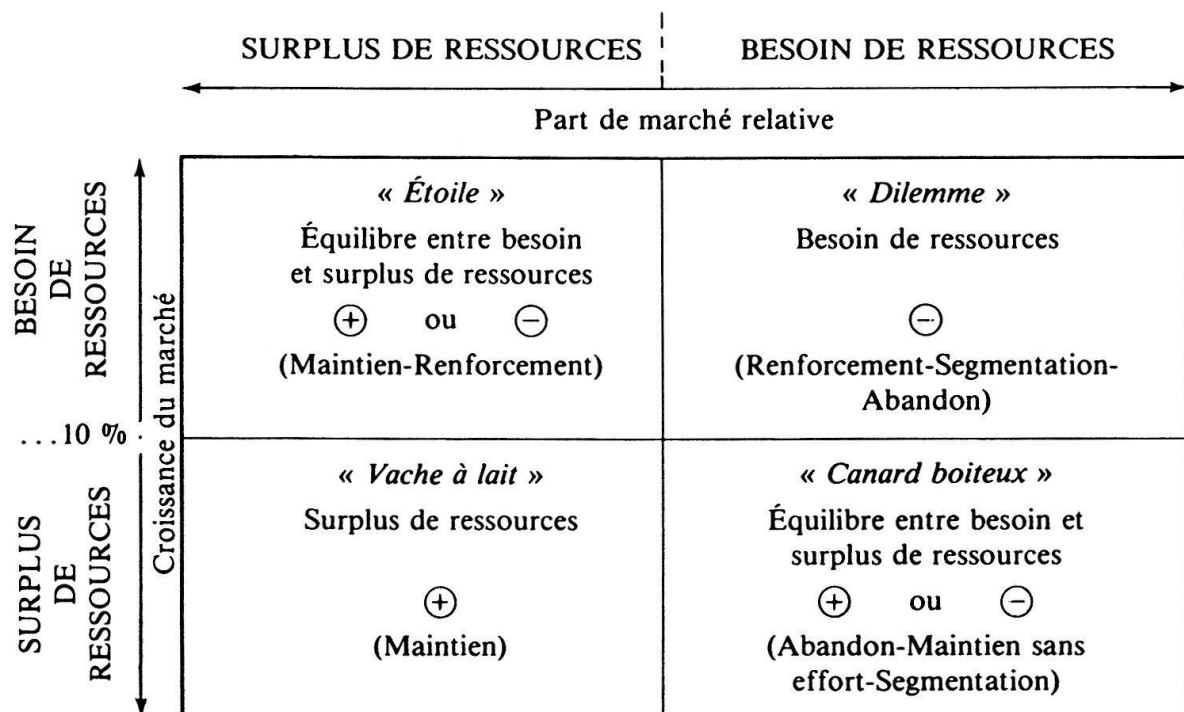
4. SYSTÈMES D'INFORMATION ET POSITIONNEMENT STRATÉGIQUE

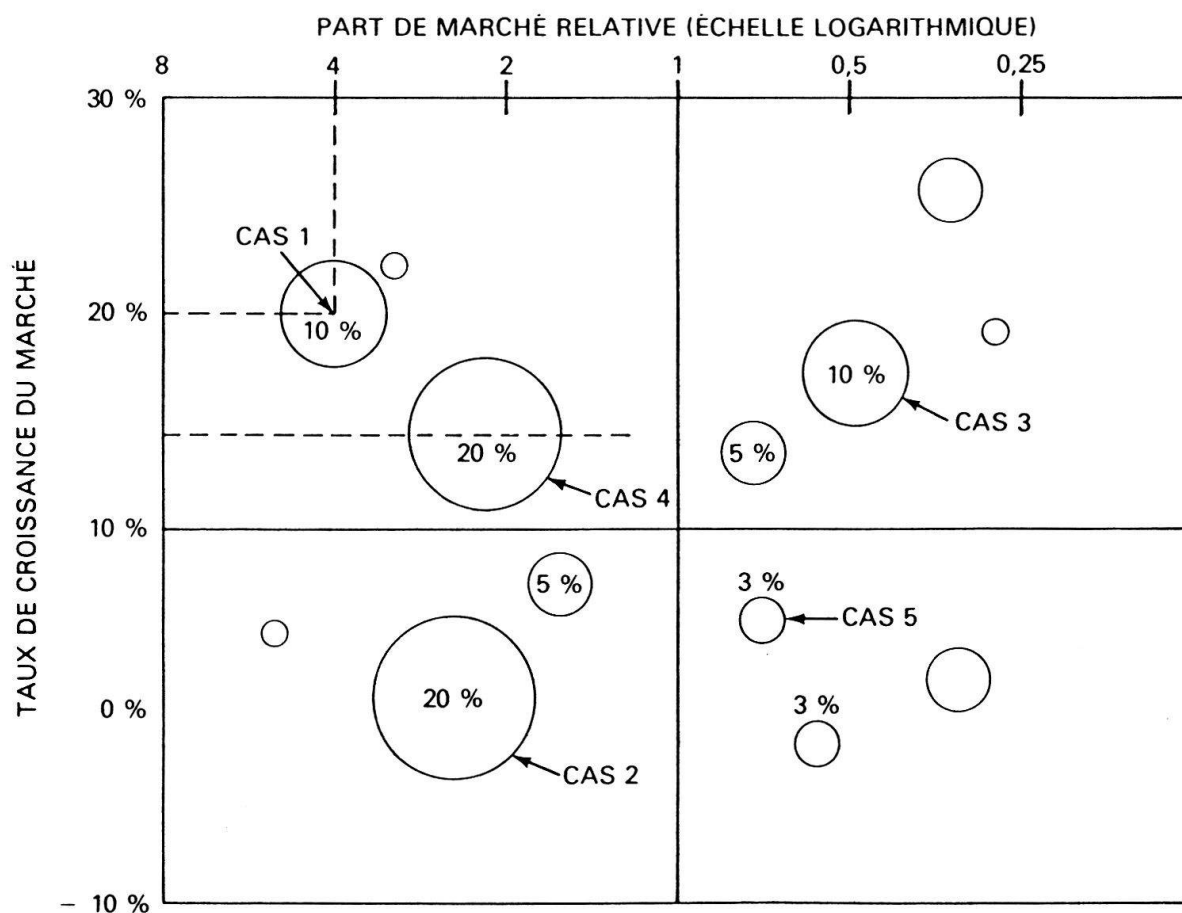
Depuis que l'on connaît les techniques d'analyse de cycle de vie des produits, des produits-marchés, des relations entre taux de croissance et parts de marchés, position concurrentielle et attrait du marché, capacité de la firme et marché potentiel, les dirigeants d'entreprise disposent d'instruments de diagnostic stratégique intéressants. Ils se regroupent sous les termes d'analyse de portefeuille d'activité ou d'analyse de portefeuille de produit. On peut y ajouter les techniques d'étude des effets d'expérience et de taux de croissance soutenable, les travaux du PIMS et ceux qui sont relatifs à l'étude des cycles de vie des systèmes de production. Ces approches constituent l'essentiel des moyens dont dispose le spécialiste pour porter un jugement sur la situation stratégique de l'entreprise, ainsi que pour proposer des mesures de renforcement et verrouillage de celle-ci.

Toute discussion sur les systèmes d'information doit donc avoir pour arrière-plan, d'une part, ces techniques d'analyse, lesquelles requièrent l'accès à des types d'information qui leur sont propres et, d'autre part, les exigences requises par les domaines d'activités et manœuvres stratégiques de l'entreprise.

Une étude de portefeuille d'activité conduit à positionner les différents domaines d'activités de l'entreprise les uns par rapport aux autres dans des matrices. L'exemple d'origine est la matrice du Boston Consulting Group qui servira de support au raisonnement. L'utilisation d'autres types de matrices conduit à affiner le raisonnement et apporter des nuances, mais ne change pas fondamentalement l'approche que nous proposons.

Types d'activités, surplus et besoin de ressources





« Part de marché - Croissance du marché » ou « matrice » BCG

Une telle analyse conduit à constater que chacune des catégories d'activité implique des stratégies différentes, en particulier en matière de ressources financières et d'organisation. On peut étendre le raisonnement aux systèmes de traitement d'information qui devraient être mis en place dans les différents cas.

Pour les « Vaches à lait », on a généralement affaire à des catégories de produits ayant dépassé la phase de maturité dans le cycle de vie. Ils requièrent un management opérationnel efficace, peu d'investissements (sauf à considérer le prolongement du cycle de vie par de nouveaux moyens) et une production à coûts bas. L'objectif principal est d'en tirer le maximum par une rationalisation aussi bonne que possible de tous les processus de gestion. Dans le domaine du traitement de l'information, cela signifie que les systèmes doivent également être performants, et que doit être investi le strict minimum pour atteindre les objectifs attendus. Des demandes d'améliorations des utilisateurs, des dépenses de maintenance ou des investissements de remplacement des matériels devront donc être strictement contrôlés.

Pour les «Etoiles», les objectifs de renforcement devront mener à des décisions conduisant à des systèmes performants qui n'auront pas à être modifiés lorsque l'on passera progressivement vers la dernière phase de la vie du domaine d'activité. C'est lorsque les «dilemmes» passent au stade des «Etoiles» que les systèmes de traitement opérationnels des informations doivent être stabilisés pour devenir le plus efficace possible. C'est donc à ce stade que des erreurs de conception seront les plus pénalisantes pour la suite si elles sont inadéquates.

La catégorie des «Dilemmes» est évidemment plus délicate à gérer en raison de la diversité des activités qui généralement se classent dans cette catégorie, mais également des incertitudes qui les caractérisent. Les systèmes de traitement des informations qui leur sont associés doivent par conséquent satisfaire plutôt des exigences de flexibilité et d'évolution que des exigences de performance et de stabilité. Il y a donc d'une certaine manière opposition dans les caractéristiques que doivent prendre les systèmes de traitement des informations mis en place pour les activités de type «Dilemmes» et de type «Vaches à lait».

Quant au dernier groupe, celui des «Poids morts», il semble plutôt qu'il faille le traiter, du point de vue de ses systèmes d'information, comme le groupe des «Vaches à lait» plutôt que comme le groupe des «Dilemmes». En effet, si des activités peu ou non rentables doivent être maintenues (nous ne discuterons pas les raisons qui peuvent justifier un tel maintien), il faudra alors éviter des systèmes d'information générateurs de coûts indésirables.

La logique gestionnelle qui veut que certaines activités émergent dans la classe des «Dilemmes» soient poussées vers celle des «Etoiles» puis vers les «Vaches à lait» doit aussi inciter à organiser les systèmes d'information pour qu'ils puissent évoluer dans le même sens.

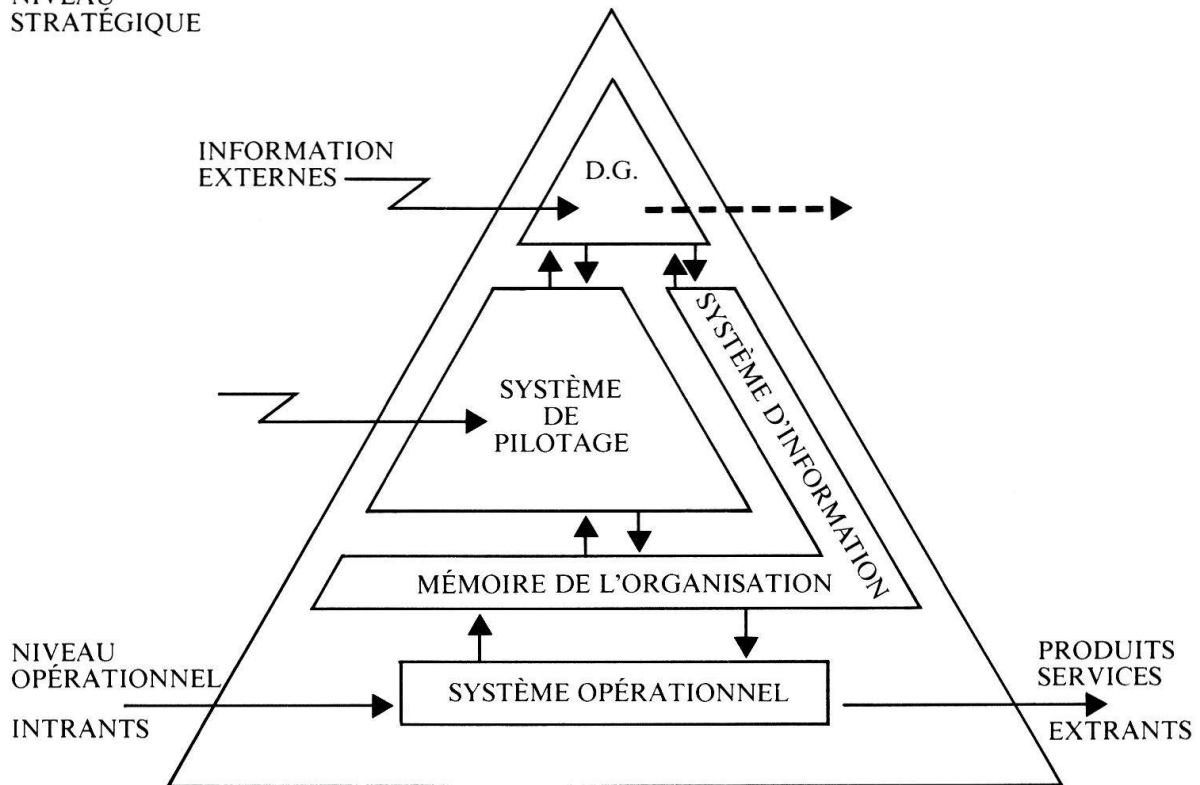
5. CONCEPTION ET TYPES DE SYSTÈMES D'INFORMATION

La distinction faite par les spécialistes, entre systèmes d'information opérationnelle et système d'information décisionnelle, est principalement fondée sur le caractère distinct de deux types d'informations. Celles qui sont générées par les activités d'une organisation, on dit également par ses transactions, et celles qui proviennent d'autres sources. Les premières sont extrêmement stables et facilement reconnaissables. Les autres sont plus fugaces et dépendent plutôt de facteurs environnementaux.

Cette distinction qui s'impose parce que les systèmes de traitement d'information ne sont pas de même nature dans les deux cas a eu un effet pervers. Souvent l'entreprise a considéré l'informatique décisionnelle comme indépendante de l'informatique opérationnelle. Le phénomène de la micro-informatique a encore renforcé cette tendance, car les logiciels développés évitent à l'utilisateur une programmation compliquée et lui offrent une grande flexibilité. C'est le domaine privilégié des SIAD, les Systèmes Interactifs d'Aide à la Décision. Pourtant cette vue séparée des deux mondes n'a pas de sens, car le décideur utilise autant les informations internes, générées par les activités opérationnelles que les informations externes. Le problème est d'arriver à connecter correctement les deux niveaux. C'est encore un problème de couplage. Le schéma ci-dessous montre que c'est au travers de la mémoire de l'organisation que ce couplage peut se faire.

LE SYSTÈME D'INFORMATION DE L'ORGANISATION

NIVEAU
STRATÉGIQUE



En effet, les informations opérationnelles sont stockées sous une forme désimbriquée. Elles peuvent ainsi être aisément reprises en fonction des besoins variables des niveaux de décision et agrégées sous de multiples formes, aussi bien entre elles qu'avec des informations provenant d'autres sources. On ajoutera que les systèmes experts viennent enrichir les outils disponibles puisqu'ils permettent de traiter des informations, à partir de règles logiques et de bases de connaissances. Ils peuvent s'appliquer aussi bien à des connaissances opérationnelles (par exemple en production à des règles opératoires) qu'à des connaissances plus stratégiques (par exemple des processus de diagnostic d'entreprise).

Si des méthodes de conception des systèmes d'information sont dorénavant disponibles (notamment modèles entités-relations) pour les systèmes opérationnels et les informations de pilotage, il n'en va pas encore de même pour les systèmes experts. Quant aux Systèmes Interactifs d'Aide à la Décision, on les voit plutôt comme des logiciels d'interrogation de bases de données puis de traitement à la demande des informations extraites, souvent en combinaison avec des informations complémentaires externes ajoutées par le décideur ou l'analyste.

6. STABILITÉ ET FLEXIBILITÉ D'UN SYSTÈME D'INFORMATION

Toute entreprise consentant des efforts financiers importants pour la mise en place et pour l'exploitation de systèmes informatisés de gestion souhaite en obtenir une efficacité et une rentabilité suffisante. Or, comme pour tout système de gestion, il est toujours plus facile de rendre un système efficace lorsqu'une certaine stabilité des systèmes à gérer est obtenue. Le cas type est celui des systèmes de production. Depuis de nombreuses années, les responsables de fonction de production se heurtent aux commerciaux qui souhaitent changer des spécifications à un rythme trop élevé. L'utilisation optimale des systèmes dépend d'un dimensionnement correct des installations et de la régularité de leur charge. Il en résultait une contrainte qui était le manque de flexibilité et l'impossibilité d'offrir au client des changements au rythme de l'évolution de la demande. L'arrivée de systèmes automatisés flexibles, grâce à la robotique, permet aujourd'hui de trouver des réponses à ces contraintes.

En informatique, les mêmes contraintes existaient, car les méthodes et l'approche de la réalisation des systèmes conduisaient à des rigidités difficiles à contourner. Ainsi, à chaque modification dans les procédures de l'organisation ou des besoins des utilisateurs correspondent aujourd'hui encore, dans une majorité d'entreprise, des charges de maintenance considérables. On estime généralement que la maintenance absorbe 80% des forces de travail de développement lorsqu'on doit entretenir le fonctionnement d'applications développées de manière classique. Les plus pénalisés aujourd'hui sont bien sûr ceux qui ont été les pionniers d'hier.

Des progrès considérables ont été effectués depuis une dizaine d'années qui permettent de disposer maintenant de méthodes et d'outils nouveaux d'aide à la conception et au développement. On notera au passage que l'approche change considérablement et qu'on assiste à une difficulté qui tient aux hommes plus qu'aux moyens: il est très difficile aux anciens de l'informatique de changer leurs modes de travail. Les nouvelles approches demandent des capacités conceptuelles et d'abstractions que ne possèdent généralement pas ceux qui ont été formés sur le tas aux techniques de programmation. Au surplus, l'utilisation de certains logiciels d'aide au développement supprime presque complètement la nécessité de programmer au sens classique.

Il faut retenir pour notre propos les changements fondamentaux suivants:

- L'approche par fonction et les difficultés de déconnection entre les données et traitements ont rendu les systèmes informatiques rigides et peu manipulables. Elle a été remplacée par une approche globale dans laquelle la réflexion sur les données et les traitements est séparée. Les méthodes et outils disponibles permettent concrètement d'y parvenir.
- Les informations générées par les activités fondamentales d'une organisation peuvent être considérées comme les éléments les plus stables. Tant que l'entreprise existe et que ses activités ne changent pas fondamentalement, il est possible de construire un système d'information susceptible de représenter durablement ses éléments invariants. On l'obtient par la construction d'un modèle conceptuel de données.

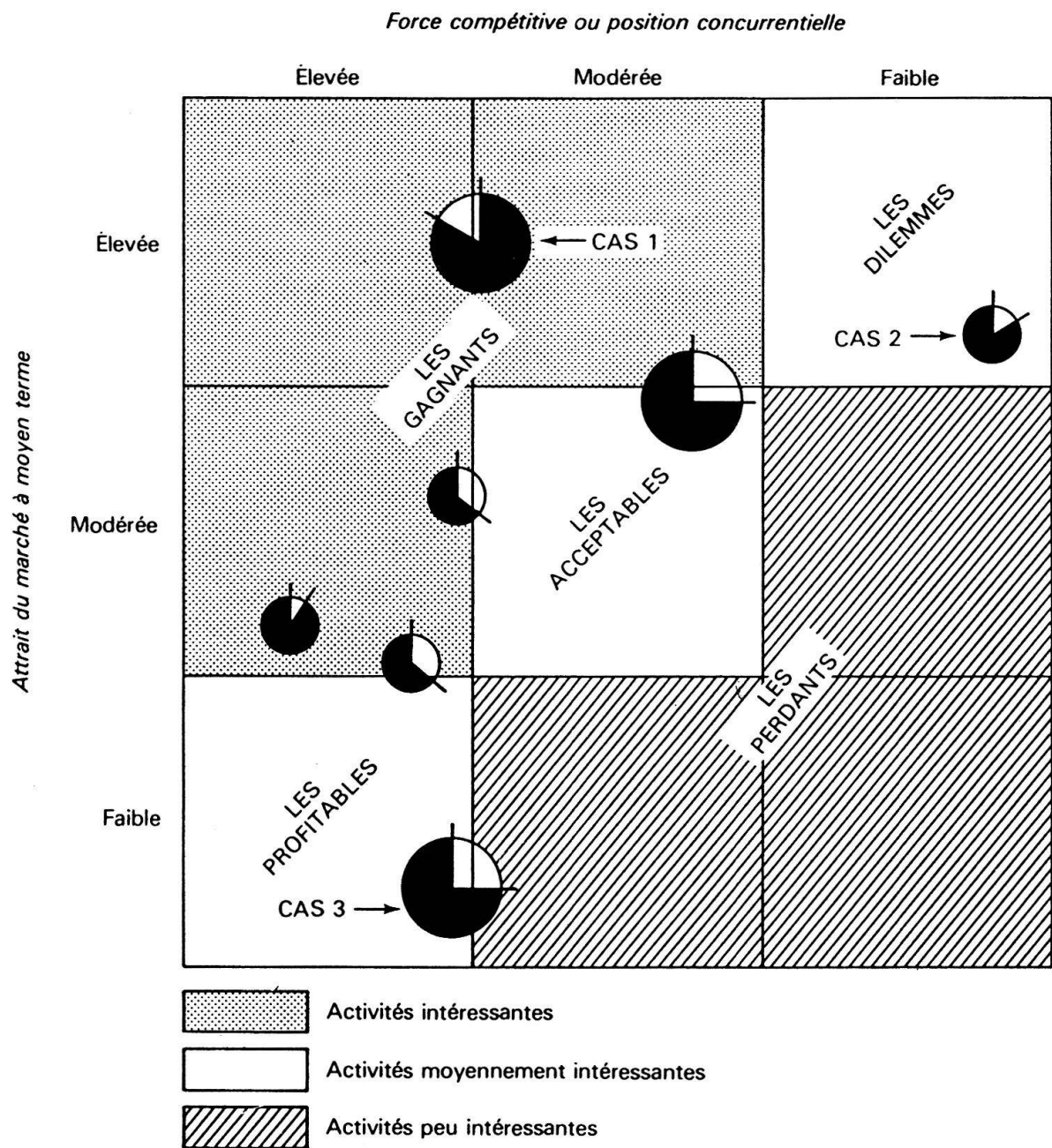
- La dynamique de l'entreprise, qui se traduit dans l'organisation de ses procédures et de l'utilisation qui est faite des informations générées par ses activités, conduit au développement des traitements opérés sur les informations. Ce sont les applications. C'est la partie moins stable, celle qui évolue avec les activités, les procédures et les hommes. C'est celle qui mène à la construction de programmes. Avec les logiciels dits de 4^e génération, il est devenu possible de raccourcir considérablement le temps nécessaire à leur mise au point. Il est donc devenu possible de faire évoluer ses applications avec l'évolution de l'organisation.
- L'utilisation de logiciels d'aide au développement et à la réalisation ne donne aucune aide pour la conception et ne doit en aucun cas s'y substituer. Il existe des logiciels spécifiques d'aide à la conception. Très rares sont ceux qui intègrent les deux niveaux en un seul outil.

Cette séparation entre la modélisation et la gestion des données et celle des traitements donne une réponse au problème de la dichotomie stabilité-flexibilité. En effet, en construisant son système de données, l'entreprise se dote d'une structure stable sur laquelle elle peut greffer des utilisations flexibles de ces données en fonction de l'évolution de ses procédures et de besoins ponctuels. Elle dispose pour cela de deux types de moyens: les outils de développement d'application et les outils d'interrogation de bases de données.

Pour satisfaire aux objectifs stratégiques de ces domaines d'activités, l'entreprise peut donc construire un système d'information basé sur un modèle de données (éventuellement plusieurs interconnectés). Cela donne l'avantage de conduire non seulement à une représentation stable mais également à obtenir un système dont la structure facilite les passages d'un domaine à l'autre. C'est particulièrement intéressant pour toutes les opérations qui ont trait aux activités de niveau groupe pour les grandes entreprises. Les spécificités des domaines stratégiques sont ensuite à gérer selon des modalités propres à chacun d'eux et en satisfaisant les objectifs attendus. La construction d'applications différenciées devient alors possible sans remettre en cause la structure d'ensemble. L'évolution de chacun des domaines, leur position différente sur le cycle de vie n'ont plus d'importance sur les structures fondamentales du système d'information.

7. DIAGNOSTIC STRATÉGIQUE DU SYSTÈME D'INFORMATION

Les situations dans lesquelles l'entreprise peut être amenée à effectuer un diagnostic stratégique de ses systèmes d'information sont nombreuses. D'abord, lorsqu'on procède à l'examen de ses stratégies, et en particulier lorsque des décisions majeures doivent être prises. Il en est ainsi dans les processus d'évaluation des sociétés où il est rarement tenu compte des impacts financiers et organisationnels que représente pour un système d'information une opération telle qu'un rachat ou une fusion. Il est souvent nécessaire d'investir plusieurs années-hommes uniquement pour réaliser des interrelations entre systèmes dont la conception est dans la plupart des cas fondamentalement différente. La nécessité de réaménager fondamentalement ses systèmes d'information n'est pas rare dans de telles situations, sans compter les problèmes organisationnels et humains qui sont sous-jacents...



**Tableau « Force compétitive - Attrait du marché »
ou matrice à neuf cases de General Electric - McKinsey**

Procéder à un diagnostic stratégique de son système d'information, c'est aborder plusieurs types de problèmes:

- 1) Reconnaître si l'architecture de son système d'information et les décisions de gestion prises à son égard sont en relation avec les objectifs, projets et priorités stratégiques.
- 2) Porter un jugement sur son système de traitement des informations (informatisé ou non), en particulier sur sa pertinence par rapport aux exigences des utilisateurs et ses capacités de réponse à de nouveaux problèmes.
- 3) Savoir à quel stade de développement se situe le système informatique par rapport à l'état de l'art technologique (matériel et logiciel) et par rapport à l'évolution de l'informatique dans son entreprise.
- 4) Evaluer si les ressources humaines et financières allouées aux opérations informatiques correspondent aux objectifs et exigences attendues.
- 5) S'interroger sur la position attribuée à la fonction informatique dans la structure de l'organisation et s'assurer que les compétences du responsable de cette fonction correspondent à l'importance relative que l'on veut lui attribuer.

L'essentiel pour le dirigeant est en fin de compte de reconnaître le rôle sensible et les impacts que joue tout système d'information d'une organisation sur ses systèmes de décision et d'en tirer les conséquences. Considérer l'information comme une ressource à gérer de manière aussi performante que les autres ressources de l'entreprise, c'est en fin de compte renforcer ses avantages stratégiques relatifs.

Bibliographie

- I. Ansoff: *From strategic planning to strategic management*, Wiley, New York, 1976.
H. de Bodinat: *L'analyse stratégique moderne*, Harvard-l'Expansion, hiver 78-79, p. 102 et ss.
P. Bienz: *La planification stratégique informatique*, Mémoire de diplôme non publié, HEC, Diplôme Postgrade d'Informatique et Organisation, Lausanne, 1985.
D. Hall, M. Saias: *Les contraintes structurelles du processus stratégique*, Revue française de gestion, 1979, n° 23, p. 4 et ss.
S. Munari: *Strategische Steuerung — Bedeutung im Rahmen des Strategischen Management*; S. Munari et C. Naumann in: W. Taylor, *Strategische Unternehmensplanung Stand und Entwicklungstendenzen*, Heidelberg und Wien, Physica Verlag 1986, pp. 701-716.
S. Munari: *L'automatisation flexible: une décision stratégique*, Marché Suisse des Machines, Goldach, 54^e année, 1986, n° 20.
J.-L. Le Moigne: *Les systèmes d'information dans les organisations*, PUF, Paris, 1974.
J.-L. Le Moigne: *Les systèmes de décision dans les organisations*, PUF, Paris, 1974.
R. R. Nolan: *Managing the crisis in data processing*, Harvard Business Review, March-April 1979.
M. Porter: *L'avantage concurrentiel*, Interéditions, Paris, 1986.
H. Tardieu: *De l'analyse des applications à la conception des systèmes d'information*, Informatique et gestion n° 117, septembre 1980.
R.-A. Thiétart: *La stratégie d'entreprise*, Mac Graw Hill, Paris, 1984.
S. G. Wheelwright: *Une clé japonaise: les activités opérationnelles*, Harvard-l'Expansion, hiver 81-82, p. 92 et ss.