HAL
open science

COUTS et STRUCTURE

Marie-Ginette Marteau

To cite this version:

Marie-Ginette Marteau. COUTS et STRUCTURE. L'alchimie des coûts, May 1983, France. pp.cd-rom. hal-00823522

HAL Id: hal-00823522

https://hal.science/hal-00823522v1

Submitted on 14 Aug 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

COUTS et STRUCTURE

Marie-Ginette MARTEAU
Université de GRENOBLE II

COUTS ET STRUCTURE

La notion de structure suscite actuellement une double série de réflexions théoriques et pratiques.

. réflexion sur la notion de structure de l'organisation et la recherche de structures efficaces au sens des objectifs.

. réflexion et interrogation sur les coûts imputables à la structure, coûts qu'il conviendrait de comprendre et d'"exorciser".

Rappelons que la notion de structure a joué un rôle fondamental dans les différents paradigmes scientifiques mais nous limiterons le champ de l'étude à la notion de "structure d'organisation" et plus particulièrement à la notion de structure définie et modélisée par Humbert LESCA dans sa thèse de Doctorat :

"Structure et Système d'information facteurs de compétitivité de l'Entreprise". Editions MASSON 1982.

Etudes théoriques et études sur le terrain ont conduit Humbert LESCA à une représentation de la structure de l'organisation à l'aide d'une batterie de 8 variables : H à P (voir Annexe I). Cette structure est génératrice et dépendante du système d'information de l'entreprise décrit par le jeu de 7 variables (A à G). Deux variables d'environnement (économique et technique) exercent leur influence sur la structure et le système d'information. L'objet de la thèse est l'étude globale du couple Structure - Système d'information et de son impact sur un objectif privilégié : "La compétitivité de l'entreprise". A son tour la capacité de compétitivité de l'entreprise fait l'objet d'une analyse à l'aide de 9 variables.

Pour chacune de ces 26 variables, on note dans une matrice d'incidence générale l'existence ou l'absence de liaisons d'influence sur chacune des 25 autres variables : Matrice Booléenne M 26 x 26. Annexe I. Cette modélisation exclut toute notion de hiérarchie.

Il est judicieux de sélectionner dans cet ensemble les facteurs les plus importants, éventuellement pour les porter au rang de varia-

bles de commande, pour les moduler dans un sens favorable à l'objectif souhaité.

Un premier classement peut être obtenu à partir du nombre d'impacts directs sur les autres variables, classement insuffisant car il ne prend pas en compte les chaînes d'influence.

Un classement dynamique prend en considération les boucles d'influence : chaque variable est alors classée en fonction du nombre de boucles dans lesquelles elle est impliquée. Ce résultat est donné par la multiplication de la matrice d'incidence par elle-même : à chaque élévation de puissance, le nombre sur la diagonale principale indique de combien de boucles la variable correspondante est le noeud ($a^n_{ii} = k$: il existe k chemins de longueur n allant de i à i).

Le repérage des variables les plus significatives autorise une meilleure connaissance de la Structure et du Système d'information, une meilleure perception des éléments moteurs et des freins. (Intérêt en matière de prévision d'une évolution). Il peut d'autre part éclairer certaines actions de restructuration que souhaitent engager les dirigeants (intérêt en matière de pilotage).

On se propose ici de focaliser l'étude de l'ensemble Structure - Système d'information sur les Coûts. La variable coût (T) sera la variable cible privilégiée, répondant ainsi à la montée de la "structure d'organisation", des "facteurs organisationnels" au rang de facteur déterminant de la compétitivité des organisations parallèlement à la baisse généralisée du coût du matériel qui perd aujourd'hui son statut de critère dominant (1).

Dans une première partie, on envisagera la place de la variable T dans le champ des variables Structure - Système d'information.

Dans une seconde partie, on évoquera de manière plus concrète les coûts induits, par des actions engagées au niveau de la Stucture et du Système d'information.

---

(1) Jean-Louis RIGAL AFCET 1982 "Assises pour le développement des Sciences de l'organisation (P. 165)

I - PLACE DE LA VARIABLE COUT DANS LE CHAMP DES VARIABLES DE STRUCTURE ET DES VARIABLES DU SYSTEME D'INFORMATION.

I.1 - La variable T dans la dynamique des chaînes d'influence entre des variables de Structure et variable du Système d'information.

La variable T, placée au 23ème rang dans le classement des variables selon les critères de l'impact direct sur les autres variables apparaît comme une variable cible ; elle n'exerce d'influence directe que sur R (Rentabilité des Capitaux investis), et ceci par construction de la définition de R. Dans le classement dynamique, T remonte au 10ème rang.

M^n conduit au classement des variables suivant le nombre de boucles de longueur n. On donne en Annexe II le nombre de boucles de longueur 5 et de longueur 9 dans lesquelles elles sont impliquées.

Pour les 10 premières variables (3 variables de structure : H, P, M, 5 variables du Système d'information : B, E, G, D, F et 2 variables cibles R et T) le classement est stable dès l'élévation de M à la puissance 5 (1). A partir de la puissance 8, le classement demeure parfaitement stable.

Quel peut être dans le total des boucles, le nombre de boucles qui impliquent T ? - On peut répondre à cette question en supprimant dans M la ligne et la colonne T. On obtient alors les résultats suivants donnés Annexe II : ($M^9_{25 \times 25}$).

On constate que les variables cibles sont fortement perturbées par cette élimination de T. Ainsi, R (Rentabilité des Capitaux investis) perd 87 % de ses boucles d'influence, U et W les perdent en totalité (pas d'appartenance à des chaînes n'impliquant pas T ; U et W ne sont liés au reste du système que par l'intermédiaire de T, R par contre intègre dans sa définition l'information contenue dans T.

Si on excepte la variable R, on observe que la suppression de T ne change pas sensiblement la hiérarchie des variables : pour les 8

(1) Rappelons que les boucles les plus courtes sont les plus "efficaces" la rapidité de propagation d'une onde d'influence est en effet fonction du nombre de liaisons intermédiaires.

premières variables le classement est seulement modifié pour P et G qui échangent leurs 4ème et 5ème rangs.

On peut conclure en disant que T est fréquemment impliquée dans le jeu des interactions du système : elle apparaît bien comme une variable dépendante.

En contrepartie, dans le système ainsi modélisé, la variable T n'a pas de premier rôle, sa suppression ne remet pas en cause l'état de la hiérarchie.

I.2 - Action sur une variable appartenant à la structure ou au Système d'information et impacts sur T.

Lorsqu'une action de restructuration est engagée, elle se traduit par des "impulsions" au niveau des variables de structure et des variables du système d'information ; ces variables peuvent être dites variables d'action. Pour cerner de plus près la variable cible Coût (T) et le nombre d'impacts engendrés par une impulsion appliquée à l'une des variables d'action, on peut proposer d'éliminer de M 26 x 26, toutes les variables cibles autres que T (La nature particulière de R - définie à partir de T - justifie cette attitude et pour des raisons d'homogénéité on a décidé d'écarter l'ensemble des variables cibles. On obtient alors une M 18 x 18.

Observer une action "d'ouverture sur l'environnement" à l'aide du modèle revient à faire subir à A une variation (Δ A) et à chercher le nombre d'impacts que cette action va engendrer et propager dans le système.

Temps 0 : Action sur A

Temps 1 : V_1 = 1 000... 00 * M 18 x 18 = Vecteur ligne A de M = $A_{(1,\ 18)}$

Temps 2 : V_2 = A (1,18) * M 18 x 18

- - - - - - -

Temps n : V_n = A (1,18) * M 18 x 18 $^{(n-1)}$

Résultats : Voir Annexe III

En ce qui concerne la variable T, on constate qu'elle n'est pas activée à la période 1 ; à la période 2, A ayant agi dès la période 1 sur

C et D, par leur intermédiaire T sera activé 2 fois ; elle le sera 103 fois à la période 5.

- L'exécution de ce traitement conduit au Classement des Variables d'action sur le critère nombre d'impacts sur T (période 5)

1e	2e	3e	4e	5e	6e	7e	8e	9e	10e	11e	12e	13e	14e	15e	16e	17e
723	565	459	394	375	327	326	314	304	249	246	215	160	159	141	103	54
J	ZE	ZI	P	M	O	K	E	H	G	B	L	F	D	N	A	C

La valeur de ce classement pour une prédiction de l'évolution des coûts reste très limitée : Le dénombrement effectué ne dit rien de l'intensité ni du signe de l'influence subie.

L'observation des données Annexe III, montre que l'action sur l'une quelconque des variables d'action va induire un comportement homogène des variables du Système d'information : toutes sont fortement activées.

L'impact sur les variables de structure est différent : elles sont moins activées ; certaines d'entre elles restent à l'abri des propagations. (H, J, K, L, O, ZE, ZI), les plus dynamisées sont M, N, P. La variable cible T recueille toujours le maximum d'impulsions.

Conclusion

Le système d'information est toujours fortement impliqué, dans sa totalité,

Les variables de structure qui émergent de cette dynamique sont toujours les mêmes : M, N, P.

Remarque :

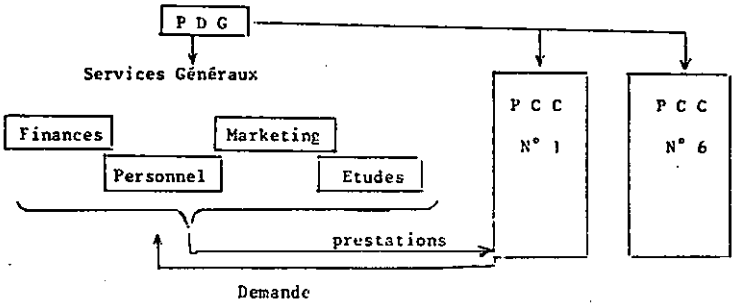
Le classement dynamique opéré en (I_1) privilégiait 3 variables de structure (H, P, M) et 5 variables du Système d'information (B E G D F)

Si on tente un classement dynamique à partir de M 18 x 18, on obtient en premières positions :

2 variables de structure : P (1°), M (5°)
Ensuite le Système d'information : G (2°), E (3°), B (4°), D (5°), F (7°)
(La variable H est reportée au 11ème rang).
On retrouve alors une image de la dynamique assez proche de notre dernière conclusion.

1.3 - Illustration

Prenons l'exemple d'une action de départementalisation. Lorsque "Texas s'éclate" (1), il y a division d'une entreprise de 70 000 personnes en 80 Cellules (Product Consumer Centers). Un PCC (il y en a 6 en France) est responsable de sa fabrication, de la fixation de ses prix, il est en liaison directe avec ses vendeurs. Cette "restructuration" conduit à un "organigramme plat".



Quel est l'impact de cette action (M) sur le reste du système et notamment sur les Coûts ? Le modèle le révèle dans le tableau M, Annexe III :

. Fort impact sur tout le système d'information
. Impact sur P (le style de direction) Impact sur N (Niveaux hiérarchiques)
. Impact sur T

(1) Expansion mars 1980 page 129

Dans un langage en clair,
les dirigeants de Texas répondent :

"Ce système fonctionne chez Texas grâce à un fantastique système de planification. A toutes les étapes - semaine, mois, trimestre, année - le manager de P C C expose devant son président ses objectifs, ses moyens et le pourquoi des écarts avec les prévisions. Chez nous, tous les cadres consacrent au moins 25 % de leur temps à faire de la planification. C'est le prix de la décentralisation. Le discours privilégie l'impact sur le système d'information (en particulier Planification contrôle mais ce dernier impliquera une modification des volumes d'information, du traitement informatique, une précision des langages, une conception nouvelle des procédures et circuits d'information), ce dernier est présenté comme un "moyen" de M et comme le prix de M. (le coût qu'il convient de supporter pour obtenir une mutation souhaitée des structures).

Il est évident que le coût (sa réduction, sa maîtrise) n'est pas l'objectif majeur d'une action visant une mutation, un réglage des structures. Une action de "départementalisation" vise un objectif de flexibilité (stratégique et opérationnelle) une meilleure perception de l'environnement économique, un accroissement de la capacité d'innovation, une amélioration du climat social. Toutefois, gérer une structure entraîne des coûts, mal connus parce que difficiles à mesurer mais dont on pressent l'importance. Dans la seconde partie de cet exposé, on tentera une analyse de ces coûts.

Deuxième Partie : QUELQUES ELEMENTS POUR UNE ANALYSE DES COUTS DE STRUCTURE

La première partie a montré que certaines variables de commande de la structure ont une influence directe et immédiate sur les coûts, en outre, l'état de certaines variables-cibles (climat social par exemple) semble directement commander un certain niveau des coûts.

Le jeu des interrelations fait qu'une action sur l'une quelconque des variables engendre dans les périodes suivantes un train d'actions positives et/ou négatives sur les coûts. Parmi les 17 variables de commande de la structure, les premières selon les critères de l'impact généralisé sur les coûts sont les variables de structure au sens strict (Diversification, Technologie...), les variables du système d'information n'apparaissant qu'en 7ème position (Informatique). D'autre part le coût apparaît comme un passage obligé dans les chaînes de relations; c'est un noeud important dans les boucles initialisées par les variables de structure, moins important dans celles initialisées par le système d'information, il est un noeud essentiel dans le jeu de 4 variables-cibles (Rentabilité, Climat Social, Flexibilité, Service Rendu).

Pour évaluer le coût d'une structure définie par un certain état des variables à une date t, il convient de localiser la formation des coûts élémentaires, d'appréhender leur nature et leur volume. On conviendra de dire que les coûts de structure prennent naissance dans les Centres de Structure : centres de l'Administration générale, centres d'administration de la distribution et de la production. Toutes les variables du Système d'information sont animées pour l'essentiel dans les Centres de l'Administration générale ; les variables de la structure au sens strict, y compris la "technologie mise en oeuvre" - variables qui ressortissent pour l'essentiel à la stratégie de l'entreprise - sont pilotées par les différents "Centres de Structure".
. Cette solution est celle de la comptabilité Analytique d'Exploitation

Le nouveau Plan Comptable (1) précise que doivent être distinguées les charges opérationnelles et les charges de Structure, les Centres opérationnels et les Centres de Structure. (suit une énumération des "Centres de Travail" assurant les fonctions des "Centres de Structure" : Présidence, Direction Générale, Service Informatique, Bureaux des méthodes, direction commerciale... soit près d'une centaine de "Centres de travail").

. Cette solution est aussi celle adoptée par les analystes, contrôleurs d'entreprise qui ont pour objectifs outre la connaissance des coûts de structure, une compréhension des fonctions qui les génèrent et les "justifient", une rationalisation systématique des fonctions de Structure. Dans le sens de cette démarche, le travail d'exploration et d'analyse de Claude SALZMAN constitue une référence d'une richesse considérable(1).

. Enfin, il est peut être possible d'ajouter que cette solution est celle qui semble sous-tendre une certaine conduite des affaires : tendance à la "filialisation" tendance à la "départementalisation". La tendance actuelle à la filialisation de certains services fonctionnels (Service Informatique, Organisation Méthodes) apparaît comme le moyen d'en transférer la responsabilité à une autre entité qui aurait pour mission la production et le Contrôle de prestations adaptées à une demande (voire à un marché), d'appréhender les coûts et les performances. Dans le même temps serait opérée la "mutation" des coûts de structure en coûts opérationnels : le centre organisation méthodes est vendeur d'heures-agent, le Centre Etudes Informatiques est vendeur de semaines d'analystes-programmeurs. On cherche à refuser l'inéluctable dans les coûts de structure et l'arbitraire dans l'imputation ; on cherche un lien logique entre consommation de structure et coût imputé.
La même volonté de contrôle des coûts de Structure - dans leur formation et leur imputation apparaît dans certaines tentatives de "départementalisation"(2). Ainsi, l'organigramme de Texas-Instruments précise que les ser-

---

(1) P.C.G Titre 3 page 273
(2) Claude SALZMAN - Enquête Cegos 1980. Editeur: Cegos Suresnes. Très nombreuses exploitations de l'enquête dans les revues de gestion.
(3) Le passage d'une structure fonctionnelle centralisée à une structure divisionnelle apparaît comme le mode de restructuration le plus fréquemment engagé aujourd'hui : Thomson, CII-HB, Rochette Cempa, Texas-Instruments.

vices généraux" sont utilisés à la demande des départements, à un prix fixé après négociation ; les "Services généraux" n'existent que par les commandes des départements. On peut dire que le P.D.G de Texas Instruments France est un Centre de structure doté d'une unité d'oeuvre : l'unité de temps de P.D.G.

Dans les deux sous-parties suivantes, on se propose d'envisager les coûts de structure

- d'un point de vue statique : il s'agira de dire les coûts attachés à une structure donnée, en fonctionnement normal.

- d'un point de vue dynamique : une mutation de structure étant envisagée il s'agira de dire les coûts différentiels imputables à cette mutation.

II.1 - Les coûts d'une structure donnée

On rappelle que les coûts de structure seront faits des coûts des Centres de Structure exerçant des fonctions de structure : Centres de l'Administration Générale, de l'Administration de la production et de la distribution.

La technique qui se propose l'observation et l'analyse des coûts élémentaires, les synthèses par fonction, les imputations et le contrôle des coûts est précisément le Comptabilité Analytique d'exploitation. Ses carences imputables à l'incapacité de définir une unité d'oeuvre et un rendement pour les Centres de structure peuvent être comblées en s'imposant une analyse fine des fonctions et prestations, l'étude rigoureuse des destinations (autre centre, produit administratif). Seize Centres d'Analyse pourraient être constitués pour intégrer les seize fonctions de structure répertoriées par C. SALZMAN (voir Annexe IV)

Le facteur déterminant du Coût des Centres de structure est le facteur travail : 42 % du total des coûts de structure (1). Ce taux devrait être majoré pour prendre en compte le fait qu'une part importan-

(1) Gérard de LIGNY : "MAîtrisez vos frais génraux" Edition Hommes et Techniques 1981 (page 18)

te des autres frais est directement générée par le personnel (formation, déplacements..). L'unité d'oeuvre, unité de facteur déterminant peut être consituée par l'heure d'agent (Ex : l' heure de comptable dans le Centre Comptabilité) pour donner une approche de l'activité du Centre ; Cette activité conduit à des produits administratifs. (la ligne d'écriture comptable ou le document comptable rraité) qui autorisent le calcul du rendement du Centre.

La mise en oeuvre d'une comptabilité analytique efficace a été réalisée avec succès au niveau du Centre Informatique grâce à un découpage judicieux en Centres de Responsabilité (Etudes, Exploitation) en Centres d'analyse (Saisie, Traitement), en Sections. Pour le Centre Traitement, la décomposition est extrêmement fine : autant de sections qu'il existe de ressources technologiques (Unité de traitement, Mémoire Centrale, Unités de disques, Terminaux de télécommunications) et autant d'unités d'oeuvre spécifiques (Temps C P U, place-temps d'occupation de mémoire Centrale, nombre d'entrées - sorties disques, nombre de transactions sur les lignes). Le système d'exploitation donne automatiquement la consommation et l'imputation au coût d'un produit informatique (produit fini : paie ; produit intermédiaire : gestion de la base de données).

Les difficultés de l'analyse se font plus sérieuses lorsque le Centre de Structure n'a pas d'activité de type répétitif. (Ex : Centre Contentieux), ou propose des services, des missions non homogènes. L'appel à des techniques telles que l'"Analyse de la valeur administrative" (1) ou les "Cercles de qualité en milieu administratif" (2), pourrait éclairer et enrichir la solution comptable. Ces techniques proposent en effet un inventaire exhaustif des "missions, activités et services rendus par chaque direction, département, service et même par chaque individu" et une analyse systématique des coûts correspondants. Sur la base d'informations ainsi constituée peut s'effectuer un

(1) . Carlos FALLON : "Valeur et productivité" Paris CLM Publi Union 1975
. C et C GHORA in Revue Française de Gestion N° 39 JF 1983
. M SUPRIN in Harvard l'Expansion Hiver 78-79

(2) J. ROY in Revue Française de Gestion N° 39 JF 1983.

travail d'estimation de l'utilité des activités , un repérage des inutilités évidentes. L'objectif de rationalisation de ces techniques se manifeste dans la recherche d'un enchaînement logique des tâches, dans la confrontation des prestations et des besoins qu'elles prétendent satisfaire en vue d'un meilleur calibrage du Centre. Ces techniques offrent de surcroît les éléments d'une meilleure connaissance de l'activité et des performances d'un Centre.

Quels que soient les raffinements atteints, la C A E ne pourra pas toujours donner une juste mesure de la productivité d'un Centre de structure étant donnés la complexité de certaines tâches administratives et le flou du lien entre Activité, Résultats techniques du Centre et Résultat global de l'organisation. On peut alors proposer pour chaque Centre - et pour l'organisation toute entière - une batterie d'indicateurs d'activité, coût, performances permettant éventuellement de situer l'entreprise par rapport à la moyenne de la branche ou à la moyenne générale (1) (voir Annexe V une application au Centre Comptabilité).

La C A E, complétée par un choix judicieux d'indicateurs devrait permettre une meilleure compréhension, un meilleur contrôle des coûts et de l'efficacité de la structure.

11.2 - Dynamique des coûts de structure : mutations de structure et Variation des Coûts.

Lorsqu'une mutation de structure est envisagée : mutation marginale (ex : fusion de la Section Comptabilité Clients et administration des Ventes) ou mutation fondamentale (Départementalisation de l'entreprise), une variation des fonctions de structure va s'accompagner d'une variation des Coûts.

Tant en ce qui concerne la mesure a posteriori que la mesure a priori des coûts différentiels de la structure, la C A E n'est d'aucune

(1) C. SALZMAN : "Diagnostic global et diagnostic fonctionnel des frais généraux d'une Entreprise. 01 INFORMATIQUE N° 169 mai 1983.

utilité. En effet, la réforme de structure remet en cause la partition des fonctions et la combinaison des facteurs. C'est une nouvelle C A E qui devrait être mise en place pour intégrer la nouvelle partition des Centres et fonctions et la nouvelle allocation des ressources.

La seule voie d'approche est celle du calcul économique. Dans une première étape, il convient d'inventorier au niveau des facteurs de production les variations quantitatives et qualitatives et les coûts associés.

. Variation des effectifs par catégorie.

Ex : dans une opération de départementalisation

Croissance des fonctionnels d'encadrement au niveau des départements.

Réduction des cadres chargés de la communication (réduction et simplification des circuits d'information au sein des départements).

Réduction du personnel chargé du Contrôle Surveillance (meilleure motivation du personnel au sein des départements).

. Variation des postes Matériel et locaux : informatique , bureautique...

. Variation des consommations de Services extérieurs :
Frais de P et T, locations de lignes, maintenance et entretien.

. Variation des impôts et Taxes (Taxe professionnelle)

. Variation des frais financiers et Coûts des Etudes préalables :
Ingéniérie, Organisation, Méthodes, Marketing

Dans une seconde étape, un calcul économique élargi devrait être engagé pour prendre en compte les performances non exclusivement financières qui sont en fait visées par la réforme de structure : amélioration du climat social, amélioration de l'image de marque...

Donc à la liste précédente des Coûts différentiels monétaires devrait s'ajouter la liste des Coûts différentiels du type suivant :

. Variation des Coûts de l'absentéisme (1)
. Variation des Coûts de Rotation du personnel (1)
. Variation des Coûts de gestion des Stocks
. Variation des Coûts des rebuts et malfaçons
. Variation des Coûts associés aux variations des délais de livraison / clients

Si certains de ces coûts peuvent être monétarisés (coût de ruptures de stock, coûts des malfaçons) les autres sont plus difficiles à appréhender au niveau de l'entreprise. A défaut, on pourrait substituer une série comparée d'indicateurs pour la structure de référence et la structure projetée :

Nombre de journées perdues dans l'année
Taux de rotation du personnel
Pourcentage de rebuts
Délai moyen de livraison.

A la difficulté de mesure s'ajoute le problème théorique de corrélation entre certains de ces Coûts : on peut trouver une relation causale entre Absentéisme ⟶ Coût des malfaçons (personnel de remplacement non parfaitement polyvalent) ⟶ Coût de gestion des Stocks (stocks dimensionnés plus généreusement pour couvrir l'incertitude des absences).

Une autre difficulté tient à l'impossibilité d'isoler une variation d'une variable de Commande de la Structure. Le modèle d'Humbert LESCA donne toute la chaîne temporelle des impacts engendrés par une variation initiale mais la surveillance de la trajectoire des coûts alourdis ou allégés à chaque étape s'avère difficile.

---

(1) Des études globales (Commissariat au Plan, Rapport du Comité d'emploi et Travail. 7ème Plan Documentation Française 1976) ont chiffré à 50 milliards de F le coût de l'absentéisme pour l'économie française et son taux de croissance annuel serait de l'ordre de 25 % depuis 1970 . La même étude tente de chiffrer le coût de la rotation de plus en plus rapide du personnel.

Exemple simplifié : Action initiale sur ZI = introduction de lignes robotisées.

Impacts immédiats sur :

S : Amélioration de la productivité

L : Enrichissement des tâches. Constitution d'"équipes autonomes" sur les lignes.

K : Elévation de la qualité des Ressources humaines. Passage progressif d'O.S à O.P.1

T : Croissance des coûts de la structure technologique.

Impacts suivants :

T (-) Baisse mécanique des coûts par amélioration de la productivité.

T(-)(-)L'enrichissement des tâches induit une amélioration de la productivité et du climat social qui induiront à leur tour une double baisse des coûts.

T (+) L'élévation de la qualité des ressources humaines va entraîner une valorisation des rémunérations donc une hausse des coûts.

Il faudra vraisemblablement attendre un nouvel équilibre du système pour avoir avec plus de précision la balance Coûts - Avantages de la mutation de Structure pratiquée, le système tout entier subissant les impacts d'une action structurelle.

CONCLUSION

L'actualité offre un parallèle évident entre la volonté de maîtrise des Coûts de Structure au sein des entreprises et les préoccupations macro économiques relatives à l'alourdissement du tertiaire. Dans l'inventaire des raisons de la crise la croissance du tertiaire occupe toujours une place privilégiée (1) (croissance des effectifs, dérive des prix relatifs, croissance du travail improductif, tertiarisation du secondaire).

Le pronostic de rationalisation est considéré comme inéluctable, le rythme de pénétration étant commandé "par la pression productiviste de l'environnement économique (notamment la concurrence internationale); les activités "tertiaires" de l'industrie devraient être les premières visées : "la productivité ne fait pas de différence entre la rationalisation d'une chaîne de montage ou des circuits commerciaux". (2)

Etudes théoriques, observation de la pratique des affaires, modélisation de la structure, montrent toutefois que dans l'entreprise le coût n'est qu'une variable-cible parmi d'autres ; l'attitude "productiviste" n'est pas exclusive d'actions visant la flexibilité, la souplesse dans l'adaptation à un environnement complexe, la croissance de la capacité d'innovation, des performances sociales plus satisfaisantes...

Le modèle - au perfectionnement duquel travaille l'équipe de Humbert LESCA - devra dire, non pas tant, comment supprimer les coûts de structure mais quels coûts de stucture sont nécessaires à la maîtrise de la complexité technique, économique, sociale, quels coûts de structure sont le prix d'une meilleure compétitivité de l'Entreprise.

---

(1) LORENZI, PASTRE, TOLEDANO :"La crise du 20ème siècle" Economica 1980

(2) A. MINC : "L'après crise est commencé" Gallimard 1983

ANNEXE I

Matrice d'incidence générale M(26 x 26)

Influence sur ⟶

VARIABLES EXPLICATIVES \ VARIABLES A EXPLIQUER		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	ZE	ZI
Ouverture environnement	A		1	1	1													1						1		1	
Capacité de contrôle	B				1			1									1										
Qualité des informations	C		1												1			1			1	1		1			
Volume des informations	D					1																					
Adaptation informatique	E			1	1		1	1			1	1						1			1						
Efficience des systèmes info	F	1		1		1		1												1	1				1		
Formalisation procédures	G	1	1	1	1		1											1									
Taux informatisation	H		1		1		1	1		1	1		1	1	1	1	1	1		1				1			
Degré diversification	J					1			1				1		1	1	1					1			1	1	1
Qualités ressources humaines	K	1		1		1						1	1			1				1				1			
Degré automatisation tâches	L			1	1		1	1			1							1			1			1		1	
Degré interdépendance	M		1		1	1	1	1						1		1		1		1				1		1	
Réseaux hiérarchiques	N			1	1		1	1												1							
Influence d'Etat Major	O				1		1	1	1											1							
Style de direction	P	1	1		1	1	1	1					1	1				1						1		1	
Motivation climat social	Q			1															1	1	1			1		1	
Rentabilité des investis.	R																		1								
Productivité globale	S								1										1	1							
Coûts	T																				1						
Qualité services rendus	U																					1					
Savoir-faire expérience	V																										
Flexibilité de l'entreprise	W																				1	1					
Position sur le marché	X																						1				
Capacité d'innovation	Y																										
Environnement extérieur	ZE		1		1		1	1		1		1	1			1											
Technologie mise en œuvre	ZI						1		1		1	1		1	1				1	1	1		1				

ANNEXE II

Classement dynamique des Variables

1		2		3		4		
Boucles de Longueur → 5 M^5 26 x 26		→ 9 M^9 26 x 26		→ 9 M^9 25 x 25		% des Boucles communiquées par M^9 26 x 26 et impliquant la variable T		
						STRUC	Sys INF	Cibles
H	254	H	140 442	H	80 149	42 %		
B	183	B	90 211	B	69 491		22 %	
E	168	E	90 095	E	64 734		28 %	
P	152	P	82 741	P	56 237	31 %		
G	147	G	80 294	G	56 754		29 %	
M	144	M	76 635	M	50 577	34 %		
D	135	R	74 737	R	9 077			87 %
R	124	D	68 461	D	47 397		31 %	
F	109	F	62 600	F	39 754		36,5 %	
T	98	T	60 668	T				
S	90	ZE	49 168	ZE	17 155	65 %		
O	84	S	49 005	S	41 246			16 %
ZE	81	Q	48 702	Q	29 321			40 %
K	78	C	43 364	C	26 156		40 %	
Q	73	O	42 735	O	31 462	26 %		
C	69	K	41 805	K	28 898	31 %		
J	62	J	37 080	J	19 375	48 %		
L	58	L	31 397	L	21 394	32 %		
A	56	A	30 334	A	21 998		27 %	
ZI	46	ZI	23 559	ZI	13 803	41 %		
N	34	N	17 851	N	10 495	41 %		
W	11	W	10 054	W	0			100 %
X	9	U	6 663	U	0			100 %
U	4	X	5 477	X	3 561			35 %
V	1	V	705	V	469			35 %
Y	0	Y	0	Y	0			

ANNEXE III

Nombre d'impulsions subies par les Variables de Stucture et les variables du Système d'information lors d'une action initiale sur .....

A	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Zc	ZI	T
période 1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
" 2	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	2
" 3	2	3	2	5	3	5	5	1	0	1	1	2	2	1	4	0	0	4
" 4	15	16	19	21	17	19	22	1	1	5	4	9	7	4	17	1	1	22
" 5	63	84	89	96	72	83	95	6	2	23	24	41	28	19	77	2	2	103

B	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Zc	ZI	T
période 1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
période 5	150	198	206	234	174	196	235	12	6	57	51	105	69	51	179	6	6	246

E	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Zc	ZI	T
période 1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1
période 5	189	255	263	302	221	251	297	15	3	68	65	128	86	61	234	3	3	314

J	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Zc	ZI	T
période 1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0
période 5	442	574	610	691	513	589	698	47	24	173	165	322	208	160	534	25	25	723

M	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Zc	ZI	T
période 1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
période 5	223	305	314	360	261	298	351	20	3	80	80	153	100	74	279	3	3	375

Soit une action initiale sur la Variable V . L'impact (1) de cette action sur les autres Variables de la Structure et du Système d'Information est donné par :

période 1 : le vecteur ligne V de la matrice M.

période 2 : $V2 = V * M$

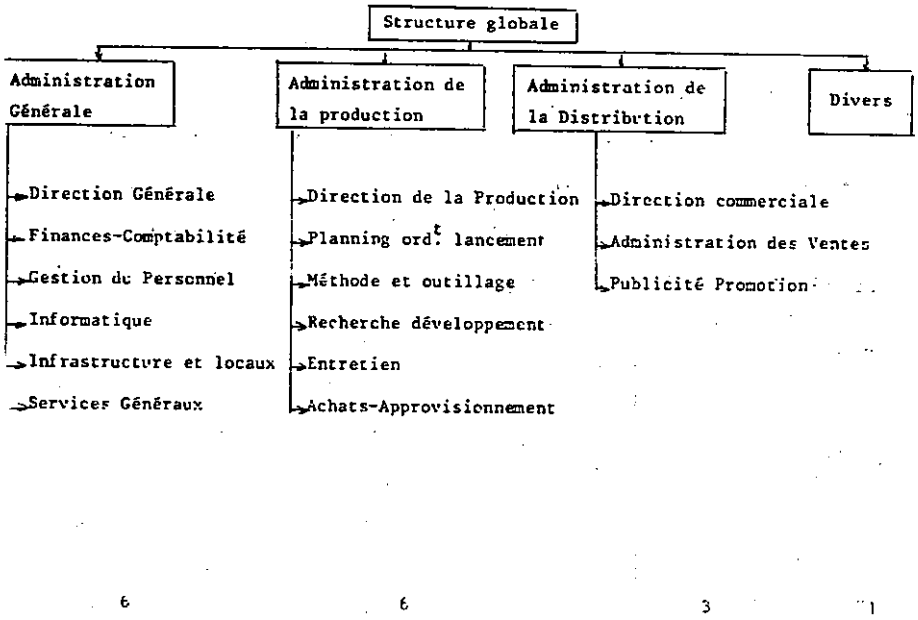
période 3 : $V3 = V2 * M = V * M^2$

période k : $Vk = V * M^{k-1}$

(1) L'impact étant mesuré en nombre d'impulsions subies.

ANNEXE IV

Fonctions et Centres d'Analyse de la Structure. (1)



(1) Analyse en 16 fonctions de C. SALZMAN. Enquête CEGOS citée

ANNEXE V

Indicateurs de Coûts de Structure.

- Indicateurs de la Structure globale

Dimension : Effectif = N Chiffre d'affaires : CA Valeur ajoutée = V/

$$\frac{\text{Coût de la Structure}}{\text{Valeur ajoutée}} \qquad \frac{\text{Effectif de la Structure}}{\text{Effectif Total}} \qquad \frac{\text{Coût de la Structure}}{\text{Effectif Total}}$$

- Indicateurs pour un Centre d'Analyse Ex : Comptabilité

Sections	Effectifs	Activité en heures d'agent	Résultat obtenu	
			lignes d'écritures comptables	Autre
Comptabilité Générale et Analytique	n 1	h 1	l 1	
Comptabilité Clients	n 2	h 2	l 2	Commandes cl:
Comptabilité Fournisseurs	n 3	h 3	l 3	Factures fournisseurs
Banque, Trésorerie Opérations diverses	n 4	h 4	l 4	documents com tables traité
Centre Comptabilité	n	h	l	

Coût du Centre : K

Rendement moyen : $\frac{l}{n}$

Coûts moyens : Coût de la ligne $\frac{K}{l}$ Coût par comptable $\frac{K}{n}$

Poids de la fonction comptable dans l'entreprise :

$\frac{n}{N}$ $\frac{K}{CA}$

Indicateurs d'efficacité

Taux d'erreurs , délais de sortie des principaux documents comptables

Eventuellement pour une section (Ex : Comptabilité Clients)

$$\frac{\text{Chiffre d'affaires}}{\text{Nombre de commandes/clients}} \; ; \; \frac{l\ 2}{n\ 2}$$

BIBLIOGRAPHIE

1ère partie :

Thème : "Modélisation de la structure"

1. Thèse d'Humbert LESCA Editions MASSON 1982
2. "Méthode de hiérarchisation des éléments d'un système" J.C DUPERRIN et M. GODET Rapport CEA 4541 Documentation française

Thème : "Actions de restructuration".

Revue l'Expansion : 6 mars 1980 p.29 "Texas s'éclate"
" : 21 septembre 1979 p.31 "Thomson: diviser pour mieux gérer".
Nouvel Economiste : N° 299 24.08.81 :"La Rochette Cempa et ses filiales".
Temps Réel : 20.12.82 :"La nouvelle Structure de CII-H.B".

2ème partie : Les Coûts de Structure

Ouvrages

Daniel BOERI "Réduire les Frais Généraux" Editions Hommes et Techniques 82.
G.de LIGNY "Maîtrisez vos frais généraux et tous vos coûts indirects" Editions Hommes et Techniques 1981.
E.C WOOD "Contrôler et réduire les Coûts" Ntse Moderne d'Edition 1975

Revues et Articles : Thème "Frais Généraux"

J.L NEUMAN "Exorcisez vos frais généraux" Harvard l'Expansion Eté 78
Marcel SUPRIN "Frais Généraux, quand un exorcisme réussit" " Hiver 76-79
J. FONTAINE "La Vérité sur les frais généraux" l'Expansion 6/19 juin 80 (Enquête de la CEGOS).
MALPAS SANDS (C) Stopping the overhead tiger in its tracks. Management today, juin 1981

Thème Coûts de l'informatique et du Système d'information

A. TARI "Coût de votre informatique" Informatique et Gestion N°120 Décembre 80 (Enquête DIEBOLD, coûts et performances de l'informatique).
J.L PEAUCELLE "Coût du Système d'information Comptable et financier des Universités" Informatique et Gestion N° 126 septembre 81
C. SALZMAN "Les plus rentables ne sont pas toujours ceux qu'on pense" 01 INFORMATIQUE Mensuel Février 1982
"Système d'information" 01 INFORMATIQUE Mensuel Mai 1983