

Zeitschrift: Revue économique et sociale : bulletin de la Société d'Etudes Economiques et Sociales

Herausgeber: Société d'Etudes Economiques et Sociales

Band: 31 (1973)

Heft: 3

Artikel: L'entreprise : un système

Autor: Taucher, G.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-137072>

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: 26.01.2026

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

L'entreprise: un système

G. Taucher,
Apples

Les études économiques et de gestion fourmillent de tentatives en vue de construire une théorie générale de l'entreprise et de sa direction. Ces essais ont permis de mieux comprendre les méthodes de gestion et le fonctionnement de l'entreprise; mais en raison de l'extrême complexité de l'économie et de la gestion, (et plus spécialement du facteur humain), ils ont échoué dans l'élaboration d'un modèle d'entreprise « global » et convenablement défini.

Cet article¹ ne prétend pas avoir résolu les questions de complexité. S'inspirant des techniques et, plus essentiellement, de la manière de penser suggérée par l'approche par les systèmes, il tente plutôt de parvenir à un modèle général de l'entreprise, moyennant quelques aspects nouveaux susceptibles de ramener la complexité à une échelle plus abordable.

Le présent article comporte cinq sections:

1. Qu'entend-on par systèmes ?
2. Le système interne d'une entreprise.
3. Interaction de l'entreprise et de son environnement.
4. Le système global.
5. Domaines de la recherche future.

QU'ENTEND-ON PAR SYSTÈMES ?

L'on pourrait définir un système par un ensemble d'éléments discrets en interaction afin d'atteindre un objectif commun². Un système comporte trois caractéristiques importantes:

1. *Des éléments distincts*, individuellement définis et mesurables. Cela signifie qu'un système se compose d'un nombre déterminé d'éléments. Considérons, par exemple, une équipe de football comme un système: chacun des 11 joueurs pourrait représenter un élément — chaque joueur porte un nom et son rôle et ses performances au sein de l'équipe sont définissables. Les frontières d'un système (nombre et composition des éléments) sont fixées arbitrairement, de manière à satisfaire les besoins de l'analyse. C'est un aspect important de la théorie des systèmes. Une définition trop large des frontières accroît la complexité et détourne l'attention du problème central, alors qu'une définition trop étroite restreint la réalité du modèle.

¹ Cette étude fait partie de travaux préparatoires pour une thèse de doctorat élaborée à l'Ecole des HEC de l'Université de Lausanne, sous la direction du professeur P. Goetschin.

² VON BERTALANFFY, L., New York, Georges Braziller, 1968: *General System Theory*.

2. *Un objectif*: Chaque système doit comporter un objectif vers lequel tendent les éléments. Cela ne signifie pas nécessairement que chaque élément réalise parfaitement l'objectif global; mais il faut que les actions des divers éléments mènent à des résultats qui orientent le système vers l'objectif fixé de façon mesurable. Cet objectif peut être très complexe, parce que formé de parties multiples et parfois même contradictoires. L'objectif d'une équipe de football pourrait consister simplement à obtenir le maximum de buts tout en limitant les possibilités de l'adversaire. Cet objectif peut toutefois être modifié ou limité. Une équipe qui affronte un adversaire faible pourrait limiter ses efforts pour garder ses forces si elle doit rencontrer, la semaine suivante, un partenaire plus redoutable. En bref, des objectifs qui paraissent simples, tels que la réalisation de profits maximums dans les affaires, deviennent généralement très complexes dès que des facteurs subjectifs les modifient.

3. *Une interaction mesurable des éléments*: Il s'agit là de la troisième caractéristique importante de chaque système. Chaque élément exerce une influence définie sur les autres. La somme de ces interactions constitue le résultat total (ou output) du système. Si ce résultat est égal à l'objectif, l'on peut parler d'un système en équilibre. Si ce n'est pas le cas, un système a l'importante propriété de tendre à la recherche de l'équilibre. Ceci se réalise par une interaction programmée des éléments pour tenter d'atteindre à nouveau cet équilibre. Ce processus se répète jusqu'à modification de l'objectif ou obtention d'un équilibre.

En partant de la définition fondamentale d'un système, donnée plus haut, d'aucuns ont élaboré des descriptions fonctionnelles de systèmes. Nombre d'entre elles sont spécialisées et limitées à certains domaines restreints (à l'électronique p. ex.). L'un des plus connus et des plus flexibles est la « Théorie générale des systèmes » de Von Bertalanffy. Cette théorie est basée sur sept types de systèmes, classés dans l'ordre croissant de leur complexité:

1. *Des systèmes statiques*, de caractère essentiellement hiérarchique. Les éléments du système y sont disposés dans un ordre défini, et l'ensemble du système recouvre l'objet. Une molécule constitue l'exemple typique d'un système statique (bien que l'activité d'une molécule en fasse un système hiérarchiquement supérieur). Dans les affaires, la structure d'organisation est hiérarchique et fixe le cadre de l'entreprise.

2. *Des systèmes dynamiques* qui comportent les mêmes caractéristiques que les systèmes statiques avec, en plus, celle de l'interaction des éléments. Une horloge est un système dynamique. Un autre exemple est fourni par l'interaction du capital et des revenus pour déterminer le profit.

3. *Les systèmes cybernétiques* renferment, outre les propriétés des systèmes dynamiques, celles:

- du flux de l'information: non seulement les éléments agissent les uns sur les autres, mais une information quant à ces mouvements est transmise;
- du contrôle rétroactif: l'information est retransmise aux éléments initiaux, afin d'assurer des actions correctives répétées;
- de l'équilibre: l'objectif est atteint grâce au retour (feedback) de l'information et aux actions correctives.

Les systèmes cybernétiques sont au centre du contrôle industriel moderne, tant sur le plan technique (production) que sur celui de la gestion (système d'information). Un

exemple typique de l'application des systèmes cybernétiques, utilisé depuis des années, porte sur la relation entre la production et les ventes. L'information sur les ventes est une donnée rétroactive pour la production, engendrant de nouveaux plans de production. L'automation — une forme très poussée du système cybernétique — implique une action corrective automatique, basée sur la réponse programmée à l'information rétroactive. Le contrôle d'inventaire fait souvent appel à cette technique: la réduction des stocks à des niveaux pré-déterminés engendre automatiquement le processus de commande en vue de ramener les stocks aux normes appropriées.

4. *Les systèmes ouverts* détiennent, une partie ou la totalité des propriétés décrites ci-dessus; mais en plus, ils reçoivent, transmettent et traitent des éléments étrangers au système proprement dit. Une cellule est un système ouvert alimenté et commandé par son environnement immédiat. Une entreprise économique agit exactement de la même manière à l'égard de son environnement. Elle reçoit un capital pour lequel elle paie des dividendes et des intérêts. Par analogie, l'entreprise paie des impôts pour des services reçus, y compris le droit à l'existence.

5. *Les systèmes individuels*¹, dont l'exemple le plus pertinent est l'homme, se composent d'un ensemble logique de sous-systèmes. Cette collection de sous-systèmes agit comme un système ouvert avec des rapports « entrants/extrants » envers son environnement. Mais le système individuel va au-delà: *il pense*. Sa réaction à l'information et aux interactions des éléments est souplement programmée, pour donner une réponse si complexe quant à la gamme de ses possibilités qu'une prédiction en est difficile. Dans les domaines économiques, l'individu en tant que système joue un rôle clef, parfois difficile à décrire. Par exemple, une structure d'organisation est un système statique simple; mais, parce que des individus font fonctionner ce système simple, ils « outrepassent » fréquemment les rapports hiérarchiques de ce système.

6. *Les systèmes de groupe* présentent les mêmes caractéristiques que les systèmes individuels; mais, la complexité de l'interaction des individus au sein du groupe vient s'y ajouter. Les théories classiques sur la dynamique des groupes interviennent ici, bien qu'elles n'aient pas fait leurs preuves en tant qu'instrument de prévision. On a tenté de mesurer les activités d'un groupe au moyen de statistiques — les sondages électoraux constituent un cas simple dans ce sens. Une illustration plus frappante encore est fournie par la théorie d'Anthony Jay, dans son ouvrage « *The Corporate Animal* » (L'animal social). Selon l'auteur, les aspects anthropologiques de l'homme en tant qu'animal en chasse, continuent de jouer leur rôle, malgré des milliers d'années d'évolution. L'organisation instinctive d'une meute de 20 à 30 individus devrait constituer le fondement le plus efficace d'une organisation sociale. Il va de soi qu'en tant que système, le groupe atteint un plus haut degré de complexité que les systèmes individuels, ceux-ci se situant déjà, à cet égard, bien au-delà des possibilités actuelles de l'analyse.

7. *Les systèmes philosophiques* représentent l'ordre le plus élevé de complexité. Les systèmes tant capitalistes que socialistes constituent respectivement différents cadres socio-économiques dans lesquels évoluent groupes et individus. Les systèmes philosophiques procurent à l'action individuelle et de groupe une ligne de conduite.

¹ Von Bertalanffy a divisé cette catégorie de systèmes en 3 groupes, dont l'importance est négligeable ici — groupes cellulaire, animal et individuel (humain).

Ces sept types de systèmes ne sont pas conçus en vue de s'exclure mutuellement. Chaque système hiérarchiquement supérieur peut comporter les caractéristiques d'un ou de plusieurs autres systèmes moins complexes. Ainsi, par exemple, des systèmes individuels peuvent opérer dans le cadre d'un système statique (dans ce cas, le comportement des hommes travaillant dans le cadre d'une structure statique, serait considéré comme un système individuel).

Cette conception d'une théorie générale des systèmes semble la plus utile en vue de l'élaboration d'un modèle d'entreprise économique. Il existe, naturellement, de nombreuses autres possibilités — en partant d'Aristote ou de Newton, l'on passerait par certains systèmes politiques et sociaux du xixe siècle. Comparés à d'autres, les systèmes généraux de Von Bertalanffy offrent davantage de flexibilité tout en se rapprochant d'une approche à caractère universel.

Ces caractéristiques offrent un instrument d'analyse très efficace. Elles constituent le centre de ce que l'on appelle « l'approche systémique ». Il s'agit moins d'un ensemble de techniques que d'une manière de concevoir et de préparer l'analyse des problèmes. Cela exige une définition et un exposé de chaque problème conformément aux critères généraux de tous les systèmes, c'est-à-dire: détermination d'un objectif, définition des éléments et des frontières et analyse de l'interaction des éléments. Cette approche rend l'oubli de certains éléments ou rapports importants moins probable.

En tant que mode de pensée, l'approche systémique est réellement une synthèse à double niveau d'association et d'abstraction:

1. *La théorie générale des systèmes*, exposée ci-dessus, fournit à l'analyse un cadre conceptuel. Elle constraint à un mode de pensée exigeant sur le plan de la logique.
2. *Les techniques d'analyse* appliquée (ou de recherche opérationnelle) ajoutent au cadre conceptuel des moyens techniques de construction — en d'autres termes, les moyens pratiques pour utiliser ce qui pourrait être un exercice intellectuel stérile. Bien que ces techniques soient continuellement élargies et perfectionnées, elles présentent un certain risque. Si elles ne sont pas adaptées au cadre général adéquat, elles donnent souvent des réponses incomplètes ou fausses parce que ne tenant pas compte du « système global ».

C'est précisément à cette synthèse, « l'approche systémique », que l'on recourra dans les sections suivantes pour élaborer un modèle d'entreprise économique.

LE SYSTÈME INTERNE D'UNE ENTREPRISE

Si l'on applique l'approche systémique à l'entreprise, il est possible de voir en celle-ci une entité composée de trois sous-systèmes interdépendants:

1. *L'hypothèse économique*: essentiellement une somme de tous les flux financiers de l'entreprise. Il s'agit du cadre économique sur lequel toute l'activité économique est basée.
2. *Le mode de gestion*: un mode de prise des décisions qui déterminent tous les mouvements matériels et financiers dans l'entreprise.
3. *Les sous-systèmes humains*: un ensemble de sous-systèmes reflétant le comportement humain et qui influence la direction dans son mode de gestion.

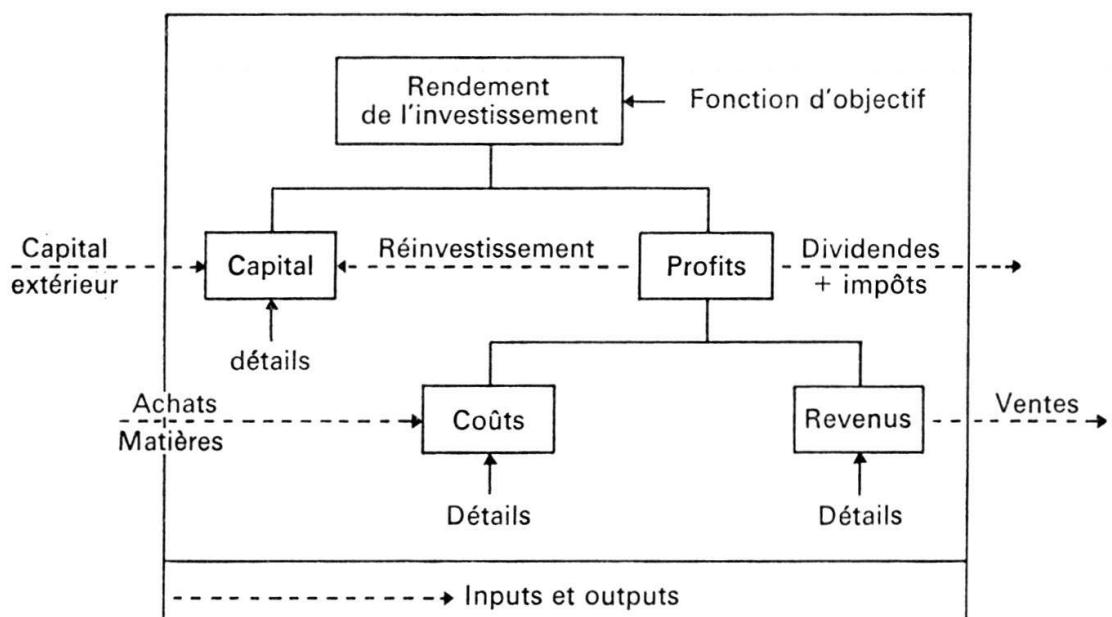
En général, le modèle conceptuel d'une entreprise postule donc un cadre, qui n'est rien d'autre qu'une machine à calculer symbolique, un mode de prise de décisions, semblable dans toutes les sociétés et, enfin, le personnel, qui rend toute l'activité possible. Dans les sections suivantes les caractéristiques et le mode d'interaction de ces trois sous-systèmes seront discutés.

L'hypothèse économique

L'interaction du capital, des revenus et des coûts constitue le centre de toute entreprise économique — qu'elle soit capitaliste ou socialiste, moderne ou traditionnelle, dans un système monétaire ou un système de troc. Même les sociétés les plus primitives recourent à quelque forme de capital pour produire des marchandises et des services (il peut s'agir de bateaux de pêche, d'armes, d'argent ou de savoir-faire). Les marchandises et services procurent des recettes (ou, dans le cas du troc, des biens ou des services précieux). De plus, l'acquisition de matières premières, de main-d'œuvre et d'autres facteurs se traduit par des coûts qu'il faut soustraire des revenus pour obtenir le profit ou le surplus. Sans un tel surplus, toute croissance est difficile, voire impossible, surtout là où l'inflation joue un rôle.

Une méthode d'intégration de ces éléments réside dans le schéma du rendement de l'investissement (ou arbre de rentabilité). Chaque élément détaillé relatif au capital, aux revenus et aux dépenses peut être ajouté au modèle.

Tableau I
L'hypothèse économique
Un cadre commun à toutes les entreprises



L'avantage de cette disposition est que l'impact de chaque élément individuel sur les facteurs essentiels, tels que le profit et le capital, peut être évalué. Par exemple, la décision d'augmenter les salaires de X % dans un secteur particulier de l'entreprise peut être évaluée quant à son effet direct sur les profits et les coûts. L'objectif peut être défini sous diverses

formes: rendement de l'investissement, profit, accumulation de capital. Ceci ne signifie pas que l'unique but de l'entreprise soit économique. Les objectifs économiques peuvent être modifiés par certaines contraintes liées au marché de l'emploi, au chiffre d'affaires, aux résultats, etc. L'objectif basé sur le capital témoigne du fait que sans fonds suffisants, aucune entreprise moderne n'est capable de maintenir sa position dans l'économie. Même les entreprises nationalisées ou subventionnées (poste, chemins de fer) doivent se pré-occuper de la formation du capital puisque les subsides de l'Etat demeurent incertains.

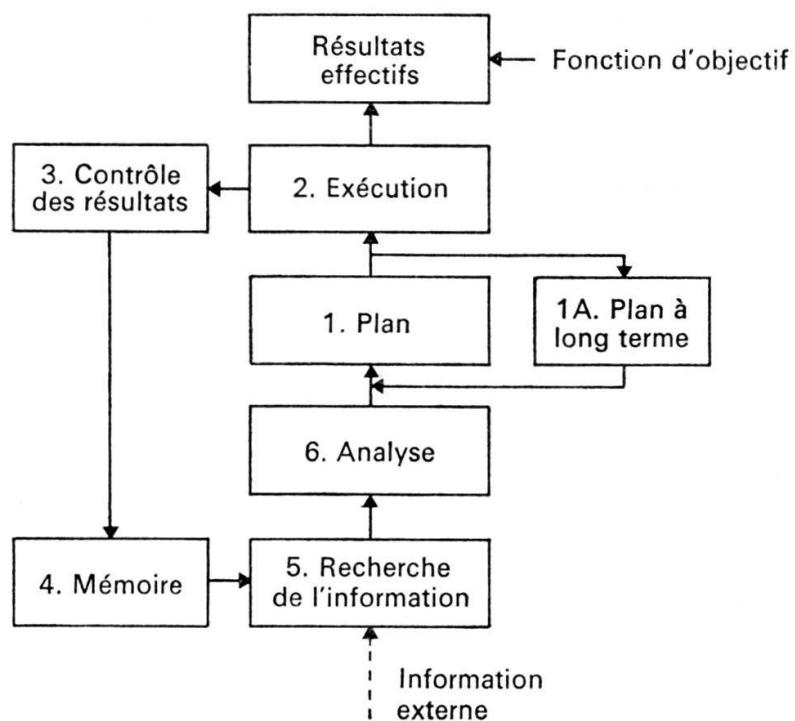
On notera que le *sous-système de l'hypothèse économique* est à la fois dynamique (chaque élément a un impact direct sur ceux qui l'entourent) et ouvert (lié à l'environnement par les inputs et outputs). Il n'est toutefois pas cybernétique, malgré les possibilités de rétroaction qu'il comporte (réinvestissement du profit, p.ex.). Ce sous-système ne comporte pas, en effet, d'auto-régulation et de correction programmée. Dans ce cas, la rétroaction se réduit donc à un processus arithmétique d'additions et de soustractions. Une autre caractéristique de l'hypothèse économique, c'est qu'il s'agit d'un sous-système ouvert, en ce sens qu'il échange, avec l'environnement, des prestations concernant les biens et services (recettes), les dividendes (profits), ainsi que la main-d'œuvre, les matières (coûts) et le capital.

Le mode de gestion

Le deuxième sous-système d'une entreprise est le processus qui conduit aux décisions de gestion. Bien qu'il puisse varier considérablement dans ses détails, en raison de l'étonnante diversité des cultures et des esprits humains, on peut en exposer les traits essentiels sous une forme relativement simple. Ce processus implique, simplement, *la planification, l'action et le contrôle* (voir tableau).

Tableau II

Le mode de gestion de base commun à toutes les entreprises



Le caractère nouveau et important de ce sous-système concerne la possibilité d'une programmation automatique de la rétroaction. Ceci fait appel aux conceptions les plus modernes des systèmes d'information et de contrôle. Les variations par rapport au plan (3) sont retransmises, après exécution et observation des résultats, à la phase d'analyse (6). Ceci engendre un nouveau cycle de planification et requiert une décision (1) de planification quant à la suite à donner aux variations. Cette décision engendre une exécution (2) et renouvelle le programme de rétroaction. Les entreprises les plus avancées et qui ne se contentent pas de théorie seulement, appliquent ce procédé dans des détails les plus subtils.

Ce déroulement fait du mode de gestion un système cybernétique véritable. Bien entendu, toutes les entreprises ne peuvent pas se vanter d'un tel degré d'excellence. En fait, la plupart d'entre elles ne se servent d'un tel mode de gestion que sous une forme rudimentaire. La planification (si tant est qu'elle existe) a souvent de faibles rapports avec l'exécution. Le contrôle est généralement très limité avec un manque d'information (chaîne de rétroaction brisée) ou une utilisation insuffisante dans le temps de l'information disponible. Aucun de ces points ne porte atteinte au système en soi. Cela signifie simplement que l'importance et les caractéristiques de chaque élément du système varient d'une entreprise à l'autre.

Les sous-systèmes humains

Le sous-système de l'hypothèse économique décrit les résultats fondamentaux d'une entreprise économique et *le mode de gestion* définit les règles générales de la prise de décisions. Pour complexes qu'ils soient, ces deux sous-systèmes ne sont pas ingouvernables. Le réel facteur de complexité provient du fait que des hommes sont appelés à appliquer le mode de gestion. Ils l'appliquent selon des lignes de conduite extrêmement complexes.

On peut diviser ces lignes de conduite en un ensemble de sous-systèmes. Ceux-ci sont probablement nombreux et la difficulté de les modeler avec précision témoigne du niveau encore rudimentaire de la psychologie et des sciences du comportement individuel et de groupe. Néanmoins, des tentatives ont conduit à l'identification de quatre sous-systèmes :

- *Le sous-système de l'autorité* agit sur le mode de décision par le biais des structures formelles et informelles du pouvoir.
- *Le sous-système de la motivation* influence le mode de décision par les récompenses et les sanctions.
- *Le sous-système de comportement* fait apparaître les différences dans les personnalités des responsables.
- *Le sous-système de l'information* structure les sources informelles d'information.

De par leur nature même, ces sous-systèmes sont difficiles à définir. Toute tentative approfondie dans ce sens exigerait probablement une approche descriptive développée dans le tableau de la page suivante :

Bien que ces quatre sous-systèmes paraissent logiques et représentatifs des principaux facteurs humains, nombreuses sont les possibilités de construire cette partie du modèle. Ces sous-systèmes montrent les caractéristiques les plus complexes du point de vue individuel, collectif et philosophique. Au mieux, l'on pourrait dire que tous les aspects sont

Tableau III
Approche descriptive des sous-systèmes humains

Sous-systèmes	Caractéristiques	Objectif	Variantes possibles	
			modèle « libéral »	modèle « totalitaire »
AUTORITÉ	1. Définit le degré de délégation du pouvoir de décision	Maintien d'un contrôle — individuel et de groupe — des décisions et de l'activité	Délégation maximum de l'autorité	Centralisation maximum
	2. Détermine la liberté d'action		Liberté d'action très large	Liberté d'action minimum
	3. Agit sur la source d'information considérée comme base de décision et d'action		Libre cours à l'information	Information restreinte
MOTIVATION	1. Définit les critères du résultat	Maximisation du résultat	Lien souple entre les résultats et les récompenses	Critères spécifiques de résultat
	2. Prévoit des récompenses et des sanctions pour des individus et des groupes		Repose sur une persuasion « morale » en vue d'atteindre le résultat	Récompense directe
			Contrôle général souple	Contrôle étroit

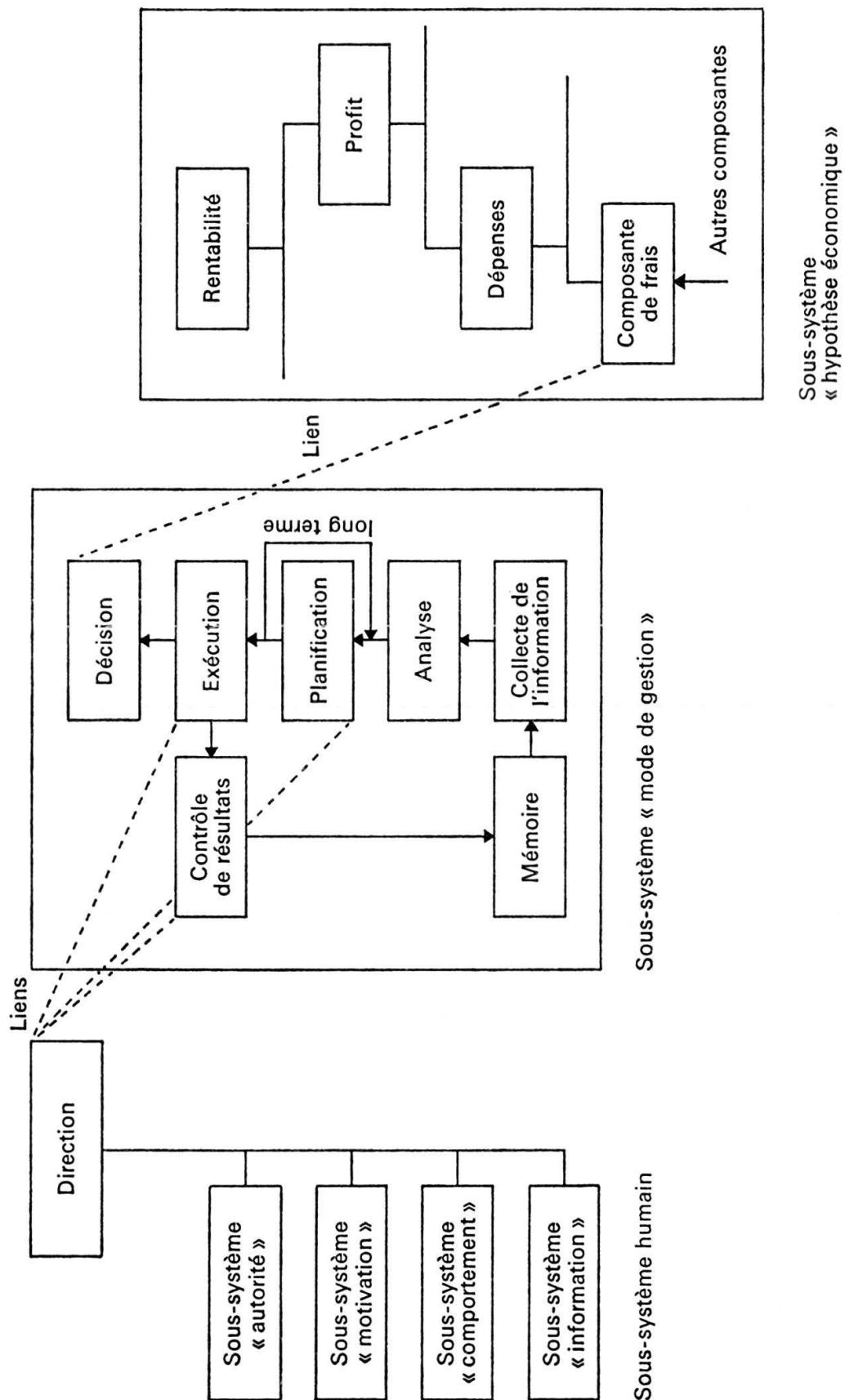
extrêmement difficiles à définir, surtout si l'on veut en faire un modèle de prévision. Les objectifs sont généralement peu clairs, les éléments eux-mêmes sont souvent mal définis et les interactions peuvent être précisées et appliquées tout au plus statistiquement. C'est ici, de toute évidence, la partie du modèle la plus digne de recherches futures.

Enchaînement des sous-systèmes

Les sous-systèmes exposés ci-dessus forment le modèle interne de l'entreprise. Ils opèrent à trois niveaux et leur enchaînement apparaît dans le tableau suivant:

Tableau IV

Le système « entreprise » se compose de trois sous-systèmes interdépendants



Le mode de gestion est la base de toute l'entreprise. Il définit la nature des décisions et leur exécution — que faire ? quand ? à quel prix ? où commercialiser le produit ?... etc.

Mais pour cela, la direction doit agir. Le sous-système humain entre en jeu, influençant le mode de gestion. L'effet des sous-systèmes humains affecte le mode de gestion de trois manières importantes :

- Existence ou défaut de *planification*. Par exemple, le sous-système « comportement » rendra un directeur favorable ou opposé à une discipline de planification. Le style de certains directeurs est en effet plus informel et intuitif que chez d'autres. Les uns redoutent la planification, d'autres s'y adaptent aisément. Ces attitudes influencent largement l'application par les directeurs d'un système apparemment bien défini.
- *L'exécution*, elle aussi, est conditionnée par les sous-systèmes humains. Par exemple, le sous-système « autorité » déterminera nettement le mode d'exécution d'une décision. En cas de forte centralisation de l'autorité, la flexibilité sera faible. Quoi qu'il advienne, les ordres devront alors être suivis « à la lettre » pour le meilleur ou le pire.
- *Le contrôle* dépendra étroitement du style personnel des directeurs. Une structure libérale de l'autorité révèle souvent des lacunes en matière de contrôle, en raison de la liberté d'action qui la caractérise. De même, le sous-système « information » déterminera-t-il la qualité du contrôle, puisque l'absence d'information est un obstacle certain à cet égard.

En résumé, le système interne d'une entreprise, défini plus haut par trois « niveaux » de sous-systèmes, présente deux avantages principaux :

- Il dissocie les deux sous-systèmes communs à toutes les entreprises (hypothèse économique et mode de gestion) des sous-systèmes humains qui varient considérablement d'une firme et d'un pays à l'autre. Les sous-systèmes communs sont relativement quantifiables et exempts d'incertitude; dès lors les réels facteurs de complexité y sont isolés et, peut-être, un peu plus faciles à traiter.
- Il permet de mesurer *l'impact* des sous-systèmes humains sur le mode de gestion et l'hypothèse économique. Ainsi, l'on pourrait contourner la complexité des sous-systèmes humains en mesurant leur effet sur les décisions et, en définitive, sur les résultats économiques de l'entreprise. Il serait possible de comparer deux firmes en mesurant les différences entre leurs résultats et leurs modes de gestion et en faisant remonter ces observations aux sous-systèmes humains; on en arriverait alors à certaines déductions quant à l'influence des sous-systèmes humains et, partant, à certaines estimations quant à l'ampleur de celle-ci.

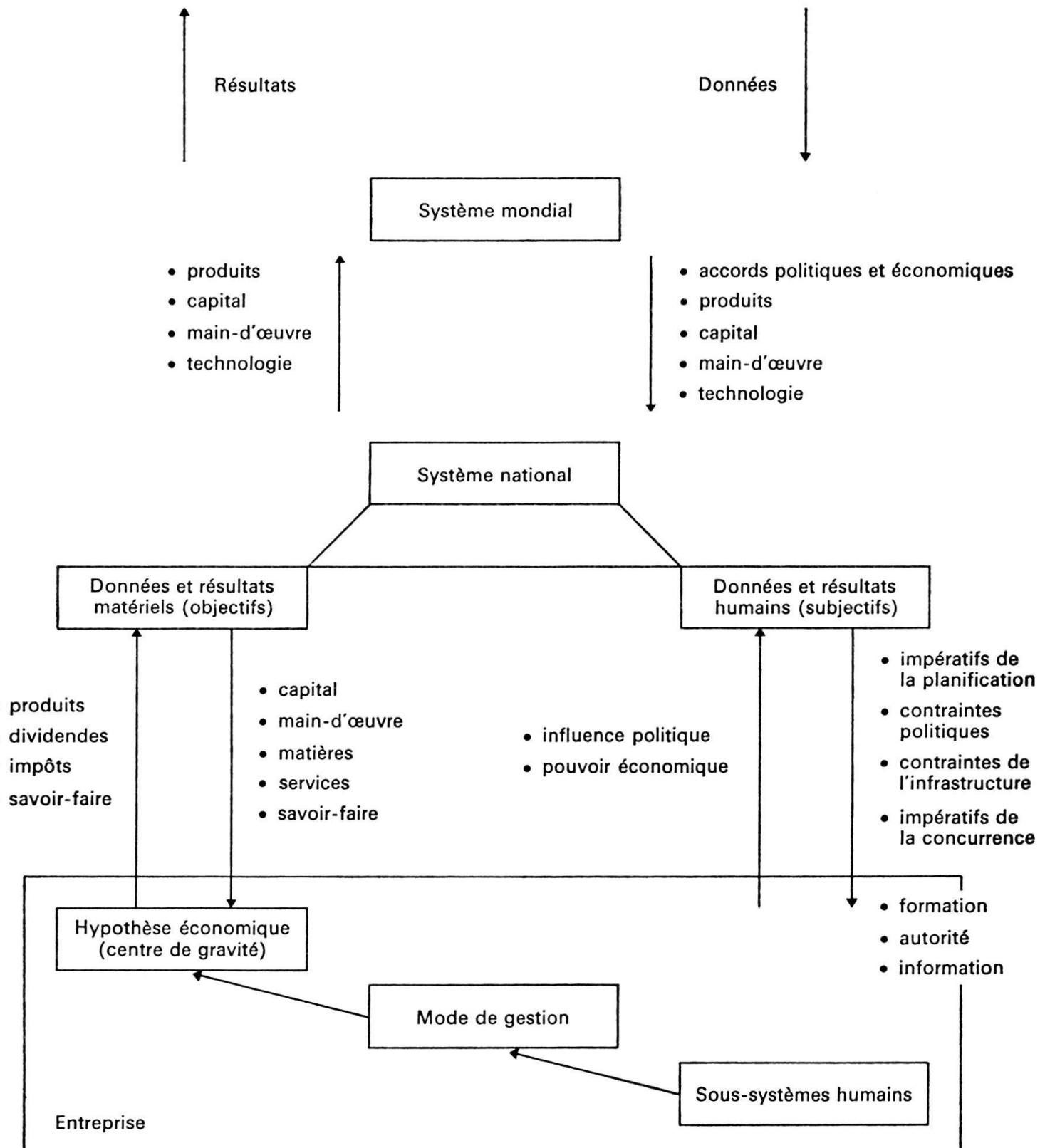
INTERACTION DE L'ENTREPRISE AVEC SON ENVIRONNEMENT

L'entreprise est un système ouvert. Elle est reliée à son environnement par une foule de relations. En définitive, l'environnement est le système mondial, avec tout ce que cela comporte de population, de ressources, d'activités économiques, de pollution. L'économie nationale est un élément important du système mondial et exerce l'influence la plus large et la plus directe sur l'entreprise (si l'on fait abstraction des sociétés multinationales).

Cette influence se manifeste à travers :

- des inputs et outputs matériels,
- des inputs et outputs subjectifs (voir tableau ci-après).

Tableau V
L'entreprise en tant que partie du système mondial



Il est évident que l'environnement ajoute encore une nouvelle complexité à un système interne de l'entreprise déjà compliqué. Comme dans le cas de l'entreprise elle-même, les techniques de l'approche systémique peuvent être appliquées afin d'aboutir à des sous-systèmes distincts et de les répartir en catégories logiques. Il s'agit, en l'occurrence,

- *des sous-systèmes des contraintes spécifiques,*
- *des sous-systèmes subjectifs.*

Les sous-systèmes des contraintes spécifiques

Ces sous-systèmes agissent sur l'entreprise d'une manière directe et mesurable. Ainsi, la limitation, par le gouvernement japonais, des exportations d'automobiles est une contrainte directe de l'environnement sur les entreprises intéressées. On a pu identifier trois sous-systèmes répondant au critère de la contrainte spécifique:

- *Le sous-système infrastructurel*, formé avant tout des bénéficiaires de la production de l'entreprise et des fournisseurs de matières premières et de main-d'œuvre. Il exerce une forte contrainte sur l'entreprise en lui procurant ou en la privant des ressources nécessaires. Sans le soutien d'une infrastructure, une entreprise moderne d'automobiles, à Detroit ou à Turin serait obligée d'opérer dans des conditions très différentes.
- *Le sous-système de la planification nationale* peut jouer un rôle important dans des sociétés socialistes, entre autres, où l'objectif de l'entreprise est, dans certains cas, formellement prescrit par le gouvernement national. Dans les économies libérales, les objectifs nationaux sont généralement communiqués aux entreprises d'une manière vague ou indirecte.
- *Le sous-système de la concurrence* exerce sur le mode de gestion d'une entreprise des contraintes évidentes. Alors que les deux sous-systèmes précédents peuvent être qualifiés de cybernétiques, celui de la concurrence est plus complexe, parce qu'il entre dans la catégorie des systèmes individuels et de groupe. La concurrence est souvent décrite comme un jeu; on peut donc lui appliquer les techniques propres à la théorie des jeux. La stratégie et la prévision des circonstances défavorables infléchissent la prise des décisions.

Les sous-systèmes subjectifs

Les sous-systèmes subjectifs de l'environnement exercent sur l'entreprise une influence plus subtile, mais non moins importante. Ce sont les contreparties des *sous-systèmes humains* au sein de l'entreprise. Leur définition est malaisée, leur quantification pratiquement impossible et leur variété immense.

Quatre sous-systèmes de ce type ont été identifiés:

- *L'autorité de l'Etat* représente le degré de contrôle gouvernemental sur l'entreprise par les voies *informelles* (ce contrôle est tout à fait séparé de celui exercé par la planification nationale). Dans certains pays, le gouvernement est jumelé à l'industrie, ce qui se traduit par un subtil jeu de forces. D'autres pays agissent par des voies plus officielles. Mais, dans tous les pays la présence latente de l'Etat existe, prêt à renforcer « l'intérêt national » lorsqu'il le juge nécessaire.

- Le sous-système *politique* est apparenté à celui de l'autorité de l'Etat, spécialement dans un régime monopartiste ou en présence d'un climat politique très stable. Lorsque la situation politique est instable, elle exerce de fortes contraintes sur les décisions de l'entreprise. Ceci est surtout vrai dans les industries étroitement dépendantes du gouvernement.
- *L'éducation* imprègne le style de gestion (et spécialement le sous-système « comportement » au sein de l'entreprise). De nombreuses études récentes, portant sur les différences entre les styles de gestion sur le plan national, désignent la formation comme l'origine de ces différences; mais des preuves convaincantes font encore défaut à cet égard.
- *L'information sur l'environnement* est la contrepartie directe du sous-système interne d'information. Il s'agit du flux d'information externe disponible pour l'entreprise. Généralement, une information adéquate et précise (surtout lorsqu'elle émane de l'environnement) est une condition importante pour une bonne gestion. Là où cette information fait défaut ou n'est pas utilisée, il est probable que des lacunes apparaissent dans le sous-système « mode de gestion ».

LE SYSTÈME GLOBAL

Les rapports complexes entre le système interne de l'entreprise et l'environnement de celle-ci apparaissent nettement dans le tableau VI.

Les treize sous-systèmes spécifiques qui composent l'entreprise et son environnement direct représentent un modèle d'entreprise établi en fonction de l'approche systémique. Une recherche plus poussée conduirait certainement à d'autres configurations. Ce modèle met en évidence quatre sous-systèmes: 1 l'hypothèse économique, 2 le mode de gestion, 3 les objectifs de la planification nationale et 4 l'infrastructure. Ces quatre sous-systèmes peuvent faire l'objet d'un traitement analytique.

Les neuf autres sous-systèmes sont beaucoup plus complexes, parce qu'ils relèvent directement de la nature humaine. Même dans ces conditions, l'on a grand avantage à définir ces sous-systèmes pour séparer des facteurs contradictoires et interdépendants, car ainsi, il devient possible de les identifier avec plus de précision.

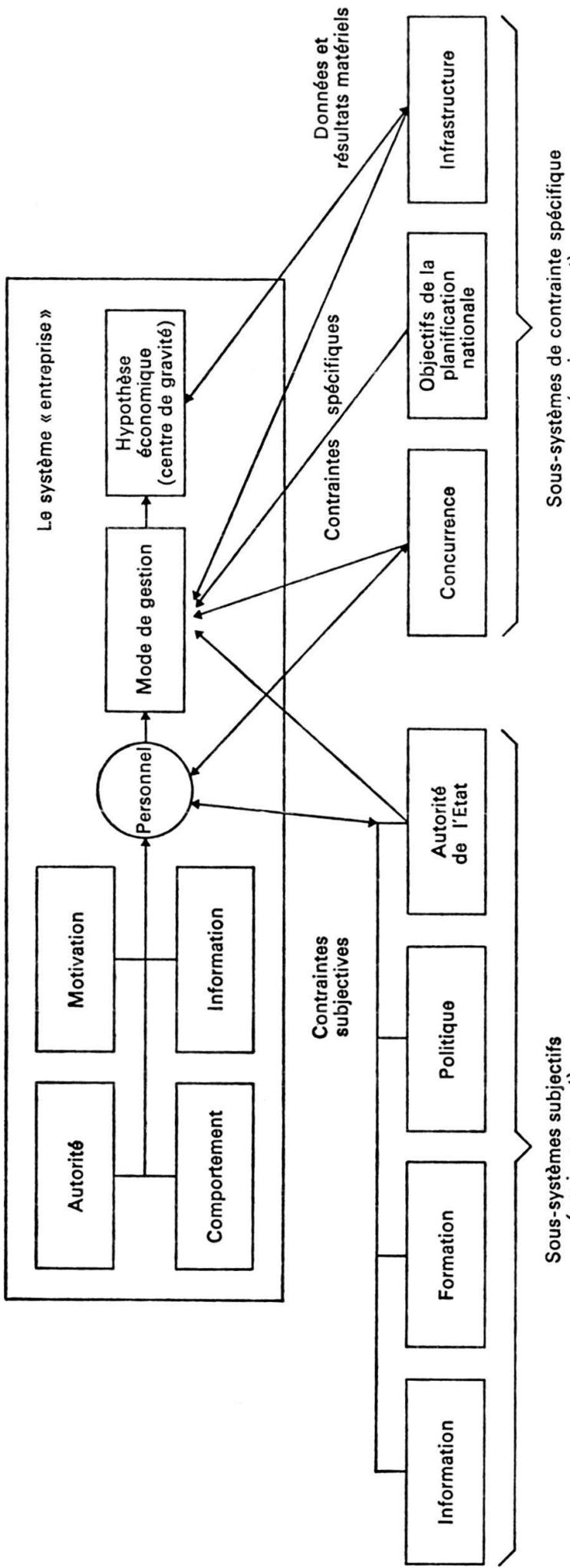
Enfin, ce modèle a été élaboré d'un point de départ précis: l'entreprise elle-même. Plus spécifiquement encore, ce point de départ a été les *résultats économiques* de l'entreprise (comme le montre le sous-système « hypothèse économique »). Cela signifie que le modèle aurait pour objectif principal de mesurer *l'impact économique* de chacun des sous-systèmes, internes et externes.

LES DOMAINES DE LA RECHERCHE FUTURE

Quelle valeur peut-on attribuer à ce modèle d'entreprise? En plus de résider dans une compréhension générale de la structure et de la gestion d'une entreprise économique, la valeur de ce modèle peut dépendre d'une recherche future portant sur:

- une étude comparative des entreprises sous divers systèmes nationaux et économiques, afin de mesurer et d'éprouver l'impact des différents sous-systèmes d'environnement

Tableau VI



= Sous-systèmes spécifiques

sur l'entreprise. Il serait particulièrement intéressant, par exemple, de comparer l'impact de la planification centrale sur l'entreprise ou de comparer les entreprises des économies socialistes et capitalistes;

- une étude plus approfondie des divers sous-systèmes de comportement, en vue d'une meilleure compréhension des effets de chacun d'entre eux sur le mode de gestion et les résultats économiques de l'entreprise;
- une comparaison entre diverses industries, en vue de mesurer les différences entre les modes de gestion, dues aux contraintes de l'industrie. Par exemple, la comparaison entre des industries contrôlées par l'Etat et des sociétés privées.

En résumé, le modèle exposé ici dans ses grandes lignes ne représente qu'une idée. Un important travail est nécessaire pour que celle-ci atteigne un certain degré de réalisation.

Principales références

1. VON BERTALANFFY, L. New York, George Braziller, 1968: *General System Theory*.
2. BOULDING, K. E.: *Central Systems Theory, The Skeleton of Science*, Management Science, April, 1956.
3. CHURCHMAN, C. W.: *The Systems Approach*, New York, Dell, 1968.
4. ECKSTEIN, A.: *Comparison of Economic Systems*, Berkeley, University of California Press, 1971.
5. HORTON, F. W.: *The Application of Modern Management Concepts. Techniques and Tools to Public Institutions*, Lausanne, thèse de doctorat H.E.C., 1972.
6. SEILER, J. A.: *The Systems Approach to Organization*, California Management Review, hiver 1969.
7. WOCKLER, R. J.: *The Systems Approach to Organization and Decision Making*, Homewood, Illinois, Irwin Press, 1967.

