

1.2 La déclinaison cohérente de la stratégie : l'alignement stratégique

La complexité des choix à effectuer pour définir les objectifs des systèmes d'information stratégiques suggère le recours à une démarche cohérente et systématique de planification. Cette nouvelle approche du problème est la traduction concrète des modèles théoriques de la cohérence qui feront l'objet de notre première partie (1.2.1). Comme nous le montrerons dans la seconde partie de ce développement, la prise en considération d'objectifs stratégiques a entraîné une évolution profonde des pratiques de la planification des systèmes d'information (1.2.2).

1.2.1 Les modèles théoriques de la cohérence stratégique

La construction d'un système d'information répond à des besoins et mobilise des ressources. Les conditions générales d'équilibre entre besoins et ressources définissent un modèle de cohérence globale correspondant à l'ensemble des systèmes d'information (1). Dans ce cadre général, il est nécessaire d'assurer la cohérence entre les choix de stratégie et les choix relatifs à l'usage des technologies de l'information dans l'organisation, ce second impératif de cohérence est traduit par le modèle général de l'alignement stratégique (*strategic alignment process*) (2) et le modèle dynamique de cet alignement stratégique (3).

1. Le modèle de l'équilibre besoins/capacités de traitement

Ce modèle (inspiré des travaux de Galbraith, et de Tushman et Nadler) est représenté figure 7.

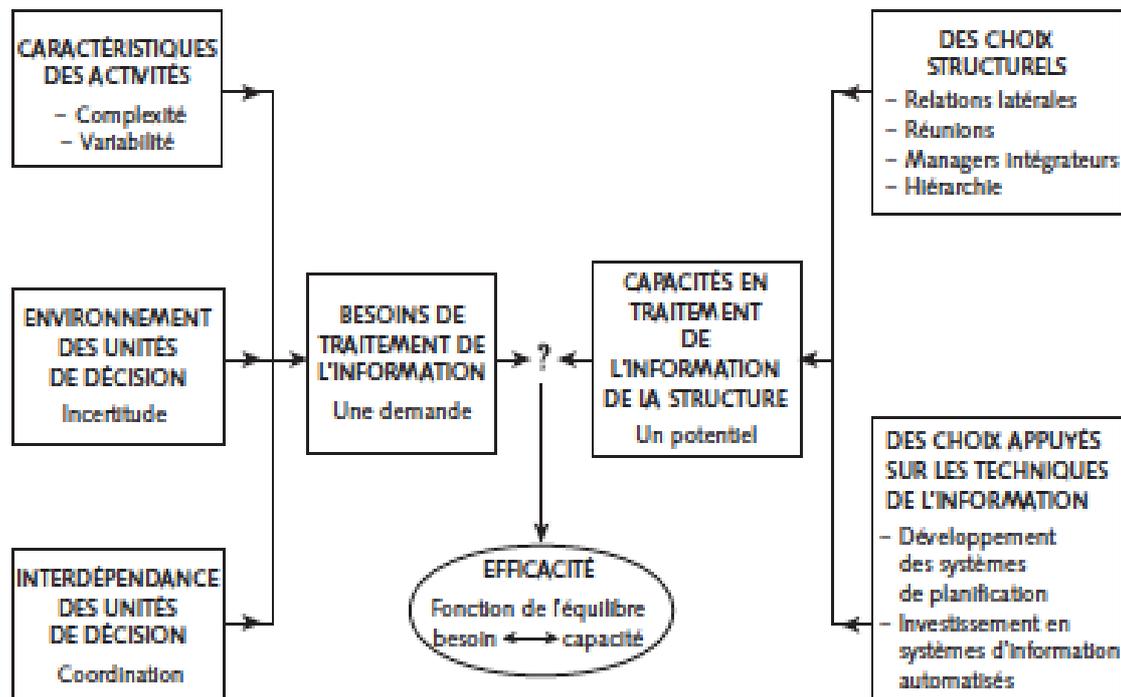
Pour ces auteurs, l'organisation est un espace où l'information est traitée et utilisée. L'efficacité de son fonctionnement sera déterminée par les conditions d'un équilibre entre ses besoins en traitement de l'information, d'une part, et sa capacité de traitement de l'information, d'autre part.

a) Besoins en traitement de l'information

Ces besoins sont déterminés par trois séries de facteurs :

– les caractéristiques des activités de l'entreprise : si les tâches sont complexes (beaucoup d'éléments et d'événements sont à prendre en compte) et variables (donc difficiles à programmer), le fonctionnement de l'organisation exige le traitement de nombreuses informations par les centres de décision ;

Figure 7. Modèle d'analyse de l'équilibre besoins-capacités de traitement de l'information



Source : d'après J. Galbraith

Une entreprise travaillant dans l'industrie informatique des gros ordinateurs doit gérer des nomenclatures très complexes et variables, car chaque client demande une configuration particulière. Elle devra traiter beaucoup plus de données qu'une entreprise de chimie lourde fournissant un ou deux produits de base à quelques clients intermédiaires.

– la nature de l'environnement: un environnement instable, changeant, est plus incertain, plus difficile à prévoir qu'un environnement stabilisé. C'est particulièrement important pour les différents marchés où intervient l'entreprise (marché de ses facteurs de production et marché de ses produits). Un environnement incertain réclame une collecte plus riche et un traitement plus fréquent de données pour aboutir à une représentation plus pertinente; l'instabilité rend également plus limité le recours à la mémoire de l'organisation, à son expérience, à ses routines;

Une entreprise fournissant un produit de base (eau, électricité) sur un marché stabilisé, en situation de monopole, n'a pas les mêmes besoins en étude et surveillance de marché qu'une entreprise située sur un marché jeune (biotechnologie, multimédia) où la concurrence est multiple et évolutive.

– l'interdépendance des unités: des unités (divisions, départements, services) bien séparées (au sens de la séparabilité définie dans le chapitre 3) ont un faible besoin de coordination; au contraire, des unités fortement interdépendantes exigent des échanges multiples d'information pour atteindre un niveau de coordination acceptable.

Dans une entreprise de constructions mécaniques on a constitué deux ateliers, spécialisés chacun dans une gamme de produits; les besoins en coordination entre ces deux ateliers seront plus faibles que si l'on avait retenu un découpage différent tel qu'un atelier consacré au préassemblage et un autre consacré au montage final. On notera cependant que les besoins en coordination à l'intérieur des unités peuvent être plus importants dans le premier cas que dans le second.

b) Capacité potentielle de traitement de l'information

Pour faire face à ses besoins, l'entreprise développe une capacité de traitement de l'information, appuyée sur l'engagement de différentes ressources. Elle peut ainsi :

- agir sur les caractéristiques de l'organisation en développant ou en réduisant les moyens de coordination : création d'un niveau hiérarchique supplémentaire, mise en place d'agents de liaison, de managers « intégrateurs », création de comités *ad hoc* ou de groupes de projet, organisation de réunions, ou en créant des rôles spécifiques pour améliorer l'intelligence de l'organisation : services d'études de marché, mise en place d'une veille technologique. Ainsi, la création de nouvelles responsabilités dans une organisation (numérisation, développement durable, diversité etc.) constitue un moyen pour l'organisation de traiter l'information liée à ces questions lorsqu'elles sont nouvelles.

- utiliser de manière plus ou moins intensive les technologies de l'information pour améliorer la communication interne et externe, développer la conservation et la diffusion de l'expertise, automatiser des phases de traitement des informations. Le développement de systèmes d'information plus ou moins automatisés améliore ainsi les possibilités de coordination et le « niveau d'intelligence » dans l'organisation. La mise en place par exemple d'une base de données sur toutes les actions menées en matière de diversité répond à ce besoin de traitement.

Ce modèle rappelle tout d'abord la contrainte permanente du respect de l'équilibre entre besoins en information et capacités de traitement (un excédent de ressources entraîne un gaspillage, un déficit entraîne des pertes d'efficacité et d'efficacité) pour optimiser la performance organisationnelle. Son examen révèle ensuite trois implications importantes pour la poursuite de l'objectif de cohérence.

c) Première implication : les conséquences organisationnelles des choix stratégiques sont déterminantes.

La stratégie a pour résultat essentiel de situer l'entreprise dans un environnement produit-marché-technologie. Ce choix a des conséquences immédiates sur :

- les caractéristiques de l'environnement, en particulier son niveau d'incertitude ;
- la complexité et la variabilité des tâches à exécuter à l'intérieur de l'organisation.

Par conséquent, les niveaux d'incertitude et d'ambiguïté auxquels doit faire face l'organisation sont déterminés par les choix stratégiques. Le modèle d'équilibre besoins-capacités explicite donc certaines relations repérées dans le modèle de mise en cohérence globale. Il justifie le processus de mise en cohérence qui peut conduire à différents types d'ajustement : le cas le plus fréquent consistera à ajuster la capacité de traitement au niveau des besoins engendrés par les choix stratégiques. Dans certains cas, l'impossibilité à atteindre la capacité requise conduira à remettre en cause les choix stratégiques, faute de pouvoir faire face au niveau d'incertitude résultant.

Dans la situation résultant de la stratégie de fusion de trois universités, la fusion provoque mécaniquement un accroissement de la taille, une multiplication d'activités dans des champs

différents qui engendrent des besoins en traitement de l'information d'une nouvelle dimension. Si la nouvelle université ne se dote pas rapidement de capacités de traitement (matériels, logiciels, compétences, etc.) à la hauteur des besoins, un déséquilibre besoin/capacité va apparaître. Celui-ci est susceptible de remettre en cause la performance de la stratégie de fusion, car la stratégie ne disposera pas des capacités de traitement de l'information nécessaire. Il en va de même pour une fusion d'entreprises.

d) Deuxième implication : la recherche de solutions passe par l'alternative : réduire les besoins ou développer la capacité ?

La discussion ci-avant a montré que, en ce qui concerne les caractéristiques des activités ou de l'environnement, l'alternative se situe au niveau stratégique des choix produit-marché-technologie. En ce qui concerne l'interdépendance des unités, des solutions existent pour réduire les besoins en traitement de l'information, en particulier les besoins de coordination :

- **constituer des unités plus autonomes**, ce qui a pour effet de diminuer les besoins de coordination entre unités ; il faut cependant veiller à ce que les besoins de coordination à l'intérieur de chacune des unités n'augmentent pas plus vite à la suite de ce réaménagement ; par exemple, en décentralisant largement la prise de décision dans une entreprise, on limite les volumes d'informations devant remonter à la direction et donc les capacités de traitement nécessaires ;
- **utiliser des ressources tampons**. Ces ressources vont permettre de réguler des flux en réduisant les contraintes de coordination, en particulier les contraintes de synchronisation.

Si l'on gère une production à flux tendus, entre plusieurs ateliers, les exigences de coordination sont grandes : on doit connaître de manière permanente l'état d'avancement de chaque fabrication et échanger des informations (commandes, réceptions) à fréquence très élevée. La constitution de stocks intermédiaires réduit ces besoins d'échanges fréquents d'information ; il suffit périodiquement de reconstituer le stock. Ces stocks intermédiaires constituent une ressource tampon (stock). De la même manière, une surcapacité en machines dans un atelier simplifie le problème de l'ordonnement ; l'existence de barrages constituant une réserve d'énergie électrique permet à une compagnie d'électricité de compenser l'incertitude dans sa prévision de la demande.

Une ressource tampon, supposée disponible, constitue donc un substitut au traitement de l'information, dans la mesure où son utilisation permet de faire face à l'incertitude résiduelle. Cette ressource a un coût qui devra donc être comparé au coût du traitement additionnel de l'information.

Par conséquent, la définition d'un système d'information doit se situer par rapport à l'alternative : augmenter la capacité de traitement ou réduire les besoins en information.

e) Troisième implication : il existe des possibilités de substitution entre des solutions organisationnelles et un recours accru aux technologies de l'information pour développer la capacité de traitement de l'information.

Comme le montre la partie droite du schéma (figure 7), des choix structurels, relatifs en particulier à l'organisation de relations latérales, permettent d'accroître la capacité de traitement de l'information.