

**bibliothèque  
du centre d'études  
et de  
recherches  
sur les qualifications**

(C)M(1974)

les emplois  
de cadres

méthode d'analyse

Juillet 1974

VOLUME N°8

*Connaître aujourd'hui pour réaliser demain...*

Le Centre d'études et de recherches sur les qualifications, Institut public à vocation interministérielle placé sous la tutelle du ministère de l'Education nationale, a reçu pour mission de promouvoir en France, avec le concours direct du ministère du Travail, de l'Emploi et de la Population, les observations et analyses scientifiques de nature à améliorer la connaissance des activités professionnelles.

Le CEREQ s'est engagé dans cette voie avec le souci de fonder ses appréciations à l'égard des perspectives d'évolution du travail et de l'emploi sur une analyse des réalités les plus actuelles.

Une telle entreprise touche à différents domaines d'application des sciences humaines ; exige des références précises au plus grand nombre possible d'expériences françaises et étrangères.

C'est pourquoi, il entrerait dans une mission de service public de cette nature et de cette ampleur de choisir et de diffuser plus largement des travaux spécialisés qui, sans être nécessairement le résultat de l'activité directe du Centre, entrent dans son champ de préoccupations. Tel est l'objet de la « Bibliothèque » du CEREQ, qui complète la collection des « Dossiers ».

En agissant ainsi, le Centre met à profit sa position dans les institutions publiques ainsi que les relations privilégiées qu'il entretient avec les organisations syndicales et professionnelles, les entreprises ou les établissements d'enseignement et les organismes de formation pour fournir à ces divers utilisateurs des informations nouvelles sur les phénomènes que cherchent à maîtriser les actions publiques ou privées engagées en faveur de la formation, de l'orientation et de l'emploi.

Gabriel DUCRAY

Directeur du Centre d'études  
et de recherches sur les qualifications

# **Les emplois de cadres**

## **Méthode d'analyse**

Présentation d'une méthode d'analyse, mise au point avec le concours de la Société d'Etudes pour le Développement Economique et Social (SEDES).

# LISTE DES PUBLICATIONS PARUES

---

## Dans la collection « DOSSIERS DU CEREQ »

- Dossier n° 1 : « Nomenclatures de métiers, d'emplois et de formations »  
Dossier n° 2 : « Les tâches et qualifications de l'informatique »  
Dossier n° 3 : « Les emplois tenus par les jeunes de 17 ans »  
Dossier n° 4 : « Les possibilités d'emploi selon les qualifications acquises dans les formations initiales »  
Dossier n° 5 : « L'accès à la vie professionnelle - Enseignement technologique long »  
Dossier n° 6 : « L'inventaire des moyens privés de formation professionnelle »  
Dossier n° 7 : « L'accès à la vie professionnelle à la sortie des Instituts universitaires de technologie »  
Dossier n° 8 : « Nomenclature nationale des formations »  
Dossier n° 9 : « Les journalistes - Etude statistique et sociologique de la profession ».

## Dans la collection « BIBLIOTHEQUE DU CEREQ »

- Volume n° 1 : « Recherches sur les prévisions d'emploi »  
Dossier de branche l'industrie pharmaceutique  
Volume n° 2 : « Formation et analyse sociologique du travail »  
Volume n° 3 : « Formation et devenir professionnel d'une promotion de jeunes après des études courtes »  
Volume n° 4 : « Le travail et la formation des femmes en Europe »  
Volume n° 5 : « L'analyse des qualifications et les classifications d'emplois »  
Volume n° 6 : « L'analyse des emplois et des formations de niveau supérieur »  
Volume n° 7 : « Les modalités d'accès aux emplois - Premiers emplois et filières professionnelles ».

## Avant-propos

Les travaux préparatoires au VI<sup>e</sup> Plan menés par l'Intergroupe formation - qualification avaient mis en évidence le rôle qu'étaient appelées à prendre dans notre économie au cours de l'actuelle décennie les activités liées à l'utilisation de l'informatique et à l'application des techniques de gestion. Dans ses recommandations (1) la Commission demandait en conséquence que ces deux aspects du développement des fonctions tertiaires fussent étudiés en priorité par le Centre d'études et de recherches sur les qualifications, dès la création de celui-ci (2). C'est pourquoi le CEREQ inscrivait ces deux questions à son programme d'activité dès l'année 1971.

Rapidement l'impossibilité de tenter d'évaluer des besoins en formation, à partir des définitions de la gestion ou des emplois de gestion dont on disposait, fut mise en évidence. De plus, il apparut que les techniques de gestion pouvaient concerner des emplois nombreux et très variés, en particulier lorsqu'il s'agissait des emplois d'ingénieurs et de cadres.

Ces constatations rejoignaient celles qui ont parallèlement conduit à considérer que si l'introduction de l'informatique dans les entreprises créait des emplois nouveaux, dits « d'informaticiens », traditionnellement regroupés autour des ordinateurs, cette nouvelle technique faisait apparaître des tâches plus ou moins largement réparties entre les emplois classiques existants (3).

Dès lors, l'analyse des besoins en formation à la gestion rejoignait le problème plus général d'une analyse des emplois de cadres permettant de mettre en évi-

---

(1) Rapports des commissions du VI<sup>e</sup> Plan 1971-1975 : Formation-Qualification professionnelles - La Documentation Française.

(2) Décret n° 70-239 du 19 mars 1970.

(3) Les besoins de formation en informatique - Rapport de la Commission d'étude des besoins de formation en informatique, 1972.

dence la variété des interventions de ceux-ci sur les divers aspects des activités de l'entreprise. Or les outils conceptuels et les méthodes disponibles pour mener à bien une telle analyse se révélaient au même moment inadaptés (1).

Ainsi s'explique l'attention portée si tôt par le CEREQ à la mise au point d'une méthode d'analyse des emplois de cadres, adaptée à la détermination des besoins en formation. En effet, plutôt que d'imaginer des solutions adaptées à divers sujets, il valait mieux rechercher un outil général, quitte à l'adapter ensuite aux particularités des questions à traiter.

Les éléments déjà rassemblés par le Centre pour définir des objectifs de formation liés à des contenus d'emplois, notamment dans le cas des industries chimiques et mécaniques (2), montrent que, dans l'état actuel de l'industrialisation, le rôle joué par les relations entre les hommes et les machines dans la définition du contenu des activités professionnelles décroît au fur et à mesure que l'on quitte les emplois d'ouvriers spécialisés de la fabrication pour aborder les emplois à caractère plus administratif ou d'encadrement.

C'est en définitive la raison pour laquelle l'approche retenue pour caractériser les emplois de cadres privilégie les interventions des hommes selon les différents aspects du fonctionnement de l'entreprise, et non pas les relations entre les hommes et les machines.

L'étude dont les principaux résultats sont présentés dans cet ouvrage a été conduite par le CEREQ en collaboration avec la Société d'études pour le développement économique et social (SEDES). Entreprise en 1971, elle a été achevée en 1973. D'un caractère purement expérimental, elle avait pour objet de conduire des observations en profondeur dans six entreprises de la chimie et de la mécanique. Chaque observation a duré en moyenne un mois.

Ce volume comprend :

- une première partie, synthétique, qui décrit les problèmes méthodologiques abordés, les outils d'analyse mis au point ainsi que leurs modalités générales d'utilisation ;
- une deuxième partie qui rassemble le contenu des six monographies rédigées à la suite de chaque observation. Celles-ci ont été classées suivant un ordre chronologique de réalisation, de façon à mettre en évidence les progrès réalisés en cours de travail.

Ces résultats n'apportent évidemment pas une réponse à tous les problèmes posés par l'analyse des emplois de cadres. Ils traduisent néanmoins une étape dans la recherche sur les qualifications, qui méritait d'être marquée dans la collection des numéros de la Bibliothèque du CEREQ. Ils mettent en particulier bien

---

(1) Voir notamment : CEREQ : « Les méthodes de qualification du travail dans les grandes entreprises françaises ». Document de travail n° 8, 100 pages. Centre documentaire du CEREQ, 58, boulevard du Lycée, 92170 Vanves.

(2) CEREQ : « Etude de l'évolution des qualifications dans la chimie - méthodologie » - Document de travail n° 16 - 1 - 120 pages - Centre Documentaire du CEREQ.

en évidence combien les emplois de cadres, traditionnellement imputés à l'une ou l'autre des fonctions d'entreprise (recherche, fabrication, commercialisation...) tendent au contraire à recouper, par les tâches qu'ils comportent, plusieurs de ces fonctions. Une prévision des besoins en formations supérieures, exclusivement fondée sur une analyse des fonctions d'entreprise s'en trouve donc considérablement limitée (1).

C'est en tout état de cause sur ces bases méthodologiques que le CEREQ poursuit actuellement l'étude des besoins en formation à la gestion, pour achever en 1975 une phase analytique (2) qui sera suivie d'une interrogation portant sur un échantillon représentatif d'entreprises.

Gabriel DUCRAY.

---

(1) Sur ces conclusions : Michel COUETOUX : « L'analyse des emplois et des formations de niveau supérieur ». Collection Bibliothèque du CEREQ - Volume n° 6 - 110 pages - La Documentation Française, Novembre 1973.

(2) Roland GUILLON : « Monographie d'une usine de produits photographiques : Analyse des emplois de gestion-organisation ». CEREQ : Document ronéoté - Mai 1974.

# Sommaire

	Pages
<b>PREMIERE PARTIE : PRESENTATION METHODOLOGIQUE PAR A. d'IRIBARNE ET R. GUILLON</b> .....	13
Introduction .....	15
 <b>METHODE D'ANALYSE ET APPLICATION</b>	
I - Fondements méthodologiques : l'analyse de système .....	17
II - La constitution des cartes d'emplois .....	22
III - Les utilisations d'une carte des emplois .....	32
IV - La recherche des facteurs explicatifs .....	35
Conclusion .....	37
 <b>DEUXIEME PARTIE : PRESENTATION DES MONOGRAPHIES PAR P. BLIN ET F. POTTIER</b> .....	41
Introduction .....	43
 <b>MONOGRAPHIE N° 1 : ENTREPRISE DE SPECIALITES CHIMIQUES</b> .....	45
 PREMIERE PARTIE : ANALYSE DES FONCTIONS .....	47
<b>Chapitre I : Le siège social</b> .....	47
I - Analyse des services commerciaux de l'entreprise .....	48
II - Analyse du département commercial « Produits phyto-sanitaires » ..	52
III - Analyse de deux départements commerciaux vendant des produits d'entretien et de maintenance .....	57
IV - Analyse d'un département vendeur de tensio- actifs à l'usage de l'in- dustrie .....	60
V - Analyse de la cellule « Etudes et recherches » .....	62

	Pages
VI - Analyse de la cellule de marketing .....	67
VII - Analyse de la cellule « Développement technologique » .....	69
VIII - Analyse de la cellule informatique .....	76
IX - Analyse des postes de direction générale .....	78
<b>Chapitre II : L'usine</b> .....	<b>83</b>
I - La direction de l'usine .....	84
II - Le directeur de la gestion industrielle .....	85
III - Analyse de l'ordonnancement .....	87
IV - Analyse de la fabrication .....	91
V - Analyse du magasin .....	94
VI - Analyse du service entretien .....	96
VII - Analyse du service du personnel (usine) .....	98
VIII - Analyse de la fonction d'ingénieur méthodes .....	100
<b>DEUXIEME PARTIE : LA STRUCTURE DES EMPLOIS - ESSAI DE SYSTEMATISATION</b> .....	<b>103</b>
<b>Chapitre I : La carte des emplois dans l'entreprise étudiée</b> .....	<b>115</b>
<b>Chapitre II : Les profils d'activités de certains postes</b>	
<b>Essai de typologie : la direction de l'innovation dans l'entreprise</b> .....	<b>129</b>
I - Le directeur du développement technologique .....	130
II - Le directeur de la gestion industrielle .....	134
III - Le directeur du marketing .....	139
IV - Le directeur des études et recherches .....	144
V - L'adjoint au chef d'usine .....	149
VI - L'ingénieur « Méthodes et productivité » .....	153
VII - Le chef du service entretien .....	156
VIII - Essai de typologie des postes .....	161
<b>MONOGRAPHIE N° 2 : ENTREPRISE DE CHARPENTES METALLIQUES ET D'APPAREILS DE LEVAGE</b> .....	<b>169</b>
<b>PREMIERE PARTIE : PRESENTATION GENERALE ET ANALYSE DES FONCTIONS</b> .....	<b>171</b>
<b>Chapitre I : Historique rapide de l'entreprise et description de son environnement passé et présent. Facteurs de changement externes aujourd'hui prévisibles</b> .....	<b>171</b>

	Pages
I - Historique .....	171
II - L'héritage du passé .....	172
III - Le présent et l'avenir : facteurs de changement externes aujourd'hui prévisibles .....	177
<b>Chapitre II : Analyses de postes, comptes rendus d'interviews .....</b>	<b>179</b>
I - La direction générale et la refonte d'ensemble des structures de l'en- treprise .....	179
II - Le département commercial « charpentes métalliques » .....	183
III - Le département « production charpentes métalliques » .....	190
IV - Le département mécanique .....	194
V - Les services fonctionnels .....	201
<b>DEUXIEME PARTIE : LA STRUCTURE DES EMPLOIS - ESSAIS DE SYSTE- MATISATION</b>	
<b>Chapitre I : La carte des emplois .....</b>	<b>205</b>
<b>Chapitre II : Exemples d'utilisation de la méthodologie proposée ..</b>	<b>217</b>
I - Utilisation par colonne de la carte des emplois .....	217
II - Utilisation par ligne de la carte des emplois .....	220
<b>MONOGRAPHIE N° 3 : ENTREPRISE DE SPECIALITES MECANIKES .....</b>	<b>229</b>
<b>Chapitre I : L'environnement de l'usine et son incidence sur la     structure des emplois .....</b>	<b>231</b>
I - L'héritage du passé .....	231
II - Les contraintes de marché .....	233
III - L'influence du siège social et de la filiale de commercialisation .....	234
<b>Chapitre II : Explication de la terminologie dans le cas de l'entre-     prise étudiée : le contenu des fonctions et des sous-     fonctions .....</b>	<b>237</b>
<b>Chapitre III : La carte des emplois dans l'usine .....</b>	<b>242</b>
I - Organigramme des postes de l'usine .....	242
II - Profil des postes étudiés .....	243
<b>Chapitre IV : Analyse des profils de postes .....</b>	<b>248</b>
I - Analyse comparée des postes de chef de fabrication .....	248
II - Extension de la méthode de comparaison .....	251
III - Enrichissement de la carte des emplois : le budget temps .....	251

	Pages
<b>Chapitre V : Les facteurs explicatifs de la structure des emplois</b> ....	256
I - Les relations entre le siège social et l'usine .....	256
II - Un facteur explicatif : l'âge des produits .....	260
III - Un facteur explicatif : la longueur de la filière .....	260
<b>MONOGRAPHIE N° 4 : ENTREPRISE DE SPECIALITES MECANQUES ET CHIMIQUES</b> .....	265
<b>Chapitre I : L'environnement de l'usine</b> .....	267
I - Présentation des activités de l'établissement étudié .....	267
II - Croissance de l'établissement : la dynamique du transfert .....	268
III - Les relations siège-usine .....	269
<b>Chapitre II : Description des postes étudiés</b> .....	273
I - Le service du personnel et des relations sociales .....	273
II - Le service administratif .....	275
III - Le service mécanique générale .....	277
IV - Le service fabrication .....	279
V - Le service usinage-montage .....	281
VI - Le service « Balais comprimés » .....	284
VII - Le service « contrôle-métrologie » .....	285
<b>Chapitre III : Explication du contenu des fonctions et des sous- fonctions</b> .....	289
<b>Chapitre IV : Fonction fabrication : étude des circuits</b> .....	295
<b>Chapitre V : La carte des emplois dans l'usine</b> .....	301
<b>Chapitre VI : Analyse de la carte des emplois</b> .....	309
I - Analyse des postes du service mécanique générale .....	309
II - Exemple d'application de la méthodologie utilisée, typologie des postes d'adjoints .....	317
<b>MONOGRAPHIE N° 5 : ENTREPRISE DE SPECIALITES CHIMIQUES DES- TINEES A LA PHARMACIE</b> .....	321
<b>Chapitre I : L'environnement de l'établissement</b> .....	323
I - Présentation de l'établissement .....	323
II - La fabrication .....	323
III - L'organigramme de l'usine .....	324
IV - Le personnel .....	326

<b>Chapitre II : Description des postes étudiés</b> .....	327
I - Le chef du département des fabrications .....	327
II - Adjoint au chef du département des fabrications .....	330
III - Le chef du service de l'ordonnancement de la production .....	331
IV - Le chef d'un groupe de fabrication .....	332
V - L'ingénieur fonctionnel .....	334
VI - Le chef d'atelier .....	335
VII - Le chef du service études chimiques .....	337
VIII - Le chef du service génie chimique .....	339
IX - Le département « gestion et organisation » .....	342
X - Le service analytique .....	342
XI - Le chef du service travaux .....	344
XII - Le service « relations extérieures, sécurité et environnement » .....	345
XIII - Le chef du service Formation-Information .....	346
<b>Chapitre III : Explication du contenu des fonctions et des sous-fonctions</b> .....	349
<b>Chapitre IV : Etude des circuits de la fabrication</b> .....	355
<b>Chapitre V : La carte des emplois dans l'usine</b> .....	357
<b>Chapitre VI : Analyse de la carte des emplois</b> .....	261
I - Utilisation par ligne de la carte des emplois .....	361
II - Utilisation par colonne de la carte des emplois .....	367
III - Comparaison des postes du département des fabrications .....	370
IV - Carte des emplois et plan de carrière .....	375
 <b>MONOGRAPHIE N° 6 : ENTREPRISE DE CONDITIONNEMENT ET VENTE DE PRODUITS PHARMACEUTIQUES</b> .....	 377
<b>Chapitre I : L'environnement de la société</b> .....	379
I - Présentation de la société .....	379
II - La société considérée comme filiale d'un groupe international .....	379
III - Un rattachement organique « le guest » .....	380
IV - L'organigramme de la société .....	380
<b>Chapitre II : Description des postes étudiés</b> .....	383
I - Le « guest » .....	383
II - Le directeur du marketing .....	385
III - Le chef des visiteurs médicaux .....	386

	Pages
IV - Le chef administratif des visiteurs médicaux .....	387
V - Le directeur médical .....	389
VI - Le chef de la comptabilité générale .....	389
VII - Le chef de la comptabilité analytique .....	390
VIII - Le chef du budget .....	391
IX - Le chef du service administratif et du personnel .....	392
X - Le chef du service informatique .....	393
<b>Chapitre III : Explication du contenu des fonctions et des sous-fonctions .</b> .....	<b>395</b>
<b>Chapitre IV : La carte des emplois</b> .....	<b>403</b>
<b>Chapitre V : Analyse de la carte des emplois</b> .....	<b>408</b>
I - Utilisation de la carte des emplois .....	408
II - Utilisation par ligne de la carte des emplois .....	411
III - Facteurs explicatifs du développement des fonctions .....	415
IV - Facteurs explicatifs de l'évolution de la structure des emplois dans la société .....	419

première partie

# **PRÉSENTATION MÉTHODOLOGIQUE**

par A. d'IRIBARNE et R. GUILLON

## INTRODUCTION

L'aspect relationnel est de plus en plus important dans les entreprises : relations entre services d'une même entreprise, relations entre l'entreprise et son environnement. Toute entreprise qui doit réaliser un produit et en assurer l'échange avec l'extérieur rencontre de multiples problèmes qu'elle doit dominer : clientèle et marché, durée de vie des produits, modifications des technologies et des équipements, adaptation des processus, recherche de moyens financiers, etc. Elle doit adapter son fonctionnement interne à cet environnement.

Les emplois sont une réalité qui révèle l'évolution des organisations : cette réalité est dynamique. On assiste ainsi à l'apparition et au développement d'activités nouvelles conjointement à un mouvement de bureaucratisation ou de tertiarisation des entreprises. Plusieurs signes révèlent de tels changements organisationnels :

- standardisation des rôles ;
- formalisation des procédures de recrutement et de définition des tâches ;
- spécialisation fonctionnelle ;
- centralisation de l'autorité (1).

De tels changements s'accompagnent et favorisent le développement des activités d'organisation et de gestion. Il n'y a plus correspondance entre l'exercice de ces activités et le seul exercice de la direction, c'est-à-dire qu'il n'est plus du tout possible de saisir les principaux réseaux de relation de l'entreprise au seul niveau de la direction. C'est dire aussi que l'étude du fonctionnement des organisations et celle des relations entre les emplois s'éclairent mutuellement. Or, il n'est pas question de couvrir directement l'ensemble des emplois d'une entreprise. Quels sont donc ceux qui, dans l'entreprise actuelle, sont sensés occuper dans chaque unité des emplois autour desquels s'articulent ces relations ? Ce sont bien évidemment les cadres.

Pour étudier les relations entre emplois, encore faut-il disposer d'un outil qui permette la description et l'analyse de chaque emploi. Plus généralement, la

---

(1) G. BENGUIGUI : L'évolution de la bureaucratisation des entreprises. Sociologie du travail, n° 2, 1970.

description et l'analyse des emplois posent de nombreux problèmes parce qu'elles concernent un nombre extrêmement élevé d'éléments. Il faut cerner avec la meilleure précision possible ce que recouvre un emploi : tâches, actes, opérations, autant de concepts qu'il convient d'utiliser avec rigueur. Le terme de tâches est le plus fréquemment utilisé dans l'entreprise pour décrire toute opération ou tout groupe d'actes exécutés par un individu en vue d'atteindre un but déterminé. L'analyse des emplois opère des regroupements de tâches déterminées. Cette analyse est entachée de jugement de valeur. Il suffit d'évoquer ici le critère de responsabilité qui revient le plus souvent pour les cadres. Mais comme l'écrit P. ROLLE, pour qu'un critère soit scientifique, il faut qu'il soit mesurable, comparable. Or, peut-on mesurer la responsabilité ? (1). Car pour éviter les jugements de valeur, il faut resituer chaque tâche dans ses conditions concrètes d'exécution : lieu, liens de subordination, conditions techniques, nature des objectifs, etc.

---

(1) P. ROLLE : Peut-on mesurer la responsabilité ? Cahiers d'étude de l'automatisme et des sociétés industrielles, n° 4, 1962.

## METHODE D'ANALYSE ET APPLICATION

### I. - FONDEMENTS METHODOLOGIQUES : L'ANALYSE DE SYSTEME

La mise au point d'un outil méthodologique qui puisse décrire les emplois de cadres est délicate. Si chaque emploi apparaît distinct des autres emplois, il faut toutefois pour en saisir l'unité, débrouiller les réseaux qui l'articulent avec les réseaux hiérarchiques, fonctionnels et opérationnels de l'entreprise.

A l'image du chirurgien qui travaille sur un corps vivant, l'analyste de l'emploi doit pouvoir disséquer chaque emploi pour mieux en isoler les éléments, mais sans trancher irrémédiablement chaque segment qui l'articule avec les segments d'autres emplois pour former l'entité qu'est la structure des emplois.

Un outil descriptif d'emploi ne peut prétendre appréhender la structure des emplois en tant que telle, et doit éviter d'en préjuger artificiellement la nature. Pour appréhender chaque emploi dans un ensemble significatif et réel, pour mieux en isoler les éléments constitutifs (actes ou opérations accomplis par l'individu), pour mieux en saisir la richesse relationnelle, nous avons étudié l'organisation en termes d'analyse de système.

Un système est un tout complexe ou organisé, c'est-à-dire, un assemblage ou une combinaison de choses ou de parties formant un tout complexe ou unitaire. L'approche en termes de système part de l'hypothèse qu'on peut décomposer logiquement tout processus productif. Elle suppose également une démarche universalisable d'un type d'organisation à l'autre.

Chaque processus de production d'un bien ou d'un service recouvre trois étapes :

- une entrée de matières premières, d'informations, etc.,
- une transformation des dits matériaux,
- une sortie ou résultante de la transformation opérée (production de biens).

L'analyse de système décompose un processus productif en différentes opérations. Les opérations sont des ensembles d'actes qui sont identifiables par leur cohérence

du point de vue de la réalisation d'un ou plusieurs objectifs spécifiques. Cette cohérence particulière d'un objectif et d'une opération s'articule avec d'autres opérations pour former ainsi au bout de la chaîne une cohérence d'ensemble, qui est la cohérence du système. En fait l'objectif est un moyen pour l'analyste des organisations de retrouver une expression concrète des relations entre les hommes au travail dans l'entreprise.

On distingue deux types principaux d'opérations :

- les opérations primaires qui sont liées à la gestion des matières et à leur transformation, ainsi qu'à l'usage des facteurs de production ;
- les opérations secondaires qui touchent à l'administration, à la vente et à l'écoulement des produits.

L'analyse de système saisit l'organisation comme un monde ouvert sur l'extérieur. Toute organisation, pour se développer, doit en effet mobiliser des moyens financiers, matériels, et humains à l'extérieur.

D'autre part, une organisation est en devenir : pour survivre et se développer, elle doit gérer les moyens qui sont en sa possession mais aussi préparer l'avenir en acquérant de nouveaux moyens.

## 1. - Les fonctions d'entreprise

L'étude CEREQ - SEDES a précisé l'approche de système par une liste de fonctions universelles d'une entreprise à l'autre. Chaque fonction est **une phase du processus général de production**, repérable à travers un ensemble d'opérations articulées autour d'un objectif.

Pour conserver un caractère dynamique aux fonctions, celles-ci ont été regroupées en deux grandes familles, selon qu'elles sont liées aux finalités de préparation de l'avenir ou à celles de gestion quotidienne. La classification des fonctions apparaîtra moins élaborée pour l'ensemble de préparation de l'avenir que pour celui de gestion du quotidien : ceci reflète les situations observées dans les entreprises.

### a - Finalité : préparation de l'avenir

- Etude de marchés et clients nouveaux ;
- Etude et mise au point de produits nouveaux : étude, expérimentation et réalisation au stade du laboratoire d'un produit destiné à la fabrication industrielle ;
- Etude et mise au point des moyens technologiques nouveaux : sur la base des objectifs de production et des résultats obtenus en bureau d'études, étude de faisabilité de l'investissement technologique et mise en œuvre physique de cet investissement (ingénierie) ;

- Etude et mise en œuvre de moyens humains nouveaux et de schémas organisationnels nouveaux : définition et application des politiques de recrutement, promotion, formation, redistribution des tâches, restructuration des unités ;
- Etude et mise en œuvre des moyens financiers nouveaux : politique financière ;
- Planification annuelle ou pluri-annuelle : prévision annuelle ou à moyen terme, détermination des objectifs de production.

## **b - Finalité : gestion du quotidien**

### **● Fonctions de ventes**

- Prospection, négociation en clientèle ;
- Etude du problème posé par la clientèle (commande hors-série) ;
- Autres interventions en clientèle (après-vente, montage, contentieux).

### **● Fonctions de gestion des matières**

- Suivi des commandes : acceptation ou rejet des options de commande, mise en œuvre de circuits permettant facturation et suivi des commandes ;
- Magasinage des produits finis ;
- Approvisionnement de matières premières.

### **● Fonctions de production**

- Préparation du travail : planning, ordonnancement et lancement ;
- Fabrication ;
- Sécurité et entretien.

### **● Fonctions d'administration générale**

- Gestion financière : comptabilité destinée au fonctionnement de l'établissement ;
- Gestion du personnel : règlement des relations entre personnes, fixation des conditions de travail et de rémunération ;
- Gestion des moyens : élaboration d'un contrôle de gestion.

Ainsi lorsqu'on recense les principales fonctions de l'entreprise, on recense en fait plusieurs systèmes d'objectifs propres à chaque fonction. Les titulaires de chaque emploi contribuent très souvent à la réalisation de plusieurs de ces objectifs à la fois. Comme le rappelle M. COUETOUX, les emplois de cadres définis par le seul exercice d'une spécialité scientifique et technique diminuent au profit des emplois de conception dépendant plus étroitement des systèmes d'objectifs de l'entreprise (1).

(1) M. COUETOUX : Note méthodologique sur l'étude des qualifications des cadres et de leur formation. I.R.E.P. ronéotypé, 50 p., S.D.

On ne peut plus envisager la notion de fonction sans relier l'exercice d'une ou plusieurs techniques à l'accomplissement d'autant d'objectifs correspondants de l'entreprise. Dans la perspective d'une analyse chronologique, on remarque que chaque technique est en fait utilisée pour chaque fonction selon deux phases : **étude préalable sur l'opportunité de l'action envisagée** ou réexamen du cadre des procédures, **réalisation proprement dite**. Au fur et à mesure que les organisations se développent et se ramifient en se diversifiant, l'analyste de l'emploi ne peut plus caractériser l'exercice d'une fonction par la nature du commandement ou par la responsabilité. Les objectifs en se diversifiant s'imbriquent plus étroitement les uns les autres pour former un tout complexe qu'il convient de décomposer avec minutie.

En définitive, les fonctions illustrent le décroisement des unités de l'entreprise, lorsqu'elles montrent dans un même service la contribution possible à plusieurs types d'opérations - objectifs pour un même individu.

C'est pourquoi, après avoir dégagé les principaux objectifs et les principales fonctions de l'entreprise, on peut préciser la nature et l'étendue des contributions individuelles distribuées sous la gamme des fonctions et sous-fonctions.

## 2. - Les interventions individuelles

Selon l'analyse de système, l'accomplissement du travail par une personne est analogue à la marche d'un système physique :

- approche fonctionnelle et chronologique ;
- construction du système dans ses parties et composantes ;
- adaptation des caractéristiques du système à l'environnement en vue de son fonctionnement ;
- prévision d'une source d'énergie qui réponde aux signaux d'entrée pour les amplifier et les répercuter.

Ainsi, à un moment une personne intervient dans une organisation d'une certaine façon. Pour répondre à un objectif donné et pour qu'elle soit motivée, on lui confère une certaine autorité. Elle doit d'autre part répondre aux exigences de son environnement.

On peut en ce sens repérer deux types d'interventions :

- des interventions verticales posées en termes de relations hiérarchiques et de spécification formelle des tâches ;
- des interventions horizontales ou relations inter-personnelles permettant l'intégration des objectifs et la coordination des activités (1).

---

(1) D.I. CLELAND - W.R. KING : « L'analyse de systèmes, technique avancée de management ». Entreprise moderne d'édition, Paris, 1971.

Cette perspective repose la classique division hiérarchico-fonctionnelle des tâches en termes plus nuancés, plus dynamiques.

Les outils de l'analyse des emplois en terme de système permettent donc de situer un individu dans un ou plusieurs processus de réalisation de tel ou tel objectif de l'organisation (pour une ou plusieurs fonctions à la fois).

L'individu participe à des degrés divers dans la réalisation d'un objectif et intervient à des moments différents : ainsi, il peut fixer lui-même l'objectif, en arrêter les moyens, ou encore en contrôler la réalisation. Les deux étapes dégagées pour chaque fonction (étude préalable et réalisation) n'étant pas suffisantes sur ce point, il a fallu introduire des items spéciaux parmi les types d'interventions retenus.

L'étude a proposé un certain nombre d'interventions dont le code détaillé est le suivant :

- |   |   |
|---|---|
| 1. - Déclenchement                              | : 10 décider<br>11 proposer<br>12 décider avec  |
| 2. - Fixation des moyens pour une action donnée | : 20 fixer les objectifs<br>21 fixer ou calculer les prix et les moyens financiers<br>22 fixer ou calculer les moyens matériels<br>23 fixer ou calculer les moyens humains                                      |
| 3. - Conseil                                    | : 30 conseiller avec pouvoir de veto<br>31 conseiller sans pouvoir de veto  |
| 4. - Exécution                                  | : 40 exécuter par exception<br>41 exécuter avec choix des méthodes<br>42 exécuter sans choix des méthodes   |
| 5. - Contrôle                                   | : 50 contrôler l'efficacité (rentabilité, réalisation des objectifs)<br>51 contrôler la conformité (contrôle technique : qualité, délais)   |
| 6. - Aiguillage                                 | : 60 filtrer, arbitrer (avec pouvoir d'annulation)<br>61 orienter, désigner les responsables (sans pouvoir d'annulation)  |
| 7. - Discipline, notation                       | : 70 exercer un pouvoir disciplinaire et de notation sur certains hommes  |
| 8. - Information                                | : 80 diffuser systématiquement une certaine information<br>81 rechercher systématiquement une certaine information, consulter<br>82 enregistrer, à des fins statistiques ou de gestion une certaine information |

Cette liste d'interventions recouvre plusieurs dimensions : chacune de ces dimensions a été codée pour faciliter l'exploitation de l'analyse des emplois :

D. : Initiative et pouvoir de décision (10. 12. 60.) ;

S. : Interventions d'expert (11. 30. 31. 40.) ;

H. : Interventions hiérarchiques et fonctionnelles (20. 21. 22. 23. 50. 51. 61. 70.) ;

E. : Interventions d'exécution technique (41. 42. 80. 81. 82.).

En définitive, chaque intervention est une tâche, c'est-à-dire un acte visant l'accomplissement d'un projet formalisé, situé dans le temps et dans l'espace d'une organisation donnée. S'il est possible à travers le recueil des interventions de réduire la portée des jugements de valeur, en délimitant par exemple la répartition de l'autorité, il est beaucoup plus difficile de repérer avec exactitude le moment auquel intervient la personne dans la réalisation d'un ou plusieurs objectifs, si ce n'est en rapprochant le type d'autorité et le type d'étape pour chaque fonction.

## **II. - LA CONSTITUTION DES CARTES D'EMPLOIS**

Le recueil des données reposait sur une démarche d'enquête monographique pour laquelle le niveau choisi était un établissement d'entreprise. Par rapport au niveau de l'entreprise, lieu réel des grandes décisions de politique générale, l'établissement présentait l'avantage de permettre une étude plus délimitée sur une unité de travail localisée autour de moyens de travail définis (hommes, équipements) pour réaliser des objectifs de production. L'enquête a utilisé l'interview directe de plusieurs titulaires de postes d'ingénieurs et cadres, tant en ligne opérationnelle qu'en ligne fonctionnelle. Chacun d'entre eux était un chef d'unité, ce qui permettait de recenser à la fois ses activités, ainsi que les activités générales du service. On pouvait ensuite regrouper celles-ci par fonctions.

### **1. - La description d'un emploi**

Elle se fait en deux temps : description générale des activités et constitution d'un profil d'activités normalisé ;

#### **a - La description de poste**

Ont été recueillis : ce que doit faire l'individu, comment il le fait, avec qui et à partir de quelles informations et de quels moyens. En repérant ainsi les interven-

tions internes au service d'affectation du cadre et les interventions en relation avec d'autres services, on peut relever toutes les fonctions.

Citons comme exemple l'analyse d'un poste opérationnel : le chef de département des fabrications d'une usine de produits chimiques destinés à la pharmacie. L'entreprise comporte plusieurs établissements et un siège social. L'usine reçoit les standards de produits ainsi que les modes de fabrication : la recherche et la mise au point de produits sont accomplies dans un autre établissement.

### **Le chef du département :**

#### **— intervient dans la fonction planification :**

- étudie avec la direction de l'usine les besoins résultant des programmes prévisionnels fixés par le siège en matière de surfaces industrielles, d'investissements, de besoins d'énergie et de main-d'œuvre ;
- propose un budget sur la base du programme annuel de fabrication fixé par le siège.

#### **— intervient dans la fonction moyens humains nouveaux :**

- en relation avec les chefs de services du département indique les besoins de personnel supplémentaire au siège.

#### **— intervient dans la fonction moyens techniques nouveaux :**

- coordonne les demandes de modifications techniques émanant des groupes de fabrication avec les travaux du service études chimiques et du service études et prix de revient ;
- transmet les dossiers au service de recherche du siège pour accord.

#### **— intervient dans la fonction gestion des matières :**

- décide des réorganisations de stockage.

#### **— intervient dans la fonction production :**

- décide en liaison avec l'ordonnancement des améliorations à apporter aux circuits de préparation du travail et en liaison avec les groupes de fabrication des circuits et procédés de fabrication.

#### **— intervient dans la fonction sécurité :**

- contrôle en liaison avec le service sécurité et relations extérieures ainsi que les groupes de fabrication, l'application des normes.

#### **— intervient dans la fonction gestion des moyens de la cellule :**

- répartit le budget annuel de fonctionnement des services du département ;

- supervise les écarts entre prévisions et résultats obtenus calculés dans chaque groupe de fabrication et chaque service fonctionnel du département ;
- suit le budget des investissements.

— intervient dans **la fonction gestion du personnel** :

- reçoit propositions d'avancement du siège et taux d'accroissement de la masse salariale ;
- arbitre ces propositions avec celles émanant des chefs de groupe de fabrication ;
- décide de l'affectation des tâches et de la prévision des attributions de chacun.

Autre exemple de description, cette fois sur un poste fonctionnel, **le chef du service études chimiques** du même établissement. Ce dernier :

— intervient dans **la fonction mise au point de moyens nouveaux** :

- coordonne la réalisation d'essais en laboratoire et en atelier spécial à la demande des chefs d'atelier et des chefs de groupe pour les difficultés de fabrication qu'ils rencontrent ;
- conseille des méthodes nouvelles ;
- reçoit pour les nouvelles fabrications le descriptif technique élaboré par l'usine même et teste les nouveaux procédés en collaboration avec le service génie chimique.

— intervient dans **la fonction approvisionnement** :

- effectue le premier le traitement des matières premières naturelles qui sont ensuite analysées par le laboratoire du service analytique, etc.

— intervient dans **la fonction gestion du personnel** :

- fixe les tâches des agents et exerce un pouvoir disciplinaire sous le contrôle du chef du département des fabrications.

— intervient auprès du chef du département des fabrications pour demander **des moyens humains nouveaux**.

— intervient dans **la fonction planification** :

- fait une proposition de budget de fonctionnement chaque année, en discute avec le service études pour le soumettre au chef de département des fabrications.

## **b - La formalisation d'un profil d'activité**

Une fois que l'on a recensé les principales activités du poste, et que l'on a mis en valeur la participation fonctionnelle, on peut tenter de dénombrer les interventions en les ventilant par rapport au code des fonctions et à celui des modes d'interventions. Cette présentation homogène comporte toutefois une limite quant à sa portée statistique : on recense en fait les tâches et interventions qu'a pu formaliser l'interviewé ; c'est dire qu'on ne peut atteindre toutes les tâches effectivement accomplies. Dans ce sens, il est difficile de distinguer ce qui est prescrit de ce qui relève de l'initiative personnelle.

Donnons comme exemple, le chef de service des études chimiques, précédemment présenté. Un premier type d'analyse comptabilise ses interventions selon le code détaillé des modes d'interventions (cf. tableau I, page suivante).

TABLEAU I ANALYSE DES TACHES DU

Nature des interventions	Codes	Nombre d'interventions	Etude et réexamen du cadre des procédures		
			Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production
Déclenchement ..	1	3			Propose essais X
Fixation .....	2	4	établit besoins en personnel X		
Conseil .....	3	2			
Exécution .....	4	8	essais XX	Teste nouvelles matières premières X	
Contrôle .....	5	3	contrôles chimiques XX		
Aiguillage .....	6	1			Filter méthodes de traitement X
Discipline .....	7	1			
Information-Formation .....	8	3	informe X	X	
TOTAL .....		25	6	2	2

## CHEF DE SERVICE ETUDES CHIMIQUES

Administration Générale	Réalisation technique			Administration Générale
	Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production	
propose organisation X	propose X			
	établit budget XXX			
	conseille avec pouvoir de veto X		conseille environnement X	
organise personnel X		traitement préalable X	réalisé par exception XX	gère personnel X
				contrôle budget X
				Note X
				rend compte X
2	5	1	3	4

Un second type d'analyse peut être présenté selon un code synthétisé :

TABLEAU II ANALYSE SYNTHETISEE DES TACHES

Nature des interventions	Codes	Nombre d'interventions	Etude et réexamen du cadre des procédures		
			Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production
Initiative et pouvoir de décision .....	10	1			X
	60				
Expertise .....	11	7			X
	30-31				
	40				
Interventions hiérarchiques et fonctionnelles .	20-21	8	XXX		
	22-23				
	50-51				
	61				
	70				
Exécution technique .....	41-42	9	XXX	XX	
	80-81				
	82				
TOTAL .....		25	6	2	2

Ces deux analyses montrent que le profil d'activités est très diversifié : 25 interventions. Elles montrent aussi que ce poste fonctionnel ne comporte pas seulement des tâches d'expertise dans la mesure où ce dernier intervient aussi bien dans le domaine des études que dans celui de la réalisation technique proprement dite. Ceci tend à prouver qu'il n'est pas possible d'appréhender directement les lignes opérationnelle et fonctionnelle d'un établissement sans les vérifier par une ou plusieurs analyses de poste.

Il est intéressant de souligner la place qu'occupent les tâches d'administration générale. Le chef des études gère en effet deux unités : un laboratoire et un atelier d'essai et de petite fabrication, soit 27 personnes en tout. Il est responsable d'un budget.

## DU CHEF DE SERVICE ETUDES CHIMIQUES

Administration Générale	Réalisation technique			Administration Générale
	Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production	
X	XX		XXX	
	XXX			XX
X		X		XX
2	5	1	3	4

Quant à l'évaluation chronologique des interventions, on peut dire que le chef des études suit la définition des nouveaux produits et la préparation de leur fabrication. Mais pour ce qui est du degré de contrôle des activités par rapport aux finalités qu'assigne l'entreprise, il est clair que le chef des études n'a aucune autorité sur la prise de décision du lancement de nouveaux produits. Il peut seulement proposer des essais.

### 2. - La carte des emplois

La carte dressée pour l'usine de produits chimiques déjà évoquée comprend 13 profils d'activité : chaque poste apparaît en ligne avec pour chaque fonction, en colonne, le relevé des modes d'intervention (cf. tableau III, page suivante).





Elle reste un instrument difficile à manier même lorsqu'elle ne recouvre qu'un nombre limité d'emplois. On rencontre en particulier la difficulté de mettre à jour une articulation relationnelle des tâches qui soit systématique et chronologique parce qu'il n'est pas possible de couvrir tous les postes ni d'illustrer le rôle des principales variables en ce qui concerne la structuration des emplois.

Une carte des emplois n'est donc pas une structure des emplois mais un pool de données susceptibles d'être mieux exploitées compte tenu du caractère synthétique et codifié de ses composantes (modes d'intervention, etc.). Cette formalisation facilite en effet un traitement informatisé.

### **III. - LES UTILISATIONS D'UNE CARTE DES EMPLOIS**

La carte des emplois est une représentation partielle de l'organisation : elle illustre la diversité de ses fonctions et de ses emplois.

#### **1. - La représentation de l'établissement**

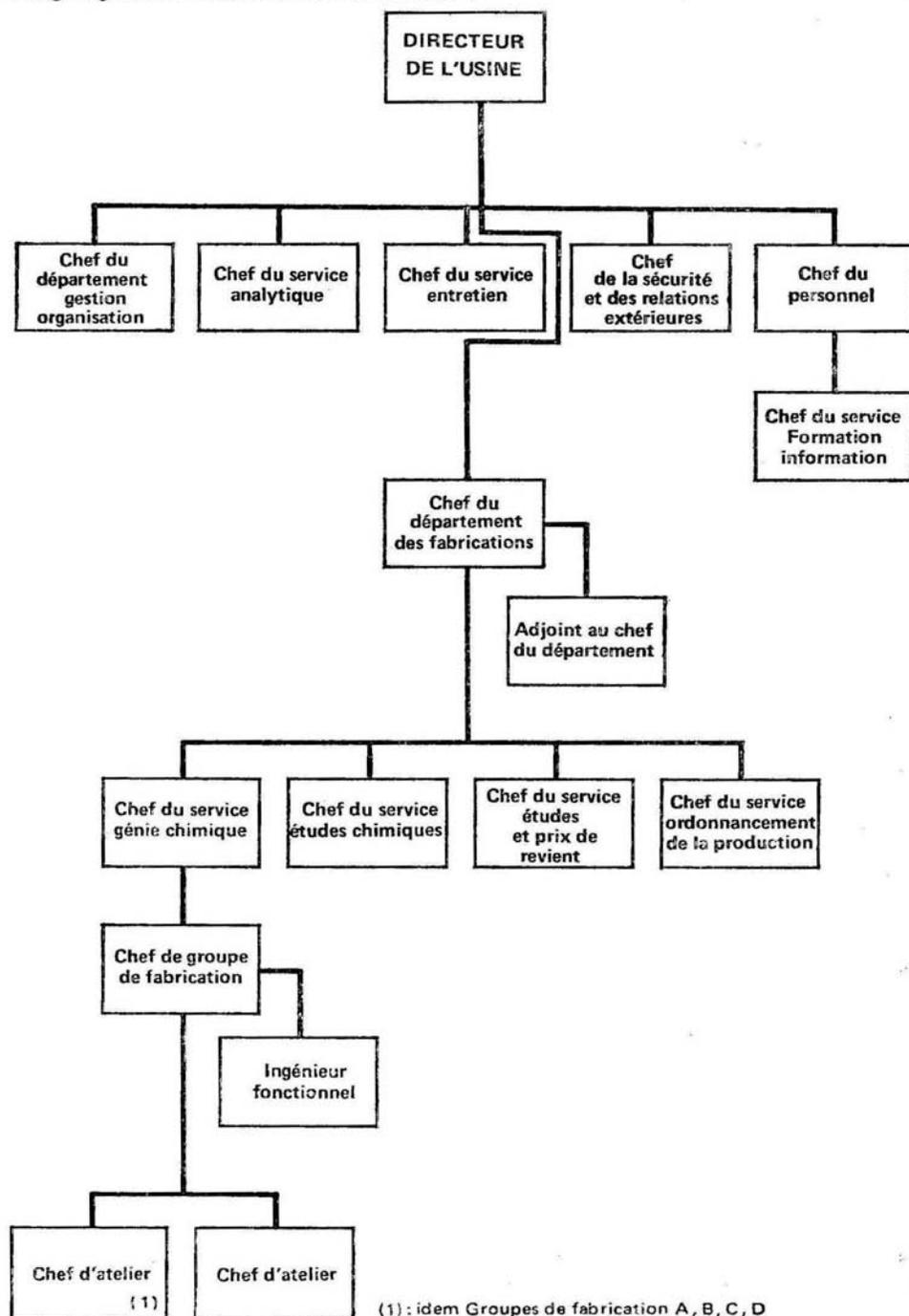
La carte des emplois est d'abord un substitut à l'organigramme de l'établissement.

D'une part tout organigramme, si complet soit-il, privilégie une seule dimension relationnelle : la dimension hiérarchique. S'il dépasse le niveau des relations individualisées entre les collaborateurs d'un service et le chef de service, il ne peut qu'établir les liens de dépendance de service à service, tout en esquissant sommairement les relations fonctionnelles. La substitution à un organigramme d'une grille simple de tâches-emplois permet un cadrage plus diversifié. Elle débouche sur une esquisse du processus de production et sur un repérage plus complet des divisions fonctionnelles au travers des modes d'intervention.

D'autre part, l'organigramme présente un système topographique de tâches et d'activités très peu diversifié, très peu ouvert. Il ne permet que d'illustrer au mieux la participation unifonctionnelle de chaque service, tandis que la carte des emplois montre la diversification des objectifs ainsi que la multiplicité des niveaux d'intervention.

On peut en ce sens comparer l'organigramme de l'usine des produits chimiques destinés à la pharmacie, avec la carte du même établissement présentée plus haut. Tous les postes de l'organigramme ont donc été analysés sauf celui du directeur de l'usine, du chef du personnel, du chef de service études et prix de revient.

L'organigramme recueilli est le suivant :



A travers l'analyse de chaque poste, on appréhende en fait la diversité fonctionnelle de chaque service : ainsi, le chef de département des fabrications contribue à neuf fonctions, son adjoint à sept, le chef du service des études à neuf, etc.

## **2. - Les composantes d'une fonction d'entreprise dans un service**

La lecture verticale d'une carte des emplois permet de dénombrer avec précision la nature des interventions. Pour chaque fonction et sous-fonction, il est possible de situer la répartition des activités entre plusieurs individus avec les niveaux précis d'intervention de chacun. Il est possible de tester le développement d'une fonction en termes de système d'objectifs. Le cas de l'usine déjà présentée est significatif : l'étude des moyens technologiques nouveaux y est très développée. On y compte de nombreuses interventions de déclenchement (propositions surtout). Ceci traduit le caractère collégial des relations entre les agents opérationnels de fabrication et la direction du département des fabrications.

D'autre part, le choix des postes analysés ne conditionne pas forcément l'interprétation du développement d'une fonction. Ainsi, dans la carte des emplois examinée ici, on peut constater, à titre d'exemple, que le profil des activités de chef des études chimiques offre une prépondérance moins nette des activités de préparation technologique que celui des ingénieurs de fabrication.

## **3. - L'analyse comparative de plusieurs emplois**

Afin de hisser l'exploitation d'une carte des emplois jusqu'à l'analyse de la division des tâches, on a tenté plusieurs comparaisons d'emplois. On a commencé par établir des comparaisons sur des emplois de définition voisine. Cette démarche a été tentée par exemple sur plusieurs postes d'adjoints de chefs de service d'une autre usine de fabrication (usine de pièces en bakélite). En analysant la nature et l'étendue des contributions fonctionnelles, on pouvait ainsi extraire quatre profils distinguant la fonction principale et les autres fonctions assumées par l'individu :

- un profil de chargé d'études caractérisé par des interventions dans une fonction principale sur le mode de l'étude ou de la révision du cadre des procédures ;
- un profil de spécialiste caractérisé par des interventions dans une fonction principale sur le mode de la réalisation technique ;
- un profil d'organisateur caractérisé par des interventions pluri-fonctionnelles sur le mode de l'étude ou de la révision du cadre des procédures ;
- un profil d'encadrement classique caractérisé par des interventions pluri-fonctionnelles sur le mode de la réalisation technique.

A travers une analyse très simple, on peut ainsi préciser la portée des lignes line-staff d'une organisation. Mais, si la comparaison reste possible entre plusieurs postes d'une même organisation pour des postes de même définition, elle est plus aléatoire entre différents emplois.

#### IV. - LA RECHERCHE DES FACTEURS EXPLICATIFS

Appliquer une carte des emplois, c'est s'interroger sur les variables susceptibles d'en modifier le contenu. C'est donc esquisser les contours d'une structure des emplois. L'étude n'a pas repris toutes les variables de l'entreprise, elle s'est attachée aux variables technologiques.

On a isolé ainsi :

- la nature des activités ;
- le nombre et le type de produits (âge durée de vie, spécifications, etc.) ;
- le type de fabrication (unitaire, série) ;
- l'étendue de la gamme des opérations (matières premières, produits semi-finis, etc.) ;
- le niveau d'automatisation, etc.

Pour préjuger le moins possible de la « nature technologique » de ces variables, on devait les restituer dans la dynamique d'ensemble de l'entreprise (dynamique interne et rapports à l'environnement) illustrée par :

- le volume des investissements ;
- le niveau de concurrence et les perspectives des marchés de produits ;
- le type de fournisseurs ;
- les relations de l'entreprise aux marchés d'équipement, etc.

A partir des six observations d'établissements, on peut résumer ainsi l'effet de plusieurs des variables technologiques retenues :

##### — L'âge des produits :

Il peut avoir une influence directe sur le niveau de développement des services fonctionnels et l'importance de leur encadrement.

On a pu observer ainsi dans une usine d'appareils ménagers et de fonderie, des différences d'emplois entre la fabrication d'appareils nouveaux et celle de produits anciens.

Pour un produit nouveau, les perspectives commerciales ne sont pas encore stabilisées. Ceci explique la dimension de certains services fonctionnels comme les bureaux d'études, les laboratoires ou les bureaux des méthodes, ainsi que la nature de leurs activités (conception).

Au contraire les produits anciens sont marqués par des perspectives de non extension. Les mêmes services sont alors moins étendus et recouvrent des activités plus routinières de mise en œuvre et de fabrication.

Voici un exemple des limites de l'influence de la variable technologique : les perspectives commerciales d'un produit déterminent l'aspect stratégique des

fonctions. Si on se réfère à l'ingénierie, celle-ci est très valorisée pour les produits nouveaux, tandis que pour les produits anciens, elle semble reléguée au stade des études courantes.

#### — L'étendue des opérations :

Autre variable qui entraîne des effets différents d'une fabrication à l'autre. Elle peut par exemple commander une collaboration plus ou moins étroite entre les services fonctionnels et la fabrication. On a déjà souligné pour l'usine de produits chimiques destinés à la pharmacie l'étroite connexion qui existait entre les études et la fabrication.

La complexité des modes opératoires appliquée à une échelle de production industrielle multiplie de la part du service des études les essais préliminaires et le perfectionnement au jour le jour au sein même de la fabrication.

#### — Le nombre des produits :

Un nombre élevé de produits semble favoriser une collaboration plus étroite entre les services fonctionnels et les services de fabrication quant aux contrôles de conformité des produits. Il développe la recherche des gains en productivité et la rentabilisation tant au niveau des études qu'à celui de la réalisation technique.

La mise au point de la recherche des facteurs explicatifs a été abandonnée en cours d'étude pour des raisons de difficultés inhérentes à l'analyse. Des études de cas, un nombre d'observations par conséquent limité, ne permettaient aucun test statistique sur une variété suffisamment importante de variables (à supposer d'un choix pertinent des dites variables qui n'a pas été creusé).

## CONCLUSION

### Des limites de la méthode à ses possibilités d'extension

Malgré ses avantages, la méthode ne permet pas de passer directement d'une carte des emplois à une structure explicitée des emplois.

Par contre, elle rend possible l'esquisse d'une approche chronologique des emplois :

- de tâche à tâche pour un même emploi ;
- de tâche à tâche d'un emploi à l'autre.

Toutefois, cette approche chronologique n'est possible que par rapport à un processus de fabrication qu'il convient de décomposer en séquences logiques et ordonnées repérables à travers les activités des services et des individus.

Dans la présentation de l'usine de produits chimiques destinés à la pharmacie, on remarquait les interventions parallèles du contrôle des matières premières et de l'ordonnancement de la fabrication. On relevait ainsi les consultations successives des groupes de fabrication opérées par l'ordonnancement ; celles-ci précédaient le planning de chaque atelier et le lancement de la fabrication. On observait ensuite la simultanéité du contrôle en ligne des opérations, ainsi que des contrôles de qualité en sortie, tandis qu'intervenaient en même temps des modifications de matériel, et un contrôle des prix de revient. Un tel schéma, si repérable soit-il, est extrêmement difficile à représenter pour l'ensemble des emplois analysés. Par contre, il peut être opératoire pour l'analyse d'un seul emploi. Chaque individu reprend en effet des signaux ou des informations émis d'un certain nombre d'emplois, pour les utiliser et les répercuter vers d'autres emplois, que ces emplois appartiennent ou non à son unité d'affectation. L'analyse chronologique des tâches d'un même individu permet donc de montrer l'articulation de plusieurs types d'interventions (hiérarchique, fonctionnelle) et d'en illustrer le rapport dynamique à tout ou partie de l'environnement de l'entreprise.

L'exemple donné dans le tableau IV page suivante, est significatif.

L'étude d'une structure d'innovation permet de montrer la diversité des fonctions et par là même des objectifs qui concourent à la production. Elle esquisse aussi une analyse des modes d'intervention (division, évaluation, réalisation).

Ainsi sur la base des relations entre les emplois et un support technique de fabrication, on peut esquisser plusieurs des facteurs de structuration des emplois.

Encore faut-il rappeler la nature et le niveau du processus productif étudié : la production matérielle. Il faudrait élargir la démarche aux procédures de prestations de services.

TABLEAU IV

ACTIVITES DU DIRECTEUR DU DEVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE

Cas de l'entreprise de fabrication de produits chimiques

Signaux émis vers de	Direction Générale et Direction Technique Générale (D.G. ET D.T.G.)			Direction technique (D.T.)			Laboratoire
Direction générale (D.G.) Direction technique générale (D.T.G.)	Etudes suggestion en commission T.C.  <b>2</b>	Si résultat >0, déclenche étude de marché  <b>5</b>	Calcule rentabilité introduit prix de vente, frais généraux, conditions de fonctionnement, applique critères de rentabilité (marge temps de récupération)  <b>13</b>	Si marketing surchargé ou si clients potentiels connus ou si compétence personnelle du D.T. (expérience antérieure) confie étude de marché à D.T.  <b>6</b>	Autorise mise en œuvre de l'investissement  <b>14</b>		Confie études principes du produit nouveau à labo.  <b>3</b>
Direction technique (D.T.)	Remet conclusions étude de marché à D.G.  <b>9</b>		Remet étude de factibilité à D.G.  <b>12</b>	Effectue étude des besoins du marché, calcule dimension ateliers à créer  <b>8</b> *	Entreprend étude de factibilité prix revient ex-usine  <b>11</b> *	Joue le rôle d'ingénieur  <b>16</b> *	Remet exploitation à D.G.I.  <b>17</b> *
Laboratoire	Remet résultats pré-études à D.G.  <b>4</b>			Remet biblio à D.T.  <b>9</b>	Fournit conseil à D.T. des études de rentabilité  <b>11</b>		Demande bibliographie à labo  <b>7</b> Demande conseil à labo V.N. procédé prix de revient surtout  <b>11</b>
Marketing	Remet conclusions des études de marché à D.G.  <b>9 bis</b>						
Commerciaux	Signalent opportunité de produit nouveau à D.G.  <b>1</b>						
Usine B.E.				<b>15</b> Assiste D.T. dans consultations  <b>16</b> Assiste D.T. dans suivi des opérations			

\* Ligne 1 : déclenchement de l'activité  
Ligne 2 : différentes fonctions du D.T.  
Lignes suivantes : assistances reçues.

(1) Colonne 1 : rapports hiérarchiques Colonne 2 : différentes fonctions.  
Colonnes suivantes : rapports avec l'extérieur (sous-Traitance, négociations)

(Les numéros indiquent l'ordre chronologique du déroulement des travaux)

Marketing	Commerciaux	Usine-bureau d'études	Clients	Fournisseurs matériel	Direction-gestion industrielle (DGI)
Si conditions du 6 pas réunies confie étude du marché à marketing  <b>6 bis</b>					
		Rôle de contract engineer assure suivi de la réalisation des travaux avec B.E. de l'usine inexpérimenté  <b>16</b>	Prend contacts avec clients sur utilisations nouvelles, propriétés produits concurrents, besoins du marché  <b>7</b>	Consulte négocie termes du contrat avec fournisseurs de matériel et prend la décision du choix du fournisseur  <b>15</b>	Remet exploitation à D.G.I.  <b>17</b>

(1)

En définitive, comment rendre opératoire une méthode qui puisse illustrer la diversité et la complémentarité des emplois d'une entreprise ? Telle est la question que nous avons posée au départ. Les réponses apportées ont montré la difficulté d'isoler des unités homogènes de tâches à plusieurs niveaux à la fois :

- phases du processus de production ;
- objectifs de l'entreprise ;
- niveaux de contribution des individus (interventions).

Sans doute, n'est-il pas possible d'analyser directement des emplois au niveau de l'ensemble du processus de production d'une entreprise. Mais il est possible déjà de mieux distinguer entre les types d'intervention de chaque emploi. Les théories récentes de l'organisation en termes de système ont permis d'aborder les étapes de réalisation des objectifs d'une fonction.

Ainsi J. MELEZE distingue plusieurs types d'interventions : mise en œuvre, fixation des objectifs, choix des moyens, contrôle de réalisation, etc. (1). Il répartit chaque type d'intervention entre deux dimensions : exploitation et gestion qu'il oppose systématiquement. On risque d'aboutir ainsi à une dichotomie trop forte de la nature des emplois : emplois de gestion ou emplois d'exploitation.

Il paraît donc nécessaire de continuer cette démarche de regroupement des interventions non seulement en termes de participation à plusieurs fonctions et en termes de moments auxquels intervient l'individu dans la réalisation des objectifs de chaque fonction mais aussi en termes de distribution de l'autorité.

L'étude des emplois de cadres sur une seule dimension, la dimension gestion, devrait mieux faire apparaître les relations entre la genèse des procédures d'organisation et les phases du processus de production. A ce niveau particulier de la division du travail qu'est l'organisation, elle devrait permettre de mieux isoler les aspects techniques du processus de production de l'entreprise par rapport aux procédures d'organisation. On pourrait ainsi rechercher pour chaque emploi la configuration et la modulation concrète de trois dimensions principales des activités de l'entreprise : la gestion, l'organisation et la réalisation technique.

---

(1) J. MELEZE : La gestion par les systèmes, essai de praxéologie. Editions Hommes et techniques, Paris, 1968.

deuxième partie

**PRÉSENTATION  
DES MONOGRAPHIES**

par P. BLIN et F. POTTIER

## INTRODUCTION

Cette deuxième partie est constituée de six monographies. Trois d'entre elles portent sur des entreprises complètes et trois autres sur des établissements. Toutes ont des activités qui relèvent des secteurs d'activité mécanique et chimie. Ces deux secteurs ont été retenus pour appliquer la méthode d'analyse parallèlement aux études de branche menées par le CEREQ dans ces deux secteurs (1).

TABLEAU V

### PRESENTATION DE L'ECHANTILLON DES ETABLISSEMENTS

Secteur d'activité économique	Mécanique	Chimie
Entreprise .....	— Charpenté métallique et appareil de levage	— Fabrication de produits chimiques — Conditionnement et vente de produits pharmaceutiques
Etablissement ...	— Construction d'appareils en acier inoxydable et fonderie — Fabrication de pièces en graphite et bakélite	— Produits chimiques destinés à la pharmacie

Le classement retenu pour leur présentation est le classement chronologique. Le passage d'une monographie à une autre traduit donc l'évolution de la recherche dans ses préoccupations et sa formalisation.

Les deux premières monographies comportent une partie descriptive importante qui se présente sous la forme d'une analyse classique des fonctions d'entreprise. Cela s'explique par le parti pris au départ d'éviter un schéma conceptuel entièrement construit a priori et de s'appuyer sur une formalisation progressive de matériaux peu formalisés et abondants. Ces monographies comportent une

(1) CEREQ : « Etude de l'évolution des qualifications dans la chimie - Méthodologie ». Document de travail n° 16-1, septembre 1973.

deuxième partie intitulée « essais de systématisation » qui correspondent aux tentatives de formalisation des emplois, de leur structuration dans une « carte d'emplois » et d'élaboration de schémas explicatifs. Cette recherche de variables explicatives a dû être abandonnée à partir de la quatrième monographie en raison de difficultés rencontrées dans la mise au point de la carte elle-même.

Avec la troisième monographie était abordée pour la première fois, non plus une entreprise entièrement autonome, mais un établissement de production d'un grand groupe industriel. Cette nouvelle observation a permis d'aborder une difficulté supplémentaire dans l'analyse et la formalisation, créée par la nécessité de bien mettre en évidence les liens qui unissent les unités distinctes d'une même entreprise. Ces liens ont conduit à introduire les relations avec l'extérieur dans la carte des emplois. Le volume de cette troisième monographie a pu être réduit par rapport à celui des précédentes traduisant ainsi un progrès important dans la synthèse de l'information.

Dans la monographie numéro quatre, une attention particulière a été portée à la description des services dans lesquels se trouvaient les postes étudiés, en utilisant leurs interventions par rapport aux fonctions retenues pour les analyses de poste. Une recherche sur cette approche intermédiaire par service semblait intéressante par rapport à tous les travaux destinés à mieux saisir la signification d'un service. **En d'autres termes cette recherche visait à mettre en évidence, indépendamment des analyses d'emploi stricto sensu, le caractère multi-dimensionnel des activités d'un service le plus souvent caractérisé dans un organigramme par une appellation unique, et considéré de ce fait comme mono-dimensionnel.** De même était testé un essai d'analyse de la « fonction fabrication » par le biais de la reconstitution du circuit des commandes de fabrication des produits, mettant en évidence les interventions nécessaires ou conjointes des services de l'entreprise. A priori, l'intérêt d'une telle approche était d'offrir un fil conducteur précis permettant en particulier de bien ordonner dans le temps les interventions respectives des personnes et des services.

Le contenu des deux dernières monographies et les formalisations adoptées sont extrêmement voisins, les codes de fonctions d'interventions n'ayant subi que de légères adaptations au cours des monographies précédentes. Les descriptions d'emplois en termes littéraires à côté de leurs représentations codifiées qui avaient été abandonnées dans la quatrième monographie, ont été réintroduites. En effet, la présentation numérique était tellement synthétique et abstraite qu'elle était devenue pratiquement illisible à toute personne n'ayant pas étroitement participé à l'analyse et n'étant pas parfaitement familiarisée avec les codes.

A ce stade les principaux objectifs assignés à la recherche paraissent être atteints :

- une première mise au point d'une méthode d'analyse et de représentation d'emplois de cadres dans les entreprises industrielles,
- une formalisation des informations recueillies en des termes permettant une représentation homogène d'une entreprise à une autre,
- une possibilité ultérieure d'utiliser une telle approche pour des calculs automatisés.

MONOGRAPHIE N° 1

**” Entreprise  
de spécialités chimiques ”**

Mai 1972

## Première Partie

# ANALYSE DES FONCTIONS

## Chapitre I

### LE SIEGE SOCIAL

#### Remarques préalables

#### — Sur l'influence de la personnalité des hommes dans la structure de l'entreprise

L'entreprise étudiée est une entreprise familiale, de taille moyenne qui entre dans sa seconde génération de dirigeants. En conséquence, les facteurs personnels y jouent un rôle important dans le partage et la définition des responsabilités.

Il semble que l'on puisse avancer que la « direction de la production et de l'administration des ventes » soit aujourd'hui encore entre les mains de l'ancienne génération des « fondateurs », cependant que la « direction de l'innovation technique » serait partagée entre plusieurs jeunes cadres, de plus grande qualification de base que leurs aînés, dotés, soit de postes fonctionnels, soit de postes opérationnels à titre d'adjoints des cadres plus âgés.

L'ambiguïté de ces postes nouveaux, le fait qu'on y laisse souvent le nouveau venu définir ses fonctions lui-même et à l'usage (dans le cadre de contraintes très strictes au demeurant) entraînent que des taux de rotation élevés peuvent y être constatés (Directeur du Département International, Directeur du Laboratoire VR, à l'usine : Adjoint du Chef d'usine, ...).

#### — Sur la technique d'enquête utilisée

L'analyse des postes de Direction, à l'issue d'un entretien n'excédant pas deux heures avec le titulaire du poste, se révèle très fragile. S'agissant de postes horizontaux dont l'organigramme « officiel » prévoit nécessairement qu'ils coordonnent plusieurs fonctions, il est difficile de distinguer entre rattachements prescrits, honorifiques et relations effectives de subordination dans l'accomplissement des tâches.

En particulier, la classification qu'il est demandé au titulaire du poste de direction de faire entre « fonctions réservées » (initiative personnelle, avec ou sans mise en œuvre...), « fonctions déléguées avec faible degré d'autonomie », « fonctions déléguées plus largement » (contrôle à échéance plus ou moins lointaine, conseil, et enfin simple observation par exemple) ne peut qu'être sujette à caution, quelles que soient la bonne volonté et la franchise mises par l'interviewé dans la description de l'image qu'il se fait de ses activités.

## **I. - ANALYSE DES SERVICES COMMERCIAUX DE L'ENTREPRISE**

**Considérations générales sur l'appareil commercial. Particularités de ses activités, ses structures**

### **1. - Les produits**

La pression de son licencieur étranger a joué dans le passé un rôle déterminant sur le choix et le développement des activités de l'entreprise. Plus récemment, la baisse de dynamisme du licencieur, les limites de sa gamme de brevets, leur relative inadaptation au marché français, mais aussi la volonté d'indépendance de l'entreprise, le souci de valoriser au mieux le savoir-faire acquis sur un produit ou sur un marché initial, ont fait que l'entreprise a développé ses produits propres. Elle peut être définie aujourd'hui comme la plus diversifiée des entreprises spécialisées du marché. Elle vend souvent des applications particulières de produits classiques, mais possède parfois des brevets qui lui assurent une position dominante dans la fabrication de produits de base. Sa rentabilité globale est bonne.

En 1971 :

- 170 produits sur 970 vendus (et près de 2 000 existant) ont permis de réaliser 80 % du chiffre d'affaires des sept départements.
- Plus de 80 % des ventes ont été réalisés par les départements « traitement de surfaces » (A) et « produits phyto-sanitaires » (C) avec environ 60 % des effectifs commerciaux.
- 13,2 % des ventes ont été réalisés avec des produits pour lesquels l'assistance technique étrangère n'a pas été utilisée.

### **2. - Les clients**

Il s'agit :

- de l'Agriculture à qui l'entreprise n'accède, compte tenu de sa taille modeste, que par l'intermédiaire de distributeurs,

— et de l'industrie à qui l'entreprise livre, le plus souvent directement, des produits qui, soit sont destinés à l'entretien et à la maintenance, soit s'insèrent dans les fabrications elles-mêmes.

Les clients industriels sont la plupart du temps les utilisateurs directs des produits (niveaux hiérarchiques intermédiaires). Ce ne sont pas des chimistes ; ils attendent de l'agent commercial plus un service que les performances d'un produit (que dans certains cas ils ne peuvent même pas apprécier).

Ces exigences entraînent parfois l'entreprise à intégrer des activités aval (applications de produits phyto-sanitaires) qui tendent à croître à leur rythme propre.

Les délais de réaction que les clients industriels tolèrent, en cas d'incident, de la part des technico-commerciaux de l'entreprise, sont fonction de l'organisation de leurs propres ateliers, en chaînes plus ou moins longues, aux coûts d'interruption plus ou moins lourds.

Bien que sensible à l'image de marque que lui confèrent certaines clientèles de prestige, l'entreprise — et c'est là, semble-t-il, une des particularités — reste attentive à la desserte des petits marchés (artisans) dans le souci d'en bloquer l'accès à la concurrence (recherchant pour ce faire des systèmes de commercialisation par revendeurs).

### **3. - Les ventes à l'exportation**

Elles ont toujours été influencées par l'existence des co-licenciés étrangers qui, d'une part, interdit la concurrence mutuelle, mais, d'autre part, a provoqué un courant « spontané » d'échanges internationaux de produits et d'informations relativement important.

Quoi qu'il en soit, cette particularité est la cause d'un manque de savoir-faire qui peut ralentir le développement des exportations « libres » de produits propres à l'entreprise.

### **4. - La concurrence**

Compte tenu de la très forte diversification de l'entreprise, les concurrents changent avec les produits. Il s'agit souvent des grands groupes chimiques européens qui sont à la fois fournisseurs et parfois distributeurs de l'entreprise (marché de l'agriculture) et qui donc tolèrent sa concurrence, peut-être à cause de sa forte spécialisation (expérimentation, recherches, notoriété, ...).

Une concurrence indirecte, mais tout aussi active, est celle qui s'exerce sur la technologie des matériels dont les produits de l'entreprise assurent l'entretien et la maintenance...

## 5. - Les structures

La structure commerciale adoptée est une structure par département, accédant rapidement à une indépendance certaine au cours de leur développement.

a - **On y note l'absence d'une Direction Générale Commerciale**, en partie expliquée par la diversité et la multiplicité des produits, mais traduisant sans doute aussi une volonté de la Direction générale de conserver un pouvoir et un contrôle directs sur les cellules opérationnelles, au moyen d'un grand nombre de comités spécialisés, de contrôles et d'orientations.

Pour expliquer certaines particularités dans le découpage des marchés entre les différents départements, il est nécessaire de réintroduire le caractère familial de l'entreprise.

b - **Sur le plan des relations internes**, il faut noter la volonté de la Direction générale de « filtrer » les demandes des services commerciaux sur les usines d'une part, sur les laboratoires d'autre part. Des interlocuteurs uniques, érigés au rang d'arbitres, assurent les liaisons (Directeur de la gestion industrielle, Directeur des études et recherches).

La cellule de marketing, encore à ses débuts, doit convaincre de son utilité certains départements commerciaux jaloux de leurs prérogatives, conscients de leur spécificité et de la technicité des produits et des services qu'ils vendent et a encore à définir l'aide qu'elle peut leur apporter dans l'implantation sur les marchés internationaux.

c - **En ce qui concerne l'organisation interne**, il faut noter une assez forte diversité des structures traduisant la plasticité des schémas organisationnels dans ces domaines. Toutefois, il semble que se dessine une évolution générale, tendant à remplacer une structure lourde de représentants statutaires, basés en province, par une structure légère de technico-commerciaux, itinérants : il s'agirait ici, semble-t-il, d'une particularité de l'entreprise par rapport à ses concurrents.

Cette mutation en cours ne va pas sans entraîner certaines contradictions entre départements et conflits internes (écarts de prix sur des produits vendus par plusieurs départements, disparités dans les modes de rémunérations, ...) ce qui atteint le climat de l'entreprise.

## 6. - Quelques chiffres importants

Ils sont regroupés dans le tableau VI et permettent d'apprécier l'importance et l'émiettement de la clientèle des différents départements.

**TABLEAU VI**  
**SERVICES COMMERCIAUX ET STRUCTURE DES VENTES EN 1971**

Départements	Définition générale des activités et des produits	Ventes H.T. en %	Nombre de produits différents	Nombre de clients	Nombre de factures	Emplois			Nombre de distributeurs
						Représentants	Techniciens	Total département	
A	Traitement de surface des tôles minces, passivation, phosphatation... (carrosserie automobile, mobilier métallique...)	31,0	400 à 500	2 500	16 000	25	6	55	
B	- Isolation thermique (cheminée, froid...)	2,1	60	1 100	3 500	0	4	7	3
	-Spécialités pour le détartrage chimique interne d'installations industrielles (eau, fuel...)	4,8	50	260	1 200	2	9	14	4
C	Régulateur de croissance, désherbants sélectifs (céréales, arboriculture) Applications (usines, SNCF..)	50,0	50	2 000	3 900	13	2	40	5
D	Tensio-actifs : pesticides, plastiques, ciments...	5,7	100	500	1 600	3	2	10	
E	Lubrification, nettoyage et désinfection pour les industries agricoles alimentaires	3,5	80	600	2 100	7	1	15	
F	Tensio-actifs pour l'industrie textile et papetière	3,9	180	600	2 700	5	1	10	
Total		100	970	7 560	31 000	55	25	151	

Note : Les départements A, E et F sont placés sous une autorité unique.

## **II. - ANALYSE DU DEPARTEMENT COMMERCIAL « PRODUITS PHYTO-SANITAIRES »**

### **1. - Facteurs explicatifs de la création du département et des modifications de sa structure**

#### **a - Historique**

Cette activité est née après la guerre sous la pression du licencieur étranger. Il s'agissait pour l'entreprise d'aborder le marché de l'agriculture.

La Direction générale fut, à l'époque, réticente car la clientèle alors pratiquée était exclusivement industrielle.

Après avoir tenté l'expérience d'une vente directe, les crédits de campagne à consentir aux agriculteurs (très lourds pour une PME indépendante de tout groupe bancaire et habituée par la métallurgie, son principal client, à des règlements à 90 jours fin de mois), la gamme trop réduite des produits qu'elle offrait (le licencieur n'ayant pas développé à temps les fongicides par exemple), firent que la société céda son réseau de représentants et se borna à une vente indirecte par distributeurs.

#### **b - Activités actuelles et moyens de production**

Aujourd'hui, avec 8 % du marché français des herbicides seulement, mais la plus grande ancienneté et le bénéfice de l'image de marque de son licencieur (produits universellement connus et de technologie moderne), l'entreprise répartit ses activités de la façon suivante :

Pour les usages agricoles (75 % du chiffre d'affaires), les ventes comprennent :

— les herbicides traditionnels, phénoxyacides pour le désherbage des céréales, en France exclusivement. (La part de l'entreprise est de 16 % des surfaces des cultures traitables par ces produits) ;

— une gamme d'herbicides modernes, spécifiques, à base d'aminotriazol pour la vigne où le désherbage est une technique à ses débuts, ou de toxynil en arboriculture où la part du marché tenue par l'entreprise est de 50 % ;

— les produits de débroussaillage dont les débouchés sont faibles.

Sur un plan non spécifiquement commercial mais conditionnant cependant directement la position du département, il faut souligner en outre que la concurrence des producteurs étrangers sur le marché français dans le domaine des herbicides modernes précités peut être évitée grâce au fait que l'entreprise est le principal fournisseur du produit de base (1 200 tonnes par an d'Aminotriazol sur 2 500 tonnes par an au niveau mondial), produit de sa conception mais dont la production est sous-traitée.

### **c - Les spécificités de la structure commerciale mise en place et ses extensions à l'amont et à l'aval**

Le système de vente à l'agriculture par distributeurs permet une structure commerciale légère, au prix d'une certaine vulnérabilité.

Cette structure purement commerciale se prolonge :

— à l'amont : par une équipe d'expérimentation et de mise au point, sur le champ ;

— à l'aval : par une équipe d'applications des produits désherbants qui tend à se développer à son rythme propre (collectivités, usines, SNCF...).

Les paragraphes qui suivent développent ces trois particularités de la structure des emplois du département étudié.

## **2. - Les conditions de fonctionnement du réseau commercial : la vente à l'Agriculture par distributeurs**

### **a - Vulnérabilité apparente du système de commercialisation**

Dépendant de son licencieur, l'entreprise est la seule en France à ne vendre que des herbicides et à ne pas disposer d'une gamme plus vaste de produits propres. Ses concurrents (92 % du marché) sont : Progil, Geigy, Bayer, BASF et vendent directement. Certains grands groupes étrangers, en particulier Dupont de Nemours, vendent également par distributeurs.

Les distributeurs des produits de l'entreprise sont parfois eux-mêmes les grands producteurs cités plus haut. Ces facteurs de vulnérabilité sont cependant moins directement menaçants qu'ils ne paraissent de prime abord :

— Le risque de voir un distributeur-producteur prendre un brevet concurrent est très atténué par la durée d'environ cinq ans qui sépare la prise de brevet de la commercialisation (expérimentation, contrôle de toxicologie, ...).

— L'agriculteur enfin ne considère le distributeur que comme un pur intermédiaire et achète le produit pour lui-même : la société jouit ici de la fidélité traditionnelle de la clientèle agricole et de la notoriété de son produit.

— Enfin, la société conserve une certaine maîtrise du développement de ces produits grâce à l'existence de son équipe d'expérimentation dont les réalisations lui permettent de rajeunir les produits proposés aux distributeurs (cf. paragraphe 3).

### **b - Contraintes émanant du système de commercialisation**

Le Directeur du département commercial définit avec le distributeur un programme de ventes sur cinq ans.

Il doit ensuite se borner à un suivi annuel du plan de promotion, ce suivi se faisant par informations diffuses, sans inspections systématiques, ni au niveau

de l'agriculture (trop lourd pour la taille de l'entreprise), ni au niveau des grossistes (procédé mal toléré ; uniquement, vérification de la documentation publicitaire).

La structure légère mise en place ne suffirait pas à assurer cette fonction de recherches de l'information, si elle ne recevait pas l'assistance de la cellule d'expérimentation et si des possibilités de dialogues avec ses co-licenciés étrangers ne lui étaient pas offertes (adaptation des produits à d'autres climats, d'autres sols...).

Quoi qu'il en soit, la spécificité de ses besoins d'informations ne rend pas le département client de la cellule de marketing.

### **3. - Les conditions de fonctionnement de la cellule « Expérimentation »**

#### **a - Mission et organisation interne**

Cette cellule a pour mission l'expérimentation en plein champ de nouveaux produits, la définition d'applications et de possibilités nouvelles des produits existants, en fonction des problèmes posés.

En outre, le responsable de la cellule enquête sur les problèmes agricoles nouveaux que l'entreprise pourrait résoudre. Il n'a pas de rôle commercial proprement dit, n'évalue pas les prix, à peine les quantités.

Son équipe est composée de 14 personnes pour la plupart des techniciens, spécialisés par région (donc par grands types de produits : Nord - grandes cultures ; Sud - arboriculture et cultures légumières...), possédant la responsabilité totale de leur travail.

Une expérience en culture de plusieurs années est indispensable dans cette profession où l'enrichissement technique ne peut se faire qu'au rythme des saisons.

Cette organisation « artisanale » semble imposée par la petite taille de la société. D'autres entreprises plus grandes pratiquent une division verticale du travail selon les différentes phases de l'expérimentation qui permet peut-être de raccourcir les recherches.

Sur le plan des fonctions auxiliaires, une lacune est ressentie : elle concerne l'information des expérimentateurs qui auraient besoin d'une bibliographie pré-sélectionnée et condensée. De toute façon, la profession ne publie que rarement ses échecs et l'activité positive débouchant sur une commercialisation ne représente pourtant que quelques pourcentages des temps totaux de recherches.

La cellule de marketing semble pouvoir n'être que de peu d'utilité à la cellule d'expérimentation.

## **b - Phases successives de l'expérimentation**

— Déclenchement de l'expérimentation : d'origines diverses, brevets d'application d'une molécule, enquêtes en cultures des grands producteurs de produits actifs...

— Emissions d'hypothèses de travail, décantation (une idée retenue sur trente), premières investigations sur échantillon d'agriculteurs-pilotes propre à l'entreprise.

— Remise du problème au laboratoire V.R. pour formulation du produit fini.

— Expérimentation d'aboutissement sur un échantillon plus large d'agriculteurs fourni par les distributeurs à qui l'on a proposé le nouveau produit.

— Intervention du Directeur de département (prix de vente futur, marchés, ...) et de la Direction générale (rentabilité de l'investissement) ; décision sur la suite à donner ; engagement des contrôles toxicologiques (sous-traités à des laboratoires spécialisés très coûteux et longs : à la charge des fournisseurs de principes actifs).

— Pré-vulgarisation du produit auprès de la clientèle des distributeurs (modes d'emploi du produit).

— Lancement des fabrications, remise du produit au service commercial.

Les deux possibilités d'abandon des recherches se situent à la phase n° 5 :

- au bout d'environ 3 ans : décision de la Direction générale,
- au bout d'environ 6 ans : fin des essais de toxicité.

La durée totale de l'expérimentation peut atteindre huit ans.

On constate que les grands groupes chimiques prêtent leur assistance aux expérimentations de l'entreprise, les déclenchent parfois, et tolèrent par conséquent sa concurrence (cf. paragraphe : Vulnérabilité apparente du système de commercialisation).

## **c - La cellule « Expérimentation » : facteur de développement de l'entreprise à l'exportation**

Pour l'ensemble du département, les exportations, point faible de l'entreprise en général, ont été en 1971 de 8 millions de francs, essentiellement en désherbants modernes.

De sérieux espoirs sont placés dans le développement des régulateurs de croissance, pour les cultures tropicales en particulier. La structure de recherches semble d'ores et déjà en place et le renforcement d'effectifs pourrait donc porter essentiellement sur des opérationnels.

#### **4. - Les conditions de fonctionnement de la cellule « Applications »**

##### **a - Mission et structure interne**

Les clients sont ici soit des collectivités (zones industrielles, ...), soit des industriels (raffineries, ...) à qui l'entreprise vend des produits de désherbage total et des débroussaillants, mais jamais des agriculteurs (accord avec Geigy).

Sauf dans le cas de la S.N.C.F. pour qui le désherbage des rails peut constituer un souci de sécurité (mais qui fait le plus souvent ses applications elle-même par train spécial), le produit proposé ne constitue jamais une nécessité pour le client.

Comme en outre les contrats assurent la garantie des résultats, le facteur commercial décisif est ici le service rendu. L'équipe est constituée de trois techniciens et de cinq applicateurs exécutants.

Comme pour la cellule « Expérimentation », l'expérience pratique (connaissance des sols, climats, végétations) est prédominante. Elle permet de réduire la charge des 1 500 devis annuels qui n'aboutissent en moyenne qu'à 850 factures par an (l'expérience évite le déplacement sur le terrain au moment de la constitution du devis).

La notoriété des produits de l'entreprise donne aux techniciens une fausse assurance : leurs qualités et leur mentalité de « vendeurs de services » restent à développer.

Dans le domaine des usages industriels (25 % du chiffre d'affaires du département), la pénétration par les produits est en effet très forte :

- pour la S.N.C.F. : marché :
  - national, part de l'entreprise : 90 %
  - régional, part de l'entreprise : 60 %
- pour les Ponts et Chaussées : part de l'entreprise : 75 %
- pour les établissements industriels : part de l'entreprise : 50 %.

Il n'en reste pas moins qu'en ce qui concerne sa mission spécifique d'application (travail à l'entreprise), la cellule est très concurrencée sur les marchés régionaux.

##### **b - Conditions de fonctionnement et relations internes et externes**

La détection des besoins des clients est faite par les représentants du département commercial.

La cellule fait appel à des tâcherons, entrepreneurs régionaux indépendants, travaillant en exclusivité pour l'entreprise, avec les produits de l'entreprise (stocks régionaux à leur charge).

En cas de problèmes techniques (modifications des végétations régionales : exemple : réapparition du sorgho dans le Sud-Est), la cellule fait appel aux services techniques du département.

L'accroissement de la concurrence des sociétés spécialisées dans ce type de travail à l'entreprise, les difficultés croissantes nées de la surveillance plus étroite des problèmes d'environnement, le développement de la cellule (10 % du chiffre d'affaires du département) et son autonomie par rapport au département, peuvent en faire, dans les années à venir, le noyau d'une filiale créée en participation avec les façonniers régionaux, qui serait libre d'utiliser les produits de la concurrence.

### **III. - ANALYSE DE DEUX DEPARTEMENTS COMMERCIAUX VENDANT DES PRODUITS D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE**

- **1<sup>er</sup> Département** : Produits destinés à coller, jointoyer, recouvrir des matériaux calorifuges, et à la production interne de cheminées et produits de traitement chimique interne d'eaux et de fuels, accessoirement produits de nettoyage, sols, pièces grasses... ;
- **2<sup>e</sup> Département** : Produits de lubrification, de nettoyage et de désinfection pour les industries agricoles et alimentaires.

Ces deux départements, qui ne dépendent pas directement d'une même autorité hiérarchique commerciale, ont en commun le type de clientèle : responsables d'entretien d'installations industrielles.

L'analyse qui suit fait apparaître les similitudes et les divergences des structures et des conditions de fonctionnement des appareils de vente respectifs et permet d'apprécier la multiplicité et la plasticité des schémas organisationnels dans ces domaines.

#### **1. - Analyse des conditions de fonctionnement du 1<sup>er</sup> Département**

A - Produits de mise en œuvre de matériaux pour l'isolation frigorifique et calorifique

##### **a - Structure interne**

Le marché traditionnel, longtemps monopolistique pour l'entreprise se rétrécit par suite d'une évolution technologique et se dégrade sur le plan des prix, en même temps que la concurrence s'accroît.

La structure adoptée traduit la poursuite de différents objectifs :

— Maintenir la position acquise sur le marché en assurant une prestation de service supérieure à celle de la concurrence, tout en lui interdisant l'accès

même aux petits marchés (chambres froides de boucheries) en dynamisant un réseau de revendeurs indépendants.

— Accompagner l'évolution dans la technologie de l'isolation thermique qui risque de rendre obsolètes à terme des produits de revêtements (revêtements extérieurs en tôle soudée, aluminium, jacketing...) par la prise d'une position de revendeur.

— Rechercher des débouchés nouveaux dont la préfabrication (murs-rideaux, chambres froides) et les produits de scellement pour bâtiments.

— Renforcer l'implantation dans la région Sud-Est.

Des exportations à concurrence de 2 millions de francs ont été faites vers la zone franc et l'Algérie, par « affaires » traitées directement par le Département. Il n'est pas évident que ce courant d'affaires puisse se maintenir.

Le service comprend 4 technico-commerciaux, qui, compte tenu du fait qu'ils ne sont pas rentabilisables sur un secteur donné, perçoivent des rémunérations égales, sur l'ensemble des affaires traitées (avec toutefois un privilège accordé à l'agent responsable du secteur « Marine » où la pénétration est très importante = 60-70 %).

La responsabilité de la réalisation des divers objectifs a été répartie entre eux.

On aboutit donc à des missions très distinctes :

1<sup>er</sup> agent : marine + préfabrication = 1 client important + 1 débouché nouveau ;

2<sup>e</sup> agent : contrôle du réseau des revendeurs = rôle d'inspecteur des ventes ;

3<sup>e</sup> agent : cheminées + ventilation = 1 débouché actuel à défendre et développer ;

4<sup>e</sup> agent : promotion dans le Sud-Est = responsabilité polyvalente géographique.

## **b - Conditions de fonctionnement et relations externes**

L'analyse qui suit est faite sur le marché traditionnel des produits de mise en œuvre de matériaux isolants.

— Le premier rôle de l'agent commercial, qui a le pouvoir de négociation sur les prix, consiste à contacter le bureau d'engineering chargé de la construction de l'installation isolante ou de l'usine et de le convaincre de prescrire les produits de l'entreprise.

— Il lui faut ensuite veiller à ce que le poseur respecte ses prescriptions (quantité de produit utilisée).

— Son rôle se poursuit alors par des relances périodiques du service entretien de l'usine.

La cellule entretient un réseau de relations internationales (bureaux d'études, constructeurs de calorifugeurs, co-licenciés, ...).

La notion de service annexe fourni par l'entreprise consiste en une assistance fournie sur le chantier, le prêt de matériel (pompes, ...), la formation des contre-maîtres à l'emploi du produit, ...

## B - Produits de traitement d'eaux et de fuels

### a - Structure interne

La cellule comprend 2 représentants statutaires spécialisés sur le marché de fuel marine et 9 technico-commerciaux rémunérés au fixe. Ces effectifs sont jugés insuffisants.

### b - Conditions du fonctionnement

Il s'agit de convaincre l'utilisateur de l'intérêt d'un entretien préventif dont il ne peut pas apprécier les effets... Il faut vendre cher des produits de prix de revient très faibles mais consommés à dose très faible (pour 1 chaudière = 20 kg/mois).

La vente est donc plus directe que pour la première catégorie de produits.

La notion de service existe ici aussi (analyses de fumées, ...).

On tente de rentabiliser les interventions chez l'utilisateur en réalisant des ventes de complément = produits de nettoyage très banalisés, où le seul argument de vente est le prix...

L'activité de cette deuxième cellule la rend plus difficile à contrôler et à rationaliser que la première.

## 2. - Analyse des conditions de fonctionnement du 2<sup>e</sup> Département

Les produits vendus sont des produits de maintenance des équipements et des ateliers (lubrification des chaînes, ...), de nettoyage et de désinfection (élimination des salissures et détartrage).

L'essentiel des débouchés se situe dans les industries d'embouteillage et les laiteries (75 % du chiffre d'affaires du produit). L'entreprise détient 20 à 25 % de la demande des industries agricoles et alimentaires, le solde étant réparti entre deux importants concurrents étrangers.

Le développement est influencé par la législation sur l'hygiène publique, qui ralentit le lancement de produits nouveaux.

Le marché des producteurs de lait, qui n'a pratiquement pas été abordé, paraît assez prometteur.

Un développement supplémentaire du chiffre d'affaires a été obtenu à partir de l'implantation initiale par suggestion d'utilisation nouvelle au client entraînant une intervention directe en fabrication (antimottage, pelage chimique des légumes de conserve, ...).

L'effectif de la cellule est de 7 représentants exclusifs, basés en province, responsables de secteurs géographiques redéfinis en fonction des phénomènes de concentration jouant sur la structure des industries agricoles et alimentaires, et d'un technico-commercial, ingénieur chimiste semi-itinérant.

Les utilisateurs qui attendent de l'agent plus un service que la fourniture d'un produit sont visités à intervalles rapprochés (au moins une fois toutes les cinq semaines). L'agent fixe lui-même les prix, en fonction du marché et de l'avantage qu'apporte le produit du point de vue de l'utilisateur.

Enfin, il faut noter qu'à la différence des produits de mise en œuvre de matériaux isolants du 1<sup>er</sup> Département, la politique des fournisseurs de matériel qui refusent de recommander l'utilisation de produits de maintenance, élimine toute prospection au niveau de l'engineering.

#### **IV. - ANALYSE D'UN DEPARTEMENT VENDEUR DE TENSIO-ACTIFS A L'USAGE DE L'INDUSTRIE**

Ce département constitue un exemple du développement des ventes de produits propres à l'entreprise, par exploration systématique des problèmes de tensio-activité dans différents secteurs industriels, c'est-à-dire, en fait, par applications particulières de produits de base classiques.

Il se caractérise également par un début de réussite intéressant, à l'exportation (25 % des ventes).

##### **1. - Facteurs explicatifs de la création du Département**

###### **a - Historique**

A l'origine de la création de ce département, on trouve la volonté de la Direction générale de valoriser un savoir-faire et accessoirement un matériel spécialisé acquis par l'entreprise à l'occasion de problèmes traités pour d'autres départements (réglage d'émulsions).

###### **b - Activités actuelles**

Les produits vendus aujourd'hui sont donc des tensio-actifs (autres que ceux destinés à l'industrie papetière et textile), raticides, etc.

Le gros des ventes est constitué par les anti-mottants des ammonitrates (50 % du chiffre d'affaires du département et part de l'entreprise : 70 % du marché français) et par les tensio-actifs pour pesticides, plastiques et autres (30 % du chiffre d'affaires).

17 produits sur 100 permettent de réaliser 80 % du chiffre d'affaires.

Le Département, dans sa structure actuelle, apparaît sous certains aspects comme amputé d'une partie de son marché « naturel » (certains produits à base de tensio-actifs sont vendus par deux autres Départements). Aucune explication objective, sinon historique, ne semble pouvoir être donnée à cette répartition des marchés.

## **2. - Conditions de fonctionnement**

### **a - Structure interne**

Après refonte totale et compression importante d'un réseau antérieur de 20 représentants basés en province, le réseau actuel, très léger se compose de 2 technico-commerciaux itinérants et de 3 représentants multicartes conservés de l'ancien réseau à cause de particularismes locaux (régions d'industries traditionnelles et spécifiques, recherche d'une implantation géographique).

Un des technico-commerciaux est plus spécialement chargé, avec l'appui du Directeur du Département, de la préparation du développement des exportations :

- Recherche d'agents commerciaux européens (sociétés de négoce).
- Recherche, depuis le siège, de créneaux à l'étranger.

Sa clientèle est relativement peu nombreuse, mais dispersée sur une très vaste surface.

### **b - Conditions de fonctionnement**

Le Département vend ou veut donner l'impression de vendre ses produits à l'issue d'une étude particulière du problème du client. Il évite systématiquement toute méthode de commercialisation classique (catalogues trop précis, ...).

La diversité des problèmes à résoudre est grande.

Les produits vieillissent vite. L'avenir du département est autant conditionné par la capacité d'innovation (recherches et développement) que par les aptitudes commerciales. Compte tenu de la diversité des produits et des marchés, il peut sembler fragile. Un renforcement de la structure et des recherches d'applications paraît souhaitable.

## V. - ANALYSE DE LA CELLULE « ETUDES ET RECHERCHES »

Cette Direction se compose essentiellement de 3 services :

- Le laboratoire « Voies Révélées » (exploitation, application et développement des licences américaines).
- Une cellule de délégués techniques chargés d'interventions rapides auprès des clients importants du secteur de l'automobile.
- Le laboratoire « Voies Nouvelles » (recherches de brevets et produits nouveaux propres à l'entreprise).
- (Et une cellule auxiliaire de documentation).

Après une présentation des missions de l'organisation interne, des conditions de fonctionnement, des deux laboratoires, qui permettra une comparaison de leurs activités et une identification de leurs relations avec les autres cellules et l'extérieur de l'entreprise, on expose maintenant, dans un 4<sup>e</sup> paragraphe, à travers l'analyse du rôle personnel du Directeur des Etudes et Recherches (D.E.R.), responsable de la cellule, les raisons et les conséquences de l'option prise par la Direction générale, d'une structure unique de coordination et d'orientation de la fonction « Etudes et Recherches » pour l'ensemble de l'Entreprise.

### 1. - Le laboratoire « Voies révélées » (V.R.)

#### a - Mission générale

C'est avant tout un service d'assistance à une clientèle d'industries non chimiques, « ne comprenant pas » la chimie, mais ayant des problèmes que l'on peut résoudre par la chimie.

La mission de ce laboratoire est donc de comprendre le problème du client et de le résoudre vite (délais usuels : 1/2 h à 3 semaines).

#### b - Organisation interne

Le laboratoire placé sous la responsabilité d'un Directeur de laboratoire est composé de 4 groupes spécialisés correspondant assez directement aux grandes familles de produits vendus, mais moins aux départements commerciaux et d'un groupe « horizontal » travaillant à façon pour les premiers.

Le fait que 4 chefs de laboratoire se soient succédés à ce poste en 4 ans (dans la structure actuelle) révèle que cette organisation n'est pas sans poser de problèmes...

1) Il semble que la décomposition en groupes ait été poussée très loin : 1 (voire 2) regroupement apparaît, au moins théoriquement, possible (tensio-actifs), ce regroupement amènerait le nouveau groupe aux attributions élargies à travailler sur des problèmes de 2 départements commerciaux. Il n'a pas été possible de déterminer quelle raison a présidé à ce (relatif) morcellement des tâches :

- Volume de travail justifiant, ou tout au moins enlevant toute nocivité, à cette organisation ?
- Volonté de ne pas fournir d'arguments à une demande de restructuration des départements commerciaux qui s'appuierait sur une fusion déjà réussie des produits concernés au niveau du laboratoire ?
- Volonté de préparer l'avenir en renforçant et individualisant le potentiel de recherches sur un produit en développement (et peut-être aussi, mise en place d'un système de « doubles commandes »).

2) Le groupe horizontal « d'analyses » pourrait, selon certains avis, être redistribué entre les différents groupes spécialisés.

Ses missions sont multiples :

- Double contrôle des formules, avant diffusion, ou première livraison à client important, réclamations.
- Contre-type de produits concurrents (identification du plus grand nombre possible de principes actifs et comparaison ou extrapolation par analogie aux produits et aux problèmes de l'entreprise).

L'efficacité de ce groupe, en particulier dans sa seconde mission, est parfois mise en cause (le temps lui manque pour faire des analyses interprétatives, instrumentales, seules utilisables).

3) La charge principale du Directeur du laboratoire V.R. est donc dans ces conditions de maintenir le contact entre les différents groupes, en jugeant de la réutilisation possible des résultats d'un groupe dans le domaine d'un autre groupe.

### **c - Conditions de fonctionnement et relations avec l'extérieur du laboratoire V.R.**

#### **1) Déclenchement de la recherche**

La préoccupation essentielle de la Direction Générale — qui sera reprise et développée au paragraphe 4, p. 66 — est de protéger le laboratoire V.R. contre, — d'une part, les sollicitations excessives des départements commerciaux ; — d'autre part, les réclamations de l'usine (passage de la formule au lancement de la fabrication souvent délicat surtout compte tenu du fait que le laboratoire a peu de connaissance en génie chimique et technologie industrielle).

Le Directeur des Etudes et Recherches et, par délégation, le Directeur du laboratoire assurent ce rôle de « filtre » et de « pont », parallèlement aux relations personnelles et informelles qui continuent à subsister entre les membres du laboratoire et ceux des autres cellules de l'entreprise.

Cette procédure est particulièrement institutionnalisée entre laboratoires V.R. et technico-commerciaux, sous la forme de « Réunions techniques de dévelop-

pement » périodiques auxquelles participent le D.G.T., le D.T., le Directeur du laboratoire, les chefs de groupes et technico-commerciaux concernés (on notera l'absence de représentants de l'usine).

Au cours de ces réunions sont examinés :

- L'état d'avancement des travaux du laboratoire.
- La concrétisation commerciale donnée par les technico-commerciaux aux découvertes du laboratoire.
- L'opportunité de l'engagement de nouvelles recherches.
- L'éventualité de l'abandon de certains problèmes.

Par ailleurs, l'établissement d'un système de facturations aux départements commerciaux des temps de recherche contribue également à une rationalisation (et à une réduction) des demandes adressées au laboratoire V.R.

## 2) Compétences et aptitudes rendues nécessaires par des contraintes spécifiques de la fonction

Notons tout d'abord que, de l'avis général, la dépendance de l'entreprise vis-à-vis de son licencié étranger, si elle a entraîné une réduction globale des effectifs de chercheurs, n'a pas eu de conséquence sur la structure des qualifications (pourcentage cadres/techniciens comparable à celui d'autres entreprises de spécialités chimiques)...

Les qualités requises sont, outre certaines connaissances de base et une bonne pratique de la chimie d'application, un sens pratique sûr et un esprit simplificateur.

Le laboratoire V.R. doit en effet souvent :

- Redresser les erreurs commises et les distorsions introduites dans l'énoncé du problème du client ; ce problème lui est exposé le plus souvent par les technico-commerciaux du département, qui sont en fait plus des commerciaux, soucieux de pénétration de marchés nouveaux et de fourniture de services spécifiques à la clientèle que des techniciens apportant par eux-mêmes un début de solution technique.
- Comprendre les servitudes industrielles du client (ne pas se contenter de solutions techniquement bonnes mais inapplicables).
- Faire comprendre par les vendeurs et les utilisateurs les limitations des produits mis au point.
- Faire comprendre leur propre langage technique dans un milieu qu'une variété des problèmes et une division du travail sans cesse accrue tendent à cloisonner de plus en plus.

Le manque relatif d'ancienneté des techniciens de ce laboratoire et leur connaissance encore imparfaite des produits de la Société constituent sans doute pour eux un handicap, compte tenu des exigences de leurs tâches.

## **2. - La cellule des délégués techniques**

Il s'agit d'ingénieurs chargés d'interventions rapides en cas d'incidents techniques survenant chez des clients importants et prestigieux de la métallurgie, en particulier de l'automobile, auxquels la Société fournit des produits, très concurrents, de traitement physico-chimiques de surfaces métalliques.

Ces clients sont eux-mêmes rendus vulnérables à de tels incidents par leur organisation en chaînes de fabrication, aux coûts d'interruption très lourds.

Le rattachement d'une telle cellule à la D.E.R. peut être considéré comme un démembrement du département commercial, justifié par la personnalité des responsables en cause mais aussi par une volonté objective de diminuer les risques de conflits entre technico-commerciaux et délégués techniques.

## **3. - Le laboratoire « Voies Nouvelles » (V.N.)**

### **a - Mission générale**

La mission de ce laboratoire est de rendre l'entreprise indépendante de ses licenciés étrangers ou tout au moins de rendre plus bilatéraux les liens entre l'entreprise et ceux-ci.

Un autre aspect de la même mission, remplie avec succès, a été de relancer les petits produits du département « tensio-actifs », très divers, à durées de vie très courtes, demandant une innovation constante dans les applications.

Le laboratoire V.N. recherche donc 3 types de brevets :

- Brevets de produits nouveaux d'utilité industrielle.
- Brevets de procédé industriel nouveau de synthèse d'une molécule existante.
- Accessoirement, brevets d'applications industrielles nouvelles d'une molécule existante.

### **b - Organisation interne et conditions de fonctionnement**

#### **1) Aptitudes et compétences requises**

Géographiquement indépendant du laboratoire V.R., le laboratoire V.N. utilise des hommes différents (plus grande proportion et majorité d'ingénieurs diplômés) travaillant dans des conditions différentes (délais de 6 mois à plusieurs années), sur des problèmes de chimie beaucoup plus « classique ».

## 2) Conditions de fonctionnement

### — Choix des orientations

Sur le plan interne, le laboratoire V.N. apparaît essentiellement préoccupé par les difficultés qu'il éprouve à définir une structure capable d'assurer sa créativité, d'organiser rationnellement ses recherches, de prévoir leur rentabilité...

Sur le plan financier, le Directeur du laboratoire V.N. soumet directement son budget et ses projets de recherches à la Direction Générale.

Le temps de recherche libre qui lui est alloué serait inférieur à celui d'entreprises étrangères du même type (95 % des idées nouvelles viendraient du laboratoire chez le licencié étranger de l'entreprise).

### — Relations du laboratoire avec d'autres cellules de l'entreprise

L'apport créatif des technico-commerciaux semble pratiquement nul dans ce domaine. Par contre, le réseau de relations personnelles du D.G.T. se révèle utile au laboratoire V.N.

Ses relations avec une cellule de marketing encore à son début apparaissent insuffisantes (opportunité de transfert de chercheurs dans le marketing ?).

Son désir d'utilisation de l'informatique a déjà été signalé lors de l'analyse de la cellule « Informatique ».

Par ailleurs, le Directeur du laboratoire V.N. joue à l'égard du Directeur du Développement Technologique un rôle occasionnel d'ingénieur-conseil en process-engineering.

— Dans ces conditions, le lien hiérarchique qui fait dépendre le Directeur du Laboratoire V.N. du Directeur des Etudes et Recherches apparaît plus formel que celui existant entre ce même D.E.R. et le laboratoire V.R.

Enfin, sur le plan des relations extérieures, il faut signaler l'existence de contrats passés par le laboratoire V.N. avec des laboratoires universitaires.

## 4. - L'option d'une structure unique de coordination et de gestion des différents aspects de la recherche

La personnalité du D.E.R. n'a sans doute pas été indifférente dans l'option prise par le Directeur Général d'une structure unique (volonté de lui définir un poste à sa mesure).

Il reste que la préoccupation motrice de la Direction Générale a, en l'occurrence, été de protéger les laboratoires, à la fois :

— des sollicitations abusives des départements commerciaux (où les conflits plus ou moins fréquents entre Directeurs et technico-commerciaux ne contribuent pas à clarifier l'expression des besoins),

— et des réclamations de la fabrication.

Un « effet de masse » destiné à équilibrer les forces en présence, a ainsi été atteint par la concentration de tous les aspects de la recherche sous une responsabilité unique.

De plus l'écart grandissant (hommes, problèmes et distance géographique...) qui sépare les deux laboratoires, justifie également la mise en place d'une structure de coordination minimum.

Toutefois, il faut noter que si cette fonction de coordination, de filtre, de fixation des priorités est aujourd'hui remplie, le problème d'une structure de créativité nécessaire à l'innovation reste posé.

## **VI. - ANALYSE DE LA CELLULE DE MARKETING**

### **1. - Facteurs explicatifs de la création de la cellule**

La volonté d'indépendance à l'égard du licencié, plusieurs opportunités de marchés nouveaux non détectées à temps et non saisies, quelques indices annonciateurs de la décadence possible d'une gamme (produits de protection temporaire), la nécessité d'orienter les recherches donc d'une prévision à long terme, l'incapacité des services commerciaux d'accomplir une telle fonction (surtout depuis la séparation « commerciaux-laboratoires ») ont constitué autant de raisons de la création de cette cellule.

Sans oublier qu'une telle cellule peut renforcer la position de la Direction Générale face aux responsables commerciaux qui ont d'ailleurs longtemps constitué un frein à sa création...

### **2. - Nature des activités actuelles**

Les activités de la cellule peuvent se classer de la façon suivante :

- a - **Etudes de marché devant conclure sur l'opportunité d'engager les laboratoires dans une voie de recherches donnée et ultérieurement des investissements**

Ce type d'études demande, pour aboutir à une évaluation du potentiel du marché nouveau :

— un inventaire des secteurs d'application (à travers les brevets...);

- un recensement de la concurrence ;
- une détermination des prix ;
- et surtout une série d'interviews auprès d'utilisateurs actuels ou potentiels.

De tels travaux sont très lourds pour l'actuelle cellule de marketing.

**b - Diagnostic sur une famille de produits** où certains indices de décadence se manifestent (exemple : produits de protection temporaire, compte tenu de la concurrence des grands pétroliers) :

- analyse de l'évolution des ventes ;
- performances techniques du produit, connues et utilisées par le client ;
- en conclusion, réorientation des technico-commerciaux, redéfinition des secteurs, avec prospection approfondie des clients.

**c - Analyse globale d'un Département commercial**

- Calcul des coefficients de pénétration, par produit et par débouché.
- Analyse de la clientèle.

**d - Action de formation des agents commerciaux**

- Apprentissage de l'utilisation de l'informatique.
- Création d'un esprit de marketing pour participation à des enquêtes sur les débouchés potentiels, les concurrents, les insuffisances techniques des produits (questionnaires).

### 3. - Préparation de l'avenir

La cellule y contribuera de deux façons différentes :

**a - Implantation dans les Départements commerciaux de « correspondants » de la cellule marketing**, émanations fonctionnelles mais non hiérarchiques permettant d'aboutir à la séparation :

- de l'administration des ventes ;
- et de l'appréciation de l'adéquation produits-marchés.

Cette structure n'est aujourd'hui en place que dans un seul département. Elle permettra l'élaboration de plans à long terme qui ne seront plus de simples extrapolations.

**b - Développement et coordination des exportations**

L'entreprise qui, à l'occasion de cessions internes, réussit « sans effort » un volume non négligeable d'exportation, a voulu se doter d'un Département « International », qui aurait à la fois été chargé de l'implantation et de la vente de tous les produits.

Après des échecs répétés des Directeurs successifs du Département International (causés par la difficulté propre de la tâche et le manque d'intérêt voire l'hostilité des Départements commerciaux), la Direction Générale semble avoir changé de conception et s'orienter vers une cellule placée sous l'autorité du chef de la cellule de marketing et qui serait chargée uniquement :

- de la détermination des créneaux à l'étranger ;
- de la sélection d'agents étrangers cooptés par les départements ;
- et non plus de la vente.

Une difficulté importante réside dans la sous-information des dirigeants commerciaux en matière de méthodes à l'exportation.

#### **4. - Relations internes et externes de la cellule de marketing**

Il s'agit tout d'abord d'éventuelles sous-traitances globales de l'étude du marché au Directeur du Développement Technologique, lorsque le problème est simple ou qu'il s'agit d'un secteur où le D.T. possède une compétence personnelle particulière.

D'autres cellules de la Société apportent une assistance plus fragmentaire à la cellule de marketing :

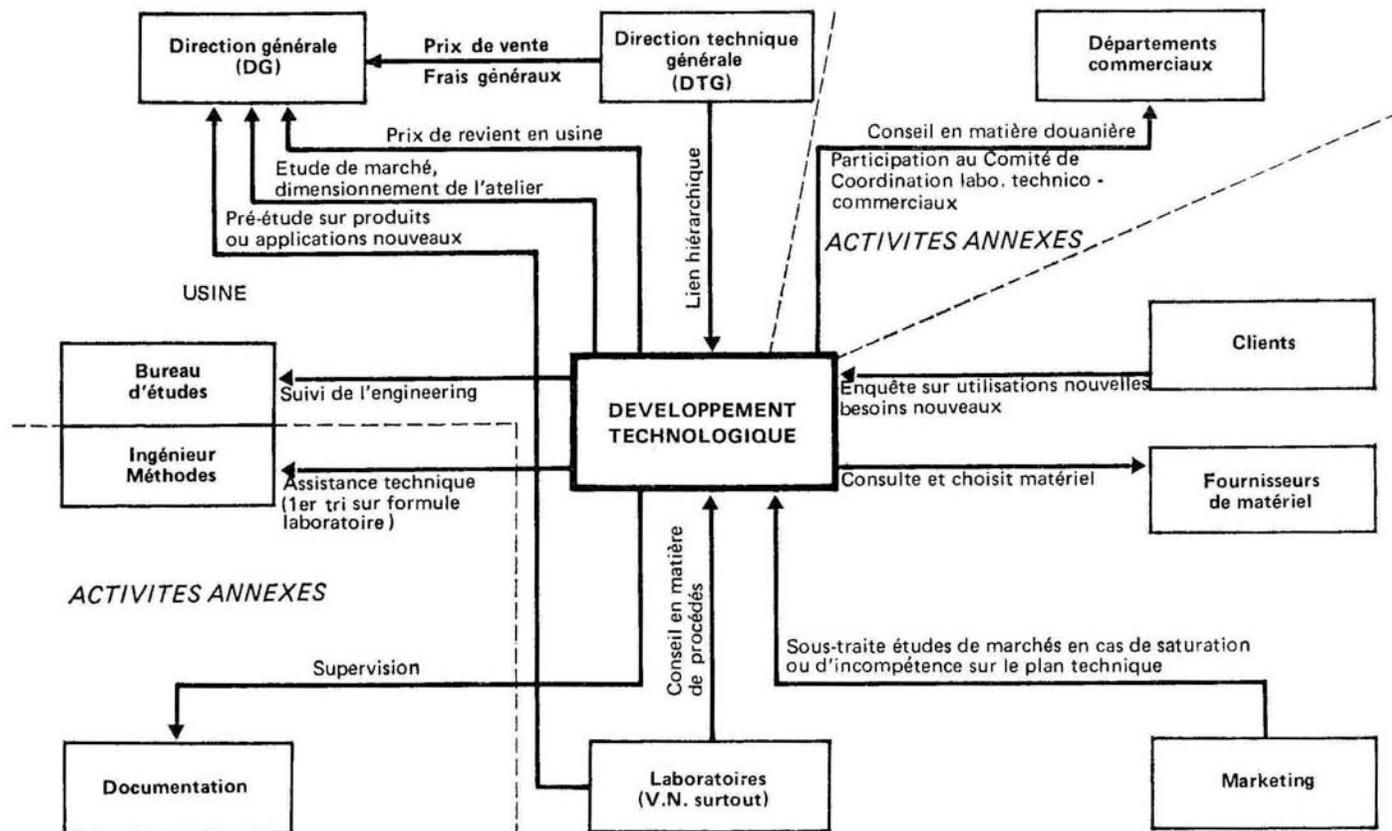
- le laboratoire l'aide dans le dépouillement des brevets ;
- le service des prix lui apporte également de l'information ;
- l'informatique lui permet des interrogations des fichiers par produits et par clients ;
- une assistance plus originale lui est apportée par des organismes de conseil extérieurs : la cellule elle-même, ni les technico-commerciaux n'ayant le temps de procéder aux interviews des utilisateurs potentiels (cf. paragraphe 2.a, p. 67), la cellule de marketing sous-traite les enquêtes à ces organismes spécialisés, en leur fournissant la liste des entreprises à interroger. L'organisme de conseil a, semble-t-il, plus de facilité pour s'introduire dans les entreprises, surtout aux niveaux requis (directeurs techniques, chefs de laboratoires, ...).

### **VII. - ANALYSE DE LA CELLULE « DEVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE »**

#### **1. - Facteurs explicatifs de la création de la cellule**

Le Directeur Technique Général (D.T.G.) ne pouvait plus faire face à l'ensemble des tâches qu'il remplissait traditionnellement, en particulier aux exigences de l'innovation et de la préparation du futur. Ces tâches nouvelles consistant essentiellement en :

SCHEMA 1  
**CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DE LA CELLULE**  
**« DEVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE »**



- une réorganisation globale, sans interruption de l'activité, d'une usine vétuste, ayant crû d'une façon anarchique, au potentiel technicien diminué (à la suite d'un accident survenu peu d'années auparavant) ;
- un développement accru de nouveaux produits, réclamés par le réseau commercial, dont l'effort de prospection anticipe traditionnellement sur les moyens technologiques disponibles.

La mission du Directeur du Développement Technologique (D.T.) officiellement adjoint du D.T.G. est donc double :

- fournir à l'usine les moyens techniques nouveaux nécessaires ;
- fournir aux commerciaux le support technique nécessaire au développement de leur action.

L'examen des conditions de fonctionnement de la cellule semble révéler que seule la première des deux missions est effectivement remplie aujourd'hui.

## 2. - Les conditions de fonctionnement

Les interventions du Directeur du D.T. peuvent se classer en deux catégories :

- actions de développement proprement dites (80 % de son activité) ;
- actions annexes (utilisations « opportunistes » de l'expérience, des compétences et aptitudes personnelles du titulaire du poste).

### a - Actions de développement proprement dites

Il s'agit d'actions de longue durée, nettement décomposables en phases successives : étude du marché, étude de factibilité, contrôle et suivi de l'engineering, qui justifient donc une schématisation chronologique du type de celle donnée dans le schéma 2 (page suivante).

Le schéma 3, pour sa part, met en évidence l'articulation des différents comités (très nombreux dans l'entreprise), moyen utilisé par la Direction Générale pour élargir son jugement, sans perdre le pouvoir et le contrôle des décisions susceptibles de modifier le cadre institutionnel de l'entreprise.

Il reste que la cellule « Développement technologique » constitue un bon exemple d'un poste où le titulaire a défini lui-même ses activités, à l'intérieur d'un champ de contraintes au demeurant très strictes...

A ce propos, quelques remarques peuvent être faites, sur la base des schémas fournis :

- Le D.T. n'a pas l'initiative du déclenchement (ni le choix du domaine) de son intervention (cf. schéma 2 : colonne 1, ligne 1).
- Sa fonction est **peu spécialisée**. On peut y voir une manifestation de l'opportunisme de la Direction Générale prompt à utiliser toutes les aptitudes de ses cadres, mais aussi une certaine défiance, une certaine réticence devant le coût et à l'égard de l'efficacité du « spécialiste », fréquentes dans les P.M.E. (qu'il s'agisse de recours à des organismes de conseil extérieurs ou du recrutement de cellules fonctionnelles lourdes).

SCHEMA 2

ACTIVITES DU DIRECTEUR DU DEVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE

Cas de l'entreprise de fabrication de produits chimiques

Signaux émis vers de	Direction Générale et Direction Technique Générale (D.G. ET D.T.G.)			Direction technique (D.T.)				Laboratoire
	Direction générale (D.G.) Direction technique générale (D.T.G.)	Etudes suggestion en commission T.C.  <b>2</b>	Si résultat >0, déclenche étude de marché  <b>5</b>	Calculé rentabilité introduit prix de vente, frais généraux, conditions de fonctionnement, applique critères de rentabilité (marge temps de récupération)  <b>13</b>	Si marketing surchargé ou si clients potentiels connus ou si compétence personnelle du D.T. (expérience antérieure) confie étude de marché à D.T.  <b>6</b>	Autorise mise en œuvre de l'investissement  <b>14</b>		Confie études principes du produit nouveau à labo.  <b>3</b>
Direction technique (D.T.)	Remet conclusions étude de marché à D.G.  <b>9</b>		Remet étude de factibilité à D.G.  <b>12</b>	Effectue étude des besoins du marché, calculé dimension ateliers à créer  <b>8</b> *	Entre- prend étude de factibilité prix revient ex-usine  <b>11</b> *	Joue le rôle d'ingé- nierie  <b>16</b> *	Remet exploi- tation à D.G.I.  <b>17</b> *	Demande bibliographie à labo  <b>7</b>  Demande conseil à labo V.N. procédé prix de revient surtout <b>11</b>
Laboratoire	Remet résultats pré-études à D.G.  <b>4</b>			Remet biblio à D.T.  <b>9</b>	Fournit conseil à D.T. des études de rentabilité  <b>11</b>			
Marketing	Remet conclusions des études de marché à D.G.  <b>9 bis</b>							
Commerciaux	Signalent opportunité de produit nouveau à D.G.  <b>1</b>							
Usine B.E.				<b>15</b> Assiste D.T. dans consultations				
				<b>16</b> Assiste D.T. dans suivi des opérations				

\* Ligne 1 : déclenchement de l'activité

Ligne 2 : différentes fonctions du D.T.

Lignes suivantes : assistances reçues.

(1) Colonne 1 : rapports hiérarchiques Colonne 2 : différentes fonctions.  
Colonnes suivantes : rapports avec l'extérieur (sous-Traitance, négociations)

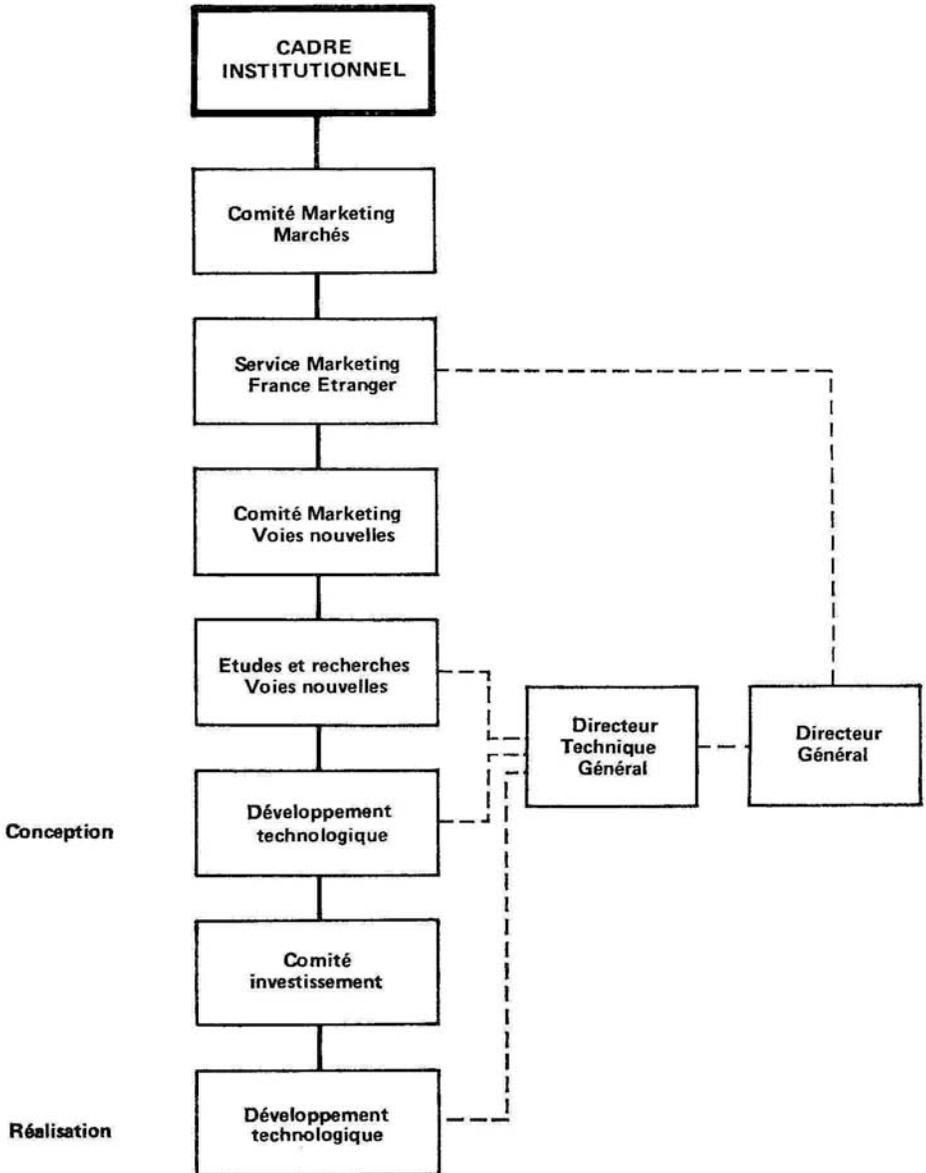
(Les numéros indiquent l'ordre chronologique du déroulement des travaux)

Marketing	Commerciaux	Usine-bureau d'études	Clients	Fournisseurs matériel	Direction-gestion industrielle (DGI)
Conditions du 6 pas lunies onfie étude u marché marketing					
<b>6 bis</b>					
		Rôle de contract engineer assure suivi de la réalisation des travaux avec B.E. de l'usine inexpérimenté <b>16</b>	Prend contacts avec clients sur utilisations nouvelles, propriétés produits concurrents, besoins du marché <b>7</b>	Consulte négocie termes du contrat avec fournisseurs de matériel et prend la décision du choix du fournisseur <b>15</b>	Remet exploitation à D.G.I. <b>17</b>

(1)

SCHEMA 3

FILIERE DEVELOPPEMENT



● Le D.T. bénéficie d'une **indépendance technique** certaine (sur le plan des études, des conceptions technologiques : dimensionnement des ateliers, choix des matériels) mais de **peu de délégation de pouvoir et de peu d'information sur le plan financier** (calcul et critères de rentabilité).

On peut s'étonner d'une telle partition des tâches :

— calcul des prix de revient techniques en usine par le D.T. ;

— valorisation prévisionnelle des productions, introduction des frais généraux d'usine, des frais commerciaux et, éventuellement, réintégration des frais de recherches, par le D.G. et le D.T.G.

En fait, outre l'explication, plusieurs fois avancée de la « politique du secret » pratiquée dans l'entreprise, on peut trouver deux raisons à cette décomposition :

— La partie de l'étude de la rentabilité non déléguée au D.T. serait très délicate à réaliser, dans l'état actuel de la comptabilité de l'entreprise, et n'est en fait l'objet que d'approximations très empiriques et rapides de la part du D.G. et du D.T.G. :

— prix de vente estimés, comparés aux prix de la concurrence le cas échéant ;

— frais généraux d'usine et frais commerciaux estimés « par analogie » ;

— vérification de l'existence d'une marge supérieure à 15 %.

— Les investissements en question sont marginaux (de l'ordre de 5 % de la capacité globale) : ceci explique que la nécessité d'un calcul de rentabilité globale (faisant apparaître tous les gains indirects sur prix de revient), par produits obtenus du fait de la répartition des frais généraux d'usine et de siège sur un volume d'activités élargi par l'investissement étudié ne se soit jamais posée à ce jour.

● L'activité du D.T. est une activité **relativement isolée** au sein de l'entreprise (cf. colonne 2 et ligne 2). Il n'a pas de relations directes avec l'Informatique, le marketing, les départements commerciaux, la Direction de l'usine. Indépendamment de ces rapports hiérarchiques (D.G. et D.T.G.), le D.T. n'a à faire qu'au laboratoire et au bureau d'études de l'usine.

#### **b - Fonctions annexes**

— **Participation à la rationalisation de la recherche et à l'enrichissement des tâches des technico-commerciaux**

Le D.T. participe à un comité où sont examinés :

— l'état d'avancement des travaux du laboratoire ;

— la concrétisation commerciale donnée par les technico-commerciaux aux découvertes des laboratoires ;

— l'opportunité de l'engagement de nouvelles recherches.

C'est à cette participation que semble se borner aujourd'hui l'assistance fournie par le D.T. aux technico-commerciaux.

### — Travaux de type technico-administratif

- Supervision de la documentation technique de la Société.
- Conseils techniques fournis à l'ingénieur (débutant) chargé des méthodes (1<sup>er</sup> tri sur formules fournies à l'usine par le laboratoire, ...).
- Conseils en matière douanière au profit des commerciaux, ...

Il est prévu que cette activité débouche dans l'avenir sur une prise d'autorité sur un secrétariat technique.

c - **En conclusion**, la cellule « Développement Technologique » est une des cellules dont l'analyse révèle que, dans la Société, l'innovation et la préparation de l'avenir sont confiées à (ou plus exactement partagées entre) de jeunes cadres diplômés, titulaires de postes fonctionnels, de peu d'ancienneté, communiquant entre eux indépendamment des relations hiérarchiques institutionnelles.

## VIII. - ANALYSE DE LA CELLULE « INFORMATIQUE »

### 1. - Facteurs explicatifs de la création de la cellule

L'informatique a été introduite dans la Société à l'instigation de l'actuel Directeur Administratif et Financier (et d'un groupe de travail spécialisé). Son introduction a été motivée essentiellement par la multiplicité des produits et des clients de l'entreprise (970 produits, 7 560 clients, 31 000 factures en 1971).

Depuis, l'informatique s'est développée sans plan véritable, en fonction des compétences propres du responsable de la cellule et de l'existence des packages (programmes-produits) d'I.B.M. (1).

Il est à craindre qu'on en ait attendu vainement la rationalisation et la mutation spontanée des structures (et des mentalités)...

### 2. - Conditions de fonctionnement

L'informatique dans l'entreprise apparaît aujourd'hui surtout comme un outil d'enregistrement, de statistiques et de contrôle commercial a posteriori par centre de frais (à l'usage de la Direction Générale) et, d'une façon accessoire, comme un outil de gestion.

---

(1) L'ordinateur est un I.B.M. 360-20 de 24 K, à 3 lecteurs de disques et à double lecteur de bandes.

## a - Les tâches informatiques

- Les tâches annexes de gestion et d'enregistrement informatisées sont :
  - Les commandes clients (analyse, impression de l'ordre d'exécution, mais sans notion de coût par commande).
  - Les comptes « Achats », « Stocks » (tenue indépendante du magasin, donc pas de véritable gestion).
  - La paie du personnel du siège (non de l'usine : problème des horaires et du taux de rotation très élevé à l'usine).
  - Les ventes, la comptabilité clients...

Ces travaux n'ont que peu d'inter-relations dans la structure actuelle.

- Les possibilités de travaux statistiques consistent dans des interrogations des fichiers, par client et par produit, et dans une gestion de la nomenclature des articles (permettant le calcul des prix-matières des produits finis).
- Enfin, l'outil de contrôle commercial est articulé de la façon suivante :
  - ateliers homogènes (critère de l'homogénéité par fabrication) ;
  - sections homogènes ;
  - compte d'exploitation par département commercial et par famille de produits.

## b - Les utilisateurs

- La Direction Générale apparaît plus comme destinataire des « sorties » de l'ordinateur que comme demandeur et utilisateur réel.

- Les commerciaux sont destinataires d'abondantes statistiques. Ils restent peu et mal informés sur leurs résultats et sur leurs prix de revient. Ils ne connaissent qu'une marge globale conventionnelle de leur service. Seuls certains postes de frais compressibles leur sont communiqués (frais de déplacement, achats propres, ...).

- Entre le laboratoire et les départements commerciaux ; à l'instigation de l'actuel Directeur des Etudes et Recherches, s'est instauré un début de facturations internes (imputations des frais de recherche et d'assistance aux commerciaux : ventilation des temps passés par origine de la demande).

Par ailleurs, le laboratoire ressent le besoin d'un recours à l'informatique : informations et interrogations des fichiers de formules ou optimisations de formules (bien que, dans ce dernier cas, il s'agisse probablement plus d'un désir d'accès autonome à l'ordinateur que d'une assistance de la cellule informatique, sauf peut-être aux niveaux de pure exécution...).

- La cellule de marketing est cliente de nombreuses interrogations et exploitations de fichiers. Son rôle éducatif de promotion de l'informatique dans les départements commerciaux s'annonce important.

- **L'usine** alimente l'ordinateur en bordereaux d'entrée : le système étant conçu pour un usage surtout commercial, le personnel de l'usine est peu motivé et non formé à ce type de travaux jugé paperassier. La fabrication et l'entretien ne bénéficient que de rares sorties de l'ordinateur (coût du personnel du mois pour le chef de fabrication). Toutefois, le dialogue semble depuis peu s'instaurer entre l'adjoint du chef de l'usine et le chef de fabrication, d'une part, et la cellule informatique d'autre part.
- **La comptabilité** : les relations semblent être entachées d'une rivalité et d'une incompréhension somme toute traditionnelles...

### 3. - En conclusion

Bien que son utilisation par la « jeune génération » apparaisse prometteuse, l'informatique dans l'entreprise semble devoir être gênée dans son développement futur principalement pour la multiplicité et la diversité des fabrications (gestion budgétaire difficile, en particulier à l'usine) : causes même de son introduction (automatisation de tâches répétitives, multiples et simples, première mission réussie de la cellule).

## IX. - ANALYSE DES POSTES DE DIRECTION GENERALE

### 1. - Analyse de la fonction du Directeur Général

#### a - Historique

L'actuel Directeur Général est le fils du fondateur de l'entreprise. Il a accompli tout le début de sa carrière (une vingtaine d'années) dans l'entreprise, à des postes techniques et technico-commerciaux.

Dans le passé et aujourd'hui encore, son rôle de Directeur Général a été « d'être là où ça n'allait pas ; d'être opérationnel sur la résolution de difficultés, au jour le jour ».

Cette fonction doit être considérée comme un héritage du passé. Elle est vouée à l'extinction et est déjà en nette régression depuis l'embauche récente de cadres jeunes et de bonne qualification, à divers postes clefs.

## **b - Activités actuelles et futures**

### **— Fonctions réservées**

Il s'agit :

- De la politique de marketing (indice d'une rivalité et d'une défiance à l'égard de certains responsables commerciaux ?).
- De la politique de financement (recours à l'endettement mais aussi budgets d'investissements des départements).
- Du recrutement des cadres dirigeants (pouvoir de veto).

### **— Fonctions plus ou moins largement déléguées**

Le Directeur Général entend garder le contrôle sur les grandes évolutions techniques de l'entreprise.

Il accepte cependant de ne plus jouer dans l'avenir qu'un rôle de conseiller dans les activités des laboratoires, mais uniquement lorsque celles-ci découleront directement des orientations dégagées par le marketing (fonctions réservées : cf. plus haut).

De même lorsque les postes de chef d'usine et de chef de fabrication seront définitivement pourvus (les deux hommes semblent déjà en place, à des postes d'attente), le Directeur Général acceptera de ne plus connaître que les grandes lignes de l'évolution technologique.

### **— Autres fonctions annexes**

- Relations publiques avec les directions d'entreprises extérieures.
- Relations avec les commettants étrangers.
- Ventes hors départements commerciaux.

Il s'agit des demi-produits et autres intermédiaires chimiques. (Les affaires correspondantes ont été de l'ordre de 20 millions de francs en 1970.)

## **c - Observations et hypothèses**

### **— Sur la politique financière et la volonté d'indépendance du Directeur Général**

La croissance de l'entreprise s'est faite autour de son fondateur, aujourd'hui en passe d'être remplacé par son fils, dans un souci constant de conservation du pouvoir de décision. A ce jour, 75 % du capital lui appartient, le solde étant allé vers 1960 aux partenaires étrangers, de structure également familiale (fournisseurs de brevets de know-how), sans que cette participation entraîne d'immixtion de leur part dans la gestion de l'entreprise.

Ni l'actuelle introduction en Bourse après fusion du licencié étranger, détenteur d'un nombre d'actions important bien que minoritaire, ni une éventuelle

redistribution des actions entre les membres de la famille ne risquent semble-t-il, de réveiller, dans l'avenir, « l'actionnariat dormant » qui fut traditionnellement celui de l'entreprise.

Jusqu'en 1968, date à laquelle il a été fait appel à un emprunt à moyen terme du Crédit National, le développement s'est effectué par accumulation des réserves, sans apports du fondateur, pour lequel l'entreprise a constitué l'essentiel du patrimoine.

L'organigramme actuel reflète cette politique : toutes les responsabilités convergent vers le chef d'entreprise, avec peu d'échelons intermédiaires investis de larges pouvoirs de décision.

Le Directeur Général lui-même se définit comme « un artisan des temps modernes » assurant l'emploi de plus de 600 personnes.

#### — **Sur certaines lacunes et faiblesses de la structure actuelle, conséquence de la politique du Directeur Général**

Il est à craindre que la structure actuelle qui, dans la taille actuelle de l'entreprise, n'a jamais été éprouvée par une crise véritable, ne recèle certaines faiblesses :

- Statistiques et prospectives insuffisantes, le plan quinquennal actuel n'étant ni assez précis ni assez diffusé.
- Outils de gestion insuffisants (bilans prévisionnels, tableaux de bord, ...).
- Mentalités des échelons immédiatement subordonnés peu préparées à une gestion moderne (D.P.O.).
- Absence de direction du personnel.

## **2. - Analyse de la fonction du Directeur Administratif (D.A.)**

### **a - Historique**

Les rapports entre le Directeur Général et le Directeur Administratif actuels sont encore en partie déterminés, d'une façon permanente, par les rapports entre le précédent Directeur Général et le précédent Directeur Administratif. La différence de personnalité entre le fondateur et son fils amène à remodeler profondément la fonction du Directeur Administratif dont la définition actuelle apparaît donc transitoire.

### **b - Activités actuelles**

Le rôle du Directeur Administratif est à la fois un rôle administratif et un rôle de conseil en politique commerciale et en direction générale.

#### — Rôle administratif

- Recrutement des cadres.
- Méthodes administratives : organisation des circuits, ... (ce type d'actions étant déclenché à la suite de déconvenues ou à la réception de plaintes émanant des services).
- Contrôle de gestion : préparation des budgets (sur la base d'informations faciles à saisir).
- Budgets des investissements, annuels (revus tous les 3 mois) et plans de trésorerie.
- Budgets par service, sur proposition des chefs de services, avec contrôle des écarts par le Directeur Administratif.
- Politiques de financement à moyen et long terme (rapports avec le Crédit National).
- Contentieux, assurances.

A noter que pour des raisons d'ordre personnel, la comptabilité ne fait pas partie de la Direction Administrative mais est rattachée directement à la Direction Générale, avec le titre de Direction Comptable et Financière. Le Directeur Administratif lui abandonne en fait le secrétariat général, la tenue des comptabilités générale et auxiliaire, la trésorerie...

A noter également que bien que le Directeur Administratif soit l'instigateur de l'introduction de l'informatique dans l'entreprise, cette cellule dont on estime que l'indépendance doit être préservée en toutes circonstances, est rattachée à la Direction Générale.

#### — Rôle du conseil en politique commerciale et en direction générale

- Participation aux travaux de marketing (avec le responsable de cette cellule et le Directeur Général).
- Participation à la définition de la politique des départements.
- Participation à la création d'une filiale étrangère, à l'achat d'une usine.
- Relations avec les commettants étrangers.

Le Directeur Administratif supplée donc, dans une certaine mesure, à l'absence d'un Directeur Général Commercial.

### 3. - Analyse de la fonction du Directeur Technique Général (D.T.G.)

#### a - Interventions à l'usine

C'est un homme d'une grande ancienneté dans l'entreprise, qui constitue une structure d'appel en cas de problème technique important (flux de commandes

exceptionnel, ...) pour les cadres de l'usine, surtout les plus anciens (ainsi que le montre la provenance des appels qui déclenchent son action : Chef d'usine (ancien) : 75 % des cas ; ordonnancement (ancien) : 5 % ; Chef de fabrication (nouveau) : 20 %).

Par ailleurs, il contribue à la formation du jeune ingénieur chargé des méthodes et de la productivité.

#### **b - Préparation de l'avenir**

Bien qu'il intervienne pour calculer la rentabilité des investissements en produits nouveaux étudiés par le Directeur du Développement Technologique (qui est son adjoint), son intervention la plus efficace en la matière semble se faire par son réseau très étoffé de relations personnelles.

Il apporte également son aide à la constitution des programmes de recherches des laboratoires, en particulier du laboratoire « Voies nouvelles » jouant en quelque sorte le rôle d'expert-consultant.

Il participe bien sûr aux différentes commissions concernées.

#### **c - Fonctions annexes**

La fonction « Achats » regroupée au siège social pour les deux usines (nécessité d'une vue globale des besoins, utilité de contacts pris à hauts niveaux, ...) dépend du D.T.G. L'essentiel de cette fonction paraît être la formulation de prévisions de prix pour les matières premières essentielles, au niveau international (caractère saisonnier, cycles).

## Chapitre II

### L'USINE

#### SIEGE

- Direction Générale.
- Directeur Technique Général.
- Directeur de la Gestion Industrielle.

#### USINE (Organigramme)

Localisée à 100 kilomètres du siège depuis 1950. 270 personnes sur 700.

- Directeur de l'usine : 52 ans dont 27 ans dans la société, autodidacte.
- Adjoint au Directeur : 29 ans dont 6 mois dans la société, grande école de chimie, expérience antérieure de 5 ans.

Structure en niveau :

- **Fabrication** : 127 personnes en 5 bâtiments ou ateliers. Chef de Fabrication : 40 ans dont 2 dans la société, C.N.A.M. 5 chefs d'atelier de 27 à 38 ans. 12 contremaîtres.
- **Laboratoire** : 14 personnes. Chef : 37 ans dont 9 ans dans la société, école de technicien chimiste. 5 cellules : récupération, M.P., 3 P.F. (par spécialisation).
- **Entretien** : 34 personnes (plus 8 à 35 en régie). Chef : 41 ans dont 3 ans dans la société, école technique moyenne. 5 contremaîtres ou chefs d'équipe.

- **Magasin** : 54 personnes. Chef : 55 ans dont 12 ans dans la société, B.E.P.C. 5 contremaîtres (M.P., P.F., Emballages, Transports).
- **Ordonnancement** : 6 personnes. Chef : 41 ans dont 16 ans dans la société, autodidacte. 2 contremaîtres.
- **Méthodes** : un ingénieur (G.E.) chimiste seul, 33 ans dont 2 ans dans la société.
- **Etudes** : 4 personnes. 1 agent technique, école moyenne. 2 dessinateurs.
- **Administration, Personnel** : 25 personnes. Chef : 49 ans dont 2 ans dans la société, C.E.P., 20 ans chef du personnel.

## I. - LA DIRECTION DE L'USINE

### 1. - La direction de l'usine

La direction de l'usine est assurée par un homme de 52 ans qui a passé 27 ans dans la société, dont 20 ans dans cette usine qu'il a installée. Son ancienneté explique les liens personnels qui le rattachent au fondateur de la société. Sa formation sur le tas a été acquise tout au long de la croissance de la société et le Directeur de l'usine a gardé le goût de la fabrication pour laquelle il intervient encore fréquemment.

Il semble que la plupart des embauches de jeunes cadres diplômés n'a pas été faite avec son approbation morale. L'intellectualisation de l'usine lui paraît une erreur si on veut trop la pousser.

### 2. - Le poste d'adjoint au chef de l'usine

Un poste d'adjoint au chef de l'usine a été créé depuis 4 ans. Mais la difficulté de cette position saute aux yeux si l'on veut bien garder à l'esprit que le quatrième titulaire a été choisi après l'examen de 30 candidats. Le titulaire du poste est promis à la direction de l'usine mais la question du délai ne semble pas très clairement tranchée. Le programme d'initiation, porté de un à deux ans, n'est pas connu de l'intéressé. Tout ceci confirme la primauté du mode verbal sur le mode écrit dans la société.

Le « tour » d'entreprise entamé oriente la physionomie du poste vers celle d'un conseiller en gestion, extérieur à l'entreprise, mais beaucoup plus intégré. Pour augmenter les chances de voir les réformes qu'il propose mises en application, l'adjoint procède par voie de notes écrites à diffusion multiple. Le feu vert

doit nécessairement venir de la direction générale. Après un stage de 2 mois dans le magasin, l'adjoint étudie la reformulation des activités entre les services de fabrication, d'ordonnancement et du magasin.

A titre annexe, il a accepté d'assumer la charge des petites commandes qui, dans le cours du circuit opérationnel courant, accumulaient un retard important.

## II. - LE DIRECTEUR DE LA GESTION INDUSTRIELLE

Le titre de Directeur de la Gestion Industrielle (D.G.I.) a été forgé en 1970 lors de la définition des fonctions de la direction technique. Conformément à la lettre et à l'esprit de la définition écrite, intervenue trois ans après le recrutement de l'ingénieur chimiste qui occupe cette fonction, le D.G.I. a pour responsabilité essentielle d'harmoniser les relations du siège avec l'usine. Son bureau est situé au siège et il se rend à l'usine au moins un jour chaque semaine.

### 1. - Harmonisation des liens usine-siège

Il s'agit essentiellement de jouer un rôle de tampon entre les services commerciaux de l'usine.

La gestion administrative des commandes est faite par le **service des commandes**. Ce service, qui comporte deux personnes sans qualification particulière, dépend hiérarchiquement du D.G.I. (et constitue la seule cellule qu'il dirige directement). Pour la masse des commandes, le D.G.I. n'a pas à intervenir et il souhaite que, par exemple, les informations sur la position d'une commande soient réclamées par les commerciaux directement auprès du service des commandes.

Mais il arrive assez fréquemment qu'une commande non disponible en stock accumule un retard qui provoque une réclamation du client via les services commerciaux. En l'état actuel du degré de planification de la fabrication, il semble en effet que le service ordonnancement ne soit pas consulté a priori pour fournir un délai aux services commerciaux avant que la commande ne soit passée. Il semble même que, le plus souvent, le D.G.I. doive faire lui-même cette étude de délai exceptionnel (lorsqu'une M.P. manque) et suppléer ainsi l'ordonnancement. Bien qu'informé de la date de livraison annoncée par le D.G.I., l'ordonnancement ne se sent pas assez responsable de la tenue de ce délai. Or les pertes de clientèle ne portent pas tant sur la longueur des délais demandés que sur le non-respect du délai annoncé.

Les litiges et réclamations sur commande mal effectuée aboutissent de droit au D.G.I. Cette fonction de « bureau des litiges » devrait pouvoir être confiée à un adjoint dont le D.G.I. ressent le besoin. L'objectif du D.G.I. serait de pouvoir se libérer pour réformer les causes structurelles d'erreurs au lieu d'être absorbé par une foule d'informations mineures. Dans la mesure où il pourrait avoir un certain poids vis-à-vis de l'usine, cet adjoint serait également un interlocuteur du service ordonnancement pour l'information des « commerciaux ».

L'usine a également recours au bureau des litiges lorsqu'elle reçoit des commandes accompagnées de délais impraticables ou selon des normes non conformes (exemple : types de conditionnement ou même formule chimique non parvenue à l'usine au moment où la commande y est envoyée). Ces réclamations sont directement causées par le non-respect de normes établies par le D.G.I. pour faciliter le fonctionnement de l'usine (standardisation des emballages, livraisons minimales en poids et en valeur). Ces normes sont fréquemment négligées par les commerçants. La question qui se pose est de savoir si le D.G.I. réussira à les imposer et à diminuer des facteurs importants de perte de temps et d'argent.

La volonté déclarée d'interdire des contacts directs entre l'usine et les services commerciaux se traduit matériellement par le monopole des liaisons téléphoniques du D.G.I. avec l'usine. L'explication principale de cette volonté doit être la contradiction (croissante lorsque l'appareil de production approche de la saturation) entre le comportement commercial de « service » du client et les impératifs d'organisation de la production. Cette contradiction risque d'être d'autant plus vive que l'absence d'un directeur commercial unique élimine l'arbitrage entre les commandes des divers départements. L'absence d'un directeur commercial augmente également les difficultés pour imposer aux commerciaux des normes (encore bien modestes) pour les commandes acceptables.

C'est, à titre principal, l'absence d'un directeur commercial et, à titre secondaire, l'insuffisante qualification des collaborateurs (service des commandes et ordonnancement) qui expliquent la mobilisation d'un cadre supérieur à des tâches d'harmonisation du fonctionnement quotidien. Autrement dit, c'est plus son « poids » de cadre supérieur que sa compétence administrative ou technique qui explique le recours permanent au D.G.I. Il n'est d'ailleurs pas inutile de souligner que le D.G.I. jouait le même rôle comme adjoint au directeur technique (ce dernier lui ayant délégué cette activité avant de prendre la direction effective de l'entreprise).

## **2. - Réformes de la gestion industrielle**

Grâce aux prévisions commerciales, le D.G.I. définit des normes pour la gestion des stocks de P.F. (mini et maxi).

En cas de saturation de la capacité de production, le D.G.I. arbitre entre les diverses commandes sur la demande du service ordonnancement.

Lorsque les délais proposés par l'ordonnancement lui semblent sous-estimer les performances de l'appareil de production, le D.G.I. peut intervenir de lui-même au niveau de l'atelier pour une réorganisation. (Par exemple : pour démontrer qu'une légère modification permet de conditionner 10 tonnes par jour, au lieu de la norme routinière de 3 tonnes par jour, proposée par le chef d'atelier et l'ordonnancement et confirmée par le chef de fabrication). Mais ce genre d'intervention semble plutôt rare.

L'amélioration des méthodes de gestion (ordonnancement, étude des coûts par sections homogènes) semble difficile à mettre en place et le D.G.I. déplore par exemple que les pratiques anciennes ne soient pas modifiées pour certaines utilisations de l'ordinateur (dans le circuit administratif des commandes en particulier).

Il ne nous est pas possible de déterminer exactement le rôle du D.G.I. dans la gestion industrielle, qui semble avoir beaucoup de difficulté à s'exercer actuellement. Il semble par exemple que l'amélioration de l'appareil de production par les grosses modifications (cf. l'analyse de l'activité du service entretien) repose surtout sur des idées de l'usine soumises au D.G.I. Il semble que le chef d'entreprise ait gardé en partie un contrôle plus direct sur l'usine en cette matière.

En conclusion, la fonction du D.G.I. est essentiellement absorbée par la mission de « rester en contact permanent avec les services de vente ». Nous avons attribué ce fait à l'absence d'un directeur commercial.

Quand l'intéressé évalue à 70 % de son temps les interventions au coup par coup contre 30 % sur le long terme, on a la preuve que le D.G.I. n'a pas encore réussi à créer les structures et les règles qui le libèreront pour améliorer la répartition de son emploi du temps. En fait, ce poste charnière « encaisse » en grande partie les secousses les plus fortes que la vocation de l'entreprise explique largement.

Enfin, le D.G.I. entretient des rapports avec de très gros clients. Mais la raison de cette activité qui ne figure pas dans la définition du poste peut être recherchée dans une autre suppléance à l'absence de direction commerciale.

### **III. - ANALYSE DE L'ORDONNANCEMENT**

Les facteurs déterminants de la répartition actuelle du travail entre les trois grands services opérationnels de l'usine — ordonnancement, magasin et fabrication — ne peuvent se comprendre que par l'histoire depuis sa création et même avant.

Le service, qui compte six personnes (dont deux agents de maîtrise), a été créé il y a deux ans et confié à un homme ayant 16 ans d'ancienneté dans

l'entreprise, qui venait d'assurer un intérim d'un an à la fabrication (par suite d'un accident en 1968, le chef de ce service n'avait pas été remplacé avant le début de 1970).

L'arrivée d'un chef de fabrication fut l'occasion de créer le service ordonnancement, qui devait restructurer les relations entre les deux services (fabrication et magasin). Mais la situation qui s'est établie pendant ces deux ans présente nombre de désavantages qui la rendent transitoire, vers une restructuration en cours des tâches et des responsabilités.

En résumé :

**Avant 1968** : Chef de fabrication (avec un adjoint) - Magasin.

**1969** : Fabrication (assurée par intérim) - Magasin.

**1970-1971** : Fabrication (recrutement externe) - Ordonnancement (mutation interne) - Magasin.

Nous nous proposons d'étudier d'abord la structure qui a fonctionné en 1970-1971, puis la réforme prévue pour 1972.

## **1. - Rôle dominant pris par l'ordonnancement en 1970-1971**

Avant l'existence de ce service, le flux des commandes en provenance du service **commandes** du siège arrivait au **magasin** de l'usine et l'ensemble des opérations était effectué par ce service et la fabrication.

Avec la création de l'ordonnancement, le flux de commandes fut déplacé pour arriver dans ce service. Le service trie les liasses en « disponibles en stock », qui donnent lieu à un ordre d'expédition, et « non disponibles en stock ». Pour ces dernières, l'ordonnancement qui tient les fichiers de stocks Matières Premières et Produits Finis se fait confirmer la présence effective des matières premières au magasin et fait faire les commandes éventuellement nécessaires par le service approvisionnement au siège. S'étant assuré des délais d'approvisionnement en matières premières et de la disponibilité en moyens machines et hommes, l'ordonnancement propose une date à la fabrication et en informe le siège (commandes).

Non limité au planning de ces commandes spécifiques (non stockées), l'ordonnancement formule des prévisions d'activité hors commande (pour alimenter les stocks de produits finis dont il tient l'état) et en informe le siège (Directeur de la Gestion Industrielle).

Pour pouvoir orchestrer l'ensemble complètement, le service établit le programme de lancement quotidien qui affecte telle machine à telle production. Enfin, il gère les stocks de matières premières selon des points minima de réapprovisionnement qui ont été établis par le D.G.I.

Cette centralisation des activités fait largement déborder l'**ordonnancement** sur le **magasin**, réduit à un rôle de manutention physique des matières sans aucune **responsabilité** sur la **gestion** du stock, et sur la **fabrication** qui exécute techniquement un programme d'affectation des machines.

L'avantage que l'on pourrait attendre de ce pilotage centralisé (en particulier pour l'information permanente du siège sur la position d'une commande ou sur les prévisions de la charge déjà affectée) ne semble pas compenser l'inconvénient de retirer à la fabrication la possibilité d'ajuster l'affectation des machines aux productions demandées en pouvant tenir compte des incidents techniques incessants qui peuvent surgir (travailleurs absents, incidents mécaniques, loupés, ...). Le système de collecte de l'information entre le magasin et l'ordonnancement qui prétend gérer les stocks ne peut pas être instantané. Et surtout la **charge de travail** que représenterait cette formule est trop lourde et risquerait de paralyser le service.

## **2. - Projet 1972 de rééquilibrage des tâches des trois services**

### **a - Le magasin**

Le magasin retrouvera la fonction de tenue des stocks (1). Recevant le flux régulier de commandes, il peut sans délai expédier les « disponibles » et transmettre à l'ordonnancement les autres commandes. Responsable de la gestion des stocks de produits finis stockables, le magasin informe l'ordonnancement de la nécessité de réapprovisionner. Pour les stocks de matières premières, il déclenche le réapprovisionnement par le siège selon des normes à réactualiser par le D.G.I.

Enfin, en recevant de l'ordonnancement les plannings de production, il peut en permanence recevoir du siège (service commandes) une demande d'information sur la position d'une commande.

### **b - L'ordonnancement**

L'ordonnancement se concentrera sur la programmation dans le temps en vue de mieux assurer l'information dont le Directeur de la Gestion Industrielle a besoin pour accepter (éventuellement) les délais serrés qui conditionnent souvent de grosses commandes. A cette fin, le plan de production devra mieux distinguer les productions demandées pour la reconstitution des stocks de produits finis (routine) des productions sur commande (50 % desancements). Pour ces dernières, l'or-

---

(1) La multiplicité des matières stockées rend trop lourde une tenue hors du magasin par un flux continu d'informations qui émanerait du magasin. Par ailleurs, cette même multiplicité et les aléas qui entravent la réalisation du programme seraient la source de nombreuses inexactitudes dans le cas d'une tenue théorique.

**ordonancement** prévoiera en général un délai supplémentaire d'une semaine lorsqu'il s'agit de produits dont les matières premières et matières intermédiaires sont stockées et calculera le délai spécifique nécessaire pour les commandes qui nécessitent un approvisionnement de matières premières (matières rarement utilisées ou difficiles à stocker).

Enfin, le planning de production se borne à affecter les capacités disponibles de production que la fabrication porte à sa connaissance.

### c - La fabrication

La fabrication retrouve la latitude d'utiliser son appareil de production en fonction de ses contraintes techniques multiples qu'il peut le mieux appréhender à tout moment. Le lancement des productions programmées chaque jour par l'ordonnement portera sur l'affectation de chaque machine et l'ordre chronologique des opérations (par exemple : pour éviter la multiplication de certains temps morts dans la production). En fait, cette décentralisation se fait même à l'échelon de l'atelier de production.

Du point de vue de la fabrication, les programmes futurs pourront ainsi être moins perturbés par une mauvaise appréciation des délais, suivie d'une surchauffe. De tels à-coups ne pourront être évités que dans la mesure où un **ordonnement** réellement mis en place pourra rationnellement prévoir les taux d'activités à des termes rapprochés (semaine) et lointains (trimestre). La pleine utilisation d'un appareil de production à la limite de la saturation rend encore plus indispensables ces améliorations.

### 3. - Hypothèses et interprétations

Cette analyse semble particulièrement riche en enseignements. Pour autant que les données en aient été bien comprises, on peut avancer les conclusions suivantes.

La répartition réelle des activités et des responsabilités entre les trois services a connu une évolution considérable probablement inattendue.

A posteriori, on aura tendance à expliquer la création du service nouveau par la volonté d'accroître les responsabilités du cadre qui, antérieurement à la fabrication, avait acquis la pleine confiance du directeur de l'usine (ancienneté, même affinité pour une gestion empirique de la production). Pendant deux années, l'ordonnement a pu conserver une grande partie de la capacité décisionnelle que son chef avait exercée pleinement pendant un intérim d'un an à la fabrication. Le nouvel arrivant ne pouvait bien sûr revendiquer le plein usage de son pouvoir avant de connaître les arcanes de son poste. Il ne fallut pas moins de deux ans pour qu'il conteste l'« expansionnisme » du service amont.

Ces empiètements de l'ordonnancement s'expliquent moins facilement en ce qui concerne ses relations avec le magasin dont l'encadrement a une ancienneté et une qualification d'un niveau comparable. A moins d'admettre que deux réformes exactement contraires se justifient sur le plan théorique à deux ans d'intervalle (avec les mêmes conditions et contraintes), il faut admettre qu'une pseudo-nécessité organisationnelle s'efface devant des facteurs de confiance, de pouvoir... eux-mêmes fluctuants.

#### **IV. - ANALYSE DE LA FABRICATION**

Le poste de chef de la fabrication a été vacant pendant un an (1969). Sauf lacune de notre information, l'usine a donc tourné pendant un certain temps sans ingénieur chimiste permanent. Cela constitue un indice de la faible technicité des choix et des décisions de production, ce qui n'exclut pas qu'une forte technicité soit intégrée dans certains appareils de production (exemple : atelier ioxynil).

Les principaux problèmes de la production sont donc des problèmes de gestion et d'organisation des activités en liaison avec les services connexes.

##### **1. - Relations avec les autres services**

###### **a - L'ordonnancement**

L'ordonnancement continue à faire du lancement sans parvenir à planifier au-delà de huit jours des charges d'activité que certains ateliers souhaiteraient connaître pour un mois (exemple : A.C.P.). Les temps morts sont multipliés pour les ateliers où les commandes ont des volumes très dispersés (exemple : lavages des appareils que l'on pourrait éviter si le planning donnait des charges par activité et non par commande).

Pour les activités traditionnelles de la société, on continue à travailler au coup par coup sans rationaliser l'utilisation de l'appareil de production.

###### **b - L'entretien**

L'entretien a un rôle considérable du fait de la vétusté des installations qui est à l'origine de nombreux incidents mécaniques (la nature chimique des activités est inséparable d'une rude mise à l'épreuve du matériel ; il faut y ajouter l'inexpérience du personnel exécutant).

Il n'y a pas de planning d'entretien préventif mais seulement des équipes de mécanos affectées à chaque atelier (avec un certain flou dans leur dépendance hiérarchique). Pour les petits incidents, l'atelier fait ainsi lui-même ses réparations. En cas d'incident grave, le chef de fabrication est averti et on a recours au chef de l'entretien qui joue le rôle d'une structure d'appel technique (« bricoleur de génie »). En cas de pannes concomitantes, le chef de fabrication n'a pas l'impression que ses priorités puissent influencer celles de l'entretien.

Les contraintes de gestion sont si inconciliables avec l'esprit « mécano » que le chef de fabrication a pu rester une demi-journée sans être informé qu'une panne « prioritaire » avait été réparée.

### **c - Le laboratoire**

Les relations de la fabrication avec le laboratoire de contrôle sont constantes et satisfaisantes. Le laboratoire a un rôle de conseiller technique en fabrication qui n'est la source d'aucune ambiguïté ou incertitude.

### **d - Le magasin**

Le magasin doit pouvoir répondre très rapidement aux besoins de la fabrication, soit pour apporter les matières premières, soit pour dégager les produits finis ou produits demi-finis.

En raison de l'exiguïté de ses possibilités propres de stockage, la fabrication répercute sur le magasin les à-coups de sa propre activité. Le matériel souffre également du manque de place et de la précipitation des manœuvres (forte « consommation » de palettes).

## **2. - Rotation excessive du personnel de fabrication**

Le souci permanent, véritable leit-motiv, est la rotation considérable de la main-d'œuvre d'exécution. Une série de raisonnements par comparaison permet de tenter de préciser l'importance des divers facteurs explicatifs.

a) La main-d'œuvre industrielle est rare dans la région et toutes les entreprises font face à un marché du travail tendu. Des statistiques par entreprise seraient évidemment nécessaires pour vérifier la généralité de ce facteur négatif quelle que soit la nature de l'activité (les salaires sont identiques).

b) Les conditions physiques de travail sont à considérer sous plusieurs aspects : — le danger réel ou imaginaire (milieu rural avoisinant) de la manipulation de matières chimiques. (Les récipients « à tête de mort » ont un effet de dissuasion certain sur tout nouvel arrivant) ;

— l'exiguïté des locaux de fabrication renforce ce danger (en particulier l'encombrement vertical et le manque d'aération rendent les conditions d'hygiène difficiles à supporter).

Les taux de rotation croissent de la façon suivante :

- magasin,
- ateliers modernes de fabrication (exemple : ioxnyl),
- ateliers traditionnels encombrés (on a avancé des taux de 40 % à 100 %).

c) Les conditions humaines de travail ont souvent été mises en avant par des anciens. Les jeunes chefs d'atelier n'auraient pas le don, l'aptitude au commandement. Le personnel ne se sent pas assez encadré et dirigé. Cette situation est née en 1968 avec la promotion d'anciens chefs d'atelier remplacés par des « jeunes » du laboratoire.

**N.B.** - Cette mauvaise appréciation sur l'encadrement intermédiaire n'est pas spécifique à l'entreprise étudiée ; elle est très généralement exprimée dans toute l'industrie française.

Mais il semble que les problèmes d'encadrement en fabrication soient limités aux bâtiments traditionnels, à l'exception du bâtiment moderne ioxnyl. Sans prétendre tout expliquer ainsi, on peut y voir plus qu'une coïncidence.

Cette situation influe sur l'absentéisme et le taux de rotation, ce qui se traduit finalement par une dégradation des fonctions de l'encadrement qui passe en effet son temps à former une main-d'œuvre éphémère dont il doit finalement faire une partie du travail.

Là réside sans doute l'origine du « décalage » qui fait que chaque échelon — chef Entretien, chef Mécanicien, chef Atelier, chef de Fabrication — est largement absorbé à combler les lacunes de l'échelon en-dessous.

Par ailleurs, les à-coups du travail, le survoltage permanent ne sont pas des conditions de base favorables à une direction sereine du personnel d'exécution. Alors il ne faut plus parler du don de commandement mais de la saturation des ateliers « traditionnels ». Le remodelage des deux ateliers traditionnels qui seront éclatés en plusieurs ateliers spécialisés, devrait être un élément de solution.

Il reste que la stabilité que l'on s'accorde à reconnaître (Entretien) est sans doute pour une part due à la personnalité de son animateur à côté des facteurs de motivations plus professionnels (également un effet cumulatif inverse : on reste dans une équipe... parce qu'on ne veut plus la quitter).

## V. - ANALYSE DU MAGASIN

L'actuel titulaire du poste, ancien chef d'atelier à la fabrication, y a été nommé à la suite d'une vacance imprévue du poste qui l'a contraint à accepter cette nomination en catastrophe.

L'organigramme montre une division du magasin en matières premières, produits finis, emballages, transport.

Du point de vue de la gestion, on examinera successivement le rôle du magasin dans la tenue des stocks puis le problème du transport et de l'expédition.

### 1. - La tenue des stocks

L'étude de la place prise par l'ordonnancement (ORDO) en 1970-1971 a montré que le magasin avait été largement dépossédé de la tenue et de la gestion des stocks. Une analyse chronologique plus serrée permettrait peut-être d'établir un lien entre l'arrivée d'un nouveau chef du magasin et la dépossession d'une partie de ses responsabilités. De plus, le degré de responsabilité conservé semble, aux yeux de l'intéressé, plus grand pour les matières premières dont le fichier-stocks est tenu par le magasin.

Ce dernier réagit à des seuils de stocks minimums en rédigeant des commandes pour le service des achats au siège social.

Un système de signaux volontairement simple par le jeu de quatre couleurs permet une catégorisation de ces matières :

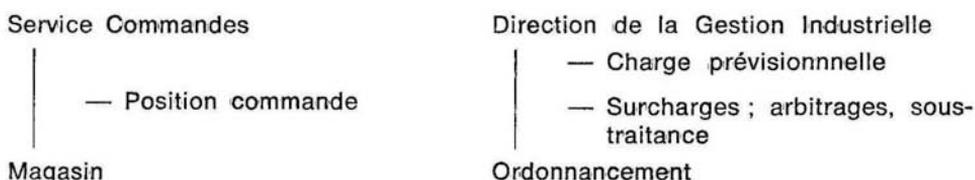
- blanche : réapprovisionnement automatique (la routine ne laissant place qu'à un dialogue avec « Achats-A.S.N. » lorsque des tarifs dégressifs posent le problème des quantités) ;
- bleue : étude prévisionnelle par l'ordonnancement ;
- verte : commande au coup par coup (pas de stockage) ;
- rouge : en référer à la Direction Générale.

Dans le système actuel, le fichier de produits finis est tenu par l'ordonnancement à partir des mouvements qu'il ordonne par le jeu des liasses de commandes et par les ordres de fabrication. Cette tenue « théorique » se fait donc à beaucoup d'aléas près : introduits par la variabilité des délais de fabrication effectifs, des temps morts dans les mouvements du produit de l'atelier au magasin et des délais d'expédition (étiquetage, transport).

L'ordonnancement, ne pouvant pas suivre aussi bien que le magasin les mouvements réels, recèdera à ce dernier la tâche de tenue des stocks de produits finis et la responsabilité de pouvoir informer en permanence le siège (état des stocks et position d'une commande).

L'information du magasin relative au planning de fabrication, nécessaire de toute façon pour son rôle aval de prise en charge (dégager les ateliers, stocker et/ou expédier) permettra de suivre la progression de toute commande, d'une part, lors du « tri » à l'arrivée au magasin, d'autre part, lors de son ordonnancement.

Les « conversations » entre l'usine et le siège seraient alors dissociées en deux flux :



Le suivi administratif des commandes sera plus directement effectué par le magasin pour l'usine, toute réclamation pour retard d'un client ayant plus de probabilité de se produire vers la fin du parcours à un moment où le « magasin » a re-saisi la commande dont le sort avait été momentanément confié à l'ordonnancement.

Les demandes d'information par la Direction de la Gestion Industrielle pour apprécier si la charge d'activité déjà engagée permet d'accepter une commande envisagée par un département commercial, continueront à s'adresser à l'ordonnancement qui, toutefois, ne pourra y répondre que dans la mesure où il se forgera les outils prévisionnels adéquats.

On ne connaît pas tous les éléments de la réforme envisagée : en particulier les demandes de ré-approvisionnement des stocks de produits finis seront-elles présentées à l'ordonnancement ou à la fabrication ?

Dans le premier cas, l'ordonnancement aura la responsabilité de planifier l'ensemble de la capacité de production. Dans le second, la fabrication ne donnerait qu'une capacité résiduelle à affecter par ordonnancement aux commandes spécifiques.

Cette alternative est liée à la politique de programmation suivie (priorité à la volonté de ne pas rompre certains stocks ou priorité à certaines commandes spécifiques).

## 2. - Expédition - Transports

Une des données les plus contraignantes du service expédition provient de la multitude de petits colis à expédier à côté de grosses expéditions (à la dimension de camions et de wagons). Il n'eût pas été impensable de spécialiser une des deux usines dans ces petites commandes. La suppression du magasin situé

au siège semble avoir été prématurée au point d'être aujourd'hui remise en question.

Par contre, le transfert de la cellule transport à l'usine permettrait au magasin de mieux effectuer le choix du moyen de livrer les produits finis.

En contrepartie, la difficulté d'assurer le frêt de retour en matières premières est accrue. Actuellement, le magasin ne réussit à combiner l'achat de transport dans les deux sens que pour la région parisienne.

La disproportion considérable entre le volume des différentes commandes, la multiplicité des mouvements et la difficulté de prévoir toutes les charges de travail posent au magasin un problème fréquent de saturation de son matériel de manutention et de la main-d'œuvre. L'absence de main-d'œuvre disponible locale contraint à l'embauche catastrophique de travailleurs supplémentaires dans des villes éloignées.

## **VI. - ANALYSE DU SERVICE ENTRETIEN**

L'organigramme montre l'importance de ce service (34 personnes contre 127 en fabrication) et son articulation :

- **Mécanique divers** : 25 personnes dont trois chefs d'équipe.
- **Travaux neufs** : un chef mécanicien qui dirige une main-d'œuvre extérieure de 25 à 30 personnes.
- **Electricité** : trois personnes dont un chef électricien.

### **1. - Entretien proprement dit**

Des mécanos sont affectés en permanence aux trois secteurs déterminés de la production. Dans chaque secteur, qui correspond à un groupe de bâtiments, les mécanos sont sans cesse requis par la multitude de petites pannes. Celles-ci s'expliquent aussi bien par la rude épreuve que le matériel subit nécessairement en fabrication chimique que par l'exiguïté des locaux et l'enchevêtrement des activités, par la main-d'œuvre inexpérimentée ou par la vétusté du matériel. La majeure partie des incidents sont mineurs et réparés par les mécanos en poste fixe dans le bâtiment (trois équipes de 3, 2, 2). Le reste des mécanos est disponible pour intervenir sur les grosses pannes sous la direction et avec l'intervention directe du chef d'entretien.

L'« entretien préventif » et le « planning » ne sont pas pratiqués mais la politique du chef de l'entretien consiste en :

— routine du samedi matin (graissage, ...) ;

— principe de prévoir les erreurs de manœuvre possibles pour s'en prémunir dans la réalisation même d'une installation ou dans une réparation (par exemple en surdimensionnant la résistance des pièces).

Le chef de l'entretien a suggéré en vain au chef de fabrication de faire un mémento d'entretien par machine.

Lorsqu'un problème de priorité apparaît entre deux pannes simultanées, le choix appartient à la fabrication sous réserve des contraintes de réparation. Le chef de l'entretien lui donne une estimation du délai nécessaire. Tout se fait verbalement et, en particulier, il n'y a pas de collecte d'information en vue d'évaluer les coûts d'entretien.

Les interventions peuvent être lourdes lorsque l'entretien persuade les directions (y compris la direction générale) qu'un morceau complet des installations doit être changé et/ou remodelé.

Mais le renouvellement pur et simple d'une machine n'intervient qu'en dernière extrémité (pas de calcul pour guider le choix entre réparer ou changer).

Le budget de l'entretien est certainement l'un des plus largement calculés et votés de l'entreprise.

L'esprit des équipes de mécanos est excellent et la rotation très basse contraste avec celle de la fabrication et même du magasin.

La personnalité du chef de l'entretien semble déterminante pour l'esprit qui anime ses équipes et pour son aptitude au bricolage. La société a été très gênée avant de s'attacher ses services depuis trois ans. Selon l'intéressé, le taux d'activité effectif des machines serait passé de 40-50 % à 90-95 %.

## **2. - Travaux neufs**

Il peut s'agir soit de travaux d'extension, soit de l'amélioration de nouveaux ateliers dans le cadre de la réorganisation géographique des lieux de fabrication et de stockage. Mais l'essentiel reste encore des modifications profondes des installations existantes (déjà mentionnées dans la partie : Entretien). Ces dernières sont conçues par le chef d'entretien qui regrette de ne pas avoir de dessinateur-préparateur du travail qui concrétiserait ses idées.

Pour les nouveaux investissements, une partie des travaux est effectuée par du personnel en régie en effectifs variables de 8 à 22. Ce personnel est requis pour les raisons connues de difficultés locales d'embauche. Le bureau d'études en fait les plans avec consultation du chef d'entretien et de l'ingénieur Méthodes.

En fait, on consulte un peu tout le monde et chacun contribue plus en fonction de sa compétence, de son ancienneté, que de sa fonction.

Pour tous, l'intéressé reconnaît l'utilité d'une formation de génie chimique. Mais il se sent trop vieux (à 41 ans) pour l'acquérir. Pour lui-même et ses chefs d'équipe, il ressent des lacunes sur des « aspects pratiques de base » de l'entretien.

## VII. - ANALYSE DU SERVICE DU PERSONNEL (USINE)

Le chef du personnel a créé son service depuis seulement un an. La fonction devenait nécessaire au-dessus de 200 personnes, ne serait-ce que pour assurer un meilleur service administratif (par exemple, la signature des feuilles de reprise du travail se fait le jour même alors qu'on enregistrait autrefois jusqu'à quatre jours de délai).

La **rotation** excessive du personnel d'exécution constitue le souci essentiel du chef du personnel. Les tâches d'embauche et de paye en sont d'ailleurs corrélativement grossies.

Les embauches des années passées ont été de 220, 230, 200, 160 ouvriers.

1) La cause principale en est **un marché local très tendu**. Les mutations (paysans → ouvriers) sont terminées (1) et les grosses entreprises (Renault, Singer, Bata) « ratissent » la région. L'entreprise est donc contrainte d'aller chercher une bonne part de sa main-d'œuvre (30 sur 220 ouvriers) à Rouen (45 kilomètres). Les tendances à l'instabilité de cette main-d'œuvre sont évidentes (surtout les mariés et ceux qui, vivant dans un foyer, ne sont pas coupés d'occasions plus proches). Un logement proche de l'usine n'est actuellement accessible qu'à 50 personnes (25 chambres de célibataires et 25 familles en F1 - F2). Un programme en cours dans la commune permettra d'affecter 150 logements entre de nombreuses entreprises. Il ne faut pas en attendre une amélioration sensible. Notons que l'obligation de recruter à Rouen n'est pas seulement la cause d'une plus forte rotation mais aussi l'origine d'un absentéisme quotidien (il y a toujours **une ou deux personnes** qui « ratent » le car de ramassage).

2) Les conditions de production spécifiques de l'entreprise (chimie égale danger, locaux exigus et surchargés, donc sales et mal aérés) constituent de plus un facteur qui désavantage comparativement l'entreprise dans la région même.

3) Ce handicap contraint le service du personnel à accepter presque sans sélection toutes les offres de services. Pour beaucoup d'embauchés, l'entreprise sera considérée comme une solution transitoire vers la recherche d'un autre

---

(1) Noter l'absentéisme important à certaines périodes (car de ramassage raté, travaux ruraux temporaires plus rémunérateurs ou plus agréables).

emploi. Sur 100 nouveaux venus, 60 partent avant un mois, 30 avant trois mois et seuls 10 % restent. Cela semble d'ailleurs indiquer un taux de rotation bien supérieur aux 100 % avancés (on nous parle également de 220 pour 160, soit 138 %).

Les causes des départs se répartiraient ainsi (très approximativement) :

- 25 % : éloignement sur Rouen,
- 30 % : conditions de travail sales,
- 10 % : conditions de travail dangereuses,
- 35 % : les « pigeons-voyageurs » toujours instables.

Pratiquement pas de licenciements.

Au total, l'objectif de diminuer le taux de rotation à un tiers de l'actuel taux semble incompatible avec le développement industriel de la région.

**La politique d'embauche** est donc sérieusement contrainte à être non sélective (notons tout de même que l'entreprise peut ne pas reprendre un ancien ouvrier selon un principe bien établi..., l'effet recherché étant sans doute de dissuader les infidèles).

L'orientation vers les départements est surtout dictée par les besoins les plus pressants. Les entretiens préliminaires d'embauche permettent au chef du personnel d'indiquer éventuellement au chef d'atelier si le nouveau venu paraît apte à conduire un appareil. Ceci est rarement le cas parmi la masse des manœuvres qui se présentent.

Sans en faire une des causes réelle des départs des ouvriers, le chef du personnel est conscient des lacunes du premier niveau d'encadrement (C.E., C.M., C.A.) en matière d'aptitude au commandement et à la communication. Le système de formation le plus prisé semble être l'animation dans le poste de travail par un animateur extérieur (stage Cegos, 1970, étalé sur six semaines pour 16 personnes).

Les problèmes de qualification de la main-d'œuvre en fabrication proviennent en grande partie de l'inexistence en France d'une école de conducteurs d'appareils chimiques. Les ingénieurs ne peuvent pallier cette lacune par une formation sur le tas.

En termes descriptifs, on a appris que :

- les chefs d'atelier actuels ont tous un B.T.S. et qu'ils se forment en six mois,
- les contremaîtres aiment beaucoup moins leur métier que les chefs d'atelier.

## VIII. - ANALYSE DE LA FONCTION D'INGENIEUR METHODES

### 1. - Historique

L'ingénieur Méthodes a été recruté en juillet 1970 peu après le départ de deux cadres qui formaient l'armature technique de l'usine : le chef de fabrication et le chef du bureau d'études. Ce dernier poste, ne s'imposant plus au-delà de la période d'implantation de l'unité moderne « Ioxynil », n'a d'ailleurs pas été pourvu depuis cette date. La nécessité de renforcer l'appui technique à l'usine se traduit directement par le recrutement d'un ingénieur Méthodes.

Le titre **Méthodes** est décrit verbalement par les deux expressions :

- mettre au point le « flow-sheet » qui prépare le travail de la fabrication à partir des formules fournies par le laboratoire. Composantes A et B ci-dessous selon qu'il s'agit de « **voies révélées** » ou de « **voies nouvelles** » ;
- améliorer la productivité de l'usine (composante C).

### 2. - Contenu du poste en terme de tâches

#### a - Intermédiaire entre le laboratoire voies révélées et la fabrication : préparation technique du travail de fabrication

Une lacune existait entre ces deux opérateurs et l'activité principale de l'ingénieur Méthodes en est découlée spontanément.

Une grande partie des ventes de l'entreprise porte sur des produits qui appartiennent à des familles connues mais nécessitent une spécification propre. Celle-ci est faite par le laboratoire **voies révélées** qui transmet une formule centésimale accompagnée éventuellement de quelques indications sur les opérations de fabrication.

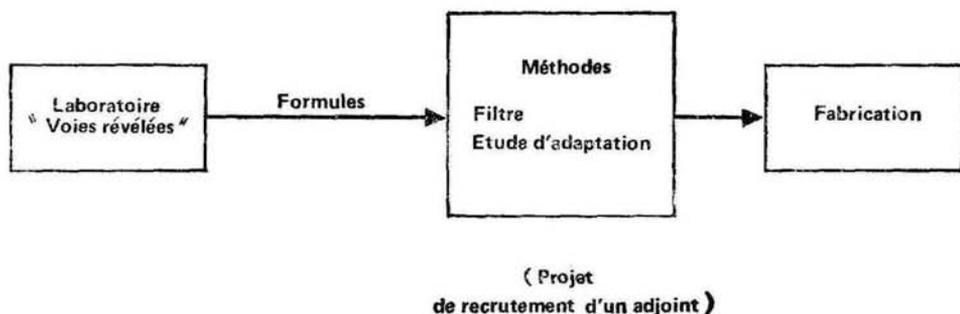
Or, un grand nombre de ces formules posent des problèmes de fabrication qui n'apparaissent pas à l'échelle des manipulations du laboratoire (exemple : mauvais mélange d'une poudre dans un liquide avec formation de grumeaux). La fabrication ne faisait pas l'adaptation de la formule aux machines afin d'éviter la multiplication des « loupés » et des tensions qui en découlent entre l'usine et le laboratoire.

Cette adaptation est nécessaire pour une formule sur deux ou trois et elle ne saute pas toujours aux yeux. Il est même arrivé qu'une formule « révélée », mais spécifique, nécessite un investissement pour compléter le parc de machines existant. Souvent, elle implique de refaire un travail de laboratoire pour lequel le service Méthodes n'a ni l'équipement ni le personnel nécessaire.

Le laboratoire ne prolonge pas son effort au maximum par manque de temps, de matériel (machines ?) et de goût (rendre « fabricable » une formule n'a pas le prestige de la recherche).

Bien que la prise en charge par l'ingénieur Méthodes du filtrage des formules et leur étude éventuelle ne constituent pas une solution pleinement satisfaisante aux yeux de l'intéressé, elles se confirment avec le projet d'embauche d'un (ou de deux) adjoint(s) qui l'aidera dans cette partie, trop prépondérante de son activité actuelle.

### Résumé graphique



#### b - Intervention pour les « voies nouvelles »

Lorsqu'un processus de recherche (laboratoire « voies nouvelles ») et d'étude de marché est amorcé pour une nouvelle activité qui nécessite de gros investissements, l'ingénieur Méthodes intervient à plusieurs étapes :

— Il est consulté pour la définition approchée des équipements nécessaires. Cette consultation est faite par le **Directeur des Développements Technologiques** avant la décision définitive de poursuivre le projet.

— **Essais-pilotes** menés avec des gens du laboratoire « voies nouvelles » et le directeur technologique pour mieux définir le matériel et faire apparaître les obstacles technologiques. L'ingénieur Méthodes produit en particulier le « flow sheet » qui définit le volume, les performances, les matériaux des appareils et leur implantation dans le bâtiment.

Notre interlocuteur accepte la distinction du « process-engineering » (méthodes) et « mechanical engineering » (Bureau d'Etudes). Nous avons mentionné que le chef du Bureau d'Etudes, parti en 1970, n'a pas été remplacé et après une phase où il y avait deux agents techniques, le Bureau d'Etudes compte maintenant un agent technique et deux dessinateurs. Son activité sporadique explique ces fluctuations. Muni du « flow sheet » fourni par les méthodes, le Bureau d'Etudes conçoit l'architecture (entreprise générale) et fait les dessins du projet.

— **Conseiller « productivité »** sur les procédés anciens qui peuvent être améliorés. Morceau par morceau, les procédés sont remodelés. Du fait de la surcharge du chef de fabrication (cf. le problème du « décalage » dans l'analyse du poste chef de fabrication), cette activité de réaménagement est conçue par l'ingénieur Méthodes.

Une activité annexe, négligée dans le processus courant de production, a été proposée sans succès à l'ingénieur Méthodes.

Dans le flot quotidien des commandes spécifiques, certaines, peu importantes (par leur volume et/ou par leur valeur) étaient plus ou moins mises en attente indéfinie par l'usine surchargée. Il semble que finalement cette lacune trouvera en la bonne volonté de l'adjoint au directeur de l'usine une solution empirique assez typique de l'entreprise, de son usine ou de la moyenne entreprise où les cadres fonctionnels déchargent certains hiérarchiques d'un surcroît de travail qu'engendre la routine du flux des commandes (par opposition aux activités portant sur le cadre institutionnel).

## Deuxième Partie

# LA STRUCTURE DES EMPLOIS ESSAI DE SYSTEMATISATION

**Explication de la terminologie dans le cas de l'entreprise étudiée : le contenu des fonctions et des sous-fonctions.**

Les tableaux ci-après regroupent les conventions adoptées pour le découpage, en fonctions et sous-fonctions, de l'activité de l'entreprise telle qu'elle est apparue lors des interviews.

TABLEAU VII

**EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE :  
LES FONCTIONS DE L'ENTREPRISE**

<b>Préparation de l'avenir</b>	Contenu global (toutes sous-fonctions réunies)	Etude préalable	Réalisation technique proprement dite	Gestion des moyens mis en œuvre
Recherche de marchés et clients nouveaux :	Recherches d'applications nouvelles, d'utilisateurs nouveaux, de produits actuellement fabriqués par l'entreprise ; et/ou : recherches de marchés ou de clients nouveaux (peut-être) accessibles compte tenu du know-how et des moyens mobilisables par l'entreprise (vérification de l'accessibilité, ou « factibilité », déterminée seulement à l'issue des études technologiques et financières (cf. plus bas).	Réflexion préalable amenant une décision sur l' <b>opportunité</b> d'engager l'étude d'un marché nouveau et d'une clientèle nouvelle : décision philosophique sur la <b>politique</b> de développement et de diversification de l'entreprise (notions de « vocation » de l'entreprise, de « distance » par rapport aux activités actuelles,...).	Réalisation d' <b>enquêtes</b> et mise en œuvre de toutes <b>techniques</b> d'études de marchés, sur les clientèles et les marchés fixés par l'étude préalable : étude technique amenant à la détermination des capacités d'absorption, s'il y a lieu des prix de la concurrence, etc.	Toutes actions et tenues de documents permettant la rationalisation des dépenses engagées pour la réalisation de l'étude de marchés, que celle-ci soit réalisée par des salariés de l'entreprise ou sous-traitée à l'extérieur : gestion de temps passés (hommes et machines), de factures diverses,...

**EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE :  
LES FONCTIONS DE L'ENTREPRISE (suite)**

<b>Préparation de l'avenir</b>	Contenu global (toutes sous-fonctions réunies)	Etude préalable	Réalisation technique proprement dite	Gestion des moyens mis en œuvre
Mise au point de produits nouveaux :	<b>Expérimentation au stade du laboratoire et de l'usine</b> permettant d'acquérir le know-how nécessaire à l'éventuelle fabrication industrielle des produits nouveaux étudiés.	Etude au stade du <b>laboratoire</b> : synthèse de molécules, formules centésimales,...	Mise au point des <b>procédés industriels</b> qui pourront être utilisés, recherche de génie chimique s'exerçant essentiellement dans le laboratoire-pilote de l'usine et s'appuyant sur les conclusions du laboratoire : solutions des problèmes posés par le <b>changement d'échelle « laboratoire-usine »</b> .	Toutes actions et tenues de documents permettant la rationalisation des temps passés et factures diverses émises par les services d'expérimentation, internes ou externes, participant à la recherche.
Etude et mise en œuvre de moyens technologiques nouveaux :	Sur les bases de l'étude de marché et des résultats de laboratoire précédemment décrits, étude de <b>factibilité</b> de l'investissement technologique (dimensionnement, taux de rentabilité,...) et <b>mise en œuvre physique</b> de cet investissement : <b>engineerings</b> .	<b>Etude de factibilité</b> de l'investissement : — dimension, process general, — calcul du prix de revient prévisionnel technique (ex-usine), — part de frais généraux à imputer, hypothèse sur le prix de vente prévisionnel du produit, — calcul du taux de rentabilité, — décision finale (critère politique de rentabilité minimale).	<b>Engineerings</b> (process, mechanical,...) allant jusqu'à la livraison « clés en mains » des ateliers nouveaux.	Toutes actions et tenues de documents permettant la rationalisation des temps passés et factures diverses concernant les études technologiques. Gestion des chantiers de montage des ateliers (négociation sur les matériels et avec les fournisseurs, surveillance des dépenses de montage, réception des travaux,...).

**EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE :**  
**LES FONCTIONS DE L'ENTREPRISE (suite)**

<b>Préparation de l'avenir</b>	Contenu global (toutes sous-fonctions réunies)	Etude préalable	Réalisation technique proprement dite	Gestion des moyens mis en œuvre
Etude et mise en œuvre de moyens humains nouveaux et de schémas organisationnels nouveaux :	Définition et application des politiques de <b>recrutements, promotions, formations</b> (niveaux cadres et techniciens seulement). Réflexion et redistribution des tâches et des responsabilités de commandement : <b>organigrammes, définitions de fonctions...</b>	Etudes aboutissant à la définition des besoins de recrutements : — profils de fonctions, — organigrammes,... — politique de promotions, de salaires,... — diagnostic des besoins de formation,...	<b>Sélection et recrutement</b> des candidats (tests,...). Elaboration et administration des programmes détaillés de formation (traduction des options prises en termes pédagogiques, actions de formation,...).	Toutes actions et tenues de documents permettant — la rationalisation des temps de spécialistes, internes et externes, contribuant à la réalisation de la politique dans ces domaines, — autres dépenses (annonces,...).
Etude et mise en œuvre des moyens financiers nouveaux :	Définition et application de la <b>politique d'alliances financières</b> (filiales,...) : — recours et rémunération de l'actionnariat, — recours à l'endettement bancaire (moyen et long termes), — ...	Réflexion préalable amenant une décision sur <b>l'opportunité</b> du recours à des formules financières rendues nécessaires par la politique de développement précédemment définie (recrutements, moyens technologiques, ...) : décision philosophique sur <b>l'indépendance</b> , l'image financière de l'entreprise,...	— Recherche des sources financières, — négociation et montage des opérations juridiques et financières (participations, emprunts,...), — étude et surveillance des incidences de ces opérations et décision <b>par référence aux critères fixés par l'étude préalable.</b>	Toutes actions et tenues de documents permettant — la rationalisation des temps passés par les spécialistes, internes et externes, contribuant à la réalisation de la politique dans ces domaines, — administration et gestion des contrats, sans jugement ou intervention technique, dans le cadre fixé lors de la réalisation technique (cf. colonne ci-contre).

**EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE :**  
**LES FONCTIONS DE L'ENTREPRISE (suite)**

<b>Gestion du quotidien</b>	Contenu global (toutes sous-fonctions réunies)	Réexamen du cadre des procédures	Réalisation technique proprement dite	Gestion des moyens mis en œuvre
<p><b>Ventes :</b></p> <p>— Prospection, négociation en clientèle :</p>	<p>Recherche et prise de l'<b>option de commande du produit de série</b> chez « l'utilisateur » :</p> <p>— prescripteur du produit (engineering,...).</p> <p>— revendeur,</p> <p>— utilisateur final,</p> <p>— ...</p> <p>Selon les cas.</p> <p>L'option de commande ne sera <b>acceptée</b> définitivement qu'après filtrage et décision par le D.G.I.</p> <p>Fixation du prix sous réserve des prix planchers et des consignes...</p>	<p><b>Toutes consignes écrites ou tout au moins explicites</b> fixant ou modifiant :</p> <p>— les prix planchers et, plus généralement, les barèmes,</p> <p>— les coefficients de pénétration par secteur et tous objectifs,</p> <p>— les calendriers de visites et de relances s'il y a lieu,</p> <p>— les termes de l'argumentaire de vente,...</p>	<p>Action de prospection et de négociation dans les différents canaux de commercialisation, à l'exception des autres actions directes en clientèle décrites plus bas.</p>	<p>Toutes actions et tenues de documents permettant la rationalisation des frais de prospection :</p> <p>— temps passés,</p> <p>— frais de déplacement,</p> <p>— coût de l'encadrement,</p> <p>— tous autres frais imputables et modulables... des agents commerciaux et du réseau de distribution.</p>

**EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE :**  
**LES FONCTIONS DE L'ENTREPRISE (suite)**

Gestion du quotidien	Contenu global (toutes sous-fonctions réunies)	Réexamen du cadre des procédures	Réalisation technique proprement dite	Gestion des moyens mis en œuvre
<p><b>Ventes (suite) :</b></p> <p>— Autres interventions directes en clientèle :</p>	<p>Toutes actions facturées ou non aux clients, propres :</p> <p>— à renforcer la présence en clientèle,</p> <p>— à aider à la vente par l'offre annexe de services facilitant l'utilisation ou assurant une meilleure performance des produits.</p> <p>Ici :</p> <p>— application d'herbicides,</p> <p>— formation des utilisateurs,</p> <p>— dépannage rapide du client en cas de difficulté,</p> <p>— analyses chimiques diverses (fumées...),</p> <p>— service après vente,</p> <p>— etc.</p>	<p><b>Toutes consignes écrites ou tout au moins explicites fixant ou modifiant :</b></p> <p>— l'offre de service en clientèle : conditions de prêts d'appareils ou de démonstrations en clientèle,</p> <p>— délais maximums d'intervention,</p> <p>— ... ;</p> <p>plus généralement :</p> <p>— ordre d'importance des clients (problèmes éventuels de priorités),</p> <p>— seuils et fourchettes des prestations,</p> <p>— ...</p>	<p>Actions techniques de diverses natures assurant ces prestations de services :</p> <p>— analyses chimiques en laboratoire,</p> <p>— démonstration et formation d'utilisateurs,</p> <p>— applications du produit (herbicides,...).</p>	<p>Toutes actions et tenues de documents permettant la rationalisation du coût des prestations (temps passés, location de matériels,...).</p> <p>Emission de facturations internes imputant les coûts de ces prestations aux services commerciaux demandeurs.</p>

**EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE :**  
**LES FONCTIONS DE L'ENTREPRISE (suite)**

<b>Gestion du quotidien</b>	Contenu global (toutes sous-fonctions réunies)	Réexamen du cadre des procédures	Réalisation technique proprement dite	Gestion des moyens mis en œuvre
<b>Ventes (suite) :</b> — Etude du problème posé par le client :	Cas de la <b>commande hors série</b> : décision de soumissionner et de répondre aux appels d'offres, élaboration de devis, etc.			
— Exportation :	Organisation et pratique de l'exportation.	Sélection et <b>procédure de cooptation</b> des agents étrangers.  Relations des services spécialisés avec les services vendeurs (départements commerciaux,...).  Objectifs et priorités de pénétration par pays étrangers,...	<p align="center">SANS OBJET POUR CETTE ENTREPRISE</p>	— Homologues pour l'étranger de la prospection, négociation en clientèle (cf. plus haut).

**EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE :**  
**LES FONCTIONS DE L'ENTREPRISE (suite)**

<b>Gestion du quotidien</b>	Contenu global (toutes sous-fonctions réunies)	Réexamen du cadre des procédures	Réalisation technique proprement dite	Gestion des moyens mis en œuvre
<p><b>Gestion des matières :</b></p> <p>— Suivi des commandes :</p>	<p>Toutes actions :</p> <p>— d'acceptation ou de rejet de l'option de commande proposée par les services commerciaux,</p> <p>— de mise en œuvre des circuits administratifs permettant de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- fabriquer, expédier, facturer la commande,</li> <li>- tenir informés sur la progression de la commande les services et personnes concernés.</li> </ul>	<p><b>Sur le plan administratif :</b></p> <p>— circuit administratif des commandes, destinataires des documents,</p> <p>— forme et contenu des documents,</p> <p>— ...</p> <p><b>Sur le plan technique :</b></p> <p>— valeurs minimums des commandes acceptables,</p> <p>— degré de liberté des agents commerciaux en matière d'acceptation de natures de commandes, de délais,... en clientèle.</p>	<p>Actions administratives permettant de faire progresser la commande <b>depuis l'acceptation jusqu'à la facturation.</b></p>	<p>Toutes actions et tenues de documents permettant la rationalisation des dépenses de personnel administratif et des frais divers (informatique,...) permettant le fonctionnement de ce service.</p>

**EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE :**  
**LES FONCTIONS DE L'ENTREPRISE (suite)**

<b>Gestion du quotidien</b>	Contenu global (toutes sous-fonctions réunies)	Réexamen du cadre des procédures	Réalisation technique proprement dite	Gestion des moyens mis en œuvre
<p><b>Gestion des matières (suite) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Magasinage de produits finis :</li> </ul>	<p>Actions assurant la disponibilité permanente de certains volumes de produits finis incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— les travaux de manutention permettant le dégagement des fabrications dans les ateliers, la mise à quai des expéditions,</li> <li>— les relations nécessaires avec les services de préparation du travail, de fabrication, les services administratifs et financiers,...</li> </ul>	<p><b>Sur le plan conceptuel :</b></p> <p>modifications des valeurs des stocks-outils, seuils d'alertes,... et procédures à adopter pour les réapprovisionnements normaux et d'urgence.</p> <p><b>Sur le plan administratif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— systèmes d'information entre « ordonnancement », « fabrication », stockage matières premières,...</li> <li>— conception de la structure des fichiers à tenir à jour (forme et contenu des fiches, ...).</li> </ul>	<p>Toutes actions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— de manutention,</li> <li>— <b>tenue de fiches,</b></li> <li>— et envoi de <b>signaux</b> (écrits et oraux) permettant la réalisation de la fonction.</li> </ul>	<p>Toutes actions et tenues de documents permettant la rationalisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— des frais de personnel,</li> <li>— et autres frais, assurant la réalisation de la fonction, à l'<b>exclusion</b> des opérations de tenues des fichiers par produits stockés, considérées ici comme faisant partie de la « réalisation technique proprement dite » de la fonction (cf. colonne ci-contre).</li> </ul>

**EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE :  
LES FONCTIONS DE L'ENTREPRISE (suite)**

<b>Gestion du quotidien</b>	Contenu global (toutes sous-fonctions réunies)	Réexamen du cadre des procédures	Réalisation technique proprement dite	Gestion des moyens mis en œuvre
— Approvisionnements :	Toutes relations avec les fournisseurs de l'entreprise assurant la <b>disponibilité permanente des matières premières</b> , selon des modalités propres à minimiser le risque et le coût.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Choix des fournisseurs (nombre, identité, partage des commandes),</li> <li>— dates d'approvisionnements dans l'exercice (hypothèses spéculatives sur les fluctuations des prix),</li> <li>— standardisation des matières,</li> <li>— en outre, mêmes actions que pour « produits finis ».</li> </ul>	Mêmes actions que pour « produits finis »	
<b>Préparation du travail :</b>	Tous travaux de conception et de maintenance du système d'information permettant de <b>préparer le calendrier et les approvisionnements des ateliers à partir des commandes</b> et/ou du niveau prévisionnel des <b>stocks</b> .	Fixation de la forme et du contenu nouveaux des signaux reliant : <ul style="list-style-type: none"> <li>— le D.G.I.,</li> <li>— le service « Commandes »,</li> <li>— l'ordonnancement,</li> <li>— le service « Approvisionnement »,</li> </ul>		Travaux de tenue des fichiers, calculs prévisionnels, émission et analyse des signaux, prévus par le cadre des procédures.

**EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE :**  
**LES FONCTIONS DE L'ENTREPRISE (suite)**

Gestion du quotidien	Contenu global (toutes sous-fonctions réunies)	Réexamen du cadre des procédures	Réalisation technique proprement dite	Gestion des moyens mis en œuvre
	<p>Tous travaux techniques permettant de vérifier la <b>possibilité du lancement des fabrications au stade industriel</b> à partir des informations fournies par les commandes et les formules du laboratoire.</p> <p>Tous travaux prévisionnels permettant de fixer les délais de fabrication et de suivre l'avancement d'une commande en cours de fabrication.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— le magasin de produits finis,</li> <li>— l'ingénieur « Méthodes et Productivité »,</li> <li>— le chef de fabrication,</li> <li>— ...</li> </ul> <p>et permettant l'<b>optimisation du plan de charge des ateliers</b>, toutes modifications du partage des responsabilités et du circuit des signaux entre les agents précédemment cités, toutes études et décisions de procédures nouvelles d'arbitrages de fixation des priorités (acceptation des commandes, calcul des délais,...).</p>	<p>Travaux de vérification de la comptabilité, de la factibilité des formules portées sur les commandes avant le lancement des fabrications.</p>	

N.B. : La définition des autres fonctions : Fabrication, Entretien, Administration de la sous-traitance, ne semble pas nécessiter de commentaires.

## Chapitre I

### LA CARTE DES EMPLOIS DANS L'ENTREPRISE ETUDIEE (Cf. tableaux VIII, IX et X)

Son exploitation par fonction (colonne), correspondant surtout à une **optique d'organisateur** : analyse-diagnostic de l'entreprise, développement des fonctions, efficacité et rationalité du partage des tâches, correspondance avec l'organigramme officiel, etc., n'est ici qu'esquissée. On se bornera à constater, à titre d'exemple de ce que pourrait être une telle utilisation de la méthodologie adoptée, que :

— les fonctions de préparation de l'avenir apparaissent développées et bien structurées (facilité de l'identification des prestations, nombre et qualification des intervenants, ...),

— la fonction exportation constitue un bon exemple de fonction non encore parvenue à maturité :

- importance des interventions portant sur la définition d'un **cadre** des procédures (cooptation d'agents, ...), réforme s'effectuant sans grande responsabilité technique des services commerciaux opérationnels,
- existence d'une activité d'exportation « spontanée », localisée dans un département, contraint à rechercher à l'étranger un chiffre d'affaires complémentaire, par le fait de certaines anomalies dans le découpage des secteurs et des domaines d'attributions entre départements commerciaux...

Une remarque d'ordre plus général peut être enfin faite au niveau des sous-fonctions :

Des interventions plus lourdes, plus qualifiées en matière de « réexamen du cadre des procédures » ou de « gestion des moyens » semblent permettre, en contre-partie, un allègement et une banalisation des tâches de « réalisation technique » (exemple : ordonnancement, autres interventions en clientèle, ...).

**TABLEAU VIII**  
**LA CARTE DES EMPLOIS : PREPARATION DE L'AVENIR**

POSTES	Etudes sur marchés et clients nouveaux				Mise au point de produits nouveaux				Etudes et mise en œuvre des moyens technologiques nouveaux			
	Etude préalable	Gestion des moyens mis en œuvre	Réalisation proprement dite	dont : - transfert communication - autres postes	Etude préalable	Gestion des moyens mis en œuvre	Réalisation proprement dite	dont : - transfert communication - autres postes	Etude préalable	Gestion des moyens mis en œuvre	Réalisation proprement dite	dont : - transfert communication - autres postes
Comités spécialisés	10 30 41	60 7	10 20	50 10	10 20 30	50 60 7	20 60	10 60 7	10 30	50 60	10 50	10 60
Directeur général	10 30 41	7	10 20	50 60	10 20 30	50 60 7	20 60	10 60 7	10 30	50 60	10	10 60
Directeur administratif	31	50			31	50	50		41	50	50	50
Directeur technique général	11 31		11 31 40		11 31		11 30		31 41		31	7 7
Directeur du développement technologique	31	51 42	22 41	50 7	31	51 42	51 21 31 7		21-22 7 41	51 42	50 7	20- 21-22 7
Directeur de la gestion industrielle									11			11
Directeur du marketing	11 7	51 42	22 41	11 7	11 31			11				
Directeur des études et recherches	11 31	7	42 31	11 7	11 30	50-51 61 7	50-51 31 7	11 61 7				
Chef du laboratoire V.N.	11 7			11 7	11 22 41	51 61	51 31 7	11 61 7	31		41	

Siège

Siège	Directeur du département commercial « Phyto-sanitaires »							51					
	Chef du service « Expérimentation » du département commercial « Phyto-sanitaires »	11			11		42	51	51				
			7			7	42	41	7	7			
	Directeur du département commercial « Produits d'entretien et de maintenance »												
	Chef du service informatique			7				7					7
Usine	Chef d'usine												
	Adjoint au chef d'usine												
	Ingénieur « Méthodes et productivité »							22 31		31			31 42
	Chef du service entretien												22 30 42
	Chef du laboratoire pilote												41
Extérieur	Organismes de conseil extérieurs et engineering			42		40							42
	Licencieur	11 30			11	11				11			
			7			7	7		7	7			
	Fournisseurs					11		11	11				
							7	41	7	7	7		

TABLEAU VIII (suite)

POSTES	Etudes et mise en œuvre des moyens humains nouveaux (1) des schémas organisationnels nouveaux				Etudes et mise en œuvre des moyens financiers nouveaux			
	Etude préalable	Gestion des moyens mis en œuvre	Réalisation proprement dite	dont : - transfert communication - autres postes	Etude préalable	Gestion des moyens mis en œuvre	Réalisation proprement dite	dont : - transfert communication - autres postes
Comités spécialisés								
Directeur général	10 41		10 50 30 41	10 7	10 7 41		50 30	
Directeur administratif	11 41		10- 11 20- 21-22 41	10-11 7	11 7		10 50 20-21-22 41	
Directeur technique général								
Directeur du développement technologique								
Directeur de la gestion industrielle								
Directeur du marketing			11 41	11				
Directeur des études et recherches			10-11 41	10-11				
Chef du laboratoire V.N.								

Siège

Siège	Directeur du département commercial «Phyto-sanitaires»		10	10				
			41					
	Chef du service «Expérimentation» du département commercial «Phyto-sanitaires»							
	Directeur du département commercial «Produits d'entretien et de maintenance»		10	10				
			41					
	Chef du service informatique							
			7	7				
Usine	Chef d'usine		30					
			11					
	Adjoint au chef d'usine		41					
	Ingénieur «Méthodes et productivité»							
	Chef du service entretien							
	Chef du laboratoire pilote							
Extérieur								
	Organismes de conseil extérieurs et engineering							
	Licencieur							
	Fournisseurs							

(1) Recrutement en cadres supérieurs

TABLEAU IX  
LA CARTE DES EMPLOIS : GESTION DU QUOTIDIEN

POSTES	VENTES											
	Prospection, négociation en clientèle				Autres interventions directes en clientèle (applications, dépannages...)				Etude du problème pose par le client (cas de la hors-série)			
	Réexamen du cadre des procédures	Gestion des moyens mis en œuvre	Réalisation proprement dite	dont : transfert communication - autres postes	Réexamen du cadre des procédures	Gestion des moyens mis en œuvre	Réalisation proprement dite	dont : transfert communication - autres postes	Réexamen du cadre des procédures	Gestion des moyens mis en œuvre	Réalisation proprement dite	dont : transfert communication - autres postes
Comités spécialisés	10 30	50 7		10 6 7	10 10	50 50		10 10				
Directeur général	10 30	5 7		10 6 7	10 10	50 50		10 10				
Directeur administratif	11 30	21	50	50 11 6	11 11	50 50	50	50 11				
Directeur technique général	30 41		20	7 7								
Directeur du développement technologique												
Directeur de la gestion industrielle			40									
Directeur du marketing	11 40		31	7 7								
Directeur des études et recherches					11 41	50 41	51	51 60 7	11 60 7			

Séparés	Chef du laboratoire V.R.				31						21	51						
	Directeur du département commercial «Phyto-sanitaires»	41	7	42	51	10	51	10	11		10	51	10					
	Chef du service «Applications du département commercial «Phyto-sanitaires»				41				11		42							
	Chef du service «Expérimentation agricole» du département commercial «Phyto-sanitaires»	31											20					
	Directeur du département commercial «Produits d'entretien et de maintenance»	41	7	42	51	10	51	10	11			10	51	10-11				
	Chef du service informatique																	
						7		7	7			42	7					7
	Chef du service «ordonnancement»																	
	Chef du magasin de produits finis																	
	Usine	Chef d'usine	ROLE INSUFFISAMMENT ANALYSE															
Adjoint au chef d'usine																		
Chef de fabrication																		
Externes	Organismes de conseil extérieurs			7					7									
	Licencié																	
	Clients								11									

TABLEAU IX (suite)

POSTES	VENTES				GESTION DES MATIERES											
	Exportation				Suivi des commandes				Magasinage des produits finis (stockage, manutention)				Approvisionnements (relations avec fournisseurs)			
	Réexamen du cadre des procédures	Gestion des moyens mis en œuvre	Réalisation proprement dite	dont : - transfert communication - autres postes	Réexamen du cadre des procédures	Gestion des moyens mis en œuvre	Réalisation proprement dite	dont : - transfert communication - autres postes	Réexamen du cadre des procédures	Gestion des moyens mis en œuvre	Réalisation proprement dite	dont : - transfert communication - autres postes	Réexamen du cadre des procédures	Gestion des moyens mis en œuvre	Réalisation proprement dite	dont : - transfert communication - autres postes
Comités spécialisés	10			10					10	50			10			
Directeur général	10 30	50		10		10	10	10	10	50			10			
Directeur administratif	11 30	50	50	50	11	10	50	50	50	10			50		50	
Directeur technique général			20										10	50	10	51
Directeur du développement technologique				31									30	30	30	40
Directeur de la gestion industrielle					11		51	50	11	10	50	51	10	60	60	31
Directeur du marketing	11 41			11	41	42	40	7	7	41		40				
Directeur des études et recherches		7			7											





usine	Chef d'usine					30			40		
	Chef du service ordonnancement					11			10 21		10
	Chef de fabrication					11			51	51	11
	Ingénieur « méthodes et productivité »			21-22	60	60				31	
	Adjoint au chef d'usine										11
	Constructeurs d'ordinateurs										
Extérieur	Cabinets spécialisés										
	Adjoint au chef d'usine								40		
	Chef du service entretien	31							30 41		
	Ingénieur « méthodes et productivité »	41	7	41	7	7	41	7			7
	Chef de fabrication							41	41	61	61
	Chef du service ordonnancement									7	7
	Chef d'usine										



TABLEAU X (suite)

POSTES	PRODUCTION							ADMINISTRATION GENERALE				
	Administration de la sous-traitance				Entretien usine (sécurité)			Administration générale				
	Réexamen du cadre des procédures	Gestion des moyens mis en œuvre	Réalisation proprement dite	dont : - transfert communication - autres postes	Réexamen du cadre des procédures	Gestion des moyens mis en œuvre	Réalisation proprement dite	dont : - transfert communication - autres postes	Réexamen du cadre des procédures	Gestion des moyens mis en œuvre	Réalisation proprement dite	dont : - transfert communication - autres postes
Directeur général								50				
Directeur administratif						50		10	50	50	50	10
Directeur technique général								41	42	41		
Directeur du développement technologique		NON	ETUDIEE						PARTIELLEMENT	ETUDIEE		
Directeur de la gestion industrielle												
Chef du laboratoire V.R.												
Chef du service informatique								11				11
								42		41	7	7

Siège

Usine	Chef d'usine				30		30	51				
	Chef du service ordonnancement											
	Chef de fabrication		NON	ETUDIEE	11		10	51	10-11			
	Ingénieur «méthodes et productivité»				31							
	Chef du service entretien				10		20-21-22	51				
	Adjoint au chef d'usine				41		41	7	7			
Extérieur					41			50				
	Constructeurs d'ordinateurs									11		11
	Cabinets spécialisés									31	31	
										11		11
										41		

## **Chapitre II**

### **PROFILS D'ACTIVITES DE CERTAINS POSTES ESSAI DE TYPOLOGIE : LA DIRECTION DE L'INNOVATION DANS L'ENTREPRISE**

Seront successivement présentés dans ce chapitre :

- I. - Le Directeur du Développement Technologique.
- II. - Le Directeur de la Gestion Industrielle.
- III. - Le Directeur du Marketing.
- IV. - Le Directeur des Etudes et Recherches.
- V. - L'Adjoint au Chef d'usine.
- VI. - L'Ingénieur « Méthodes et Productivité ».
- VII. - Le Chef du Service Entretien.
- VIII. - Un essai de typologie : la Direction de l'Innovation dans l'entreprise.

## I. - LE DIRECTEUR DU DEVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE (TABLEAU XI)

### 1. - Fiche récapitulative des activités du « Directeur du Développement Technologique »

— Nombre de fonctions où il intervient : 4

— Nature des interventions

	Nature et nombre d'interventions	Total
Rôle de direction :	10 - Décider 60 - Filtrer	0
Autorité sapientiale :	11 - Proposer 30 - Conseiller avec pouvoir de veto 31 - Conseiller sans pouvoir de veto 40 - Exécuter par exception	4 4
Autorité hiérarchique ou fonctionnelle :	20 - Fixer les prix 21 - Fixer les moyens matériels 22 - Fixer les méthodes 50 - Contrôler l'efficacité 51 - Contrôler la conformité 61 - Orienter	1 3 3 1 4 12
Responsabilité technique d'exécution :	41 - Exécuter avec choix des méthodes 42 - Exécuter sans choix des méthodes	2 3 5
Rôle d'information :	7 - Diffuser de l'information	3 3

— Localisation des interventions par finalité

	Préparation de l'avenir	Gestion du quotidien
Nombre d'interventions :	23	1

— Répartition des activités par type de compétence requise

Etude - Organisation	Gestion	Technique
5	6	13

— Le titulaire du poste

Age : Moins de 40 ans.

Formation : Ingénieur chimiste.

Ancienneté dans l'entreprise : 4 ans.

## **2. - Commentaires sur la répartition des activités du « Directeur du Développement Technologique »**

### **Remarques :**

#### **— Répartition des activités entre « Préparation de l'avenir » et « Gestion du quotidien »**

Son activité est presque exclusivement consacrée à la préparation de l'avenir.

#### **— Répartition des activités entre « Réalisation technique » et « Etude »**

Son action s'étend de l'étude à la livraison des installations nouvelles.

#### **— Les interventions de gestion**

Elles apparaissent importantes, car le Directeur du Développement Technologique est responsable de la bonne exécution des marchés passés avec les fournisseurs de matériels et les sociétés d'engineering.

#### **— Analyse par nature d'interventions**

S'il jouit d'une assez **large autonomie technique** (autorité fonctionnelle), le Directeur du Développement Technologique n'a cependant pas l'initiative de son action. Il intervient en aval de décisions « politiques » (études d'opportunité) et d'études de marchés (que, toutefois, l'opportunisme de la Direction Générale lui laisse parfois réaliser lui-même).

TABLEAU XI LE DIRECTEUR DU DEVELOPPEMENT TECHNOLOGIQUE :

Nature des interventions	Nombre d'interventions	Préparation de l'avenir			Gestion du quotidien
		Etude sur marchés et clients nouveaux (toutes sous-fonctions réunies)	Mise au point produits nouveaux (toutes sous-fonctions réunies)	Etude, mise en œuvre moyens technologiques nouveaux (toutes sous-fonctions réunies)	Exportation (toutes sous-fonctions réunies)
DECLENCHEMENT :					
10 - Décider .....					
11 - Proposer .....					
FIXATION DES MOYENS :					
20 - Financiers .....	1			X	
21 - Matériels .....	3		X	XX	
22 - Méthodes .....	3	X		XX	
CONSEIL :					
30 - Avec veto .....					
31 - Sans veto .....	4	X	XX		X
EXECUTION :					
40 - Exceptionnel .....	2	X		X	
41 - Avec choix méthodes .....	3	X	X	X	
42 - Sans choix méthodes .....					
CONTROLE :					
50 - Efficacité .....	1			X	
51 - Conformité .....	4	X	XX	X	
AIGUILLAGE :					
60 - Filtrer .....					
61 - Désigner .....					
Orienter .....					
INFORMATION :					
7 - Diffuser .....	3	X	X	X	
TOTAL .....	24	6	7	10	1

## PROFIL DU POSTE ET ANALYSE DES TACHES

Interventions en matière d' « études et de réexamen du cadre des procédures »			Interventions en matière de gestion des moyens			Interventions en matière de réalisation technique			
Etude sur marchés et clients nouveaux	Mise au point de produits nouveaux	Etude et mise en œuvre de moyens technologiques nouveaux	Etude sur marchés et clients nouveaux	Mise au point de produits nouveaux	Etude et mise en œuvre de moyens technologiques nouveaux	Etude sur marchés et clients nouveaux	Mise au point de produits nouveaux	Etude et mise en œuvre de moyens technologiques nouveaux	Exportation
		X X				X	X	X X X	
X	X						X		X
		X	X	X	X	X			
			X	X	X		X	X	
						X	X	X	
1	1	3	2	2	2	3	4	5	1

## II. - LE DIRECTEUR DE LA GESTION INDUSTRIELLE (TABLEAU XII)

### 1. - Fiche récapitulative des activités du « Directeur de la Gestion Industrielle »

— Nombre de fonctions où il intervient : 7

— Nature des interventions

	Nature et nombre d'interventions		Total
Rôle de direction :	10 - Décider 60 - Filtrer	4 4	8
Autorité sapientiale :	11 - Proposer 30 - Conseiller avec pouvoir de veto 31 - Conseiller sans pouvoir de veto 40 - Exécuter par exception	2 1 1 5	9
Autorité hiérarchique ou fonctionnelle :	20 - Fixer les prix 21 - Fixer les moyens matériels 22 - Fixer les méthodes 50 - Contrôler l'efficacité 51 - Contrôler la conformité 61 - Orienter	1   4 4	9
Responsabilité technique d'exécution :	41 - Exécuter avec choix des méthodes 42 - Exécuter sans choix des méthodes	4 1	5
Rôle d'information :	7 - Diffuser de l'information	3	3

— Localisation des interventions par finalité

	Préparation de l'avenir	Gestion du quotidien
Nombre d'interventions :	2	31

— Répartition des activités par type de compétence requise

Etude - Organisation	Gestion	Technique
13	4	16

— Le titulaire du poste

Age : Moins de 40 ans.

Formation : Ingénieur chimiste.

Ancienneté dans l'entreprise : 5 ans.

## 2. - Commentaires sur la répartition des activités du « Directeur de la Gestion Industrielle »

### a - Remarques

#### — Répartition des activités entre « Préparation de l'avenir » et « Gestion du quotidien »

Malgré sa haute qualification et ses connaissances théoriques, le Directeur de la Gestion Industrielle ne participe pratiquement qu'à des fonctions relatives à la gestion du quotidien.

#### — Répartition des activités entre « Réalisation technique » et « Réexamen du cadre des procédures »

L'interviewé se déclare lui-même insatisfait de cette répartition (respectivement 70 % et environ 30 % de son temps d'activité). Cette structure d'activité n'est donc probablement que transitoire, les tâches quotidiennes de réalisation technique empêchant aujourd'hui le Directeur de la Gestion Industrielle de se consacrer suffisamment aux tâches de réorganisation.

#### — Les interventions de gestion

On notera le faible nombre des interventions de « Gestion des moyens mis en œuvre ».

#### — Analyse par nature d'interventions

L'activité du Directeur de la Gestion Industrielle se partage essentiellement entre :

— des interventions de **mise en place de réformes** de procédures (activités du code 4) : détermination de valeurs minimums de stocks de produits finis, de normes de débit par machine, de normes d'acceptation de commandes, ... ;

— des interventions techniques dans les problèmes quotidiens de l'exploitation :

- interventions de **caractère exceptionnel** (code 40) sur anomalies ou problèmes difficiles et urgents,

- **arbitrages** (code 60) en cas de litiges ou conflits :

- réclamations de clients sur problèmes de délais,

- arbitrage entre le service « Ordonnancement » et les départements, sur priorités,

- filtre et, éventuellement, rejet de certaines commandes (valeurs trop faibles, conditionnements anormaux, ...), le plus souvent sur réclamation de l'usine.

TABLEAU XII LE DIRECTEUR DE LA GESTION INDUSTRIELLE :

Nature des interventions	Nombre d'interventions	Préparation de l'avenir Schémas organisationnels nouveaux (toutes sous-fonctions)	Gestion du quotidien					
			Prospection, négociation en clientèle (toutes sous-fonctions réunies)	Suivi des commandes (toutes sous-fonctions réunies)	Magasinage de produits finis (toutes sous-fonctions)	Approvisionnement (toutes sous-fonctions réunies)	Préparation du travail (toutes sous-fonctions réunies)	Fabrication (toutes sous-fonctions réunies)
DECLENCHEMENT :								
10 - Décider ....	4							
11 - Proposer ...	2	X		X	XX		X	X
FIXATION DES MOYENS :								
20 - Financiers ..	1							
21 - Matériels ...								X
22 - Méthodes ...								
CONSEIL :								
30 - Avec veto ..	1							
31 - Sans veto ..	1					X	X	
EXECUTION :								
40 - Exceptionnel .	5		X	X	X		X	X
41 - Avec choix méthodes ..	4	X		X	X			X
42 - Sans choix méthodes ..	1			X				
CONTROLE :								
50 - Efficacité ...	4			X	X		X	X
51 - Conformité .	4			X	X			XX
AIGUILLAGE :								
60 - Filtrer .....	4			X	X		X	X
61 - Désigner ...								
INFORMATION :								
7 - Diffuser ....	2			X				X
TOTAL .....	33	2	1	8	7	1	5	9

**PROFIL DU POSTE ET ANALYSE DES TACHES**

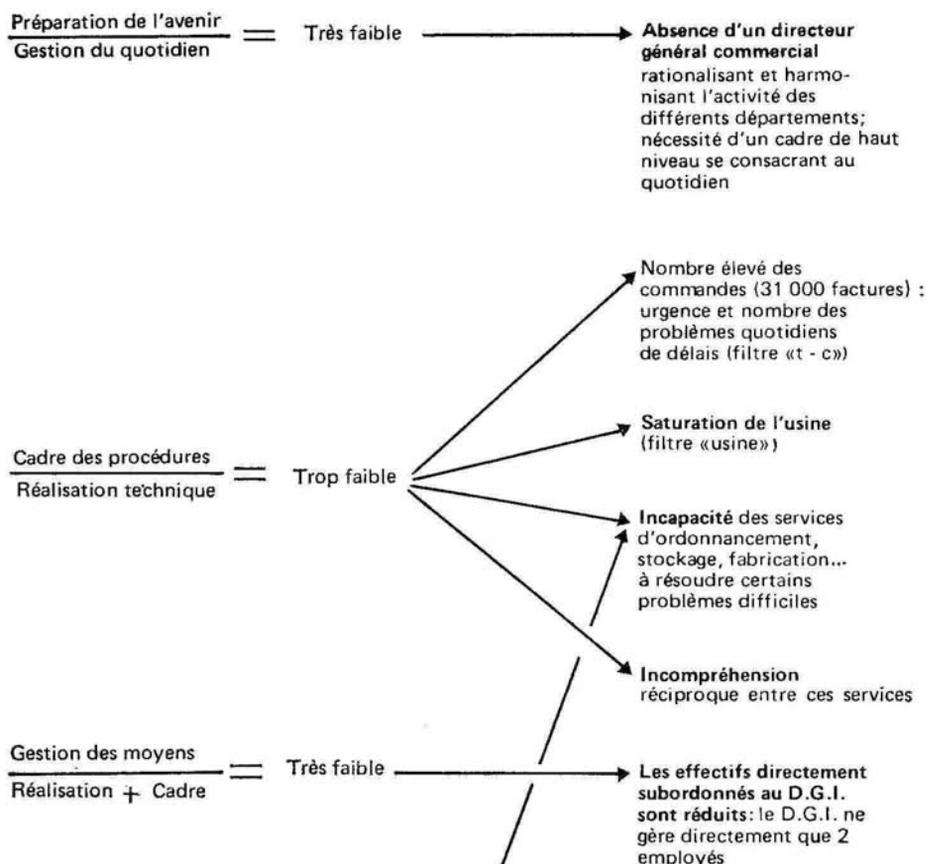
Interventions en matière d' « études et de réexamen du cadre des procédures »					Interventions en matière de gestion des moyens			Interventions en matière de réalisation technique					
Suivi des commandes	Magasinage de produits finis	Approvisionnement	Préparation du travail	Fabrication	Suivi des commandes	Magasinage de produits finis	Fabrication	Schémas organisationnels nouveaux	Prospection, négociation en clientèle	Suivi des commandes	Magasinage de produits finis	Préparation du travail	Fabrication
X	X		X	X				X			X		
													X
		X	X										
X	X			X				X	X	X	X	X	X
					X								
	X		X	X	X	X	X			X			X
										X	X	X	X
				X						X			
2	3	1	3	4	2	1	1	2	1	4	3	2	4

## b - Hypothèses explicatives

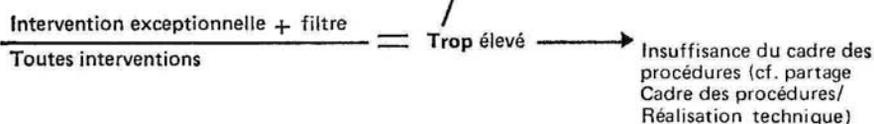
### VARIABLES A EXPLIQUER

### FACTEURS EXPLICATIFS

#### Structure d'activité par fonction :



#### Structure d'activité par nature d'interventions :



### III. - LE DIRECTEUR DU MARKETING (TABLEAU XIII)

#### 1. - Fiche récapitulative des activités du « Directeur du Marketing »

— Nombre de fonctions où il intervient : 4

— Nature des interventions

	Nature et nombre d'interventions	Total
Rôle de direction :	10 - Décider 60 - Filtrer	—
Autorité sapientiale :	11 - Proposer 4 30 - Conseiller avec pouvoir de veto 31 - Conseiller sans pouvoir de veto 2 40 - Exécuter par exception 1	7
Autorité hiérarchique ou fonctionnelle :	20 - Fixer les prix 21 - Fixer les moyens matériels 22 - Fixer les méthodes 1 50 - Contrôler l'efficacité 51 - Contrôler la conformité 1 61 - Orienter	2
Responsabilité technique d'exécution :	41 - Exécuter avec choix des méthodes 2 42 - Exécuter sans choix des méthodes 1	3
Rôle d'information :	7 - Diffuser de l'information 4	4

— Localisation des interventions par finalité

	Préparation de l'avenir	Gestion du quotidien
Nombre d'interventions :	9	7

— Répartition des activités par type de compétence requise

Etude - Organisation	Gestion	Technique
9	2	5

— Le titulaire du poste

Age : Moins de 40 ans.

Formation : Supérieure.

Ancienneté dans l'entreprise : 3 ans.

TABLEAU XIII LE DIRECTEUR DU MARKETING :

Nature des interventions	Nombre d'interventions	Préparation de l'avenir		Gestion du quotidien	
		Etude sur marchés et clients nouveaux (toutes sous-fonctions réunies)	Mise au point de produits nouveaux (toutes sous-fonctions réunies)	Prospection, négociation en clientèle (toutes sous-fonctions réunies)	Exportation (toutes sous-fonctions réunies)
DECLENCHEMENT : 10 - Décider .... 11 - Proposer ...	4	X	X	X	X
FIXATION DES MOYENS : 20 - Financiers .. 21 - Matériels ... 22 - Méthodes ...	1	X			
CONSEIL : 30 - Avec veto .. 31 - Sans veto ..	2		X	X	
EXECUTION : 40 - Exceptionnel . 41 - Avec choix méthodes .. 42 - Sans choix méthodes ..	1 2 1	 X X		X	  X
CONTROLE : 50 - Efficacité ... 51 - Conformité .	1	X			
AIGUILLAGE : 60 - Filtrer ..... 61 - Désigner ... Orienter ....					
INFORMATION : 7 - Diffuser ....	4	XX		X	X
TOTAL .....	16	7	2	4	3

**PROFIL DU POSTE ET ANALYSE DES TACHES**

Interventions en matière d' « études et de réexamen du cadre des procédures »				Interventions en matière de gestion des moyens	Interventions en matière de réalisation technique	
Etude sur marchés et clients nouveaux	Mise au point de produits nouveaux	Prospection, négociation en clientèle	Exportation	Etude sur marchés et clients nouveaux	Etude sur marchés et clients nouveaux	Prospection, négociation en clientèle
X	X	X	X			
					X	
	X					X
		X	X	X	X	
				X		
X			X		X	X
2	2	2	3	2	3	2

## **2. - Commentaires sur la répartition des activités du « Directeur du Marketing »**

### **a - Remarques**

#### **— Répartition des activités entre « Préparation de l'avenir » et « Gestion du quotidien »**

Les interventions dans la gestion du quotidien sont importantes : le Directeur du Marketing a en effet un **rôle d'analyste, d'organisateur et de formateur** à l'égard des départements commerciaux (diagnostic de familles de produits, organisation du réseau de vente à l'exportation, ...).

#### **— Répartition des activités entre « Réalisation technique » et « Etude - Réexamen du cadre des procédures »**

Les interventions dans la réalisation technique sont importantes : le Directeur du Marketing est autant un conseiller de la Direction Générale en matière de politique de l'entreprise qu'un **technicien du marketing** réalisant lui-même (ou sous-traitant) des études de marché.

#### **— Les interventions de gestion**

Les activités de gestion du Directeur du Marketing sont réduites.

#### **— Analyse par nature d'interventions**

Le rôle de **moteur** du Directeur du Marketing se traduit essentiellement dans le nombre élevé des propositions de réformes qu'il soumet à la Direction Générale (code 11).

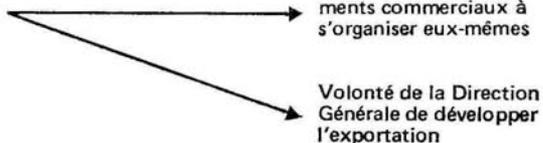
## b - Hypothèses explicatives

VARIABLES A EXPLIQUER

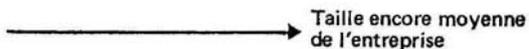
FACTEURS EXPLICATIFS

### Structure d'activité par fonction :

Gestion du quotidien  
Préparation de l'avenir = 'Fort



Réalisation technique  
Etude - Cadre = Fort



Gestion des moyens  
Réalisation + cadre = Faible



#### IV. - LE DIRECTEUR DES ETUDES ET RECHERCHES (TABLEAU XIV)

##### 1. - Fiche récapitulative des activités du « Directeur des Etudes et Recherches »

— Nombre de fonctions où il intervient : 4

— Nature des interventions

	Nature et nombre d'interventions		Total
Rôle de direction :	10 - Décider 60 - Filtrer	1 1	2
Autorité sapientiale :	11 - Proposer 30 - Conseiller avec pouvoir de veto 31 - Contrôler sans pouvoir de veto 40 - Exécuter par exception	3 1 3	7
Autorité hiérarchique ou fonctionnelle :	20 - Fixer les prix 21 - Fixer les moyens matériels 22 - Fixer les méthodes 50 - Contrôler l'efficacité 51 - Contrôler la conformité 61 - Orienter	   3 4 1	8
Responsabilité technique d'exécution :	41 - Exécuter avec choix des méthodes 42 - Exécuter sans choix des méthodes	2	2
Rôle d'information :	7 - Diffuser de l'information	4	4

— Localisation des interventions par finalité

	Préparation de l'avenir	Gestion du quotidien
Nombre d'interventions :	15	8

— Répartition des activités par type de compétence requise

Etude - Organisation	Gestion	Technique
13	4	6

— Le titulaire du poste

Age : 40 ans.

Formation : Ingénieur chimiste.

Ancienneté dans l'entreprise : 6 ans.

## 2. - Commentaires sur la répartition des activités du « Directeur des Etudes et Recherches »

### a - Remarques

#### — Répartition des activités entre « Préparation de l'avenir » et « Gestion du quotidien »

L'importance de sa prestation dans la gestion du quotidien correspond surtout à son action de rationalisation des interventions du laboratoire V.R. sur les problèmes de la clientèle, interventions qui constituent un aspect important des **services** offerts par l'entreprise.

#### — Répartition des activités entre « Réalisation technique » et « Etude - Réexamen du cadre des procédures »

Sa participation directe aux réalisations techniques est faible et ne correspond jamais à l'exécution personnelle de travaux de recherche : **le Directeur des Etudes et Recherches n'est pas un chercheur** ; c'est un coordinateur et un organisateur...

#### — Les interventions de gestion

Les interventions en matière de « Gestion des moyens » restent limitées ; mais le Directeur des Etudes et Recherches a mis en place un système autonome de facturations internes entre les groupes du laboratoire et les départements commerciaux demandeurs de prestations en clientèle, d'où son activité de **contrôle** (code 50).

#### — Analyse par nature d'interventions

Le Directeur des Etudes et Recherches joue un rôle de filtre et d'arbitre (code 60) :

— vérification et rectification de l'énoncé des problèmes à résoudre donné par les technico-commerciaux et décision sur l'opportunité, la priorité, la nature de l'intervention du laboratoire V.R. en clientèle,

— arbitrage des litiges entre usine et laboratoire V.R. lors du lancement d'une formule à l'échelle industrielle.

Les autres interventions sont surtout de conseil, de contrôle et d'information (documentation technique).

TABLEAU XIV LE DIRECTEUR DES ETUDES ET RECHERCHES :

Nature des interventions	Nombre d'interventions	Préparation de l'avenir			Gestion du quotidien
		Etude sur marchés et clients nouveaux (toutes sous-fonctions réunies)	Mise au point de produits nouveaux (toutes sous-fonctions réunies)	Mise en œuvre moyens humains nouveaux (recrutement) (toutes sous-fonctions réunies)	Autres interventions directes en clientèle (toutes sous-fonctions réunies)
DECLENCHEMENT :					
10 - Décider ....	1			X	
11 - Proposer ...	3	X	X		X
FIXATION DES MOYENS :					
20 - Financiers ..					
21 - Matériels ...					
22 - Méthodes ...					
CONSEIL :					
30 - Avec veto ..	1		X		
31 - Sans veto ..	3	XX	X		
EXECUTION :					
40 - Exceptionnel ..					
41 - Avec choix méthodes ..					
42 - Sans choix méthodes ..	2				XX
CONTROLE :					
50 - Efficacité ...	3		XX		X
51 - Conformité ..	4		XX		XX
AIGUILLAGE :					
60 - Filtrer .....	1				X
61 - Désigner ...					
Orienter ....	1		X		
INFORMATION :					
7 - Diffuser ....	4	XX	X		X
TOTAL .....	23	5	9	1	8

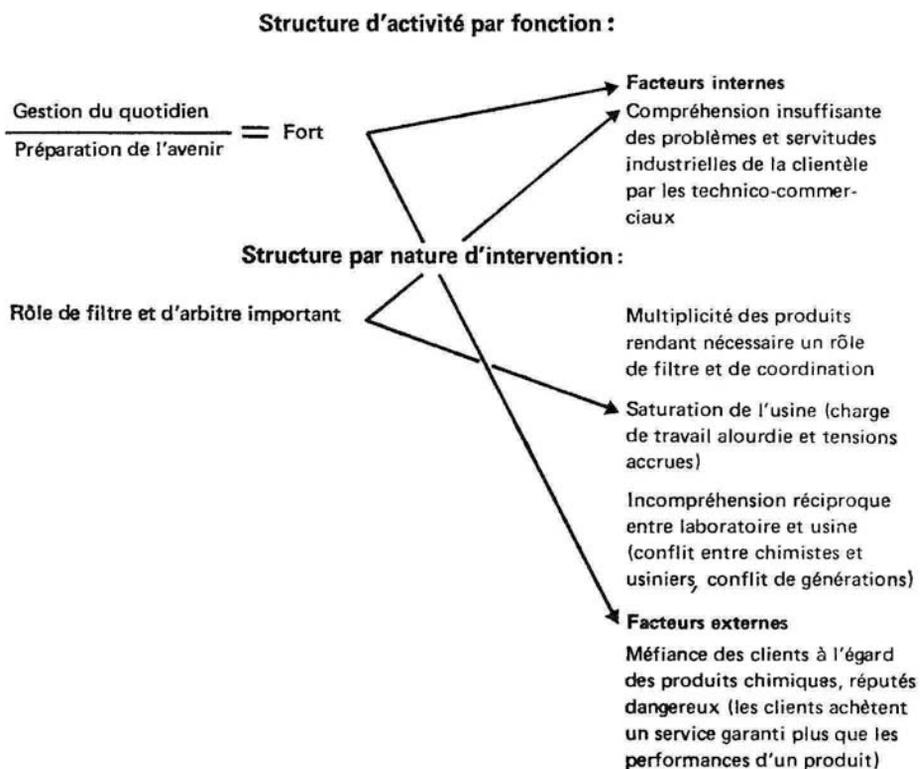
## PROFIL DU POSTE ET ANALYSE DES TACHES

Interventions en matière d' « études et de réexamen du cadre des procédures »				Interventions en matière de gestion des moyens		Interventions en matière de réalisation technique		
Etude sur marchés et clients nouveaux	Mise au point de produits nouveaux	Mise en œuvre moyens humains nouveaux (recrutement)	Autres interventions directes en clientèle	Mise au point de produits nouveaux	Autres interventions directes en clientèle	Etudes sur marchés et clients nouveaux	Mise au point de produits nouveaux	Autres interventions directes en clientèle
X	X	X	X					
X	X					X	X	
			X		X			
	X X		X	X X	X			X
	X							X
X	X					X		X
3	6	1	3	2	2	2	1	3

## b - Hypothèses explicatives

### VARIABLES A EXPLIQUER

### FACTEURS EXPLICATIFS



## V. - L'ADJOINT AU CHEF D'USINE (TABLEAU XV)

### 1. - Fiche récapitulative des activités de « l'Adjoint au chef d'usine »

— Nombre de fonctions où il intervient : 5

— Nature des interventions

	Nature et nombre d'interventions	Total
Rôle de direction :	10 - Décider 60 - Filtrer	0
Autorité sapientiale :	11 - Proposer 4 30 - Conseiller avec pouvoir de veto 31 - Conseiller sans pouvoir de veto 2 40 - Exécuter par exception 1	7
Autorité hiérarchique ou fonctionnelle :	20 - Fixer les prix 21 - Fixer les moyens matériels 22 - Fixer les méthodes 50 - Contrôler l'efficacité 1 51 - Contrôler la conformité 61 - Orienter	1
Responsabilité technique d'exécution :	41 - Exécuter avec choix des méthodes 2 42 - Exécuter sans choix des méthodes	2
Rôle d'information :	7 - Diffuser de l'information	

— Localisation des interventions par finalité

	Préparation de l'avenir	Gestion du quotidien
Nombre d'interventions :	2	8

— Répartition des activités par type de compétence requise

Etude - Organisation	Gestion	Technique
6	—	4

— Le titulaire du poste

Age : 30 ans.

Formation : Ingénieur chimiste.

Ancienneté dans l'entreprise : moins d'un an.

Nature des interventions	Nombre d'interventions	Préparation de l'avenir	Gestion du quotidien			
		Etude, mise en œuvre schémas organisationnels nouveaux (toutes sous-fonctions réunies)	Magasinage des produits finis (toutes sous-fonctions réunies)	Approvisionnements (toutes sous-fonctions réunies)	Fabrication (toutes sous-fonctions réunies)	Entretien usine (sécurité) (toutes sous-fonctions réunies)
DECLENCHEMENT : 10 - Décider .... 11 - Proposer ...	4	X	X	X	X	
FIXATION DES MOYENS : 20 - Financiers .. 21 - Matériels ... 22 - Méthodes ...						
CONSEIL : 30 - Avec veto .. 31 - Sans veto ..	2		X	X		
EXECUTION : 40 - Exceptionnel .. 41 - Avec choix méthodes .. 42 - Sans choix méthodes ..	1 2	X			X	X
CONTROLE : 50 - Efficacité ... 51 - Conformité ..	1					X
AIGUILLAGE : 60 - Filtrer ..... 61 - Désigner Orienter ....						
INFORMATION : 7 - Diffuser ....						
TOTAL .....	10	2	2	2	2	2

# PROFIL DU POSTE ET ANALYSE DES TACHES

Interventions en matière d' « études et de réexamen du cadre des procédures »				Interventions en matière de gestion des moyens	Interventions en matière de réalisation technique		
Magasinage de produits finis	Approvisionnement	Fabrication	Entretien usine (sécurité)		Etude, mise en œuvre schémas organisationnels nouveaux	Fabrication	Entretien usine (sécurité)
X	X	X		NEANT	X		
X	X				X	X	
			X				
							X
2	2	1	1			2	1

## 2. - Commentaires sur la répartition des activités de « l'Adjoint au chef d'usine »

On peut y voir un **exemple typique de « poste d'attente »**. La position d'**observation** des conditions de fonctionnement de l'usine qu'il occupe lui permet de **proposer** (code 11) des réformes du cadre des procédures, qui seront ensuite étudiées et mises en œuvre par le Directeur de la Gestion Industrielle.

Pour minimiser les risques de **conflit** avec le chef d'usine, l'Adjoint **exerce son activité surtout sur les fonctions « périphériques » ou annexes** : approvisionnements, stockage, sécurité...

(L'**opportuniste** de la Direction Générale le fait cependant intervenir **exceptionnellement en fabrication** pour de petites commandes en retard).

Le nombre important des candidats éliminés (veto du chef d'usine) et le **taux de rotation élevé** des titulaires constituent les indices probables d'une imperfection au moins locale des structures de pouvoirs dans l'usine et la marque indéniable des tensions internes...

## VI - L'INGENIEUR « METHODES ET PRODUCTIVITE » (TABLEAU XVI)

### Fiche récapitulative des activités de l'ingénieur « méthodes et productivité »

— Nombre de fonctions où il intervient : 4

— Nature des interventions

	Nature et nombre d'interventions	Total
Rôle de direction :	10 - Décider 60 - Filtrer	1
Autorité sapientiale :	11 - Proposer 30 - Conseiller avec pouvoir de veto 31 - Conseiller sans pouvoir de veto 40 - Exécuter par exception	4
Autorité hiérarchique ou fonctionnelle :	20 - Fixer les prix 21 - Fixer les moyens matériels 22 - Fixer les méthodes 50 - Contrôler l'efficacité 51 - Contrôler la conformité 61 - Orienter	3
Responsabilité technique d'exécution :	41 - Exécuter avec choix des méthodes 42 - Exécuter sans choix des méthodes	4
Rôle d'information :	7 - Diffuser de l'information	3

— Localisation des interventions par finalité

	Préparation de l'avenir	Gestion du quotidien
Nombre d'interventions :	5	10

— Répartition des activités par type de compétence requise

Etude - Organisation	Gestion	Technique
5	—	10

— Le titulaire du poste

Age : moins de 35 ans.

Formation : Ingénieur chimiste.

Ancienneté dans l'entreprise : 2 ans.

TABLEAU XVI

## L'INGENIEUR « METHODES ET PRODUCTIVITE » :

Nature des interventions	Nombre d'interventions	Préparation de l'avenir		Gestion du quotidien	
		Mise au point de produits nouveaux (toutes sous-fonctions réunies)	Etude et mise en œuvre de moyens technol. nouveaux (toutes sous-fonctions réunies)	Préparation du travail (toutes sous-fonctions réunies)	Fabrication (toutes sous-fonctions réunies)
DECLENCHEMENT : 10 - Décider .... 11 - Proposer ...					
FIXATION DES MOYENS : 20 - Financiers .. 21 - Matériels ... 22 - Méthodes ...	1 2	X		X X	
CONSEIL : 30 - Avec veto .. 31 - Sans veto ..	4	X	XX		X
EXECUTION : 40 - Exceptionnel . 41 - Avec choix méthodes .. 42 - Sans choix méthodes ..	3 1		X	XX	X
CONTROLE : 50 - Efficacité ... 51 - Conformité ..					
AIGUILLAGE : 60 - Filtrer ..... 61 - Désigner Orienter ....	1			X	
INFORMATION : 7 - Diffuser ....	3			XX	X
TOTAL .....	15	2	3	7	3

# PROFIL DU POSTE ET ANALYSE DES TACHES

Interventions en matières d' « études et de réexamen du cadre des procédures »			Interventions en matière de gestion des moyens	Interventions en matière de réalisation technique			
Etude et mise en œuvre de moyens technologiques nouveaux	Préparation du travail	Fabrication		Mise au point de produits nouveaux	Etude et mise en œuvre des moyens technol. nouveaux	Préparation du travail	Fabrication
			NEANT				
X						X X	
					X		X
	X	X					
					X		
						X	
	X	X					
						X	
1	2	2		2	2	5	1

## VII. - LE CHEF DU SERVICE ENTRETIEN (TABLEAU XVII)

### 1. - Fiche récapitulative des activités du « Chef du Service Entretien »

— Nombre de fonctions où il intervient : 4

— Nature des interventions

	Nature et nombre d'interventions	Total
Rôle de direction :	10 - Décider 60 - Filtrer	1
Autorité sapientiale :	11 - Proposer 30 - Conseiller avec pouvoir de veto 31 - Conseiller sans pouvoir de veto 40 - Exécuter par exception	3
Autorité hiérarchique ou fonctionnelle :	20 - Fixer les prix 21 - Fixer les moyens matériels 22 - Fixer les méthodes 50 - Contrôler l'efficacité 51 - Contrôler la conformité 61 - Orienter	5
Responsabilité technique d'exécution :	41 - Exécuter avec choix des méthodes 42 - Exécuter sans choix des méthodes	4
Rôle d'information :	7 - Diffuser de l'information	1

— Localisation des interventions par finalité

	Préparation de l'avenir	Gestion du quotidien
Nombre d'interventions :	3	12

— Répartition des activités par type de compétence requise

Etude - Organisation	Gestion	Technique
6	?	9

— Le titulaire du poste

Age : 40 ans.

Formation : Autodidacte.

Ancienneté dans l'entreprise : 3 ans

## 2. - Commentaires sur la répartition des activités du « Chef du Service Entretien »

### a - Remarques

#### — Répartition des activités entre « Préparation de l'avenir » et « Gestion du quotidien »

Responsable des travaux neufs et, bien sûr, de l'entretien ultérieur des installations, le Chef du Service Entretien est consulté par le Directeur du Développement Technologique sur le « mechanical engineering » ; il supervise ensuite certains travaux de montage : ce sont ses deux activités principales en matière de préparation de l'avenir.

#### — Répartition des activités entre « Réalisation technique » et « Réexamen du cadre des procédures »

En dehors même de la fonction « Entretien » où il apparaît jouir d'une large autonomie technique et financière, il exerce un rôle d'organisateur dans la fonction « Fabrication » (établissement de normes d'utilisation des machines et même adaptation et modification des matériels, des circuits, ...).

#### — Les interventions de gestion

Bien qu'il ait à gérer des effectifs importants (plus de 50 personnes) et un budget assez large, le Chef du Service Entretien ne semble exercer, par goût personnel, qu'une **gestion très empirique**, qu'il n'a pas été possible de mieux définir au cours de l'interview.

#### — Analyse par nature d'interventions

Outre l'autonomie technique déjà signalée, le « pouvoir » détenu par le Chef du Service Entretien se manifeste dans ses interventions de conseil avec droit de veto (dans les fonctions : « Mise en œuvre de moyens technologiques nouveaux » et « Fabrication »).

TABLEAU XVII

## LE CHEF DU SERVICE ENTRETIEN :

Nature des interventions	Nombre d'interventions	Préparation de l'avenir	Gestion du quotidien		
		Etude, mise en œuvre moyens technologiques nouveaux (toutes sous-fonctions réunies)	Préparation du travail (toutes sous-fonctions réunies)	Fabrication (toutes sous-fonctions réunies)	Entretien usine (sécurité) (toutes sous-fonctions réunies)
DECLENCHEMENT : 10 - Décider .... 11 - Proposer ...	1				X
FIXATION DES MOYENS : 20 - Financiers .. 21 - Matériels ... 22 - Méthodes ...	1 1 2	X			X X X
CONSEIL : 30 - Avec veto .. 31 - Sans veto ..	2 1	X	X	X	
EXECUTION : 40 - Exceptionnel . 41 - Avec choix méthodes .. 42 - Sans choix méthodes ..	3 1	X		X	XX
CONTROLE : 50 - Efficacité ... 51 - Conformité .	1				X
AIGUILLAGE : 60 - Filtrer ..... 61 - Désigner Orienter ....					
INFORMATION : 7 - Diffuser ....	1				X
TOTAL .....	14	3	1	2	8

## PROFIL DU POSTE ET ANALYSE DES TACHES

Interventions en matière d' « études et de réexamen du cadre des procédures »			Interventions en matière de gestion des moyens	Interventions en matière de réalisation technique	
Préparation du travail	Fabrication	Entretien usine (sécurité)		Etude, mise en œuvre moyens technologiques nouveaux	Entretien usine (sécurité)
		X	NEANT		
					X X X
X	X			X	
	X	X		X	X
					X
					X
					X
1	2	2		3	6

## b - Hypothèses explicatives

### VARIABLES A EXPLIQUER

Pouvoir et autonomie du  
Chef du Service Entretien  
Extension de son inter-  
vention dans d'autres  
fonctions

### FACTEURS EXPLICATIFS

#### Facteurs internes

Vétusté et saturation de l'usine  
(que l'on restructure sans  
stopper les fabrications)

Politique financière d'une  
entreprise familiale (tendance  
à retarder au maximum le  
remplacement)

#### Facteurs externes

Sous-qualification de la main  
d'œuvre ouvrière locale  
(prévention des pannes dues à  
des maladresses par des modi-  
fications apportées par  
l'entretien aux machines :  
augmentation des coefficients  
de sécurité, simplification des  
postes,.....)

## VIII. - ESSAI DE TYPOLOGIE DES POSTES :

Les activités de prospective et les activités de réorganisation dans l'entreprise :  
la Direction de l'Innovation

Rappel du symbolisme agrégé utilisé dans ce tableau :

D : Initiative et pouvoir de décision	Codes 10, 60.
S : Autorité sapientiale	Codes 11, 30, 31, 40 (1).
H : Autorité hiérarchique ou fonctionnelle	Codes 20, 21, 22, 50, 51, 61.
E : Responsabilité technique d'exécution	Codes 41, 42.

Disciplines : Familles de postes	La préparation de l'avenir (Etude)	Le réexamen du cadre des procédures (Organisation)
<b>L'équipe de Direction Générale</b> (hors comités) : D.G., D.A., D.T.G. :	D = 15 S = 22 H = 17 E = 10 = 64	D = 8 S = 13 H = 10 E = 4 = 35
<b>L'équipe de cadres, jeunes et de haute qualification</b> : D.D.T., D.G.I., D.E.R., 2 chefs de laboratoire, Directeur du Marketing :	D = 1 S = 18 H = 13 E = 5 = 37	D = 3 S = 7 H = 5 E = 5 = 20
<b>Les services commerciaux</b> : exemple de 2 départements (phyto-sanitaires, entretien) (environ 60 % du chiffre d'affaires) :	D = 2 S = 1 H = 3 E = 2 = 8	S = 8 E = 5 = 13
<b>Les cadres de l'usine</b> : le chef de l'usine, le chef de fabrication, le chef du service Ordonnancement, le magasin, le chef d'entretien, l'adjoint au chef d'usine, l'ingénieur « Méthodes et Productivité » :	S = 3 H = 1 = 4	D = 1 S = 20 E = 5 = 26
<b>L'extérieur de l'entreprise</b> : licencié, fournisseurs, conseils, ... :	D = 1 S = 5 E = 2 = 8	S = 3 E = 1 = 4

N.B. : Dans chaque case, est inscrit le nombre d'interventions détectées au cours des interviews.

(1) Les interventions de type 40 traduisent également un recours « opportuniste » à une compétence personnelle, sans respect des attributions officielles et usuelles des tâches. Cet opportunisme se manifeste fréquemment dans l'entreprise étudiée (taille « à l'échelle humaine » de l'entreprise ?).

## — Commentaires du tableau « essai de typologie des postes »

### a - Remarques d'ordre général

On constate que les **fonctions de préparation de l'avenir et de réorganisation** (« Réexamen du cadre des procédures ») dont on pourrait convenir qu'elles constituent, dans l'entreprise, la « **Direction de l'Innovation** » (tout au moins pour les interventions de type D-S-H), sont **réparties entre un assez grand nombre de postes** que l'on peut toutefois regrouper en deux équipes principales :

— une équipe de Direction Générale, comprenant le Directeur Général, le Directeur Administratif et, dans une moindre mesure, le Directeur Technique Général ;

— une équipe de cadres jeunes, diplômés, de recrutements relativement récents (moins de 5 ans) **dont le rattachement dans l'organigramme n'apparaît guère significatif** puisqu'on les trouve soit à des postes fonctionnels, soit à des postes d'adjoints, soit à des postes opérationnels et « tampons » (carrefours entre grands services opérationnels).

Les services opérationnels, départements commerciaux et usine, pour leur part, participent moins à l'innovation, leur expérience et leur pratique incontestables ne parvenant pas toujours à suppléer, pour ce type d'activités, à leur manque de connaissances dans les disciplines théoriques requises.

Toutefois, une spécificité constante de l'entreprise transparaît déjà ici : **le choix entre « anciens, chevronnés » et « jeunes, diplômés » n'est pas clairement tranché** : si l'initiative et la responsabilité (interventions D - H) des recherches et réformes leur sont rarement confiées, les services opérationnels sont par contre largement sollicités en tant que conseillers : leur autorité « sapientiale » reste intacte.

Enfin, le tableau ne révèle pas l'importance, en nombre et en pouvoir, des comités qui constituent la forme institutionnelle sous laquelle s'exerce la collégialité de la Direction de l'Innovation dans l'entreprise (interventions D - H).

## b - Hypothèses explicatives

### VARIABLES A EXPLIQUER

Partage de la Direction de l'Innovation, rôle et importance des comités

Indifférence de la position dans l'organigramme

Répartition floue de l'innovation entre « expérience » et « connaissances théoriques »

### FACTEURS EXPLICATIFS

#### Facteurs internes

Volonté politique de la Direction Générale de préserver son pouvoir personnel

Taille à l'« échelle humaine » de l'entreprise (opportunisme dans l'utilisation des compétences)  
« Suréquipement » intellectuel de l'entreprise en vue d'une phase d'expansion accélérée (création de postes d'attente permettant à leurs titulaires des interventions non liées à la gestion du quotidien)

#### Facteurs externes

Multiplicité des produits (970) et des utilisateurs potentiels rendant indispensables une longue expérience de l'entreprise et des contacts permanents avec la clientèle, même pour des travaux d'études

## CONCLUSION

### Facteurs explicatifs de la structure des activités (cas de l'entreprise étudiée)

Au stade actuel de l'expérimentation (une entreprise étudiée selon la méthodologie exposée), il n'est bien sûr pas possible d'expliquer la structure des activités dans l'entreprise **par référence à des normes ou à des profils moyens**, c'est-à-dire de centrer l'explication sur **les anomalies ou les particularités** du profil d'activités d'un poste d'appellation donnée.

Cependant, un certain nombre d'hypothèses explicatives de la structure d'activités dans l'entreprise étudiée **considérée isolément** peut être émis.

Ces hypothèses consistent à regrouper les facteurs explicatifs en deux catégories :

- **des facteurs généraux, explicatifs de l'« importance » relative des fonctions** dans l'entreprise (de leur développement, de leur degré de maturité...) : il s'agit ici de facteurs ayant une incidence sur l'activité de **tous** les postes intervenant dans une fonction donnée (sans qu'il soit possible aujourd'hui de moduler cette incidence en fonction de la nature particulière d'intervention du poste),
- **des facteurs spécifiques, explicatifs de la structure d'activités d'un poste donné.**

Un certain nombre de concepts reste à définir avant que l'on puisse présenter l'application de cette typologie au cas de l'entreprise étudiée.

**Le « développement » d'une fonction** pourra être évalué à travers le **nombre et la qualification des postes** qui y interviennent et, plus subjectivement, à travers la **facilité d'identification** (lors de l'interview) des différentes interventions, à travers la **spécialisation** des postes (par nature d'interventions et par sous-fonctions) et à travers le jugement recueilli sur le **suréquipement** (ou le sous-équipement) en hommes et en matériels, compte tenu des prestations à effectuer...

**La structure d'activité d'un poste** s'appréciera sur la base d'un certain nombre d'indicateurs :

- nombre des fonctions où le poste intervient,
- nombre des postes avec lesquels le poste est en contact,
- partage des activités du poste entre :
  - préparation de l'avenir et gestion du quotidien,
  - réexamen du cadre des procédures et autres sous-fonctions,
  - gestion des moyens et autres sous-fonctions,(sous les réserves faites aux paragraphes sur la qualification des structures d'activités) ;
- nombre et pourcentage dans le total-entreprise des natures d'interventions (de 1 à 7).

**Les facteurs généraux** se partagent eux-mêmes en deux groupes :

- facteurs liés à l'environnement de l'entreprise,
- facteurs internes à l'entreprise.

**Les facteurs spécifiques**, pour leur part, se subdivisent en :

- facteurs liés à la personnalité du titulaire du poste,
- facteurs liés aux autres postes en contact avec le poste étudié.

Le tableau ci-après identifie, dans le cas de l'entreprise étudiée, certains facteurs généraux ainsi que leurs incidences sur le développement de certaines fonctions (+ : incidence positive ; — : incidence négative).

Le tableau suivant identifie ou localise les incidences les plus directes de certains facteurs spécifiques sur le profil d'activités d'un poste donné.

TABLEAU XVIII

**FACTEURS EXPLICATIFS DU DEVELOPPEMENT DES FONCTIONS  
DANS L'ENTREPRISE ETUDIEE**

Identification des facteurs	Fonctions de préparation de l'avenir	Négociation, prospection en clientèle	Autres interventions en clientèle	Exportation	Préparation du travail	Fabrication Entretien
<p><b>Facteurs liés à l'environnement</b></p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Augmentation de la <b>concurrence</b> :</li> <li>— Baisse de dynamisme du <b>licencieur</b> et inadaptation des brevets :</li> <li>— <b>Emiettement</b> de la clientèle :</li> <li>— Faible <b>technicité</b> de la clientèle (« méfiance » à l'égard des produits chimiques) :</li> <li>— Faibles ressources du marché local de la main-d'œuvre (ouvrière) :</li> </ul>	<p align="center">+</p> <p align="center">+</p> <p align="center">(mise au point de produits propres à l'entreprise)</p>	<p align="center">+</p> <p align="center">+</p> <p align="center">(départementalisation)</p>	<p align="center">+</p> <p align="center">+</p> <p align="center">(expérimentation ; accès libre aux marchés étrangers)</p> <p align="center">+</p> <p align="center">(applications service labo. V.R.)</p>	+	<p align="center">+</p> <p align="center">(plannings plus complexes)</p>	<p align="center">+</p> <p align="center"> (« déclassé-ment » général des activités du chef de fabrication au contremaître)</p>



TABLEAU XIX

## FACTEURS EXPLICATIFS DE LA STRUCTURE D'ACTIVITES D'UN POSTE DONNE (Cas de l'entreprise étudiée)

Facteurs spécifiques	Nombre de postes avec lesquels le poste étudié est en contact	Nombre de fonctions dans lesquelles le poste étudié intervient	Partage de l'activité du poste entre préparation de l'avenir et gestion du quotidien	Partage des activités entre :			Nature d'interventions (nombre et pourcentage dans le total entreprise des natures d'interventions)						
				Etude ou réexamen du cadre des procédures (travail d'organisation et d'études)	Gestion des moyens (travail de gestionnaire)	Réalisation technique (travail de technicien)	1 Déclenchement	2 Fixation des moyens	3 Conseil	4 Exécution	5 Contrôle	6 Filtre Arbitrage	7 Diffusion information
<b>Facteurs liés à la personnalité du titulaire du poste :</b>													
— Age .....			X			X	X		X				X
— Niveau formation de base	X	X	X			X	X		X	X		X	X
— Ancienneté dans l'entreprise .....	X					X	X						
— Aptitudes personnelles ...	X	X						X				X	X
<b>Facteurs liés aux autres postes en contact avec le poste étudié :</b>													
— Subordonnés :													
• effectif .....			X										
• compétence .....			X	X	X		X	X		X		X	
• charge de travail .....													
— Autres :													
• effectif .....						X							
• compétence .....							X						
• charge de travail .....								X					

MONOGRAPHIE N° 2

**Entreprise  
de charpentes métalliques  
et  
d'appareils de levage**

Juillet 1972

## Première Partie

# PRESENTATION GENERALE ET ANALYSE DE FONCTIONS

### Chapitre I

## **HISTORIQUE RAPIDE DE L'ENTREPRISE ET DESCRIPTION DE SON ENVIRONNEMENT PASSE ET PRESENT FACTEURS DE CHANGEMENT EXTERNES AUJOURD'HUI PREVISIBLES**

Ce chapitre introductif vise à permettre une première prise de connaissance « **externe** » de l'entreprise, à travers son **histoire** (rémanences et persistances de certaines influences du passé) et surtout à travers son **environnement** (marchés, main-d'œuvre ouvrière, agents économiques en relation avec l'entreprise, ...). On y tente également une esquisse de projection basée sur l'identification d'un certain nombre de facteurs de changement externes : objectifs nouveaux de l'entreprise sur son environnement, modifications prévisibles des relations de l'entreprise avec son environnement...

On ne traite par contre pas dans ce chapitre de la répartition interne des tâches de cadres et de techniciens, des caractéristiques des titulaires de ces postes... tous éléments d'analyse **interne** développés au chapitre suivant.

### **I. - HISTORIQUE**

L'entreprise étudiée apparaît comme une société familiale ancienne (fondée en 1919), même dans la nature actuelle de ses activités (depuis 1945 : charpentes métalliques et appareils de levage). Elle s'est constituée dans un passé plus récent (1962 et 1965) un réseau d'alliances financières et commerciales (création

d'une filiale d'appareils automatiques de soudage et d'oxycoupage ; accords pour des appareils de levage spéciaux avec une petite société d'études techniques) qui conditionne son présent. Enfin, c'est très récemment (1969), à la disparition du fondateur, que la nouvelle équipe de direction a opéré les réformes de structures, décidé des options fondamentales et implanté l'outil de gestion (D.P.O.) qui détermineront son avenir.

Le volume de ses ventes (de l'ordre de 33 MF H.T. pour la société-mère en 1971) a à peu près doublé en quatre ans. Le palier marqué en 1971 traduit moins un ralentissement forcé du développement qu'une modification du type d'activités et la préparation d'une nouvelle phase d'expansion : augmentation des en-cours, travaux pour elle-même... L'effectif employé est de 386 personnes.

Ces résultats en font aujourd'hui, dans le secteur de la fabrication des biens d'équipement, une entreprise de taille moyenne, peu spécialisée (activités moins complémentaires que diversifiées), implantée sur un marché très vaste pour elle, mais dont la capacité d'absorption et les compartiments encore inexploités ne laissent pas prévoir un frein au développement.

Ces particularités historiques font que, malgré l'arbitraire d'un tel découpage, nous avons regroupé les principaux facteurs conditionnant la structure actuelle et caractéristiques de l'environnement de l'entreprise, que nous avons pu détecter, sous deux rubriques :

- l'héritage du passé (facteurs internes et externes),
- le présent et la préparation de l'avenir (facteurs externes).

## **II. - L'HERITAGE DU PASSE**

Il s'agit essentiellement dans ce chapitre de dresser la liste des facteurs de tous ordres dont la manifestation est antérieure à 1969 mais qui conditionnent aujourd'hui encore les conditions de fonctionnement de l'entreprise et constituent pour elle soit des contraintes dont elle doit tenir compte, soit des avantages acquis sur lesquels elle peut appuyer son expansion.

### **1. - A l'intérieur de l'entreprise**

#### **a - L'empreinte de la politique et de la personnalité du fondateur**

Comme dans toute affaire familiale parvenue à sa seconde génération de dirigeants, les goûts personnels, la formation de base, le style de direction du fondateur jouent encore un rôle important aussi bien :

- dans la définition des activités actuelles de la société, que :
- dans son réseau de relations et d'alliances,
- et dans les caractéristiques humaines et professionnelles du personnel, surtout aux échelons intermédiaires.

Le fondateur a bien sûr avant tout assuré le succès de l'entreprise. Sa politique s'est également caractérisée par :

- la prédominance donnée aux problèmes techniques,
- une grande prudence et une volonté d'indépendance qui ont conféré à l'entreprise une croissance modérée, compte tenu de ses possibilités,
- une structure d'activités plus diversifiées que complémentaires,
- un réseau d'alliances financières et commerciales aux conséquences à long terme initialement et partiellement prévues qui, sous certains angles, deviennent aujourd'hui préoccupantes (voir infra).

#### b - Le personnel non cadre (1) de forte ancienneté

— **La maîtrise** : elle n'a pas su (ou ne s'est pas vu offrir la possibilité d')opérer sa mutation propre. Elle continue, semble-t-il, à apparaître aux ouvriers dans un rôle de coercition et de répression. Ce problème n'est pas spécifique à l'entreprise étudiée.

— **Les ouvriers** : la main-d'œuvre, qualifiée (C.A.P.) pour la majorité, est stable sauf en ce qui concerne le montage, profession dont la pénibilité entraîne un taux de rotation traditionnellement élevé.

— **Le petit personnel administratif** : il est d'un niveau médiocre, comme dans bien des milieux ruraux.

— **Le réseau de représentants** (V.R.P. statutaires) : en voie de disparition ou de refonte totale, il constitue néanmoins la survivance la plus gênante du passé (technicité, motivation, mode de rémunération, ...).

#### c - Les structures héritées du passé

Aucune survivance gênante du passé ne semble peser sur l'entreprise quoique les structures actuelles puissent, sous certains aspects, apparaître transitoires, inachevées (cf. chapitre II).

---

(1) Le personnel de niveau cadre et technicien — objet principal de l'étude — est étudié dans le second chapitre « Analyse de postes ».

## d - Les contraintes exercées par l'implantation géographique originelle

Le manque d'espace a freiné l'extension sur place de l'entreprise, lui faisant prendre un certain retard (véniel, semble-t-il) en technologie (mécano-soudure : poutres reconstituées par exemple) et l'empêchant d'intégrer certaines activités aujourd'hui sous-traitées (ossatures de ponts-roulants, ...) à divers ateliers locaux.

## 2. - A l'extérieur de l'entreprise

### a - Les marchés hérités du passé

— **Pour l'activité « Charpentes »**, il semble que l'on puisse classer sous cette rubrique le marché des bâtiments agricoles (25 % du chiffre d'affaires du département).

Le coût de sa prospection est élevé. Son caractère saisonnier, bien que s'atténuant, entraîne un certain sur-stockage.

A l'inverse, il présente le double avantage de constituer pour l'entreprise un volant de sécurité (500 tonnes de charpentes standard d'avance) et de faciliter sa trésorerie (car, du fait de la politique libérale du Crédit Agricole, les agriculteurs « paient bien »).

Historiquement, la présence de la société sur ce marché lui a permis d'étendre sa notoriété et d'élever progressivement sa technique au stade du bâtiment industriel.

— **Pour l'activité « Mécanique »** : ce département semble aujourd'hui entaché d'une certaine vulnérabilité :

— 50 % des heures sont assurées pour le compte de la seule filiale (réalisations de machines automatiques de soudage et oxycoupage, hors études et montages non mécaniques) ;

— le faible dynamisme de l'entreprise donneuse d'ordres pour les appareils de levage spéciaux, qui est une petite structure administrative et commerciale, conditionne néanmoins l'activité « treuils » (études et réalisations : 20 % des heures) ;

— la réalisation sous marque propre d'appareils de levage (ponts-roulants) reste encore partiellement à mettre en place sur le plan commercial.

A l'inverse, ces alliances (surtout la première) permettent un notable enrichissement technique du personnel de la société et un certain nombre d'autres avantages plus généraux développés au paragraphe b ci-dessous.

— **D'une façon générale**, toutes les fabrications de la société sont des fabrications de biens d'équipement où une coïncidence des récessions est, au moins théoriquement, possible.

#### **b - Les problèmes posés pour le développement de la filiale**

Ils constituent une des principales caractéristiques de l'entreprise étudiée. Créée en 1962 à la suite de contacts personnels entre les dirigeants des deux sociétés-mères, pour la fabrication de machines automatiques de soudage et d'oxycoupage, la filiale implantée dans la même commune a son capital réparti à parts égales entre l'entreprise et une **très grande entreprise** française.

La disproportion entre la taille des deux sociétés-mères, le développement plus rapide que prévu de la filiale (chiffre d'affaires devenu légèrement supérieur à celui de l'entreprise étudiée), ses difficultés de trésorerie, la position de l'entreprise étudiée, simple fournisseur (théoriquement) privilégié de sa filiale, elle-même fournisseur très dépendant de son autre société-mère (monopsonne de celle-ci) placent en fait l'entreprise étudiée en position d'infériorité. Surtout depuis que la séparation géographique de l'entreprise et de sa filiale s'est opérée, l'équipe dirigeante de la filiale ne peut plus que subir l'influence prépondérante de l'autre société-mère (rapports du fournisseur à client unique, possibilités de carrières, ...), en dépit du fait que l'actuel Président-Directeur Général de l'entreprise étudiée est Directeur Général de la filiale et conserve de bonnes relations personnelles avec la Direction de l'autre société-mère.

En revanche, bien que ces privilèges de fournisseurs de sa filiale (aux mêmes conditions de délais-prix-qualité que la concurrence) soient peu tangibles, l'importance de ce marché est grande pour le département « Mécanique » de l'entreprise étudiée, tant sur le plan du volume d'activités (1,4 MF devenu, sur simple renforcement de l'effort de prospection, 5 MF) que sur le plan de l'enrichissement technique (électronique et même mécanique) du Bureau d'Etudes, des Services Ordonnancement, Préparations, Méthodes et que sur le plan de l'information générale du Service Achats (gammes des fournisseurs, connaissance des tarifs).

Il conviendra, dans la seconde phase de l'étude, de préciser l'incidence de cette alliance sur la structure des emplois (atrophie ou absence de certaines fonctions : Achats, Documentation, Recherche, ... ?).

En outre, sur le plan commercial, l'entreprise étudiée bénéficie du prestige de l'autre société-mère.

#### **c - Autres contraintes traditionnellement exercées par l'environnement**

— En liaison indirecte avec les marchés, notons que la nécessité de ménager les **architectes**, qui sont ses prescripteurs, a limité l'activité « d'entreprise générale »

de l'entreprise qui s'est toujours donnée pour règle de n'intervenir qu'en aval de ceux-ci.

**N.B. :** La dimension encore modeste de l'entreprise a également concouru à limiter cette activité « d'entreprise générale » car les frais de dossiers d'études, lors des appels d'offres, sont très élevés dans ce type de marchés.

— La nécessité de ménager d'importants clients industriels contraint par réciprocity l'entreprise à se fournir auprès d'eux, sans exploiter à fond la gamme de ses fournisseurs possibles.

— En ce qui concerne les approvisionnements en laminés, poutrelles et profilés spéciaux, l'unicité des tarifs C.E.C.A. entraîne bien sûr un certain « déclasserment » de la fonction approvisionnements et magasinage dans ce type d'industrie. Les approvisionnements se font par commandes annuelles auprès des forges pour les éléments de consommation stable et sur communications périodiques des programmes de laminage pour les éléments de consommation plus variable, sans sur-stockage de sécurité, la sanction d'une rupture de stocks n'étant que la nécessité du recours aux revendeurs : 10 à 20 % plus cher (la gestion des stocks se fait à l'aide de normes simples et rigides).

Pour les autres matières, la caractéristique semble être un certain manque d'ouverture des acheteurs de la société sur les possibilités de fournitures à l'étranger.

#### d - Les relations de l'entreprise étudiée avec la Banque

L'entreprise jouit du bénéfice de son expansion passée, lente et régulière, de sa réputation établie d'affaire sérieuse et sûre.

Malgré une structure de bilan traditionnellement peu séduisante pour un banquier (exemple : fonds de roulement faible et en dégradation de 0,34 et 0,09 sur la période 1967-1971 ; ratio de solvabilité à court terme également dégradé de 0,82 à 0,50), l'appui à court terme des banques — au demeurant fort coûteux et auquel elle recourt parfois lourdement — ne lui a jamais été refusé.

— Un actionnariat « dormant », fort peu exigeant en matière de dividendes, a permis une politique d'auto-financement soutenue, périodiquement renforcée d'emprunts à long et moyen termes à la S.D.R. avant chaque phase d'expansion.

— Enfin, une facturation qui, jusqu'ici, s'est toujours révélée aisée

avances clients            5  
( $\frac{\text{avances clients}}{\text{travaux en cours}}$ ) =  $\frac{5}{6}$ , même en 1971) a beaucoup simplifié sa politique financière.

cière.

### III. - LE PRESENT ET L'AVENIR : FACTEURS DE CHANGEMENT EXTERNES AUJOURD'HUI PREVISIBLES

#### 1. - Les objectifs nouveaux

Les principaux objectifs externes nouveaux de l'entreprise semblent pouvoir être articulés de la façon suivante :

— développement du volume et de la surface du marché :

- pour la charpente industrielle : par des ventes « hors série » sur 20 départements,

- pour le levage : par des ventes sous marque propre à l'échelle nationale ;

— intégration de certaines activités, aujourd'hui sous-traitées localement de façon à se rapprocher de la maîtrise complète de l'ensemble de la chaîne technologique des transformations effectuées ;

— maintien et développement d'un réseau de façonniers locaux pour toutes les activités où la taille de l'entreprise la rend inadaptée et non compétitive.

\*  
\*\*

**Remarque :** Toujours en ce qui concerne les relations futures de l'entreprise avec son environnement, mais dans un cadre beaucoup plus vaste débordant largement celui de notre étude, il faut noter que la continuation de la croissance de l'entreprise risque de poser, dans les années à venir, le difficile problème sociologique de l'insertion d'un groupe industriel moderne dans un milieu rural traditionnel.

\*  
\*\*

#### 2. - Les modifications prévisibles de l'environnement de l'entreprise

La poursuite de ces objectifs nouveaux amènera l'entreprise à aborder les deux problèmes suivants, riches de conséquences sur la structure des emplois.

##### a - Maintien d'une participation à 50 % dans le capital de sa filiale

Sauf à bloquer l'expansion de la filiale (ce qui, en tout état de cause, apparaît peu probable et difficile à justifier sur le plan économique), l'entreprise, si elle veut continuer à maintenir sa participation à 50 %, risque d'avoir à détourner vers sa filiale une partie importante de ses ressources financières, ce qui ne manquera pas d'avoir des conséquences notables sur la nature, le volume et le mode de financement de ses propres investissements, matériels et incorporels (réduction, sélection, priorité, ...).

## b - Modifications dans les réseaux de sous-traitance

— **Artisans-monteurs** : Il s'agit de tâcherons dont certains (six) sont d'anciens salariés de l'entreprise (qu'elle a aidé à s'établir à leur compte), qui ont constitué par affinités, relations personnelles, etc., de petites équipes de monteurs, stables, travaillant en exclusivité sur les chantiers de l'entreprise. Il semble que de la sorte soit, au moins partiellement, réglé le problème posé à l'entreprise par le taux de rotation très élevé des monteurs salariés, qu'aggravent encore les délais de recrutement rendus très longs par les tests et visites médicales précédant l'embauche (1,5 mois).

La création dans une métropole voisine d'une école de monteurs plus qualifiés, ainsi que l'existence d'un centre de recyclage de chefs d'équipes, peuvent dans l'avenir atténuer l'acuité de ce problème de recrutement (si toutefois le tarissement des ressources démographiques locales et l'exode rural ne viennent pas rendre sans objet ces solutions techniques).

### — Sous-traitances diverses :

— **Qualitative** : Il s'agit de toutes les commandes « exceptionnelles » (petits bâtiments de formes complexes avec de nombreuses contraintes), ramenées encore aujourd'hui par les agents commerciaux et pour lesquelles l'entreprise n'est plus compétitive.

— **De capacité** : Il s'agit pour l'entreprise d'un volant de sécurité, constitué en vue de son accroissement de capacité future et dans le souci de ne pas freiner le dynamisme de ses agents commerciaux.

— **Intégration probable de certaines activités aujourd'hui sous-traitées** : La libération prochaine de la contrainte exercée par le manque d'espace va permettre l'intégration de certaines activités telles que : mécano-soudure pour ossatures de ponts-roulants, câblage de coffrets, ...

— **Recours à des organismes de conseil spécialisés** : L'entreprise y a fait dans le passé, et y fait encore aujourd'hui, largement appel : études d'organisation, études de marché, enquêtes sur clients nouveaux, consultants en formation, participation aux activités d'un club d'entreprises, ...

Les recrutements futurs amèneront probablement des modifications mais peut-être pas une réduction globale de ce type de recours extérieurs.

## Chapitre II

### ANALYSES DE POSTES. COMPTES RENDUS D'INTERVIEWS

#### I. - LA DIRECTION GENERALE ET LA REFONTE D'ENSEMBLE DES STRUCTURES DE L'ENTREPRISE

L'actuel Directeur Général est entré dans la société en 1969. Le Président Directeur Général lui a délégué très vite la responsabilité de la direction de l'entreprise en raison de ses obligations externes : sociétés filiales et milieux professionnels.

Le Directeur Général initialement plus « technicien » que « gestionnaire » s'est pourtant consacré d'emblée à la **refonte des structures** et à la mise en place des instruments préalables à l'introduction d'une D.P.O.

##### 1. - La départementalisation

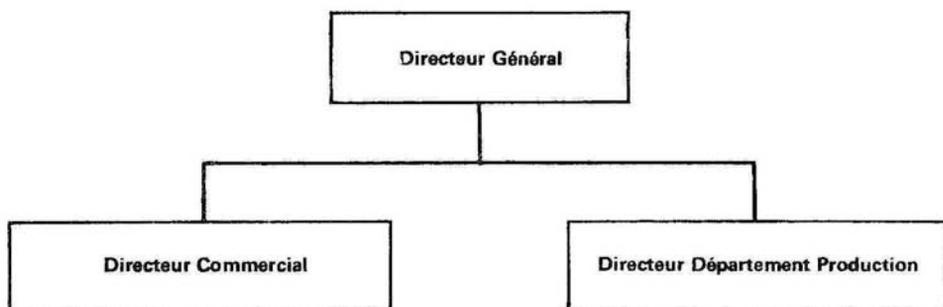
La départementalisation constitue l'essentiel de la réforme des structures. Elle a conduit à faire la distinction entre les départements **Métallurgie** (charpentes) et **Mécanique** (appareils de levage et autres).

Le premier organigramme comportant une départementalisation date du 1<sup>er</sup> mai 1971 (cf. organigramme ci-contre). La réforme n'a pas posé de gros problèmes humains. Mentionnons l'éclatement du poste des Achats en deux postes et leur rattachement respectif au responsable de chaque département (l'ancien responsable des Achats étant reconverti avec succès en Chef des Ventes « Série » de la Charpente).

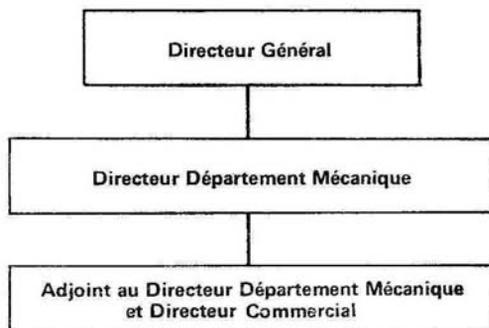
**La structure différente de la hiérarchie dans chaque département** constitue un exemple au demeurant fréquent dans les Petites et Moyennes Entreprises de

l'adaptation des structures aux tempéraments et aux personnalités des hommes bien que des explications plus techniques ne soient pas totalement exclues.

### Charpente :



### Mécanique :



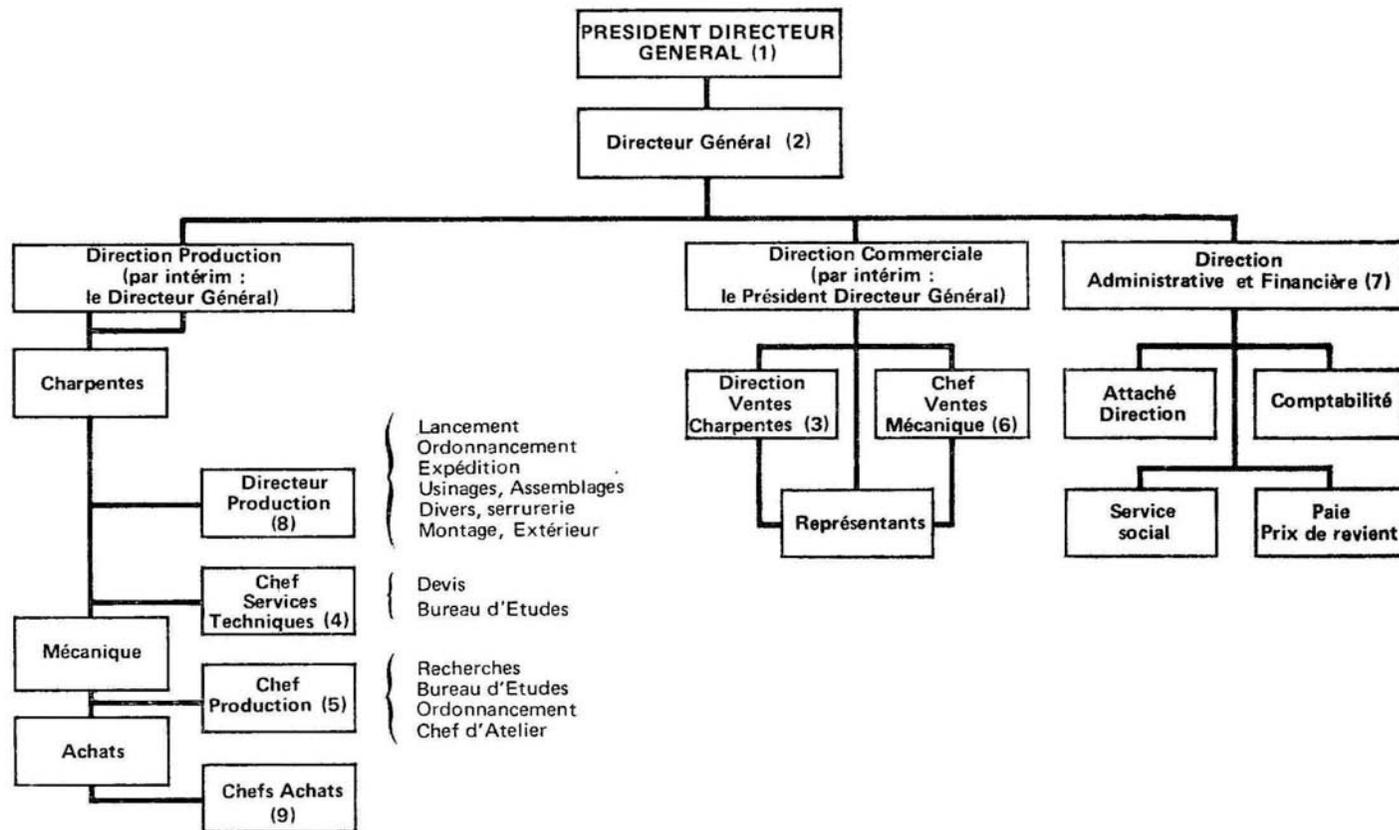
(Extrait de l'organigramme au 1er avril 1972)

Enfin, les problèmes de personnes, liés au renouvellement des cadres dirigeants et à la prise de responsabilité de jeunes cadres, ne semblent pas avoir abouti à un quelconque blocage de l'entreprise (ou tout au moins être aujourd'hui résolus).

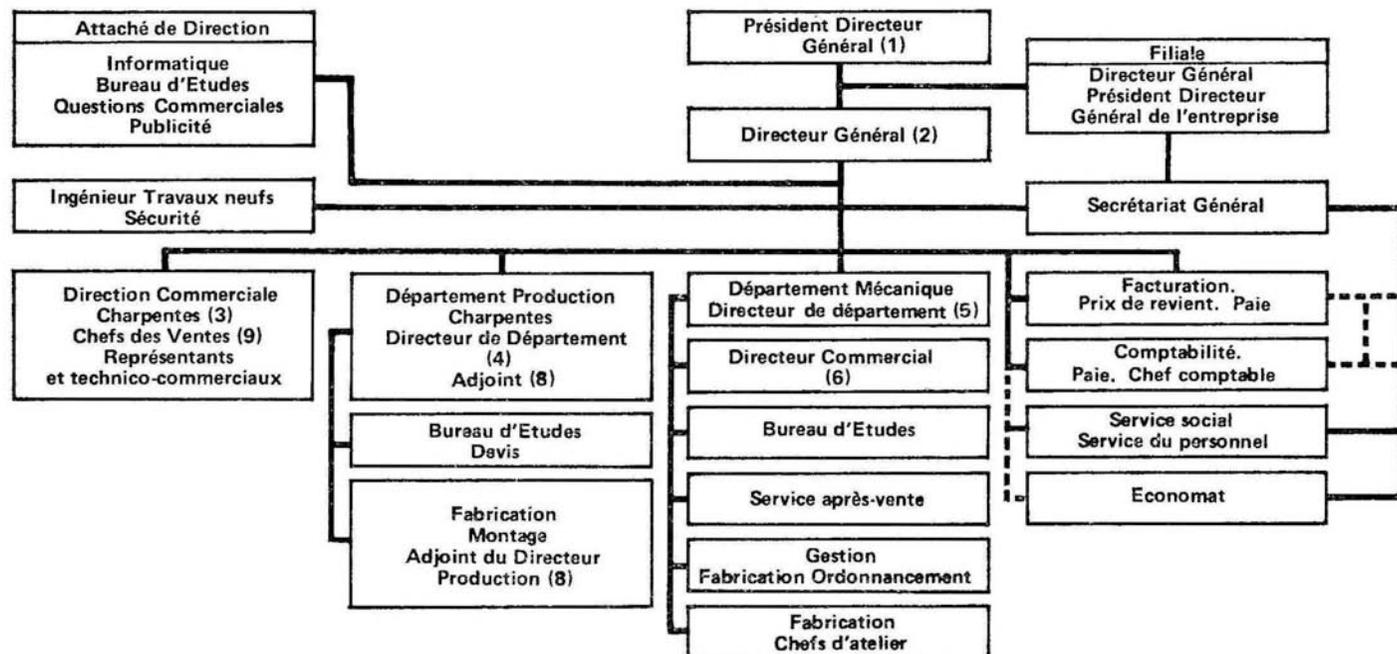
## 2. - La décentralisation de la gestion

Après la départementalisation et avant de promouvoir une direction par objectifs décentralisée, le Directeur Général a instauré un rattachement hiérarchique direct de la Comptabilité à lui-même.

**ORGANIGRAMME AU 1<sup>er</sup> JUILLET 1969  
AVANT LA DEPARTEMENTALISATION**



**ORGANIGRAMME APRES LA DEPARTEMENTALISATION  
VALABLE AU 1<sup>er</sup> AVRIL 1972**



NB : Les chiffres entre parenthèses permettent de suivre les principales promotions ou mutations observées entre ces deux organigrammes :  
(I) se lit : l'actuel titulaire au 1er avril 1972 du poste (I) dans cet organigramme occupait le poste (I) au 1er juillet 1969 dans l'organigramme précédent

Une étude prospective des marchés de l'entreprise ayant permis une plus juste appréciation de ses possibilités, un système de budgets annuels et même un plan pluri-annuel ont été mis en place, la **traduction comptable et financière** des objectifs techniques et commerciaux étant assurée par le Secrétaire Général.

Toutefois, le développement de cette technique semble actuellement un peu freiné par les limites de la comptabilité analytique. L'**informatisation** de la comptabilité analytique, aujourd'hui en projet, permettra sans doute à terme d'affiner l'outil de gestion.

L'arbitrage des budgets des départements se fait collégalement au sein d'une direction composée du Président-Directeur Général, du Directeur Général et du Secrétaire Général.

Le problème de la politique financière de l'entreprise à l'égard de sa filiale échappe bien sûr à la Direction Générale et constitue une des tâches réservées du Président-Directeur Général.

### **3. - La politique du personnel**

Le Directeur Général est une personne qui, actuellement, a des responsabilités limitées au secrétariat administratif pour le personnel.

Dans le cadre de la **politique du personnel**, dont il fait une de ses activités essentielles, le Directeur Général a été l'instigateur et le concepteur d'un système d'horaires variables avec auto-pointage.

Le Directeur Général se charge des relations avec les syndicats et a même pris des responsabilités à l'échelon départemental et régional. Il a un rôle actif dans l'Association Nationale des Directeurs du Personnel.

## **II. - LE DEPARTEMENT COMMERCIAL « CHARPENTES METALLIQUES »**

### **1. - Le Directeur Commercial du département « Charpentes métalliques »**

#### **a - La refonte du réseau de vente**

La refonte du réseau de vente entamée par le Directeur Commercial depuis son entrée dans l'entreprise est une opération complexe et de longue haleine. Schématiquement, on peut dire que l'essentiel de la refonte porte sur le système de rému-

nération des représentants. Avec le développement du chiffre d'affaires, ces derniers avaient en effet acquis des positions privilégiées. De plus, les systèmes de rémunération existants (au pourcentage) n'étaient accompagnés d'aucun obstacle à la tentation des commerciaux d'accepter n'importe quelle commande même si les « exceptions » permanentes aux normes risquaient de paralyser l'atelier et de hausser les coûts de production (étude, fabrication, montage). La réforme envisagée devait donc avoir des incidences comptables sur un double plan : diminuer le coût de vente unitaire d'une part et **normaliser les produits** pour améliorer la productivité générale des services techniques d'autre part.

Les intérêts de l'entreprise en général et des services techniques en particulier ont été défendus par le nouveau Directeur Commercial qui a pu imposer par des démonstrations convaincantes la nécessité de changer considérablement les systèmes de rémunération. Ces démonstrations ont d'abord consisté dans la **mise en évidence d'un déficit** considérable sur beaucoup de commandes industrielles importantes. Opposant un refus d'accepter certaines commandes jugées non rentables à une tradition de facilité du précédent Directeur Commercial, le nouveau Directeur Commercial fit **lui-même de la prospection et de la vente** à la fois pour éviter un sous-emploi des ateliers et pour montrer aux représentants que des commandes de grandes dimensions pouvaient être obtenues. Une recherche de dynamisme commercial était donc engagée dans deux directions : **normaliser les petites commandes (série) et élever le volume et le niveau technique des grosses commandes (industrielles).**

La volonté d'instituer un nouveau système de rémunération relié à la performance du représentant a nécessité une étude de marché que le Directeur Commercial a proposé à la Direction Générale de confier à un **organisme extérieur**. Cette étude a permis l'établissement d'indicateurs d'objectifs et de résultats pour chaque représentant du réseau de vente.

La réforme du système de rémunération du réseau traditionnel de V.R.P. a permis au Directeur Commercial d'introduire quatre « services supplémentaires » notés en tant que critères de rémunération :

- conduite de l'affaire jusqu'à son enregistrement sans intervention directe du siège en clientèle,
- bonne définition de la fourniture à l'origine de l'affaire pour limiter les variantes et les reprises au niveau de l'étude et des réserves du client après l'exécution des travaux,
- surveillance de la préparation du chantier et information du siège en ce qui concerne l'état et l'avancement dudit chantier (prise en charge des rendez-vous de chantier éventuels et coordination),
- intervention et action auprès du client pour que les conditions de paiement fixées au moment de l'enregistrement de l'affaire soient respectées et pour le règlement d'éventuels litiges.

Les attributions du Directeur Commercial dans la refonte du réseau de vente comportent aussi la responsabilité du **recrutement de nouveaux vendeurs** et la reconversion des anciens.

Le Directeur Commercial s'oriente vers le recrutement de technico-commerciaux en remplacement des V.R.P. statutaires. Il se fait aider pour la **sélection des candidats** d'un cabinet spécialisé.

#### **b - La volonté d'une plus grande sélectivité vis-à-vis de la clientèle**

Cette volonté a conduit plus récemment le Directeur Commercial à se poser la question de la rentabilité des bâtiments standards (de série). En attendant les résultats de l'analyse des prix de revient, une hausse des prix a été permise du fait de la suractivité de l'atelier.

Il semble que cette réforme de la politique de prix de l'entreprise se soit faite sur proposition du Directeur Commercial, avec accord du Directeur de Production et après acceptation de la Direction Générale (les réponses recueillies lors de l'interview laissent cependant subsister un doute sur la procédure réellement suivie pour cette prise de décision...).

En ce qui concerne la prospection des marchés industriels, où des résultats certains ont été atteints (en 1968 l'affaire moyenne était de 11 tonnes, en 1971 elle atteint 46 tonnes ; plafond atteint : 600 tonnes pour 6 mois), la taille modeste de l'entreprise fait de la **décision de réponse à un appel d'offres** une décision financièrement importante que le Directeur Commercial ne délègue pas.

#### **c - Les litiges avec les clients**

Les litiges avec les clients portent le plus fréquemment sur le **non respect des délais**. Le Directeur Commercial n'intervient en cette matière que lorsqu'une lettre recommandée du client menace d'appliquer les pénalités.

Sur ce terrain du contentieux, le Directeur Commercial a conçu la rédaction des contrats pour dégager l'entreprise des retards qui ne lui incombent pas directement. De plus, la mise en place de plannings d'ordonnancement (en particulier celui de l'atelier) avec réunions hebdomadaires a permis au Directeur Commercial d'instaurer la procédure d'une lettre au client où les retards prévus sont annoncés.

D'une façon courante, le Directeur Commercial est amené à arbitrer en matière de **priorités** en cas de surcharge temporaire de l'atelier ou des équipes de montage.

#### **d - Découpage institutionnel des secteurs d'activités**

Sur le plan institutionnel du découpage des secteurs d'activités commerciales entre départements, le Directeur Commercial prépare l'intégration de la vente des appareils de levage (fabrication du département Mécanique) par une partie du réseau des représentants de la Charpente (5 personnes dont 2 technico-commerciaux, 8 départements sur 19).

Le Directeur Commercial du département Mécanique n'aura aucune intervention hiérarchique sur les agents commerciaux du département Charpente qui assureront les ventes d'appareils de levage. Un objectif annuel pour ces ventes sera fixé entre les deux directions de département que le Directeur Commercial Charpente s'engagera à faire respecter. **Le problème des facturations internes** permettant de gérer cette sous-traitance (imputation des frais de prospections, écarts, ...) reste à régler (à l'initiative des deux Directeurs Commerciaux ?).

#### e - Fiche résumée du poste de Directeur Commercial

En définitive, la fiche résumée du poste de Directeur Commercial montre une forte part consacrée à :

— **des activités de caractère institutionnel :**

- réforme du réseau de vente pour substituer un statut de technico-commerciaux à celui des représentants,
- établissement de normes avec les Directeurs Techniques,
- décision sur l'opportunité de réponse à un appel d'offres,
- recrutement de nouveaux technico-commerciaux ;

— **des activités périodiques :**

- politique de prix,
- analyse des indicateurs du plan marketing,
- objectifs et résultats du réseau commercial,
- contentieux grave avec clients pour retards ;

— enfin, des interventions directes de prospection de gros clients (hors réseau) (rôle d'innovation et de rehaussement de l'image de marque). Le Directeur Commercial relance également les clients du secteur qui sont susceptibles d'assurer une pleine activité des ateliers à certains moments. Globalement, le Directeur Général estime que le Directeur Commercial et ses adjoints « font » 50 % des ventes ;

— en dernier lieu, dans un proche avenir, il faut noter que le Directeur Commercial va probablement avoir une action de conception et d'innovation importante dans le domaine de la constitution d'un matériel audio-visuel destiné à aider les agents commerciaux dans leurs démarchages.

## 2. - Le Chef des Ventes « Série » (C.V.S.)

La série correspond à quatre modèles (de base) de bâtiments agricoles vendus sur catalogue avec des prix et des délais standard (sans aucune étude technique préalable à la vente ; l'entreprise possède même un stock de 300 tonnes de bâtiments finis, tout préparés).

Le C.V.S. traite les commandes reçues. Il **vérifie s'il y a eu respect du tarif** par le représentant et si ses calculs de majoration, en cas d'options choisies par le client, sont corrects. Toute différence est portée dans son compte de mévente-survente qui permet à chaque représentant une marge de manœuvre pourvu que, globalement, il y ait respect du tarif.

Le C.V.S. assure dès lors le **suivi de l'ensemble de l'opération y compris celui du chantier.**

\*  
\*\*

**Remarque :** Il faut noter à cet endroit que la prestation de l'entreprise ne commence qu'après que les **travaux d'assise** aient été réalisés.

Toutefois, et il s'agit là d'un service annexe offert à la clientèle agricole, l'entreprise fournit à ses représentants des plans tout faits, destinés à aider le client dans la réalisation de ces travaux d'assise (calcul des descentes de charges, ...).

\*  
\*\*

Le C.V.S. déclenche la mise en place du dossier atelier, diffuse l'information sur la commande au service comptable et à la Direction Générale.

Le C.V.S. reçoit du client une **fiche de fin de travaux** où sont notifiées toutes observations sur la réalisation du bâtiment. En cas de besoin (une fois sur vingt), il déclenche une « **queue de chantier** » (équipe d'interventions complémentaires sur le chantier).

Le Directeur Commercial délègue au C.V.S. la responsabilité **d'interventions ponctuelles** chez des clients industriels situés hors de la zone d'implantation géographique du réseau de vente de l'entreprise. Dans ces interventions, il fait fonction de technico-commercial.

Le C.V.S. a reçu du Directeur Commercial mission de mettre au point **un code des éléments** des bâtiments industriels de série pour permettre de reporter la tâche du chiffrage-devis sur les technico-commerciaux et les V.R.P. et libérer ainsi le Chef des Ventes Hors-Série (commandes industrielles) d'une partie de son travail actuel (cf. analyse de fonctions du Chef des Ventes Hors-Série).

En dehors de ces activités, le C.V.S. a conservé quelques **traces de son activité antérieure** (il fut Chef des Achats pendant quinze ans jusqu'à la départementalisation de juillet 1970). Une ou deux fois par an, il rencontre les grands fournisseurs de produits métallurgiques de la société (Sidelor, de Wendel).

Enfin, à titre très officieux, le C.V.S. est un peu le confident de certains représentants dans le cadre de la transition en cours depuis deux ans. Il y a là deux raisons : les affinités particulières entre anciens et l'absence d'inspecteur des ventes qui établisse un contact régulier avec les représentants.

En conclusion, on remarquera la polyvalence du C.V.S. qui s'explique sans doute en partie par le fait que ce poste a été créé pour et par son actuel occupant.

### 3. - Le Chef des Ventes « Hors-Série » (C.V.H.S.)

L'importance de ce poste-clé nous a été souligné par le Directeur Commercial. Ses activités s'articulent de la façon suivante :

#### a - En amont de la commande

En vue de l'établissement d'un devis, un dossier technique est établi soit par le représentant du secteur, soit par le C.V.H.S. pour les clients hors secteurs (cas où le siège est contacté par lettre ou téléphone).

**Le service Devis** fait un brouillon avec étude de prix technique et délai indicatif.

Le C.V.H.S. remet en forme le devis selon un tableau estimatif (prix clients complets par application de coefficients multiplicateurs au prix technique), détaillé, qui facilite les choix du client.

Ce devis est envoyé au représentant ou, à défaut, directement au client. La relance est prévue toutes les semaines en moyenne, mais ce délai varie selon l'intérêt porté à l'affaire.

Ce type d'interventions du C.V.H.S. pour la phase Devis est très lourd et répétitif (800 devis annuels dont 200 seulement aboutissent). L'activité Devis occupe la première position dans le budget temps du poste.

Pour l'alléger, il est opéré deux tris préalables afin de déterminer les commandes de devis qui seront honorées. Le premier tri est fait par le C.V.H.S. seul et un second par le Directeur Technique (qui apprécie surtout le délai et l'intérêt technique de l'installation).

Pour valoriser le travail de l'entreprise, une **fiche de devis** est établie à des fins commerciales pour le cas où l'intervention ne déboucherait pas sur une commande.

#### b - En aval de la commande

Lorsque la commande est passée, le C.V.H.S. dresse un accusé de réception qui est envoyé au client (il vérifie que le représentant a bien modifié le prix en fonction des variantes éventuellement apportées au devis). Ce tri-contrôle débouche sur plusieurs hypothèses à préciser.

Le C.V.H.S. trie les documents à communiquer au bureau d'études (cf. services techniques, paragraphe II.2 p. 192).

Pendant toutes les phases suivantes, le C.V.H.S. est le **coordinateur** qui veille à la cohérence des délais de réalisation des travaux chez le client (préparation de l'emplacement selon le plan d'implantation et le plan d'ensemble) et dans les services techniques de l'entreprise.

Le C.V.H.S., qui a estimé le délai pour lequel il a accepté de s'engager auprès du client d'après son planning de charge à l'enregistrement, continue à jouer un rôle de charnière ou de filtre entre le client et les services techniques (il joue en particulier ce rôle de filtre vis-à-vis des appels téléphoniques des clients qu'il dirige soit vers le bureau de dessin, soit vers les chargés d'affaires).

\*  
\*\*

**Remarque :** En débordant le cadre de l'analyse de la seule fonction du C.V.H.S., on peut noter qu'une caractéristique du système d'organisation adopté par l'entreprise réside dans la multiplicité des interlocuteurs, autres que le C.V.H.S., offerts au client :

- agent commercial du secteur,
- agent du service Dossiers techniques appelé « Chargé d'affaires »,
- chef de l'équipe de montage (responsable de la disponibilité du terrain chez le client pour la date fixée au montage),
- Directeur Commercial lui-même (en cas de prospection hors secteur ou de client exceptionnel).

\*  
\*\*

Tous les vendredis, le C.V.H.S. participe à la réunion planning avec les services techniques. Il y apporte son appréciation « commerciale » du degré plus ou moins contraignant des délais promis aux clients. Il y est informé des retards inévitables dont il informe le client une ou deux semaines à l'avance.

A noter que la phase de montage n'est pas transcrite en planning (ni pour la série, ni pour la hors-série).

### c - La facturation

La facturation est faite sur son ordre et conformément au devis. Le C.V.H.S. donne cet ordre au service comptable d'après le rapport hebdomadaire du conducteur de travaux.

Des situations mensuelles sont établies pour les grands chantiers en cours avec la collaboration du service comptable.

A cet endroit du processus, une incertitude sur la réalisation effective de certaines prestations chez le client gêne la facturation. Cette incertitude existe à chaque fois qu'il y a eu **sous-traitance** partielle d'une commande.

#### **d - Prospection**

Le C.V.H.S. offre les services de l'entreprise à tout client potentiel détecté par son réseau d'indicateurs ou par la lecture de revues (prospection par publicité directe).

#### **e - Réclamations**

Le C.V.H.S. reçoit les réclamations des clients, en apprécie le bien-fondé et met en œuvre les moyens correspondants (queues de chantiers).

#### **f - Prévisions de facturation**

Le C.V.H.S. fait des prévisions de facturation par mois d'après les commandes mensuelles enregistrées. Elles sont destinées à la Direction Générale.

#### **g - Objectifs pour l'avenir**

Pour l'avenir, l'intéressé s'est fixé deux moyens pour alléger sa tâche (surcharge de communications téléphoniques et de courrier) :

— son adjoint, récemment recruté par le Directeur Commercial, le déchargera de la mise en forme des devis avant leur envoi au client et de la petite correspondance-client ;

— les représentants (qui, aujourd'hui, apparaissent avoir moins d'initiative que leurs homologues du secteur « Série ») feront eux-mêmes les devis des bâtiments de « série industrielle » (à partir d'éléments constitutifs dont le codage en cours est confié au C.V.S. (cf. analyse de fonctions du C.V.S.)).

### **III. - LE DEPARTEMENT « PRODUCTION CHARPENTES METALLIQUES »**

#### **1. - Le Directeur « Production Charpentes » (D.P.)**

Le profil du poste est en perpétuelle évolution au fur et à mesure de l'amélioration de la gestion de la production (et de l'ensemble des activités Charpentes).

##### **a - La carrière de l'actuel D.P. dans l'entreprise**

Lorsque l'actuel Directeur entre dans l'entreprise en 1967 comme ingénieur au bureau d'études, il lui est confié des tâches de recherche pour la création d'un

nouveau type de bâtiments. Après moins de deux ans, il est nommé Chef des Services Techniques (Bureau d'Etudes et Devis) en 1969. En 1971, une nouvelle restructuration le promeut à la tête du département.

Il faut noter que cette promotion s'est faite au rythme de l'intervention d'un cabinet extérieur d'organisation qui a entamé dès 1964-1965 la réorganisation de la production. Ces consultants extérieurs ont besoin d'un contact permanent dans l'entreprise. Après avoir pratiqué l'analyse de la valeur pour la réduction scientifique des coûts pièce par pièce, le D.P. a ainsi participé à la mise en place d'un nouveau système de calcul de devis. Cette réforme a d'ailleurs entraîné une migration du service des devis, initialement rattaché au commercial, qui est maintenant placé sous l'autorité du D.P.

#### b - Activités du D.P.

De ses attributions antérieures, le D.P. n'a pas conservé **d'activité de recherche** proprement dite. De plus, l'Ingénieur « Méthodes » (qui était un poste pourvu il y a quelques années) n'a pas encore été remplacé. Pourtant, nombre de transformations de machines et d'aménagements de postes de travail s'imposent (l'expérience du département « Mécanique » pourrait se révéler utile à cette occasion). Mais le D.P. n'a pas eu le temps de résoudre le problème du recrutement d'un homme apte à cette fonction.

**La standardisation** prolonge logiquement l'analyse de la valeur. Elle concerne le D.P. lui-même et le Chef du Bureau d'Etudes avec l'assistance du cabinet d'organisation. Le D.P. envisage l'embauche d'un jeune B.T.S. qui, hors du circuit des commandes, serait entièrement attaché à cette standardisation et qui permettrait sans doute de **développer des conceptions technologiques propres à l'entreprise**. Jusqu'ici la procédure a été la suivante : à partir d'un code des éléments de fabrication et de fourchettes de temps fournis par le cabinet d'organisation, les techniciens de l'entreprise ont défini des normes de temps élémentaires « **prévus** » (et **non pas « alloués »**) qu'ils affinent sans cesse (chronométrages, analyse des profils de dispersion, ...) et qui leur permettent d'explorer et de découvrir la multiplicité des solutions en Bureau d'Etudes.

La standardisation dans l'entreprise trouve donc une aide efficace dans la pratique et l'expérience accumulée à l'occasion de l'élaboration des **devis**. Elle est également aidée par les **remarques du service du montage** (commodité de pose, isolation...).

Elle peut également progresser par l'emprunt ou le **transfert de procédés** mis en œuvre par des entreprises de la même branche mais de plus forte qualification (mesurée par le référencement O.P.Q.C.B.).

Par contre, les suggestions des fournisseurs se révèlent peu utiles car non compétitives.

Enfin, **un frein important** au développement de la standardisation réside dans la difficulté d'en faire comprendre l'intérêt aux clients et aux représentants.

Quoi qu'il en soit, les efforts de standardisation aujourd'hui entrepris et la continuation de l'intervention du cabinet d'organisation devraient conduire, à terme, au **dessin automatique**.

Le D.P. tient **lui-même** le tableau d'ordonnancement général. Il pense en effet qu'il doit être tenu par quelqu'un ayant un pouvoir de décision. Pourtant, il déplore que les représentants ne tiennent pas compte des moments de surcharge. La cause pourrait en être le transfert de l'ordonnancement du commercial au technique et, surtout, à la **non participation du Directeur Commercial à la réunion hebdomadaire d'ordonnancement** (en fait, quand l'ordonnancement était au commercial, il était mal rempli et pas plus obéi).

Enfin, le D.P. fait des interventions de type commercial chez de gros clients soit à la demande du Directeur Commercial Charpentes, soit avec un des cadres dirigeant la Mécanique, soit à la demande d'un client.

Le D.P. contrôle directement un service administratif de tenue de statistiques utiles à la gestion de la production (stocks, relevés d'heures pour l'établissement des prix de revient). Parmi ces cinq personnes, on compte également le responsable des achats du département.

\*  
\*\*

**Remarque :** Sur le plan général de l'organisation de la production et du **degré aujourd'hui atteint par la départementalisation**, on peut faire la remarque suivante :

Les charpentes « série » et « hors série » sont actuellement totalement distinctes tant sur le plan commercial qu'en bureau d'études, en stocks, et en comptabilité. Elles ne sont confondues qu'en atelier et au montage bien que, sur le plan technologique, elles diffèrent cependant sensiblement (treillis, portiques, poids,...). Si cette organisation apparaît rationnelle, il faut toutefois considérer que la **croissance de l'entreprise** va l'amener à posséder toutes les machines en plusieurs exemplaires, à développer ses équipes de montage,... et qu'ainsi la séparation totale des deux activités pourra peut-être devenir possible et même souhaitable.

\*  
\*\*

## **2. - Les services techniques du département « Production Charpentes métalliques »**

Lorsqu'ils reçoivent un dossier concernant une commande, les services techniques retrouvent leur travail du stade devis.

On expose ci-après les **phases successives** du travail en mentionnant les interventions des agents externes (client et sous-traitants) et internes (calculateur, chargés d'affaires, chef du bureau d'études et dessinateurs de plans d'ensemble et du traçage).

En dehors des services techniques interviennent les représentants, les ateliers, les monteurs et le C.V.H.S.

Le C.V.H.S. communique une fiche de travail pour chaque commande reçue. Elle reprend la description complète du devis précédemment établi lors de la négociation. Dès réception, le Chef du Bureau d'Etudes l'enregistre et la remet à un des deux chargés d'affaires, qu'il désigne, pour la mise au point avec le client.

**Le chargé d'affaires**, à partir de ce moment, va suivre la conduite de cette affaire jusqu'à la fin. Dans une première phase, il intervient lui-même pour élaborer une **fiche détaillée d'analyse** (selon un codage propre à l'entreprise et déjà utilisé pour le devis) et une **fiche comptable** mentionnant les heures vendues (en particulier pour le traçage). Dans ce travail, il y a place pour une interprétation ultérieure du devis sur un certain nombre de « flous » sur les éléments accessoires (au moment de la réalisation proprement dite). Cette fiche d'analyse déclenche simultanément l'inscription du travail à faire à l'ordonnancement. Le chargé d'affaires prend contact avec le client — en général un chef d'entretien ou un chef des travaux neufs — pour s'assurer de la correspondance des volontés du client avec sa propre analyse. En cas de modification à ce stade, le chargé d'affaires a le pouvoir et la responsabilité de faire apparaître une plus ou moins value par rapport au devis initial.

Dans une seconde phase, il fait préciser certains calculs pour faire apparaître des sur-dimensionnements possibles (second type « d'interprétation »). Il fait des **croquis** auxiliaires pour faciliter le travail des dessinateurs du **plan d'ensemble**. Parallèlement, il fait faire un **plan d'implantation** à l'intention du client qui doit préparer le terrain et les assises du bâtiment.

Les dessinateurs du bureau d'études, dont le travail est affecté par le Chef du bureau d'études, établissent le plan d'ensemble. A ce niveau, tous les échantillons sont précisés : il n'y a plus d'interprétation possible. Ce travail est contrôlé puis remis au client par le chargé d'affaires. L'accord du client n'intervient parfois qu'après une nouvelle discussion avec le chargé d'affaires.

L'approvisionnement spécifique est déclenché par le chargé d'affaires.

On attend l'accord du client pour démarrer le traçage au bureau d'études (traçage : préparation directement réalisable par l'atelier). Il y a neuf traceurs et le Chef du bureau d'études a entamé une normalisation des procédés pour les choix mineurs. Un guide de travail permettra l'information des nouveaux. Cette normalisation simplifiera le travail de l'atelier.

Le chargé d'affaires assure les rendez-vous de chantiers quand la phase d'atelier est en cours dans le cas où la commande a été reçue directement par le siège. **Responsable du planning**, il sous-traite tout ou partie du travail d'atelier et fixe les conditions de prix aux façonniers (par référence aux normes de l'entreprise elle-même pour les sous-traitances de capacité et à partir des catalogues des façonniers pour les travaux hors de la gamme d'activités de l'entreprise : serrurerie, zinguerie, ...).

Le planning de chaque commande est centralisé par l'ordonnancement général tenu par le Directeur du département « Production » et mis à jour aux réunions de planning hebdomadaires auxquelles le chargé d'affaires participe dans la mesure de ses disponibilités de temps.

Une semaine avant le début prévu du montage, le chef de montage se rend chez le client pour vérifier que les lieux sont préparés.

Le chargé d'affaires surveille l'état du chantier. Il fait parfois aussi à ce stade apparaître des plus ou moins values. Le chargé d'affaires gère administrativement le chantier et établit périodiquement les en-cours. Il semble qu'il puisse déclencher les « queues de chantier (service après-vente). Il est chargé de la réception provisoire et définitive des chantiers.

Le chargé d'affaires ne recourt au Directeur de département que dans les cas où il craint qu'un délai ne soit pas tenu. Un contrôle périodique du Directeur du département sur l'activité du chargé d'affaires s'exerce à l'occasion des rendez-vous de chantiers.

\*  
\*\*

**Remarque :** D'autres systèmes d'organisation existent dans la profession qui font intervenir plus tôt le chargé d'affaires. Celui-ci est alors chargé de la mise au point du devis, fournit une aide à la vente et assure ensuite, bien sûr, le suivi de l'affaire.

\*  
\*\*

#### **IV. - LE DEPARTEMENT « MECANIQUE »**

##### **Note liminaire :**

L'entreprise possède à 50 % avec une entreprise française de très grande taille une filiale de fabrication d'appareils automatiques de soudage, d'oxycoupage, décricquage, qui sera désignée par la lettre S dans ce document.

De même, elle a passé des accords pour la fabrication d'appareils de levage spéciaux (treuils de bigue,...) avec une petite société d'études techniques, désignée ici par la lettre A.

##### **1. - Présentation générale de la fonction commerciale du département « Mécanique »**

Cette fonction est assez diversifiée en raison de la genèse de cette activité. Les deux clients principaux, S et A, ont un rôle considérable et représentent deux types distincts de contacts commerciaux. Le levage et les « divers » constituent

une gamme d'activités croissante où le commercial revêt un visage plus classique.

#### a - Les spécificités des relations commerciales avec S et A

— Comme les fabrications pour S sont faites sur des études fournies par S, on peut y reconnaître une relation de façonnier à donneur d'ordres. (On peut parler de sous-traitance totale de la fabrication mécanique de S à une série de façonniers où l'entreprise étudiée occupe une place dominante : 70 % du total sous-traité en mécanique par S).

Cette position dominante a pour raisons la **proximité géographique et les liens financiers** entre les deux sociétés. La proximité géographique doit s'entendre dans les termes précis d'une visite journalière et durable d'un cadre de l'entreprise à S. Ce système, mis en place depuis la spécialisation sur ce type de prospection d'un des deux cadres chargés de l'ordonnancement, a été suivi par une expansion considérable du chiffre d'affaires sous-traités. Le responsable de l'ordonnancement des travaux S (50 % des heures de travail du département « Mécanique ») joue donc un rôle commercial en suivant en permanence les appels d'offres de S.

— Les relations avec A diffèrent légèrement. Les affaires commerciales de A, dont la partie mécanique est toujours sous-traitée en exclusivité à l'entreprise étudiée, sont unitairement très importantes mais peu nombreuses. Ces réalisations, souvent prestigieuses par leur complexité technique, correspondent à l'ambition plus qualitative que quantitative du Directeur de A. En outre, les études sont de plus en plus réalisées dans l'usine de l'entreprise où un projeteur de l'entreprise a été spécialisé sur les travaux de A (qui le rémunère maintenant directement). Les chiffrages et devis sont faits par le Chef du service Ordonnancement (levages et sous-traitances A).

L'activité de A est menacée à terme par le retrait de son Directeur (et unique animateur commercial). En particulier, l'entreprise craint de ne pas disposer — à temps — de substitut à l'actuel Directeur de A capable de négocier des affaires considérables à un niveau très élevé.

Dès aujourd'hui, les dirigeants du département « Mécanique » essaient de récupérer, par démarche commerciale directe, les commandes « faciles » que le malthusianisme de A écarte au profit de projets à plus forte technicité (de conception).

— Pour ces deux catégories de donneurs d'ordre, l'entreprise est privée du contact avec le client final. En particulier, la charge des ateliers pour ces activités est marquée de fortes irrégularités sans que l'entreprise puisse tenter de mieux répartir, par sa prospection commerciale, les activités dans le temps. De plus, elle est mal (et tardivement) informée des évolutions techniques incorporées par les donneurs d'ordre dans les opérations nouvelles.

Avant d'étudier les fabrications directement commercialisées, mentionnons l'offre de louage d'heures-machines que l'entreprise lance pour rentabiliser l'inves-

tissement constitué par l'achat d'un gros tour et d'une raboteuse moderne. La taille de l'entreprise est déjà suffisamment élevée pour lui assurer un monopole régional de détention de ces machines et une possibilité d'en sous-traiter des heures de fonctionnement.

#### **b - Levage et autres commercialisations directes**

La volonté de maîtriser commercialement la charge des ateliers se traduit par un développement de l'activité « **Levage** » (18 % des heures et 50 % du chiffre d'affaires). En sept ans, la part du marché détenue par l'entreprise est passée de 6-7 % à 10 %.

Le procédé adopté pour s'implanter dans une région industrielle consiste à obtenir des affaires ponctuelles puis à les utiliser comme références avant de confier à un V.R.P. multiscarte des objectifs chiffrés. Ce réseau de « multiscartes » et une agence de ventes couvrent progressivement la France, alors que le développement régional doit rester prioritaire avec le démarrage prochain d'une distribution de matériel de levage standard par certains des vendeurs du réseau « Charpentes » (huit départements sur dix-neuf). En faisant assurer par ceux de ses V.R.P. qui le peuvent la représentation des deux départements, la Direction Générale veut rentabiliser ses frais fixes (les technico-commerciaux devront être polyvalents : les avis sont partagés sur la possibilité de suppléer à un certain manque de technicité des technico-commerciaux « Charpentes » dans le domaine du levage en les dotant d'un matériel audio-visuel de présentation). La mécanique sous-traitera la commercialisation au commercial « Charpentes » (double marge).

L'intervention qui suit la détection du client potentiel par le technico-commercial « Charpentes » met en jeu un couple technico-commercial « Levage » et projeteur-dévis. La croissance du chiffre d'affaires autorise la constitution de l'équipe ainsi réalisée. Lorsque la commande est effectivement passée, elle est transmise au bureau d'études qui ne recourt aux conseils du technico-commercial « Levage » que s'il se heurte à une difficulté. Pour les gros clients, le Directeur Commercial intervient en général après une première visite du technico-commercial.

Pour l'exportation, la société envisage les services d'un technico-commercial bilingue.

L'expansion de cette branche d'activité amène à envisager la création d'une division « Levage » pour la vente sous marque propre.

#### **c - Préparation de l'avenir**

Du point de vue de l'innovation technologique, le département envisage la prise de l'exploitation d'un brevet pour un procédé de levage à variation continue de vitesse. Il s'agit d'une retombée de la collaboration avec S qui a familiarisé l'entreprise avec des procédés électroniques.

Sur le plan du recrutement, trois postes d'ingénieurs vont sans doute être créés :

- un ingénieur « Gestion, fabrication »,
- un ingénieur « Produits nouveaux »,
- un ingénieur « Recherches et standardisation ».

## **2. - Les Chefs des Services d'Ordonnancement dans le département « Mécanique »**

L'ordonnancement est spécialisé en fonction de la clientèle. Deux postes ont été créés :

- l'un s'occupe des fabrications S,
- l'autre est responsable du levage et de A.

Enfin, ils se répartissent le « divers » fabriqué pour une dizaine de gros clients.

### **a - Le Chef du Service Ordonnancement S (C.S.O.S.)**

En visite quotidienne chez le client, le C.S.O.S. participe même plus ou moins à la réalisation des devis de S proposés au client final.

S n'est elle-même que rarement en relation directe avec son client car elle doit passer par le réseau régional d'agences de son autre société-mère.

L'avant-projet de S est souvent chiffré avec le conseil officieux du C.S.O.S. Ce conseil prend la forme d'une participation à l'élaboration du devis S qui fait l'objet d'un double chiffrage suivi de comparaison.

Quand S obtient la commande, elle voit enfin le client pour préciser les plans. C'est à partir de ce stade que l'entreprise devient un des candidats fabricants.

Le C.S.O.S. répond à tous les appels d'offres de S et obtient 70 % d'entre eux. Cette non-discrimination implique d'accepter de prendre des commandes que l'on sait peu intéressantes (prix inférieur au coût, désorganisation, délais, ...). Grâce à l'analyse de la valeur, il peut périodiquement faire le bilan de l'ensemble des commandes S (tous les trois à quatre mois). Les prix de revient par sous-ensemble de produits permettent tous les mois et demi de vérifier l'adéquation des devis proposés. Cette vérification se fait en présence et pour information du donneur d'ordre (illustration des relations « privilégiées » entre société-mère et filiale).

Une fois la commande passée par S, le C.S.O.S. consulte le planning pour avoir le plan de charge par machine (les équipes à la fabrication étant nettement distinctes : une équipe S, une équipe « levage », il n'y a pas en fait d'arbitrage interne au

moment de l'examen de l'opportunité de sous-traitance entre plan de charge de l'équipe S, plan de charge de l'équipe « levage » et travaux à confier à l'extérieur).

#### b - La préparation du travail à réaliser pour S (suite de l'interview du C.S.O.S.)

Les études faites par S aboutissent à un **dossier de plans**, communiqué par le C.S.O.S. au service « **Préparation du travail** » de l'entreprise. Le service comprend six préparateurs dont deux pour le hors série. Il est dirigé par un chef préparateur. La précision requise pour le travail S a conduit à sélectionner les meilleurs préparateurs. La séparation physique des bureaux d'études S et du bureau de préparation du travail dans l'entreprise complique la tâche de ce dernier.

La suite des tâches s'ordonne de la façon suivante :

— dépouillement du dossier par la technique des clichés Ormig, décomposition en éléments constitutifs qui permet de vérifier la disponibilité en stock des pièces nécessaires (le système du cliché qui sert à tout déclencher est répandu mais lourd) ;

— définition de la gamme d'usinage, détermination des outillages spéciaux ; le préparateur préconise un type de machine mais laisse au planning le soin d'affecter les machines aux commandes lorsqu'il y a choix possible ; les documents envoyés à l'atelier doivent faciliter au maximum la lecture rapide par le chef d'atelier.

Dans la préparation du travail, on trouve souvent le moyen de simplifier les solutions proposées par le bureau d'études de S. Le contrôle de conformité très sévère du client S impose néanmoins beaucoup de prudence.

(Nous n'avons pas déterminé qui autorisait ces simplifications. Sans doute le C.S.O.S.).

A la fabrication, pour accélérer le rythme de routine (une opération par jour pour chaque commande), il est possible de court-circuiter certaines attentes par des bons de travail pour les commandes urgentes (signalées par un système de pastilles) : **le chef d'atelier** a spécialisé un agent pour la tenue de son planning d'atelier à cette fin.

A côté des machines spéciales sur devis, S sous-traite du matériel de petite série (60 % du total) vendu sur catalogue. Un agent « Méthodes », collaborateur du C.S.O.S., est chargé d'organiser cette production en série (organisation des postes de travail).

## c - Le Chef du Service Ordonnement pour les activités Levage et les sous-traitances A (C.S.O.L.A.)

### — Levage :

En ce qui concerne le levage standard (qui inclut les nouveaux matériels après que le département en ait acquis une large connaissance), le C.S.O.L.A. n'intervient sauf exception qu'**après enregistrement de la commande**. En effet, l'étude Devis est faite par une des équipes du département commercial composée d'un technico-commercial et d'un dessinateur-projeteur. Le technico-commercial effectue le chiffrage et ne consulte le C.S.O.L.A. que pour les pièces spéciales. Notons que le plus ancien des préparateurs est également amené à fournir ce type de chiffrage spécial. Dès cette phase Devis, des temps sont prévus pour la fabrication de cette commande (un taux horaire pour chacune des quatre ou cinq sections d'atelier (1) permet l'établissement du Devis Fabrication).

Si le devis est suivi d'une commande, les temps prévus pourront être aussitôt communiqués au Planning Atelier pour permettre au plus tôt une indication, même approximative, de la charge des différentes sections de l'atelier.

Quand la commande arrive, le C.S.O.L.A. la dirige soit vers le bureau d'études, soit directement vers la préparation du travail ; soit encore, il décide de la sous-traiter si le planning qu'il consulte conclut à l'impossibilité de respecter le délai sans désorganiser les autres activités. Les décisions relatives à ces sous-traitances lui appartiennent (quelles directives générales encadrent cet aspect de son activité : procédures d'appel d'offres, conditions de prix, ...? (l'interview n'a pas permis de répondre à cette question).

Outre l'information immédiate du **planning**, la première action provoquée par la réception du plan-projet consiste à informer le service Achats pour qu'il commande chez les fournisseurs spécialisés les composants complexes qui font partie de la commande (moteurs, ...).

**La préparation du travail** pour le levage (et les sous-traitances A) ne diffère pas de ce qu'en a révélé l'interview du C.S.O.S. pour l'activité avec la société filiale S. Notons seulement la facilité de contact de ce service avec son bureau d'études. Remarquons également que les préparateurs révisent les temps prévus initialement et informent le planning de ces modifications pour une mise à jour (permanente ou périodique à chaque réunion planning). Les préparateurs reçoivent périodiquement le moyen d'**améliorer leur évaluation des temps prévus** nécessaires. Il leur est fourni par le C.S.O.L.A. qui récapitule les relevés des écarts entre temps passés et temps prévus pour chaque commande (répartie par section). L'information par moyenne statistique permet d'éliminer la variabilité considérable des temps entre les différents ouvriers et d'isoler le facteur d'appréciation personnelle du préparateur (qu'il s'agit d'améliorer).

La fabrication des pièces standard est lancée sur stock, sur indication du service **Gestion des stocks** (les interventions et les instruments d'analyse ne nous ont pas été précisés).

(1) Fraisage, tournage, alésage, soudage, montage.

**Le planning** fait le lancement des fabrications.

— **Les sous-traitances A :**

Pour les sous-traitances A, les différentes phases se répartissent différemment. L'action commerciale est faite par le donneur d'ordres A. Il a toutefois été noté la participation du Directeur du département ou de son adjoint à certains contacts commerciaux.

Le C.S.O.L.A. fait lui-même le chiffrage des devis A sur des plans-projets élaborés dans l'entreprise par un agent du bureau d'études directement rémunéré par A.

Dès que la commande ferme arrive, cet agent communique les temps prévus au C.S.O.L.A. qui en informe le planning.

### 3. - Le Bureau d'Etudes du département « Mécanique ». Analyse de la fonction d'un chef de groupe

On distingue quatre groupes de produits au bureau d'études :

- levage standard
  - recherche
  - travaux A :
  - levage spécial :
- { dont le chef de groupe est le chef même du bureau d'études ;
- un chef de groupe ;
- un chef de groupe (interviewé).**

Au total, il y a neuf projeteurs dans ces groupes. Il s'y ajoute deux projeteurs pour la partie électricité et trois projeteurs mobiles en formation.

**Le levage spécial** comporte toujours une part de **recherche**. Il est important de noter que la recherche dans ce domaine est donc en partie localisée au bureau d'études : les moyens consacrés à cette recherche consistent en un crédit supplémentaire d'heures accordé au bureau d'études lors de l'élaboration du devis de la commande spéciale et, plus tard, à la livraison, en un temps supplémentaire de pose passé chez le client. Le chef du groupe de levage spécial a la particularité d'être assez souvent amené à consulter le client pour formuler son problème. Au fur et à mesure que le « spécial » devient bien connu et presque standard (exemple : chariots-treuil), le technico-commercial peut mener ce contact à bien. Le chef du groupe de projeteurs-dessinateurs suit l'opération jusqu'à la phase montage (pour lequel l'entreprise envisage de détacher en permanence un dessinateur-projeteur).

Le chef du groupe de levage spécial a également une activité importante de **normalisation** (il a suivi un stage de simplification des dessins). Il démarre la réalisa-

tion d'une série de documents pour la standardisation : cheminement administratif de documents de gestion à exploiter, mode de calcul à éléments répétitifs, formation des nouveaux venus, dictionnaire des pièces codifiées, dossiers de calculs auxiliaires qui serviront de cadre de travail au groupe « Standard ».

Enfin, sur le plan des relations externes, il faut noter que pour la plupart des commandes de levage spécial, le chef de groupe effectue lui-même l'étude Devis en consultant l'ordonnancement général et les prix et délais des fournisseurs (directement ou par le service Achats du département).

Enfin, en ce qui concerne le cadre de fonctionnement, il faut noter une intervention d'un organisme de conseil extérieur sur la gestion du service.

## **V. - LES SERVICES FONCTIONNELS**

### **1. - L'Ingénieur Travaux Neufs (I.T.N.)**

Le poste, créé récemment, comporte essentiellement trois contenus (par ordre décroissant d'importance) :

- réalisation d'une nouvelle usine de mécanique pour l'entreprise (travaux neufs proprement dits),
- entretien général,
- sécurité du personnel.

#### **a - Travaux neufs**

L'entreprise avait construit une usine pour sa filiale S avec l'aide d'un ingénieur-conseil. Cet ingénieur continue à conseiller techniquement le jeune I.T.N. que l'entreprise a recruté pour ses propres usines en construction. Ce dernier doit en effet se former à cette activité à laquelle son brevet d'officier mécanicien de la marine marchande ne l'a pas préparé directement.

L'I.T.N. est directement relié au Président-Directeur Général pour cette activité.

L'I.T.N. distingue deux phases dans son intervention :

- la **conception** qui implique beaucoup de contacts et une évaluation des coûts,
- le **planning** pour tenir les délais et organiser les interventions des différents corps de métiers.

La conception implique la consultation d'un architecte (esthétique, arcades du permis de construire), de la municipalité (achat du terrain), des fournisseurs d'infrastructure (eau, électricité, routes, S.N.C.F.) et surtout la participation des futurs utilisateurs (implantation des machines). Les propositions de l'I.T.N. ont

abouti à un budget accepté par la Direction Générale. Le Président-Directeur Général a fixé un délai en accord avec l'I.T.N.

L'expérience acquise par l'I.T.N. pour cette usine et une autre prévue pour faire passer la capacité du département Charpentes de 8 000 à 25 000 tonnes permettra d'envisager dans l'avenir de lui faire jouer un rôle d'ingénieur d'affaires pour des opérations-clés en mains, avec éventuellement un recours limité à l'ingénieur-conseil précité (l'I.T.N. n'aurait ni l'aspect commercial, ni l'aspect financier des opérations et serait responsable sur le seul plan technique).

En ce qui concerne l'opération actuelle, l'I.T.N. rend compte au Président-Directeur Général des coûts engagés dans la réalisation (comparés au devis d'ensemble) et de l'état d'avancement par rapport au planning prévu. L'I.T.N. s'est lui-même fixé une limite de 5 000 F pour les achats au-delà de laquelle il en réfère au Président-Directeur Général avant de modifier le plan des dépenses.

### **b - Entretien général de l'infrastructure**

L'I.T.N. n'intervient que sur la demande des ateliers lors d'incidents non résolus par les équipes d'entretien, rattachées aux départements « Production ».

### **c - Sécurité**

En fait, l'I.T.N. est surtout chargé par le Comité Hygiène et Sécurité de recevoir la documentation et les représentants de matériels de sécurité individuelle. Il participe également à un comité d'inspection des chantiers.

## **2. - La cellule « Etudes commerciales - Publicité » et « Informatique »**

Une cellule fonctionnelle horizontale, groupant les fonctions « Etudes commerciales - Publicité » et « Informatique » (gestion et tracé de charpentes) se met en place.

La départementalisation :

— d'une part **facilite** par ses structures verticales cette mise en place de l'informatique,

— d'autre part **rend délicate** l'adoption de telles cellules fonctionnelles horizontales, les responsables de département n'étant pas accoutumés à ce type d'assistance externe et craignant pour leurs prérogatives.

L'introduction prochaine de l'informatique (un an et demi) semble avoir des chances de succès élevées :

- puisqu'elle s'appliquera à des structures prédéfinies,
- qu'on n'en attend pas une amélioration de ces structures,
- qu'elle est précédée d'une préparation des mentalités et des circuits administratifs.

Cette introduction de l'informatique :

- nécessitera probablement dans une phase ultérieure, pour assurer un taux d'utilisation convenable de l'ordinateur, le développement de services nouveaux : calcul de devis, peut-être commande numérique, travail à façon pour l'extérieur, etc.,
- aura des répercussions notables sur la répartition et la spécialisation des tâches.

Par ailleurs, elle constituera un facteur accélérateur de la standardisation des composants utilisés.

Notons enfin, toujours à propos de l'informatique, que l'échec du précédent titulaire du poste (indice souvent révélateur, dans l'esprit de notre étude, d'une structure à analyser avec attention) semble imputable à des facteurs caractériels propres à l'individu plus qu'à une imperfection ou une contraction structurelle de la cellule.

## CONCLUSION

### **Le processus d'innovation dans l'entreprise et son incidence sur la structure des emplois**

**Le processus d'innovation** dans l'entreprise, qui témoigne d'une volonté très « technique » d'assurer le développement par l'accès à des compartiments du marché de technologie de plus en plus élaborée, revêt quatre aspects principaux :

- l'expérimentation et le passage de la « hors série » à la « série » en cas de réussite,
- la « captation » du savoir-faire du donneur d'ordres et le transfert de sa technique dans les fabrications propres de l'entreprise,
- l'injection continue d'améliorations par des organismes de conseil extérieurs très écoutés,
- l'effort continu de standardisation et d'analyse de la valeur, stimulé par une gestion décentralisée incitative.

Cette innovation semble avoir des effets antagonistes sur la **départementalisation** de l'entreprise :

- l'écart qui se creuse entre « série » (fabrications traditionnelles) et « hors série » (souvent expérimentale) fait qu'à l'intérieur d'un même département les équipes deviennent totalement **distinctes** qu'il s'agisse de techniciens ou de commerciaux), ce qui semble conduire à une départementalisation encore plus poussée ;
- au contraire, l'accès à des marchés technologiquement plus complexes amène à des  **rapprochements**  entre départements et transforme ainsi en complémentarité la diversification qui aurait pu paraître à l'origine un peu arbitraire : Charpentes, Mécanique et Travaux neufs réuniront bientôt l'ensemble des compétences requises pour l'accès au marché du bâtiment industriel livré « clés en mains ».

Les principaux freins à ce développement de l'innovation se trouvent, semble-t-il, surtout dans :

- les ressources de financement limitées dont dispose une entreprise familiale (investissements parfois retardés mais aussi hésitation, en exploitation courante, à « investir » dans des appels d'offres coûteux, etc.) ;
- la difficulté de certains éléments du personnel à suivre l'expansion et l'évolution technique (problème des V.R.P. par exemple).

## Deuxième Partie

# LA STRUCTURE DES EMPLOIS : ESSAI DE SYSTEMATISATION

### CHAPITRE I

#### LA CARTE DES EMPLOIS

Explication de la terminologie dans le cas de l'entreprise étudiée : le contenu des fonctions et des sous-fonctions.

Les tableaux ci-après regroupent les conventions adoptées pour le découpage, en fonctions et sous-fonctions, de l'activité de l'entreprise telle qu'elle est apparue lors des interviews.

TABLEAU XX

**EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE :  
LES FONCTIONS DE L'ENTREPRISE**

Gestion du quotidien	Réexamen du cadre des procédures	Réalisation technique
<p><b>Ventes :</b> <b>Prospection, négociation en clientèle :</b></p>	<p>Toutes consignes écrites ou tout au moins explicites fixant ou modifiant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— l'organisation des réseaux de vente et de prospection.</li> <li>— les prix planchers et plus généralement les tarifs.</li> <li>— les objectifs techniques et commerciaux à atteindre (types de commandes, fréquence des visites,...)</li> </ul>	<p>Action de prospection et de négociation auprès du client.</p> <p>Contrôle technique et financier des commandes apportées par les représentants (difficulté de la commande, exactitude du prix annoncé au client,...).</p> <p>A l'exclusion des réponses aux appels d'offres et de l'élaboration des devis H.S., regroupés dans la fonction « Etude du problème posé par le client ».</p>
<p>Autres interventions auprès du client :</p>	<p>Toutes consignes écrites ou tout au moins explicites fixant ou modifiant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— le <b>mode de résolution des litiges avec le client</b> : opportunité, nature et importance des « queues de chantiers » ;</li> <li>— <b>les services annexes offerts à la clientèle</b> et destinés à renforcer l'action commerciale : Ex. : mise à la disposition du client de plans de descentes de charges, bien qu'en théorie, l'entreprise n'intervienne que sur des terrains aménagés et prêts à recevoir les charpentes.</li> <li>— à l'exclusion du <b>montage</b> qui, vu son importance dans les activités de l'entreprise est traité comme une fonction spécifique.</li> </ul>	<p>Actions techniques de diverses natures assurant des prestations de services :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— ... (juridiques, techniques, d'études).</li> </ul>

**EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE :**  
**LES FONCTIONS DE L'ENTREPRISE (suite)**

Gestion du quotidien	Réexamen du cadre des procédures	Réalisation technique
<p><b>Ventes :</b></p> <p><b>Etude du problème posé par la clientèle :</b></p>	<p>Cas de la Commande <b>Hors Série</b> :</p> <p>Toutes consignes écrites ou tout au moins explicites fixant ou modifiant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— le mode d'établissement des devis établis pour les commandes spéciales en particulier celle provenant de la filiale S.</li> <li>— les activités d'opportunité de réponse à un appel d'offres (appréciation du risque de l'investissement nécessaire pour l'établissement du dossier...).</li> </ul>	<p>Ensemble des actions nécessaires pour répondre à l'appel d'offres d'un client, de la filiale S, ou de la société A :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— <i>Tri des commandes à honorer.</i></li> <li>— <i>Elaboration du devis.</i></li> <li>— <i>Assistance au client pour la formulation de son problème.</i></li> </ul>
<p>Suivi de la commande :</p>	<p>Toutes consignes fixant les procédures :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— d'acceptation ou de rejet de l'option de commande proposée par les agents commerciaux.</li> <li>— de mise en œuvre des circuits administratifs permettant de :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- fabriquer, livrer, monter et facturer la commande.</li> <li>- tenir informés sur la progression de la commande les services et personnes intéressés.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Actions administratives permettant de faire progresser la commande de l'acceptation à la facturation.</p> <p>Toutes émissions d'informations ou communications verbales ou écrites permettant aux différents services ou au client d'être informés sur l'état d'avancement de la commande.</p>
<p><b>Montage :</b></p>	<p align="center"><b>Non étudié</b></p> <p>Gestion et réalisation, chez le client, du chantier permettant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— le montage de la charpente.</li> <li>— la pose de l'appareil de levage.</li> </ul>	

**EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE :  
LES FONCTIONS DE L'ENTREPRISE (suite)**

<b>Gestion du quotidien</b>	Réexamen du cadre des procédures	Réalisation technique
<p><b>Gestion des matières :</b> 1) Approvisionnements :</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Choix des fournitures (nombre et pourcentage des commandes)</li> <li>— Fixation des stocks-outils,...</li> <li>— Conception des fichiers correspondants.</li> </ul> <p>Ceci aussi bien pour les matières premières principales (fer) que pour les matières premières spécifiques.</p>	<p>Toutes actions et transmissions d'informations permettant de réaliser la fonction :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— relations avec les fournisseurs.</li> <li>— passations des commandes.</li> <li>— tenue à jour des fichiers.</li> <li>— ...</li> </ul>
<p>2) Stockage des éléments standardisés préfabriqués et expédition des produits à monter :</p>	<p><b>Non étudié</b></p>	
<p><b>Production :</b> Préparation du travail :</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Fixation de la forme et du circuit des documents et informations échangés entre BE, Ordonnancement, ateliers, client et permettant :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'une part de prévoir le plan de charge des ateliers,</li> <li>- d'autre part, à partir de la commande, d'établir les plans et croquis nécessaires à la fabrication.</li> </ul> </li> </ul> <p>Procédures de mises à jour des plannings, critères d'arbitrage en cas de retard ou d'incompatibilités,...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Tâche de normalisation du travail de préparation des données par le bureau d'études.</li> <li>— Procédures de fixation des « temps prévus », des valeurs-travail, procédures de contrôle et d'amélioration de ces prévisions...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Réalisation de l'ordonnancement des travaux afin d'assurer une charge optimale des ateliers compte tenu des contraintes d'approvisionnement, et des délais de livraison annoncés aux clients.</li> <li>— Préparation du dossier technique d'une commande :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plans et dessins à l'usage du client, de l'atelier,...</li> </ul> </li> </ul>

TABLEAU XXI  
**EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE : LES FONCTIONS DE L'ENTREPRISE**

Préparation de l'avenir	Etude préalable	Réalisation technique
Etude sur marchés et clients nouveaux :	Réflexion préalable amenant une décision sur l' <b>opportunité</b> d'engager l'étude d'un marché.	Réalisation d'études du marché potentiel de l'entreprise.  Détermination d'indicateurs d'objectifs à moyen terme et de résultats destinés aux représentants du réseau de vente.
Mise au point de produits nouveaux :	Réflexions sur l'opportunité et la possibilité de : — Mise au point de produits correspondant mieux aux problèmes du client, acquisition de technologies plus difficiles. — Normalisation des produits permettant de passer en cas de réussite de la hors série à la série. — Transfert de techniques (ex. : techniques électroniques de S et A dans fabrication propre de l'entreprise).	Réalisation en B.E. et <b>sur les chantiers</b> de nouveaux procédés de fabrication, de produits hors série « expérimentaux »,...
Etude et mise en œuvre de moyens technologiques nouveaux :	Conception de nouvelles usines à implanter, — Elaboration du planning des opérations de génie civil, construction, implantations de machines,... — Etude de conceptions technologiques qui seront adoptées. — Recherche de la qualité esthétique de la future réalisation.	Consultation et choix des personnes et organismes impliqués dans la réalisation du projet : — architecte — municipalité — fournisseurs — sous-traitants divers — atelier de l'entreprise participant aux travaux.  Tenue à jour des plannings sur les plans financiers et techniques.

TABLEAU XXI (suite)

Préparation de l'avenir	Etude préalable	Réalisation technique
<p>Etude et mise en œuvre de moyens humains et de schémas organisationnels nouveaux :</p>	<p>Etudes aboutissant à la définition des besoins de recrutements :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— profils de fonctions et organigrammes.</li> </ul> <p>Etudes visant à refondre le statut des agents de l'entreprise, en particulier des représentants.</p>	<p>Sélection et recrutement des candidats.</p> <p>Mise au point d'un nouveau mode de rémunération des représentants.</p>
<p>Moyens financiers nouveaux :</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— intérêt de partage de l'autofinancement entre la filiale et l'entreprise.</li> <li>— à l'intérieur de l'entreprise entre départements.</li> <li>— politique d'endettement bancaire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— relations avec les banques.</li> <li>— étude des incidences des investissements prévus par département sur l'équilibre financier de l'entreprise, dans le cadre des critères et options fixés dans « l'étude préalable ».</li> </ul>

**TABLEAU XXII**  
**LA CARTE DES EMPLOIS**

Postes		Préparation de l'avenir									
		Etudes sur marchés et clients nouveaux		Etudes et mise au point de produits nouveaux		Etudes et mise en œuvre de moyens technologiques		Etudes et mise en œuvre moyens humains et schéma organisationnel			
		E	R	E	R	E	R	E	R		
Charpentes	Directeur commercial «charpentes»	11		D.G. proposition d'Etude pour fixer un nouveau système d'objectifs et de rémunération des représentants					11	Révision du statut des V.R.P.	10 20 50
	Chef de vente «Série» C.V.S.										
	Chef de vente «Hors-série» C.V.H.S.										
	Chargé d'affaires										
	Directeur production «charpentes» D.P.						10	Etude de la standardisation des produits.	20 50		
Mécanique	C.S.O.S.										
	C.S.O.L.A.										
	Un chef de groupe du bureau étude du département mécanique				41	Recherche dans la mise au point de levage spécial					
I.T.N.							11	Conception des nouvelles usines de l'entreprise	20 41		
Agents extérieurs (organismes de conseils...)			Réalisation d'une étude de marché	41			31	Conseil sur la conception des nouvelles usines de l'entreprise	41	Etude de marché pour permettre la révision du statut des V.R.P.	31 31
										Conseil pour le recrutement des agents Conseil pour le fonctionnement des services études	

		Ventes							
Etudes et mise en œuvre de moyens financiers nouveaux	Prospection et négociations en clientèle		Autres interventions auprès du client		Etude du problème posé par le client		Montage		
	R	C	R	C	C	R	C	R	
	11 40 11 20 30	Réforme du cadre de la prospection Prospection auprès des clients importants Politique des prix	10 20 40	10 22	Règlement des litiges avec les clients Rédaction de nouveaux types de contrats	41 10 11 50	Décision de répondre aux appels d'offres Standardisation d'un produit		
		Interventions ponctuelles hors réseau Vérification du respect du tarif par le représentant gestion du compte mise en œuvre, survente Animation du réseau commercial	40 50 7	10 21	Décision et fixation des queues de chantiers	41 51	Mise au point du code des éléments du bâtiment industriel	51	Suivi du chantier
		Prospection par publicité directe de certains clients potentiels Contrôle de l'activité des T.C. et des V.R.P.	40 61	10 21	Décision et fixation des queues de chantiers	31 50 20 42 60 7	Contrôle de l'étude de prix technique Conseil sur code des éléments Calculs complémentaires et remise en forme du devis (Introduction des frais généraux) Tri sur les commandes de devis à honorer Etablissement à des fins statistiques de fiches de devis	51	Suivi du chantier
								50 51 7	Surveillance de l'état du chantier Information du DP sur l'état du chantier
	30	Conseil sur la fixation des prix				60	Tri des commandes à honorer		
		Prospection auprès de la filiale S	41			30 21 22 42	Conseil à S pour l'élaboration de ses devis Elaboration du devis de S en présence des services spécialisés de S Contrôle périodique pour vérifier en présence de S la rentabilité des commandes sous-traitées par S à l'entreprise		
						21 30	Chiffrage des devis élaborés par A, conseil pour les pièces spéciales		
						42 41	Réalisation des devis de levage spécial Aider le client à formuler ses problèmes		
	31	Conseil sur la réforme du cadre de prospection							

Postes		Gestion des matières						Préparation du travail		
		Suivi de la commande		Magasinage		Approvisionnement				
		C	R	C	R	C	R			C
Charpentes	Directeur commercial charpentes							Arbitrage en cas de conflit sur les délais	60	
	Chef de vente «Serie» C.V.S.	Tri, suivi de la progression de la commande, diffusion de l'information au service comptabilité du client	42 60 61 7			Contacts périodiques avec les grands fournisseurs de l'entreprise, information de son successeur au poste «achats»	40 7	Déclenchement et inscription au planning	10	
	Chef de vente «Hors série» C.V.H.S.	Idem que pour CVS Déclenchement, facturation	42 60 61 7 10					Décision sur les délais, tenue du planning des charges  Appréciation commerciales de l'élasticité des délais en relation du planning	10 42 20	
	Chargé d'affaires	Suivi du chantier Fiche d'analyse, fiche comptable d'une opération	42 21 42				Décision des approvisionnements particuliers	10	Réalisation des plans et desams Inscription du travail à l'ordonnement	42 51 7
	Directeur production charpentes D.P.			41 7	Tenu de statistiques utiles à la gestion	41 7 41	Tenu de statistiques utiles à la gestion  Approvisionnement suivant la nature du fournisseur		Réalisation de l'ordonnement	41
Mécanique	C.S.O.S.					Déclenchement des commandes de matières premières spéciales, diffusion de l'information sur les besoins de matières premières liés à la commande de S	10 7	Dépouillement du dossier de la commande S, définition de la gamme d'usage en liaison avec les préparateurs, contrôle des solutions apportées par les préparateurs	42 51	
	C.S.O.L.A.	Orientation de la commande soit vers BE, soit vers préparation du travail	61			Idem que pour CSOS	10 7	Idem que pour CSOS Engagement et contrôle de l'évaluation des temps élémentaires prévus dans le but d'améliorer les prévisions des préparateurs	42 5	
	Un chef de groupe du bureau étude du département mécanique	Suivi des opérations jusqu'au montage	42					41 Tâche de normalisation du travail de préparation		
I.T.N.										
Agents extérieurs (organismes de conseils...)										

Production				
Fabrication	Administration de la sous-traitance		Entretien Usine sécurité	
	R	C	R	C
	41 Suivant la nature 42 de la sous-traitance		10 20 50	
Standardisation des procédés de fabrication				
Organisation des postes de travail du matériel de petite série sous-traité par S				
	Décision de sous-traiter en cas de surcharge des ateliers		10 50	
				Inspection des chantiers 41 Intervention sur demande 30
Conseil sur la standardisation des procédés de fabrication				

## **Chapitre II**

### **EXEMPLES D'UTILISATION DE LA METHODOLOGIE PROPOSEE**

#### **I. - UTILISATION, PAR COLONNE, DE LA « CARTE DES EMPLOIS »**

##### **Le développement des fonctions de « préparation de l'Avenir » dans l'entreprise ; recherche d'hypothèses explicatives**

Dans l'entreprise étudiée, les fonctions de « Préparation de l'Avenir » apparaissent, dans leur ensemble, peu développées. Les interviews le révèlent.

Le dépouillement du fichier du personnel « cadres et techniciens » montre que l'entreprise ne regroupe que peu de diplômés de l'enseignement supérieur (4), donc peu de cadres possédant les connaissances théoriques et le goût de l'abstraction nécessaires aux activités d'études.

Le recrutement a surtout visé jusqu'ici à sélectionner de bons techniciens, des commerciaux et des gestionnaires dynamiques.

Les services fonctionnels sont peu nombreux et de création récente.

**TABLEAU XXIII**  
**RECHERCHE DES FACTEURS EXPLICATIFS DU FAIBLE DEVELOPPEMENT**  
**DES FONCTIONS DE PREPARATION DE L'AVENIR DANS L'ENTREPRISE**

Fonctions Facteurs explicatifs	Etude des marchés et clients nouveaux	Mise au point de produits nouveaux	Etude et mise en œuvre des moyens technologiques nouveaux	Etude et mise en œuvre des moyens humains nouveaux (recrutement) et des organigrammes et statuts nouveaux	Etude et mise en œuvre des moyens financiers nouveaux
<b>Jugement d'ensemble sur le développement de la fonction</b>	Assez peu développées dans le passé - Développement prévisible plus rapide		Assez développées	Assez peu développées. Appelées à un développement plus rapide avec la mise en place de la D.P.O.	
<b>FACTEURS LIES A L'ENVIRONNEMENT DE L'ENTREPRISE</b>	—				
- Concurrence	— Le caractère pondéreux du produit (surtout charpentés assure un marché captif à l'entreprise mais lui a conféré en revanche surtout dans le passé une vocation régionale				
- Menaces liées à la succession du donneur d'ordres A	+ Effort accru de ventes sous-marque propre			+ Volonté de rattraper certains retards en recrutement technique	
- Contraintes dues à l'expansion de la filiale S (problèmes de trésorerie, augmentation du capital)					+ L'affectation d'une partie importante de l'auto-financement de l'entreprise aux augmentations de capital de sa filiale pose le problème de la définition d'une politique d'endettement rationnelle
- Technicités élevées des donneurs d'ordres A et S		+ Transfert du know-how acquis en tant que façonnier dans les activités propres de l'entreprise		— L'enrichissement technologique spontané au contact de A et de S a retardé certains recrutements de cadres techniques	
- Solvabilité élevée des clients (agriculteurs et industriels)					— « Simplifiée » la politique financière de l'entreprise (ex : tiré du bilan de l'entreprise : avances clients = $\frac{5}{6}$ travaux en cours = $\frac{5}{6}$

- Réglementation professionnelle (référence O.P.Q.C.B.)	Limite l'accès de l'entreprise à certains compartiments du marché de forte technicité (ex: bâtiment à étages)				
- Faibles ressources du marché local de la main-d'œuvre (monteurs)					+ Organisation et aide financière à un réseau local de tâcherons (artisans-monteurs)
- Contrainte du manque d'espace dans l'implantation d'origine			+ Importance des travaux neufs		
- Interventions suivies de cabinets de conseils.	- Sous-traitance d'études de marchés			- Proposition de modèles d'organisation	
<b>FACTEURS INTERNES A L'ENTREPRISE</b>					
- Politique d'indépendance (choix non forcément réductibles à des considérations économiques)	+ Effort accru à l'extérieur du marché « captif » local	+ Volonté de passer le plus souvent possible de la « Hors série » à la « Série » (vente sous-marque propre)	+ Volonté d'accéder au marché du « clés en main » en profitant de l'expérience acquise lors des travaux effectués par l'entreprise pour elle-même		- Fonction « réservée » de P.D.G. s'exerçant par conséquent au moins partiellement en dehors de l'entreprise
- D.P.O.	+ Caractère « dynamisant » de ce mode de gestion		+ (cf. colonne 5)	+ Rationalisation des structures et apport de réflexion accru sur la « répartition » des tâches et des responsabilités	+ Explication des besoins à moyen et long termes des départements, par conséquent nécessité d'une prévision plus poussée des moyens de financement, d'une procédure d'arbitrage plus fine, etc...
- Inadaptation des V.R.P. statutaires aux exigences actuelles de leur profession				+ Réforme des statuts Recrutement de technico-commerciaux	
- Taille moyenne de l'entreprise	-	-	-	-	- Limite l'emploi de techniques fines et coûteuses pour la préparation de l'avenir. A surtout autorisé dans le passé certains comportements empiriques et de routine.
- Rentabilité de l'entreprise	+ autofinancement	+ important	+ autofinancement		-
- Accès à la seconde génération de dirigeants				+ Nécessité de redéfinir les tâches en fonction des personnalités (héritage du passé)	

Enfin, ce développement peu poussé des fonctions de « Préparation de l'Avenir » transparaît sur la « Carte des Emplois » :

- simplicité de la répartition des tâches,
- faible nombre de postes intervenant dans cette catégorie de fonctions.

On peut tenter, à l'aide de l'information recueillie au cours des interviews, de dresser une liste (non limitative) des facteurs présumés explicatifs de ce phénomène.

Le tableau XXIII regroupe différents facteurs internes liés à l'environnement de l'entreprise, dont il est logique de supposer qu'ils ont une incidence sur le développement des fonctions de « Préparation de l'Avenir ».

Certains de ces facteurs ont des effets antagonistes :

On note — les facteurs entraînant une atrophie des fonctions de « Préparation de l'Avenir » ; + les facteurs entraînant le développement des fonctions de « Préparation de l'Avenir ».

## I. - UTILISATION, PAR COLONNE, DE LA CARTE DES EMPLOIS

### 1. - Exemple de présentation du profil d'activités d'un poste : Le Directeur Commercial Charpentes : (Tableau XXIV)

#### Fiche récapitulative des activités du Directeur Commercial Charpentes

- Nombre de fonctions où il intervient : 6
- Nature des interventions

	Nature et nombre d'interventions	Total
Rôle de direction :	10 - Décider - Déclencher 60 - Filtrer	5 1 6
Autorité sapientiale :	11 - Proposer 30 - Conseiller avec pouvoir de veto 31 - Conseiller sans pouvoir de veto 40 - Exécuter par exception	6 1 1 2 9
Autorité hiérarchique ou fonctionnelle :	20 - Fixer les prix 22 - Fixer les méthodes 23 - Fixer les objectifs 50 - Contrôler l'efficacité	2 1 1 3 7
Responsabilité technique d'exécution :	41 - Exécuter avec choix des méthodes 42 - Exécuter sans choix des méthodes	1 1 1

Nature des interventions	Nombre d'interventions	Etude et réexamen du cadre des procédures				Réalisation technique				
		Préparation de l'avenir	Gestion du quotidien			Préparation de l'avenir	Gestion du quotidien			Préparation du travail
			Prospection	Autres interventions en clientèle	Etude du problème posé par le client		Prospection	Autres interventions en clientèle	Etude du problème posé par le client	
DECLENCHEMENT :										
10 - Décider .....	5			X	X	X	X		X	
11 - Proposer .....	6	XX	XX			X			X	
FIXATION DES MOYENS :										
20 - Financiers .....	2		X			X				
21 - Matériels .....										
22 - Méthodes .....	1			X						
23 - Objectifs .....	1						X			
CONSEIL :										
30 - Avec veto .....	1		X							
31 - Sans veto .....										
EXECUTION :										
40 - Exceptionnel .....	2		X				X			
41 - Avec choix des méthodes .....	1							X		
42 - Sans choix des méthodes .....										
CONTROLE :										
50 - Efficacité .....	3	X				X			X	
51 - Conformité .....										
AIGUILLAGE :										
60 - Filtrer .....	1									X
61 - Orienter, Désigner .										
TOTAL .....	23	3	5	2	1	4	3	1	3	1

— Localisation des interventions par finalité

	Préparation de l'avenir	Gestion du quotidien
Nombre d'interventions :	7	16

— Répartition des activités par type de compétence requise

Etude - Cadre des procédures	Techniques
11	12

— Le titulaire du poste

Age :  $\simeq$  30 ans.

Formation : Technicien

**2. - Commentaire sur la répartition des activités du Directeur Commercial Charpen-tes**

— Répartition des activités entre « Préparation de l'Avenir » et « Gestion du quotidien »

Les interventions dans la gestion du quotidien sont importantes : elles traduisent l'effort du directeur commercial à élargir le marché de l'entreprise vers des clients plus importants que ceux traditionnellement contactés par le réseau commercial (résultat obtenu en la matière : poids de l'affaire moyenne en 1968 : 11 tonnes, en 1971 : 46 tonnes).

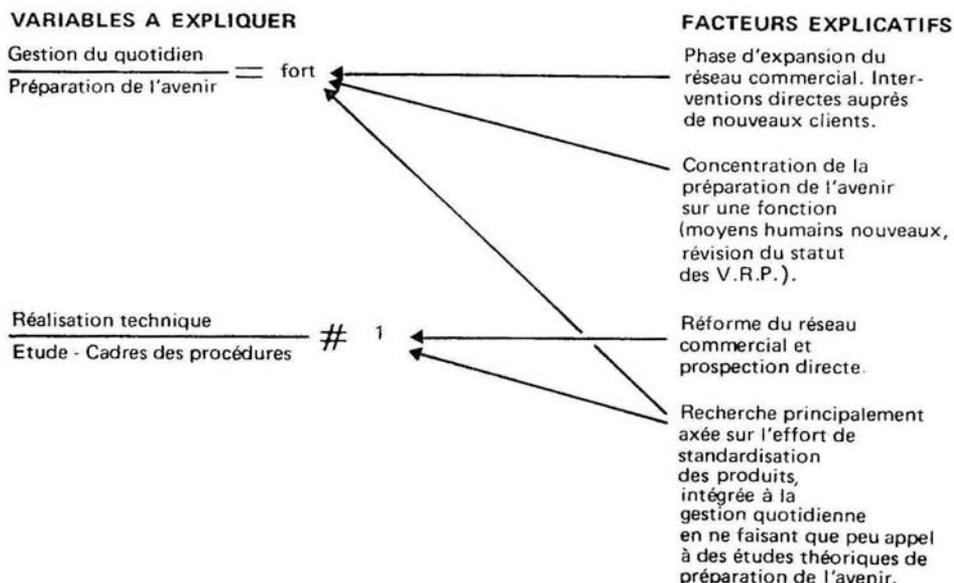
— Répartition des activités entre « Réalisation technique » et « Etude - Réexamen du cadre des procédures »

La répartition entre ces deux types d'activité est assez équilibrée, elle traduit la volonté du Directeur Commercial, de reformer le cadre de la prospection, de réorganiser le réseau de vente et simultanément, d'intervenir auprès de la clientèle (prospection, réponse aux appels d'offre, règlement des litiges : le Directeur Commercial et ses adjoints réalisent 50 % des ventes).

— Analyse par nature d'interventions

Les interventions de décision et de proposition sont particulièrement importantes. Elles traduisent à la fois l'autonomie du Directeur commercial dans l'administration de son service et l'étroitesse du dialogue avec le Directeur général en ce qui concerne la réforme de ce service. Enfin le faible nombre des interventions d'exécution proprement dite peut s'expliquer par la qualité des adjoints du Directeur Commercial et la délégation qu'elle permet.

## — Hypothèses explicatives



### 3. - Comparaison des profils d'activités de postes homologues

a) Premier exemple d'utilisation de la méthode pour la comparaison des profils d'activités de deux postes de Chefs de ventes. Points communs et différences - Recherches d'explications (cf. tableau XXV).

- **Les points communs.** Ils apparaissent sur la ligne 3 du tableau XXV. Ils mettent en évidence le rôle de coordinateurs que jouent les 2 Chefs de ventes (fonction « suivi des commandes ») depuis l'option de commandes jusqu'à la réception du chantier.

On y constate également que les deux chefs de ventes ont des interventions ponctuelles dans le domaine de la prospection et qu'ils jouissent d'une large autonomie en matière de déclenchement de « queues de chantiers » et de règlements de litiges mineurs avec la clientèle.

- **Les différences : Activités propres à chacun des deux postes (lignes 4 et 5)**  
3 différences importantes sont mises en évidence :

— Le C.V.H.S. a une activité personnelle de mise en forme et de chiffrage de devis alors que le C.V.S. limite son intervention au contrôle des calculs de prix effectués

**TABLEAU XXV**  
**COMPARAISON DE DEUX POSTES DE CHEF DE VENTES :**  
**Le chef de ventes série (C.V.S.)**  
**et le chef de ventes hors-série (C.V.H.S.)**

FONCTIONS POSTES	Prospection, négociation en clientèle		Etude du problème posé par le client		Montage		Autres interventions en clientèle fourniture calculs de descentes de charges, queues de chantiers, litiges...		Suivi de la commande		Approvisionnements en matières premières		Préparation du travail		
	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	
Chef de ventes série (C.V.S.)	Interventions ponctuelles hors réseau Vérification du respect du tarif par le représentant gestion du compte travé-vente, Animation du réseau commercial	40 50 7	41	Mise au point du code des éléments du bâtiment industriels		Suivi du chantier	51	Déclassements et fixation des « queues de chantiers »	10 21	Tri, suivi de la progression de la commande, diffusion de l'information au service comptable, au client.	42 60 61 7	Contacts périodiques avec les grands fournisseurs de l'entreprise, information de successeur au poste « achats »	40 7	Déclassement et inscription du planning	10
Chef de ventes hors série (C.V.H.S.)	Prospection par publicité directe de certains clients potentiels Contrôle de l'activité des T.C. et des V.R.P.	40 51	31	Contrôle de l'étude de prix technique Conseil sur code des éléments Calculs complémentaires et remise en forme du devis (introduction des frais généraux) Tri sur les commandes de devis à honorer Etablissement à des fins statistiques de fiches de devis	50 20 42 60 7	Suivi du chantier	51	Déclassement et fixation des « queues de chantiers »	10 21	Idem que pour chef de ventes série Déclassement facturation	42 60 61 7 10	Déclassement sur les devis, tenue du planning de charges Approfondissement de l'élasticité des devis en réunion planning	10 42 30		
Activités communes aux 2 postes		40					51		10 21		42 60 61 7				10
Activités propres au C.V.S.		50 7	41										40 7		
Activités propres au C.V.H.S.			51	31	50 20 42 60 7						10				42 30

par ses agents commerciaux. Il apparaît ainsi que l'autonomie en matière financière des agents commerciaux en « hors-série » est actuellement moins grande que celle des agents commerciaux de la « série ».

La solution future se dessine toutefois :

Le C.V.S. définit actuellement le cadre des procédures (mise au point d'un code des éléments pour bâtiments industriels) qui permettra ultérieurement de reporter la tâche du chiffrage devis « Hors-série » sur les technico-commerciaux et les V.R.P. et de libérer ainsi le C.V.H.S.

On a ici un exemple de l'enrichissement bilatéral et du transfert d'expérience entre « série » et « hors-série », voulus par la Direction générale de l'entreprise.

— L'intervention du C.V.S. dans la fonction « Approvisionnements » est un exemple d'opportunisme, fréquent dans les P.M.I. : le profil du poste est adapté à la personnalité et à l'expérience de son titulaire (ici le C.V.S. était antérieurement chef des achats).

— Le C.V.H.S. a un rôle de conseil avec pouvoir de veto, qu'il exerce en réunion planning, où il apporte son appréciation commerciale de l'élasticité des délais annoncés au client. Le C.V.S., pour sa part, n'a pas d'intervention équivalente car les délais des fabrications de « série » sont eux-mêmes standardisés.

**b) Deuxième exemple d'utilisation de la méthode pour la comparaison des profils d'activités de deux postes de chefs de services ordonnancement.** Points communs et différences - Recherche d'explications (cf. tableau XXVI).

● **Les points communs** : Il s'agit d'une part d'activités ayant trait au chiffrage des devis et au contrôle des dessinateurs des services techniques spécialisés : projeteurs et préparateurs ; d'autre part d'un rôle de liaison avec le service « Approvisionnement » pour la commande de pièces spéciales (technicité du besoin, spécifications rigoureuses et délais de fourniture de la pièce).

● **Les analogies** : Il s'agit d'une activité équivalente à une action de formation des préparateurs : la confrontation, après fabrication des temps effectifs passés en atelier, avec l'évaluation des temps alloués ou prévus par les préparateurs et projeteurs de S ou de l'entreprise elle-même, permet d'améliorer la fiabilité des prévisions de ces services.

Cette activité

— dans le cas du C.S.O.S., s'exerce dans le cadre de la fonction « Etude du problème posé par le client », avec les techniciens de la filiale S (donneur d'ordres) (codes 50 - 7) ;

— dans le cas du C.S.O.L.A., dans le cadre de la fonction « Préparation du travail » avec les préparateurs de l'entreprise elle-même (codes 50 - 7).

TABLEAU XXVI  
**COMPARAISON DE DEUX POSTES DE CHEFS DE SERVICES**  
**« ORDONNANCEMENT » DANS LE DEPARTEMENT MECANIQUE**  
**Le chef du service ordonnancement « Filiale S »**  
**(C.S.O.S.) et le chef du service levage et sous-traitance A (C.S.O.L.A.)**

FONCTIONS POSTES	Ventes				Gestion des matières				Production					
	Prospection/négociation en clientèle		Etude du problème posé par le client		Suivi de la commande		Approvisionnement		Préparation du travail		Fabrication		Administration de la sous-traitance	
	C	C	C	G	C	G	C	G	C	G	C	G	C	G
<p>Chef de service ordonnancement « Filiale S » (C.S.O.S.)</p>	Prospection auprès de la filiale S	41	50 7	Conseil à S pour l'élaboration de ses devis.  Elaboration du devis de S, en parallèle des services spécialisés de S.  Contrôle périodique pour vérifier la présence de S, la rentabilité des commandes sous-traitées par S à l'entreprise.	30 21 22 42			Déclenchement des commandes de matières premières spéciales ; diffusion de l'information sur les besoins de matières premières liés à la commande de S.	10 7	Dépouillement du dossier de la commande de S, définition de la gamme d'usage... en liaison avec des préparateurs, contrôle des solutions apportées par les préparateurs.	42 51	41	Organisation des postes de travail de matériel de petite série pour traité par S.	
<p>Chef de service levage et sous-traitance A (C.S.O.L.A.)</p>				Chiffrage des devis élaborés par A, conseil pour les pièces spéciales	21 30	Orientation de la commande soit vers BE, soit vers préparation du travail.	61	Idem que pour C.S.O.S.	15 7	50 Idem que pour C.S.O.S.  Enregistrement et contrôle après fabrication de l'évaluation des temps élémentaires prévus, dans le but, d'améliorer les prévisions des préparateurs.	42 51		Décision de sous-traiter en cas de surcharge des ateliers (accréditation) Contrôle	10 50
<p>Activités communes aux deux postes</p>					21 30				10 7		42 51			
<p>Activités particulières au chef de service ordonnancement « Filiale S »</p>		41	50 7		22 42							41		
<p>Activités particulières au chef de service ordonnancement et sous-traitance A</p>							61		50 7					10 50

● **Les différences** : Il s'agit d'une part de l'action de prospection commerciale du C.S.O.S. auprès de la filiale ; d'autre part, de l'activité de déclenchement et de contrôle de la sous-traitance du C.S.O.L.A.

● **Recherche d'explications**

Dans l'activité du C.S.O.S. on peut trouver deux illustrations des « relations privilégiées » existant entre l'entreprise et sa filiale, privilèges encore renforcés par la proximité géographique des deux établissements.

Il s'agit :

- d'une part de son activité de contrôle des écarts entre temps effectifs et temps alloués par les projeteurs de S,
- d'autre part de son activité de prospection directe auprès de S.

MONOGRAPHIE N° 3

# **Entreprise de spécialités mécaniques**

Décembre 1972

## Chapitre I

# L'ENVIRONNEMENT DE L'USINE ET SON INCIDENCE SUR LA STRUCTURE DES EMPLOIS

Il semble que la prise de connaissance de l'environnement de l'usine étudiée puisse s'effectuer selon trois axes :

- **l'héritage du passé**, son poids sur les fabrications actuelles de l'usine et la redistribution des tâches ;
- **les contraintes du marché**, leur incidence sur les moyens techniques de l'usine et le développement des différentes fonctions d'étude, d'organisation et de réalisation, dans les différentes fabrications ;
- **l'influence du siège social et de la filiale de commercialisation** et sa traduction sur la « carte des emplois dans l'usine » que l'on projette de dresser.

### I. - L'HERITAGE DU PASSE : HISTORIQUE RAPIDE ET REORGANISATION EN COURS

L'activité de départ de l'usine était la fabrication (fonderie) et le montage d'appareils de chauffage en fonte (fonte et fonte émaillée) = activité désignée dans la suite de l'étude par l'abréviation « AC ».

La dégradation des débouchés de ce type d'articles limitant les perspectives de la fonderie à une activité de sous-traitance pour les autres usines du groupe (brûleurs,...) et entraînant la nécessité de la définition d'emplois de reconversion pour l'excédent de main-d'œuvre ouvrière, le lancement de fabrications nouvelles fut décidé il y a environ 5 ans.

Ces activités nouvelles consistèrent :

- dans la fabrication et le montage de **blocs de cuisine pour collectivités**, en acier inoxydable et fonte, activité désignée dans la suite de l'étude par l'abréviation « G.C. » (grandes cuisines).
- dans la fabrication d'éviers de cuisines domestiques en acier inoxydable, en abrégé « E.C. » (avec transfert dans l'usine d'une partie du matériel en provenance d'une autre usine).

De nombreuses différences séparaient l'activité traditionnelle de fonderie et les deux activités nouvelles :

- matière première et **technologie**,
- et surtout mode de vente (vente de G.C. par architectes et entrepreneurs).

Ce qui justifia aux yeux de la Société-Mère, la **création d'une filiale** composée :

- **du réseau commercial et du bureau d'études** G.C. et E.C.,
- **d'un réseau commercial complémentaire**, acquis par absorption d'une entreprise extérieure,
- **des ateliers de fabrication G.C. et E.C. de l'usine elle-même.**

La constitution de cette filiale en entreprise autonome amena dans **l'usine même** :

- **la sélection et la reconversion** d'une partie de la maîtrise et de la main-d'œuvre ouvrière (de la fonderie aux fabrications nouvelles).
- **l'embauche** d'une main-d'œuvre plus jeune et plus qualifiée,
- et surtout le **dédoublé de tous les postes fonctionnels et opérationnels d'encadrement**, par création dans la filiale des postes suivants :
  - direction,
  - méthodes,
  - entretien,
  - achats,
  - expédition,
  - comptabilité.

Cette nouvelle unité de fabrication constituait un outil industriel parfaitement valable bien que surdimensionné. Néanmoins :

- **un certain manque de cohérence des programmes commerciaux** (problèmes de délais),
- **une formation insuffisante de la maîtrise,**

— certains problèmes humains (conflits, difficultés des échanges de main-d'œuvre entre fonderie et usine nouvelle,...), entraînent des résultats d'exploitation décevants.

Cet échec fut la cause, il y a 1 an, d'un retour en arrière :

— la filiale conservait le réseau commercial et le bureau d'études (localisé dans l'étude), avec une position de monopole pour les fabrications G.C. et E.C. de l'usine,

— l'ensemble des fabrications et des services fonctionnels localisés dans l'usine étaient désormais rattachés à une direction unique.

Dans l'optique de l'analyse de postes, objet de cette étude, cette organisation, aujourd'hui encore en cours, s'est jusqu'ici traduite par des mouvements de personnel d'encadrement très divers :

— nominations en provenance d'autres usines du groupe,

— recrutements,

— départs,

— statu quo,

— dans le cas de 2 postes homologues, dont l'un devenait donc surnuméraire,

• mise en position hiérarchique des deux titulaires, l'un par rapport à l'autre,

• ou création de postes taillés à la mesure de la personnalité du cadre ou du technicien à reclasser.

Les facteurs humains ainsi pris en considération et l'opportunisme témoigné pour la constitution du nouvel organigramme (respect de certaines autonomies d'action méritées, utilisation de certaines expériences antérieures pour la définition de nouveaux postes,...) confèrent à certains points de la « carte des emplois », un caractère un peu arbitraire et transitoire dont la suite de l'étude (analyse de postes) aura à rendre compte.

Enfin, le passé le plus récent a vu le lancement d'une activité nouvelle d'appareils de chauffage par convection (en abrégé « C.V. »), parvenue au stade de la pré-série et appelée à un développement majeur dans les années à venir.

## II. - LES CONTRAINTES DU MARCHÉ

Les productions de l'usine apparaissent aujourd'hui dotées de perspectives d'avenir distinctes.

On peut classer dans les produits vieillissants, justifiant d'une politique de désengagement, les appareils de chauffage en fonte émaillée. Les autres pièces de fonderie (brûleurs...), commandées en sous-traitance à l'usine par les autres usines du groupe, ont un avenir plus assuré.

Les grandes cuisines, sont une activité parvenue à maturité, encore riche d'avenir, bien qu'en décélération. De plus l'avance technologique, dont a bénéficié l'usine à l'origine (« maille métrique »), a aujourd'hui disparu.

Les éviers inox sont un produit en croissance.

Les appareils de chauffage par convection, actuellement fabriqués en pré-série, sont promis au plus bel avenir (leur fabrication sera décuplée à moyen terme).

Ces perspectives commerciales et les politiques d'investissements — en matériel, en hommes et en procédés — qui leur correspondent, se traduiront, **pour chacune de ces grandes lignes de produits** :

— par une importance relative différente des fonctions d'étude, d'organisation, de standardisation d'une part, et des fonctions de réalisation et de gestion quotidiennes d'autre part,

— par des interventions de nature et d'importance différentes de la part du siège et de la filiale de commercialisation,

— par un encadrement interne plus ou moins lourd, donc par des profils d'activité différents, pour des postes homologues (en particulier opposition : fonderie, autres activités).

L'analyse de postes mettra ces différences en évidence.

### **III. - L'INFLUENCE DU SIEGE SOCIAL ET DE LA FILIALE DE COMMERCIALISATION**

L'établissement étudié n'est pas une entreprise autonome.

A ce titre on s'attachera à mettre en évidence, avec la méthodologie présentée au chapitre précédent, les incidences, sur la structure des emplois internes à l'usine, de l'existence du siège social et de la filiale.

Ces incidences peuvent s'analyser de la façon suivante :

— **Démembrement total ou partiel de certaines fonctions**

(Exemple : démembrement total : négociation en clientèle,  
démembrement partiel : gestion des stocks de produits finis) ;

— **Augmentation de l'importance de certaines tâches** : de liaison, d'information, de proposition,... pour les cadres de l'usine travaillant en relation avec le siège ;

— **Existence de tâches réservées au siège social et interventions dans l'usine même**

(Exemple : ● fixation de procédures, de critères, de normes,  
● actions d'assistance, dans l'étude et la gestion).

Pour une même fonction ces incidences seront bien sûr variables selon les perspectives commerciales de la ligne de produit (cf. chapitre précédent), la complexité de la technologie et la maîtrise plus ou moins complète acquise dans les différentes fabrications (« âge » des produits).

L'analyse de postes permettra de préciser ces incidences par ligne de produit, fonction et poste.

On peut toutefois les résumer en remarquant que la fonderie semble plus autonome et comporte une part de « préparation de l'avenir » plus faible que les autres fabrications.

## **Chapitre II**

### **EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE DANS LE CAS DE L'ENTREPRISE ETUDIEE : LE CONTENU DES FONCTIONS ET DES SOUS-FONCTIONS**

Les tableaux ci-après regroupent les conventions adoptées pour le découpage, en fonctions et sous-fonctions, de l'activité de l'entreprise telle qu'elle est apparue lors des interviews.

TABLEAU XXVII

## EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE : LES FONCTIONS DE L'USINE

Préparation de l'avenir	Contenu global	Etude préalable	Réalisation technique proprement dite
Recherche de marchés et clients nouveaux.	Sans objet pour cet établissement		
Etude et mise au point de produits nouveaux :	Etude, expérimentation et réalisation au stade du laboratoire et de l'usine d'un produit destiné à la fabrication industrielle.	Etude du produit en bureau d'études pour en définir les principales caractéristiques.	Réalisation des maquettes et prototypes dont on a défini les caractéristiques (cf. colonne 2) - Test en laboratoire des « parties vives » (brûleurs, résistances électriques...).
Etude et mise au point de moyens technologiques nouveaux :	Sur la base des objectifs de production et des résultats obtenus en bureau d'études, étude de <b>factibilité</b> de l'investissement technologique (dimensionnement, taux de rentabilité...) et mise en œuvre physique de cet investissement : <b>engineerings</b> .	<b>Etude de factibilité</b> de l'investissement : — dimension, — calcul de prix de revient prévisionnel technique, — calcul du taux de rentabilité.	<b>Engineerings</b> (process, mécanique,...) allant jusqu'à la livraison « clés en main », des ateliers nouveaux.
Etude et mise en œuvre des moyens humains nouveaux et de schémas organisationnels nouveaux :	Définition et application des politiques de <b>recrutements, promotions, formations</b> . Réflexion et redistribution des tâches de responsabilités : organigrammes. Restructuration des ateliers.	Réflexion sur l'opportunité de recrutements ou de restructuration : — profils de fonctions, — organigramme, — politique de promotions, de salaires... — diagnostic des besoins de formation.	Sélection et recrutement des candidats. Mutations internes de personnel amenant à de nouvelles unités de production. Elaboration technique des programmes de formation.

## EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE : LES FONCTIONS DE L'USINE

(suite)

Préparation de l'avenir	Contenu global	Etude préalable	Réalisation technique proprement dite
Etude et mise en œuvre de moyens financiers nouveaux :	Sans objet pour cet établissement		
Planification et budgets :	Prévision annuelle ou à moyen terme. Détermination des objectifs de production.	Etude permettant de <b>définir des objectifs</b> de production en quantité et en valeur, compte tenu des contraintes de marchés et du potentiel industriel existant à un moment donné.	Explication des objectifs, quantification des <b>moyens</b> , élaboration des <b>plans de charges</b> par établissements, départements ou services, ateliers et par produits. Elaboration comptable d'un budget annuel et pluriannuel.
Gestion du quotidien	Réexamen du cadre des Procédures		
Ventes :	Sans objet pour cet établissement		
Magasinage des produits finis :	Action assurant la disponibilité de certains volumes de produits finis et incluant : — les travaux de manutention permettant le dégagement des ateliers de fabrication, la mise à quai des expéditions ; — les relations nécessaires avec les services de préparation du travail, de fabrication, les services administratifs et financiers.	Conception de la structure des fichiers à tenir à jour (forme et contenu des fiches). Détermination des conditions de stockages (quantité, implantation...).	Toutes actions : — de manutention, gardiennage, — tenue de fiches, — enregistrement d'opérations comptables.

## EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE : LES FONCTIONS DE L'USINE

(suite)

Gestion du quotidien	Contenu global	Réexamen du cadre des procédures	Réalisation technique proprement dite
Approvisionnement :	Toutes relations avec les fournisseurs de l'entreprise assurant la disponibilité permanente des matières premières, selon des modalités propres à minimiser le risque et le coût.	Choix des fournisseurs. Dates d'approvisionnements dans l'exercice. Fixation des seuils de sécurité des stocks. Fixation des normes des produits.	Toutes actions : — de manipulation, gardiennage, — tenue de fiches, — contrôle du respect des seuils et normes imposées.
Préparation du travail :	Tous travaux de conception et de maintenance du système d'information permettant de préparer le calendrier et les approvisionnements des ateliers à partir des commandes et/ou du du niveau prévisionnel des stocks.	Fixation de la forme et du contenu nouveaux des signaux reliant : — la direction, — le chef de fabrication, — les services « Méthodes et Ordonnancements », — les services « Achat » et « Magasinage des produits finis », — ... et permettant l'optimisation du plan de charge des ateliers.	Constitution des équipes de travail. Travaux de tenue de fichiers, calculs prévisionnels, émission et analyse des signaux, prévus par le cadre des procédures. Préparation des dossiers de fabrication : plan, dessin, fiche, outillage.
Fabrications :	Sans commentaire		

## EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE : LES FONCTIONS DE L'USINE

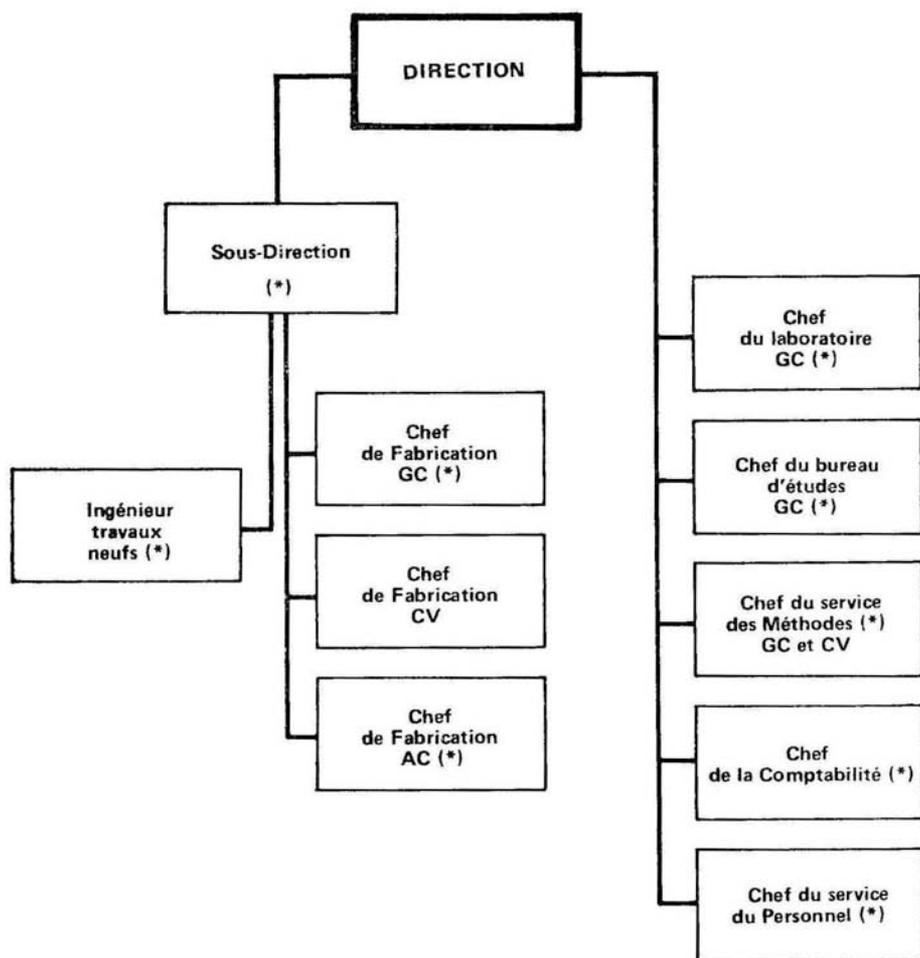
(suite)

Gestion du quotidien	Contenu global	Réexamen du cadre des procédures	Réalisation technique proprement dite
<b>Administration générale</b> Gestion financière :	Tous travaux de comptabilité destinés au fonctionnement de l'établissement.	Détermination du cadre comptable de l'établissement.  Mise au point de fiches et documents administratifs.	Toutes actions de gestion financière : — Tenue de caisse, — Tenue de fiches, — Contrôle des résultats financiers, — Facturation.
Gestion du personnel :	Toutes actions visant à régler les relations entre personnes, fixer les conditions de travail de rémunération.	Détermination du mode de rémunération des salariés.  Fixation des conditions de travail et du règlement intérieur de l'établissement.	Assurer les contacts entre les partenaires sociaux.  Fixation des avancements et/ou modification de salaires.
Gestion des moyens d'une cellule :	Sans commentaire		

## Chapitre III

# LA CARTE DES EMPLOIS DANS L'USINE

## I. - ORGANIGRAMME DES POSTES DE L'USINE



(\*) Postes étudiés.

## II. - PROFIL DES POSTES ETUDIÉS

Postes	Age	Ancienneté en années dans :			Formations
		l'entre- prise	l'établis- sement	le poste	
Chef de fabrication GC.	49	21	21	3	— Lycée technique. — C.A.P. ajusteur et dessinateur.
Chef de fabrication AC.	50	21	11	10	— Ecole Normale Supérieure de l'enseignement technique. — Préparation à l'E.N.A.
Ingénieur travaux neufs	41	5	5	1	— B.E.I. — Dessin industriel. — 2 ans de capacité en droit.
Chef du laboratoire	48	17	4	4	— Technicien « Breguet ». — Cours du C.N.A.M.
Chef du bureau d'études	31	0,1	0,1	4	— E.N.S.M.A. — Licence ès-science.
Chef du Service des Méthodes	30	0,5	0,5	0,5	— Ingénieur hydraulicien de Grenoble.
Chef de la Comptabilité	52	31	5	5	
Chef du Service du Personnel	33	3	3	9	— Technicien supérieur mécanique. — Début de licence en droit.

TABLEAU XXVIII

CARTE DES EMPLOIS DANS L'ENTREPRISE ETUDIEE

POSTES	PREPARATION DE L'AVENIR						GESTION DU QUOTIDIEN								
	Mise au point de produits nouveaux		Moyens technologiques nouveaux		Moyens humains et schéma organisationnel nouveau		Planification		Magasinage		Approvisionnement				
	E	R	E	R	E	R	E	R	C	R	C	R			
<b>Siège social</b>	10 20 10 20 21-83 23 41-50	Décide des études à entreprendre - G.C.  Décide et réalise les études C.V.	10 20 21	Décide des moyens nouveaux à implanter	10 21 41 30	Propose et donne son avis sur les recrutements	11 30	Décide du plan de charge des usines	10 20 21 41 50	10 20 21 22 30 50	Décide les normes quantité et modes de stockage des produits finis	30 50	Contrôle les volumes de stocks  Réalise les commandes des produits les plus importants	10 20 21 41	
<b>Directeur de l'usine</b>			10 50	Propose au siège les moyens nouveaux à implanter, étudiés par les méthodes	11 40	Détermine l'organigramme de l'usine  Recrute lui-même si besoin est  Décide des formations à assurer dans l'année	10 20 41 10-11 20 40 31 10 21 41		10 20 50 20-21 22 30 50						
<b>Sous-Directeur</b>	23 30 50 30	Surveille la qualité de réalisation des études G.C.  Suit le lancement de toute fabrication nouvelle G.C.	10 20 21 50	Etudie et propose au siège des moyens nouveaux à mettre en œuvre (G.C. et C.V.)	30 50	Conseille la direction sur l'organigramme  Participe à la détermination des objectifs de formation  Etude d'une nouvelle organisation et implantation de l'usine	20 10 20 50 30	Fixe les objectifs des services fonctionnels (méthodes...)  Etudie le plan de charge de l'usine et sa répartition dans les départements	10 20 50 20 21 22 30 50 60	10 20 21 22 30 50	Fixe les limites de stocks des matières premières  Rencontre les gros fournisseurs	40 21			
<b>Chef de fabrication A.C.</b>	11	Propose à la direction des études		Rôle de conseil au usines soeurs  Propose des moyens nouveaux pour améliorer les conditions de travail	30	Etudie les conséquences humaines du plan de charge fixé par le siège et fait les restructurations nécessaires  Propose les recrutements jugés nécessaires	10 23 60 61 41 11 30	Détermine avec la direction le plan de charge des ateliers (mensuel et annuel)	11 21 22 30	22 23	Détermine les implantations de stockages de produits  Contrôle les livraisons qui sont effectuées Intervient en cas de litiges avec les clients	51 60	21 22	Intervient en cas de litiges avec des fournisseurs Fixe les normes des stocks à respecter (minimum et maximum)	60
<b>Chef de fabrication G.C.</b>			11 31	Propose et conseille le B.E. et service méthodes sur les moyens permettant d'améliorer la production		Etudie les conséquences humaines du plan de charge fixé par le siège et fait les restructurations nécessaires  propose les recrutements jugés nécessaires	10 23 60 61 41 11 30	Détermine le plan de charge des ateliers avec la direction	22 30						

I.T.N. (CV)	30 Chargé par la direction 41 du siège de lancer la production des convecteurs 21 22 23 41 30 50 51 80	30 Etudie les moyens à mettre 41 en œuvre, prépare leur mise en route 21 22 23 30 41 50 51 80	30 Etudie et définit les profils 41 du personnel requis pour le lancement des nouvelles productions sachant qu'il faut utiliser le personnel des fonderies 21 22 30 51			22 Fixe les normes 30 des produits à acheter (seuils...)
<b>Chef de fabrication C.V.</b>	POSTE      NON      ETUDE					
<b>Bureau d'études G.C.</b>	41 Mise au point 30 d'une maquette 81 Dossier de 21 Analyse fabrication de la valeur et nomen- clature faits par le service 11 Proposition au siège d'études nouvelles 22 61 40 50 51	Doit connaître toutes les nouvelles machines implantées dans l'usine 81				
<b>Laboratoire G.C.</b>	41 Mise au point 30 d'une maquette 81 Dossier de fabrication et nomenclature Correction des défauts de conceptions signalés par les vendeurs 30 23 61 40 41 50 51 41 51					22 Fixe les normes des pièces 30 à se procurer 81 Se tient informé du stock des pièces non-utilisées pour les insérer dans une nouvelle fabrication
<b>Service méthodes et outillages G.C.</b>	Présente les modifications à apporter pour faciliter les fabrications des produits 30 50	40 A la demande 41 de la direction 30 réalise des études visant à améliorer certaines méthodes de fabrication Mise en service de nouvelles machines 22 23 40 50 51 61	41 Réalise l'étude d'une nouvelle implantation et organisation de l'usine			22 Fixe les produits 23 à acheter avec leurs normes et les quantités
<b>Service du personnel</b>			22 Effectue le recrutement 23 du personnel nécessaire 41 aux ateliers 41 Fait le diagnostic 11 des besoins de formation 11 et propose 41 des formations Etude d'une classification des postes de travail Plan d'embauche à long terme - Carrière suivant les objectifs de production du siège			
<b>Comptabilité</b>		Informatisation de diverses activités comptables 22 23 30	23 Projet de nouvelles méthodes de rémunération	Réparation du budget Contrôle de gestion mensuel 40 51 51 80 81 82	Fait appliquer les règlements décidés par le siège Délègue la facturation des transports 51 22 23 51	Suivi des stocks 50 51

TABLEAU XXVIII (suite)

POSTES	GESTION DU QUOTIDIEN													
	Préparation du travail		Fabrication		Entretien-sécurité		Administration générale							
	C	R	C	R	C	R	Gestion financière		Gestion du personnel		Moyens de la cellule			
						C	R	C	R	C	R			
<b>Siège social</b>								10 20 41 30	Détermine le cadre comptable de toutes les filiales	10 21	Fixe les objectifs globaux d'avancement de la masse salariale			
<b>Directeur de l'usine</b>				50 51	10	Sait les problèmes de sécurité	50	30 50		10 20 21 30 50	10	Decide des augmentations de salaires dans le cadre de l'usine	10 21 50	
<b>Sous-directeur</b>	10 20 40 50	Détermine les circuits de travail dans l'usine		50 60 61	30	Assiste au C.H.S.						30 60 70 21 30	Règle les conflits de personnel entre départements	
													Decide des avancements des ouvriers. Fait des propositions d'avancement pour les cadres	
<b>Chef de fabrication A.C.</b>	10 21 50 22 23 51 61 60 61 50	S'occupe du lancement de tous produits nouveaux Constitue les équipes de travail Constitue le planning hebdomadaire ou journalier fait par son service de production	10 21 22 23 41 80	50 51 30	30	Fait respecter les consignes de sécurité Assiste au comité hygiène et sécurité (C.H.S.)	42	10 20 41	Responsable de la gestion financière de son département Formation du personnel au contrôle budgétaire	11 41 30		70 60 41	Interventions fréquentes pour régler les litiges entre les personnes Discipline - Notation Sanctionne	
<b>Chef de fabrication G.C</b>		60 61 31	Constitue les équipes de travail Soumet aux méthodes à les problèmes rencontrés dans la fabrication	50 51 30	30	Fait respecter les consignes de sécurité Assiste au C.H.S.	42					70 60 41	Interventions fréquentes pour régler les litiges entre les personnes Discipline - Notation Sanctionne	

I. T. N. (CV)		Intervient en cas de problèmes pour diagnostiquer les causes	50 51 30	23 41	Fixe les consignes de sécurité des nouvelles unités de production en s'appuyant sur le cadre légal			
Chef de fabrication C.V.					POSTE NON ETUDIE			
Bureau d'études G.C		Intervention de conseil dans les problèmes liés à la fabrication du hors-série Interventions fréquentes pour problèmes en tous genres	22 23 30 30			Proposition d'avancement et rémunération de ses agents	70 20 41	Elaboration d'une comptabilité analytique interne pour déterminer le coût des études
Laboratoire G.C		Intervention de conseil dans les problèmes liés à la fabrication du hors-série (parties actives, résistances etc)	22 23 30					
Service méthodes et outillages G.C	Préparation du dossier de fabrication par son service	42	22 23 61 30 50 51	Contrôle l'efficacité du mode opératoire en cas de problème technique, décide de la suite des opérations Application du contrôle budgétaire demandé par la direction Calculs des gammes de fabrications	30 51 50 60			
Service du personnel				41	Complète les consignes de sécurité légale et assure l'exécution	50	40 41 22 23	Fixe les rémunérations des ouvriers à partir des demandes internes et à l'intérieur du cadre fixé par la société Rencontre les délégués Contacts extérieurs Modification et application du règlement intérieur Sanctionne
Comptabilité						23 30 22	22-23 30 50-51 10 60-61	Proposition d'avancements et rémunération
					Fixe les documents administratifs internes à l'usine Suivi de toutes les pièces de caisse Gère son personnel			

## Chapitre IV

# ANALYSE DES PROFILS DE POSTES

### I. - ANALYSE COMPAREE DES POSTES DES CHEFS DE FABRICATION

#### 1. - Méthodologie

Chaque poste étant défini par une suite d'interventions dans un certain nombre de fonctions, plusieurs méthodes d'analyse comparée de ces postes sont possibles en faisant appel à des notions simples d'algèbre des ensembles. La notion d'intersection de deux parties d'un ensemble permet de définir les activités que deux ou plusieurs postes ont en commun, c'est-à-dire permet de mettre en relief un **profil moyen ou « commun »** (voir tableau XXIX).

En isolant dans chaque poste, ce qui ne fait pas partie du profil « commun » (notion de complémentarité), il apparaît les activités **spécifiques** d'un poste, c'est-à-dire ce qui le distingue de la norme. D'autres notions pourraient être utilisées ; nous présentons le résultat de cette méthode appliquée à l'étude des postes de « chefs de fabrication ».

## 2. - Le profil « commun » des chefs de fabrication

Ce profil présente les caractéristiques suivantes :

- déterminer les conséquences matérielles et humaines, des objectifs de fabrication fixés par la direction du siège social, et informer sur les limites de ce qu'il est possible de réaliser.
- étudier et réaliser la restructuration des ateliers quand les objectifs ont été arrêtés par la direction. Proposer les recrutements jugés nécessaires.
- proposer les moyens techniques qui peuvent améliorer la production ou les conditions de travail du personnel.
- désigner régulièrement les équipes qui doivent réaliser un travail dont la préparation technique (nature du produit, mode de fabrication, planning et ordonnancement) est assurée par d'autres services.
- assurer le contrôle technique de la production — conformité des produits, respect des délais, productivité des ateliers, rentabilité (application du contrôle budgétaire).
- fournir des conseils techniques aux chefs d'ateliers et d'équipes.
- faire respecter les consignes de sécurité, et conseiller la commission d'hygiène et de sécurité sur toute modification ou création de consignes.
- assurer l'harmonisation des rapports humains : arbitrer les conflits entre personnes, faire des propositions d'avancements et de rémunération du personnel, décider des sanctions à appliquer.

**3. - De ce profil moyen**, celui du « chef de fabrication G.C. » diffère peu. Ses relations avec le service des méthodes en particulier, se concrétisent dans des conseils fournis à ce service, dans la préparation du travail, ainsi que dans une intervention de conseil sur les moyens technologiques nouveaux à mettre en œuvre. Cette dernière intervention ne peut pas figurer dans le profil du « chef de fabrication A.C. » dont le secteur ne bénéficie d'aucun investissement nouveau compte tenu des perspectives commerciales limitées de la fonderie.

**4. - Le « chef de fabrication A.C. »** présente au contraire un profil qui s'éloigne très sensiblement du profil moyen. Son rôle est en fait celui d'un « chef de département », qui, seul cadre dans son secteur, et jouissant d'une large autonomie, cumule un certain nombre de fonctions dont les principales sont :

- responsabilité de la gestion financière du département A.C.,
- responsabilité du lancement de toute pièce nouvelle, de l'amélioration du procédé de fabrication, de la mise au point avec des moyens internes des outillages spéciaux nécessaires à la fabrication,
- intervention dans les services d'achats et de stockages, pour fixer les seuils et normes à respecter, contrôler la conformité des livraisons effectuées, régler les litiges qui surgissent avec les fournisseurs ou certains clients,
- donner des conseils techniques dans les usines de la société sur des procédés de fabrication.



## **II. - EXTENSION DE LA METHODE DE COMPARAISON PRECEDEMMENT EXPOSEE A DEUX POSTES DIFFERENTS : COMPARAISON ENTRE LE POSTE I.T.N. ET CELUI DE CHEF DE FABRICATION**

Remarque préalable :

Ne disposant pas ici du profil de chef de fabrication C.V., nous comparons celui de l'ingénieur (I.T.N.) des C.V. chargé du lancement de ce produit, avec le profil « commun » de chef de fabrication mis en relief précédemment (voir tableau XXX).

Cette comparaison fait ressortir les faits suivants :

— le domaine privilégié de l'I.T.N. est par essence la préparation de l'avenir (cf. colonnes 1 à 4), tandis que le chef de fabrication intervient surtout au niveau de la gestion du quotidien (cf. colonnes 5 à 9).

— l'I.T.N. intervient dans le cadre des procédures pour fixer des normes, des seuils (approvisionnements, sécurité) (cf. colonnes 6 et 9) ; le chef de fabrication s'occupe de réalisation technique (cf. colonnes 7 et 8).

— quand la nature des interventions est commune (cf. colonnes 3 et 8) (Etude des moyens humains nouveaux, contrôle de la fabrication), les critères qu'on peut y attacher (budget temps, importance en technicité de l'intervention) ne prennent pas les mêmes valeurs. L'I.T.N. définit des profils de postes nouveaux théoriques, le chef de fabrication doit faire de même en sachant qu'il doit utiliser les agents en place dans l'établissement. Les interventions de l'I.T.N. dans la fabrication sont occasionnelles, celles du chef de fabrication sont quotidiennes.

— la gestion du personnel, l'organisation des équipes et des ateliers est une activité constante du chef de fabrication que n'a pas l'I.T.N. (cf. colonnes 7 et 8).

## **III. - ENRICHISSEMENT DE LA CARTE DES EMPLOIS : LE BUDGET TEMPS**

La carte des emplois peut être enrichie, en lui donnant une ou plusieurs dimensions supplémentaires pour tenir compte de critères comme : le temps passé, la difficulté technique..., liés à une fonction ou une nature d'intervention. L'utilisation de ces critères pose des difficultés qu'on examine ici à propos du budget temps.

TABLEAU XXX  
COMPARAISON ENTRE LE POSTE I.T.N. ET LE PROFIL « COMMUN »  
DE CHEF DE FABRICATION

	Préparation de l'avenir				Gestion du quotidien					Administration	
	Produits nouveaux 1	Moyens techniques nouveaux 2	Moyens humains nouveaux 3	Planification 4	Magasinage 5	Approvisionnement 6	Préparation du travail 7	Fabrication 8	Sécurité 9	Gestion financement 10	Gestion personnel 11
Profil « commun »		11	30 41 10 23 60-61 41 11-30	22 30	22 30		60 61	50 51 30	30 42		70 60 41
I.T.N.	30 21-22 41 23 30-41 50-51 80	30 21-22 41 23 30 41 50-51 80	30 21 41 22 81			22 30		50 51 30	23 41		

## 1. - Les difficultés de l'élaboration d'un budget temps

Le temps passé à une activité est un critère difficile à chiffrer, compte tenu du niveau de finesse de la carte des emplois. Les individus interrogés ont donc, sans respecter notre codification en nature d'interventions et fonctions, présenté une décomposition de leur budget temps en quelques grandes masses, de définitions variables selon les individus.

Pour qu'il ait pu en être autrement, il aurait fallu que les personnes interrogées puissent assimiler instantanément notre codification, ce qui n'est pas possible.

## 2. - Exemple de budget temps et compatibilité entre notre codification et les agrégations proposées par les interviewés (cf. tableau XXXI).

— les **chefs de fabrication** distinguent trois grands types de problèmes :

- les problèmes de gestion financière : ils s'identifient à une fonction ;
- les problèmes de personnel, relations humaines : ils s'identifient à des fonctions (étude et mise en œuvre des moyens humains nouveaux, et la gestion du personnel) et à des natures d'interventions dans les autres cas (arbitrer, filtrer, désigner, codes 60-61) ;
- les problèmes techniques recouvrent le reste.

— pour l'**ingénieur travaux neufs**, la désagrégation qu'il propose le ramène aux deux ensembles de fonctions « préparation de l'avenir » et « gestion du quotidien ».

— pour les **services fonctionnels**, la distinction se fait au niveau de nos sous-fonctions entre l'étude préalable d'une part et la réalisation technique de l'étude pour élaborer un produit ou une technique d'autre part. Par ailleurs la gestion du quotidien (ensemble des fonctions) et la gestion des moyens de la cellule (si celle-ci est importante) sont isolées.

— **dans les services administratifs**, des difficultés plus importantes surgissent puisque les problèmes posés y sont nombreux et la décomposition proposée n'est compatible ni avec la notion de fonction, ni avec celle d'intervention.

**TABEAU XXXI**  
**REPARTITION PAR POSTES DU TEMPS CONSACRE AUX DIFFERENTES**  
**FONCTIONS**

POSTES	PREPARATION DE L'AVENIR				GESTION		
	Produits nouveaux	Moyens techniques nouveaux	Moyens humains nouveaux	Planification	Magasinage	Approvi-	
CHEF DE FABRICATION A.C.	11	11 30	Technique 50 %	11-21 22-30	22 51 23 60	21 22	
			30 10-23 41 60-61 41 11-30	Gestion des personnes Problèmes humains		30 %	
CHEF DE FABRICATION G.C.		11 31	10 %	22-30			
			30 10-23 41 60-61 41 11-30	Gestion des personnes Problèmes humains		25 %	
I.T.N. C.V.	30 21-22 41 23-41 30-50 51-80	30 21-22 41 23-30 41-50 51-80	30 21 41 22 81	90 %	10 %	22 30	
BUREAU D'ETUDES	11-41 30-81 21	22 40-41 50-51	Techniques pures 20 % Suivi d'études 50 %		Gestion des personnes -		
	61						
LABORATOIRES	30 30 41 23 81 40	61 40 50-51 41	Laboratoire 35 % Etudes 35 %			22 30 81	
BUREAU DES METHODES	30 50	40 41 30	22 23 40 50-51 61	41	Etudes 30 % Techniques pures 20 % Conseil et suivi d'études	30 %	22 23
SERVICE DU PERSONNEL			11-41 11-41	Etudes générales 20 %			
			22-23 41	Formation 15 % Recrutement 5 %			
SERVICE DE COMPTABILITE		22 23 30	23 30	Préparation du budget 20 % Contrôle de gestion 40 %	40 51 80-81-82	51 22-23 51	Inventaire 5 %

DU QUOTIDIEN				ADMINISTRATION		
	Préparation du travail	Fabrication	Sécurité	Gestion financière	Gestion personnel	Gestion de la cellule
60	10 21-22-23 50-51 50-61	10-21 50 22-23 51 41-80 30	30 42	10 11 20 41 41 30	Gestion financière 20 %	
	60 61				60 70 41	
	31	30 50 51	30 42			
	60 61				60 70 41	
		50 23 51 41 30				
	Organisation du travail 20 %	22 23-30 30			70	10 20 41 10 %
	Relations extérieures	22 23 30				
	Interventions en ateliers 30 %					
	22-23 42 50-51 30 30-61 60					20 %
			41 50 10 % Contacts intérieurs 20 % Contacts extérieurs 15 %		21-31 41-70 40 50	Salaires 30 %
					10-41	
50 51			Réforme du cadre comptable 25 % 22 23 30 10 % Contacts - déclarations fiscales, sécurité sociale	22 23 30 50-51 10-60 61	70	

## Chapitre V

# LES FACTEURS EXPLICATIFS DE LA STRUCTURE DES EMPLOIS

### I. - LES RELATIONS ENTRE LE SIEGE SOCIAL ET L'USINE

Parmi les diverses applications qui peuvent être faites de la carte des emplois, l'une d'elles consiste à étudier le partage des interventions entre le siège social et l'ensemble des postes de l'usine. Pour cette comparaison, il est possible de regrouper les interventions suivant le code agrégé (d'initiative et pouvoir de décision, S : exercice d'une autorité « sapientiale »,...), qui fait mieux apparaître les **types de relation**, entre le siège et l'usine, et leur **influence sur les profils des postes**.

Distinguons les fonctions selon trois cas :

- elles sont réservées au siège social : aucun poste de l'entreprise n'y **intervient**.
- elles sont partagées avec l'usine : un ou plusieurs postes de l'usine y **interviennent**.
- elles sont assumées par l'usine : la majorité des interventions y sont réalisées par l'un ou l'autre des postes de l'usine.

#### 1. - Les fonctions réservées au siège social :

Ce sont :

- les études de marchés et clients nouveaux ;
- les ventes (prospection, négociation, étude du problème posé par le client...).

Le siège social vide tous les postes de l'usine des interventions qu'ils seraient susceptibles d'avoir dans ces fonctions. Il serait possible de connaître plus précisément l'incidence de ce facteur en comparant chacun des postes de l'usine avec les profils moyens des postes de même titre issus d'une entreprise autonome.

## **2. - Les fonctions que le siège social partage avec l'usine :**

On distingue :

- l'étude et la mise au point de produits nouveaux ;
- l'étude et la mise au point de moyens techniques nouveaux ;
- la planification ;
- la gestion financière ;
- la gestion des stocks de produits finis.

Le siège social retire aux postes de l'usine leur rôle décisionnel en ce qui concerne l'étude des produits nouveaux, les investissements techniques à réaliser, les fixations des objectifs de production, le cadre de la gestion financière, la gestion des stocks de produits finis (l'usine n'assurant que la manutention).

En contre partie, le siège social apporte à l'usine l'assistance dont elle a besoin pour réaliser ses objectifs, sous forme :

- de prestation de personnel (chargé de mission) ;
- de conseils réguliers (visites réciproques à tous les niveaux) ;
- d'instructions précises (plan, dessin, maquette...).

## **3. - Les fonctions assumées par l'usine :**

Ce sont :

- le recrutement et les organigrammes nouveaux ;
- l'approvisionnement (sauf les commandes qui intéressent l'ensemble des usines de l'entreprise) ;
- la préparation du travail ;
- la fabrication ;
- l'entretien et la sécurité de l'usine ;
- la gestion du personnel.

Pour toutes ces fonctions, l'ensemble des interventions possibles est assuré par un poste de l'usine. Cependant, la position d'observateur privilégié du siège social par rapport aux établissements, et les informations dont il dispose lui permettent dans certains cas de faire des propositions ou d'apporter des conseils (recrutement de personnel cadre), voire, intervenir plus directement, en contrôle, quand les conséquences d'une décision locale pèsent sur l'ensemble de l'entreprise (niveau

du stock des matières premières, choix des produits dont on sous-traite la fabrication,...).

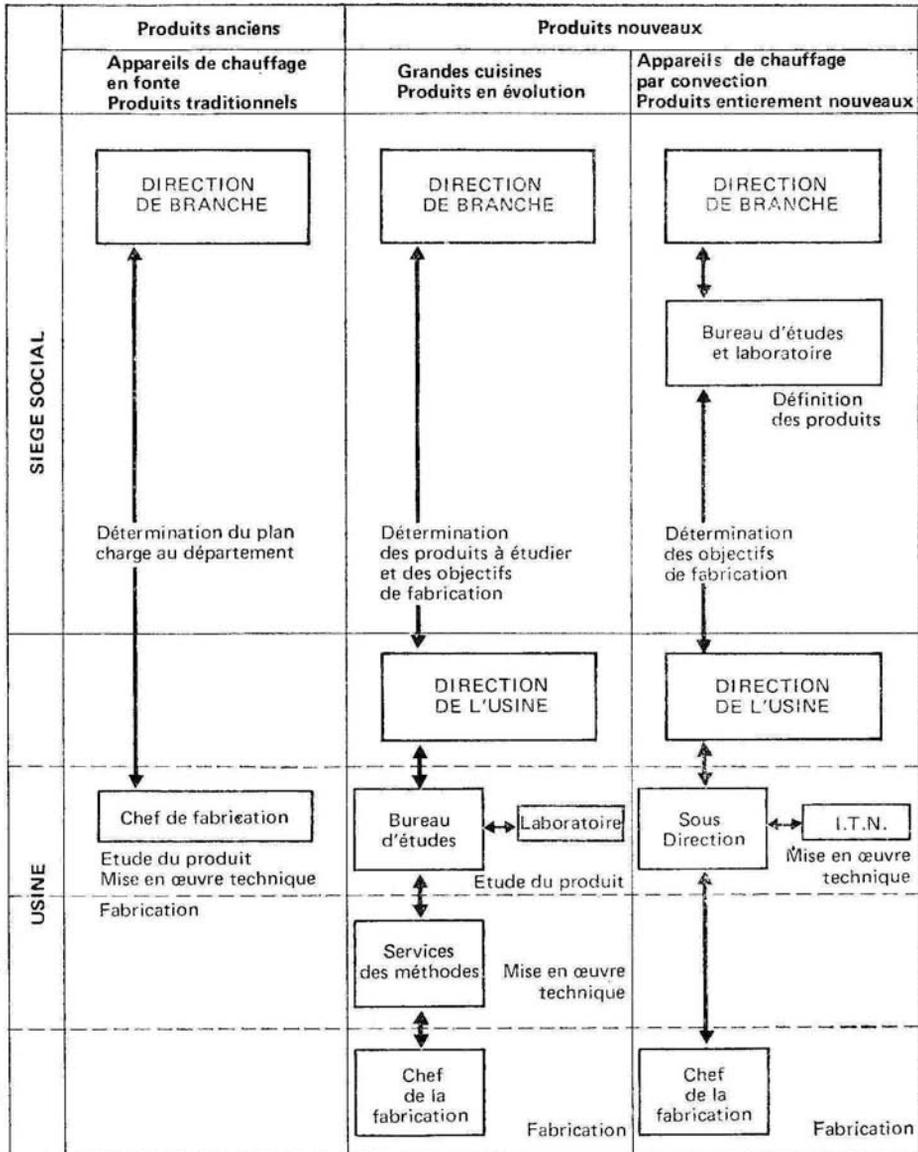
Cette analyse est reconduite dans le tableau ci-après, en isolant l'incidence des relations siège-usine sur les fonctions, sur les postes, sur la nature des interventions.

### Les relations entre le siège social et l'usine

Influence en + ou - Influence sur :	Enrichissement pour l'usine (+)	Appauvrissement pour l'usine (-)
Les fonctions		<p>Le siège se réserve les fonctions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— études de marchés et clients nouveaux.</li> <li>— ventes (prospection, négociation, étude du problème posé par le client).</li> </ul> <p>D'autres fonctions sont partagées entre le siège et l'usine, en particulier celles qui concernent la préparation de l'avenir.</p>
Les postes	<p>Le siège détache auprès de l'usine des chargés de mission pour une période déterminée (lancement d'un produit, d'une méthode ou d'une organisation nouvelle...)</p> <p>Les cadres de l'usine fournissent une assistance (conseils) dans les autres usines de l'entreprise.</p>	<p>Certains postes, en particulier ceux de direction, ont des profils plus techniques que leurs homologues d'entreprises autonomes.</p>
La nature des interventions	<p>Il y a un renforcement de certaines interventions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Conseils (dans le sens siège usine siège).</li> <li>— Information (dans le sens usine - siège).</li> </ul>	<p>Les interventions de type <b>décisionnel</b> effectuées par des postes de l'usine, ne se trouvent qu'à l'intérieur des fonctions entièrement assumées par l'usine.</p>

TABLEAU XXXII

LES POSTES DE CADRES DANS L'USINE PAR NATURE DE PRODUIT



Importance des niveaux de formation :

- 1) Connaissances théoriques et connaissances technologiques importantes (mises à jour régulièrement)
- 2) Connaissances technologiques importantes
- 3) Connaissances technologiques moyennes

## **II. - UN FACTEUR EXPLICATIF : L'AGE DES PRODUITS**

L'âge des produits fabriqués par l'usine, semble avoir une influence directe sur le développement des services fonctionnels et l'importance de leur encadrement, qui constituent autant d'échelons intermédiaires entre la direction technique de branche et la fabrication (cf. tableau XXXII). Nous distinguons :

- les produits nouveaux : G.C. et C.V. ;
- les produits anciens : A.C.

### **1. - Les produits nouveaux (G.C. et C.V.)**

#### **— Cas des G.C. :**

Ce produit non encore stabilisé, mais dont les perspectives commerciales sont assurées, explique la taille des services fonctionnels (bureau d'études, laboratoire, bureau des méthodes) et l'existence d'un nombre correspondant de postes d'encadrement.

#### **— Cas des C.V. :**

Pour ce produit entièrement nouveau, promis à un fort développement, on trouve en plus un responsable d'engineering, et d'autres intervenants d'un niveau hiérarchique élevé (direction ou sous-direction).

### **2. - Les produits anciens (A.C.)**

Ces produits sont marqués par des perspectives commerciales sans extension. Les services fonctionnels (bureau d'études, laboratoire, méthodes...) jouissent d'une longue expérience, qui rend leur activité plus routinière.

Le personnel qui occupe ces postes, est issu des ateliers à la suite de promotions internes, et dépend directement du chef de fabrication qui devient, de ce fait, un chef de département.

## **III. - UN FACTEUR EXPLICATIF : LA LONGUEUR DE LA FILIERE**

La complexité de la gamme d'usinage, c'est-à-dire le nombre d'opérations par lesquelles passe un produit en cours d'élaboration, est un facteur explicatif :

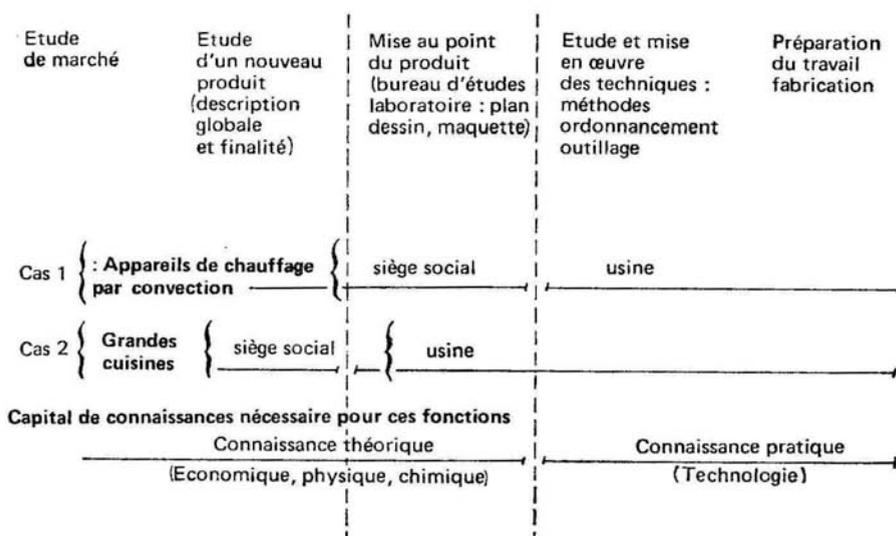
- de la division géographique des services fonctionnels entre le siège et l'usine, et donc de la carte des emplois dans l'usine ;
- du capital des connaissances des cadres de l'usine.

### 1. - La répartition des services fonctionnels (cf. tableau XXXII : G.C. et C.V.)

Un produit de filière longue avec un nombre élevé d'opérations successives suppose des relations étroites à l'intérieur des services fonctionnels (études et méthodes), et, entre la fabrication et ses services.

### 2. - Le capital de connaissances des cadres de l'usine

L'élaboration d'un produit se fait au travers de plusieurs fonctions qui supposent chacune un capital de connaissances différent pour le cadre qui les assume. Nous distinguons une chaîne avec les fonctions suivantes :



La séparation physique du siège social et de l'usine amène une coupure de cette chaîne. Bien que cette coupure puisse se faire n'importe où, elle est en pratique déterminée par certains facteurs explicatifs : âge du produit et longueur de la filière, comme nous l'avons vu au paragraphe précédent.

Que ce soit le cas 1 (C.V.) ou 2 (C.G.) les cadres de l'usine ont toujours besoin de connaissances technologiques. Dans quelques cas, un support théorique (physique, chimie) est nécessaire à l'usine : laboratoire...

### Résumé : Les facteurs explicatifs de la carte des emplois

Produits	Filière courte	Filière longue
<p><b>Produits nouveaux</b></p>	<p><b>Appareils de chauffage par convection</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Services fonctionnels importants et qualifiés (bureau d'études, laboratoires, bureau des méthodes)</li> <li>- mais séparation géographique entre les services fonctionnels et la fabrication</li> </ul> <p style="text-align: center;">⇓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conséquence : Faible encadrement au niveau de l'usine en personnel de haute qualification technique</li> </ul> <p>Encadrement important en personnel de niveau hiérarchique élevé et de bonne connaissance technologique</p>	<p><b>Grandes cuisines</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Service fonctionnels importants et qualifiés (bureau d'études, laboratoires, bureau des méthodes)</li> <li>- Intégration nécessaire entre les services fonctionnels et la fabrication: unité géographique</li> </ul> <p style="text-align: center;">⇓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conséquence : Fort encadrement au niveau de l'usine de personnel d'études, laboratoires .... ainsi que de personnel de niveau hiérarchique élevé</li> </ul>
<p><b>Produits anciens</b></p>	<p><b>Appareils de chauffage en fonte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Services fonctionnels très rodés et intégrés à la fabrication: fonctions d'études et de laboratoires réduites</li> </ul> <p style="text-align: center;">⇓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conséquence : Sous-encadrement général</li> </ul>	

## CONCLUSION

A ce stade de l'étude — deux unités industrielles de la mécanique, et une de la chimie ayant été analysées ; soit encore 2 entreprises autonomes et 1 usine — il semble que l'on puisse admettre que les nomenclatures proposées :

- pour les fonctions de l'entreprise d'une part,
- pour les natures d'interventions d'autre part,

permettent désormais de dresser, à grandes lignes mais sans trop de difficultés, par interviews semi-directives, « la carte des emplois » dans une entreprise donnée.

On voit également se dessiner différentes possibilités d'exploitations ultérieures d'enquêtes statistiques lourdes, permettant :

- de définir des profils de fonctions moyens (pour un poste donné),
- de comparer des postes homologues,
- de situer l'un par rapport à l'autre, dans leurs relations de travail, deux postes différents.

Par ailleurs quelques grands facteurs explicatifs des structures d'emplois (répartition des tâches entre les différents postes,...) commencent à apparaître :

- les facteurs influant sur le degré de développement d'une fonction donnée,
- les facteurs influant sur le contenu d'un poste donné, en termes de tâches élémentaires (natures d'interventions),
- les facteurs influant sur la répartition géographique des qualifications et des compétences entre grands services (siège - usine ; fonctionnels - opérationnels..).

Enfin certains concepts généraux — et parfois un peu flous — du management, tels que :

- direction collégiale,
- standardisation, processus d'innovation,

peuvent, semble-t-il, bénéficier d'un début d'analyse et de systématisation, à l'aide de la méthode proposée.

MONOGRAPHIE N° 4

**Entreprise de spécialités  
mécaniques et chimiques**

Mars 1973

Après une présentation au chapitre 1 de l'établissement étudié, ce document fournit au chapitre 2 une description des postes, constituée à partir d'interviews semi-directives.

Elles sont décrites dans un langage proche de la technologie (chapitre 3) utilisée pour construire la carte des emplois dans l'usine (chapitre 5) et effectuer l'analyse des postes (chapitre 6).

Chaque poste étant étudié isolément, le chapitre 4 donne un exemple rapide de saisie d'informations qui permet de replacer un service dans le contexte de la chaîne de production et de connaître ainsi l'interdépendance des postes.

## Chapitre I

# L'ENVIRONNEMENT DE L'USINE

### I. - PRESENTATION DES ACTIVITES DE L'ETABLISSEMENT ETUDIE

L'unité industrielle étudiée est l'un des trois établissements d'une société dont le siège social est à Paris. Elle fabrique des pièces en bakélite et du graphite artificiel destiné à la vente sous forme brute ou usinée pour donner des produits finis vendus sur catalogue ou sur commande spéciale.

La production du graphite artificiel suit une filière dont les éléments sont les suivants :

- **Préparation de la matière** : les matériaux de base sont réduits à l'état de poudre, puis mélangés et comprimés en plaques.
- **Cuisson** : les plaques de poudres agglomérées sont cuites pour constituer du carbone amorphe.
- **Graphitisation** : les plaques de carbone sont reprises dans des fours électriques à haute température pour donner le graphite artificiel.
- **Usinage** : les plaques de graphite sont usinées pour fournir les produits finis désirés.

L'usinage est un procédé traditionnel bien adapté pour produire tous les types de pièces qui peuvent être demandés mais dont la gamme d'usinage reste assez lon-

gue. Un procédé plus récent permet de fabriquer directement une pièce par compression d'un mélange de poudre à base de graphite naturel. Ce procédé s'adapte bien à la fabrication des petites pièces, ce qui lui garantit un excellent développement, au détriment, à terme, de l'usinage.

## **II. - CROISSANCE DE L'ETABLISSEMENT : LA DYNAMIQUE DU TRANSFERT**

L'établissement étudié provient d'une décentralisation progressive, entamée depuis dix ans, d'un établissement situé en région parisienne.

**1. - Le transfert dans l'usine s'est effectué en partant de l'extrémité de la chaîne de production, c'est-à-dire de l'usinage. Les raisons de cette procédure sont diverses ; citons :**

- la facilité de déplacement du matériel (assez léger) nécessaire à l'usinage ;
- la recherche d'un minimum du coût de transport des produits entre les usines ;
- le besoin d'une main-d'œuvre nombreuse et non qualifiée, abondante dans une région en stagnation économique lors de la création de l'établissement ;
- à l'amont de la chaîne, la nécessité d'amortir sur place, jusqu'à la fin de la durée de vie, l'investissement en fours indéplaçables de l'usine située en région parisienne.

**2. - La poursuite de ce transfert s'est faite tout naturellement en remontant la chaîne de production. L'extension de la société a permis de construire dans le nouvel établissement les fours nécessaires à la cuisson et à la graphitation du produit et d'introduire le procédé de fabrication des pièces de petite taille par compression.**

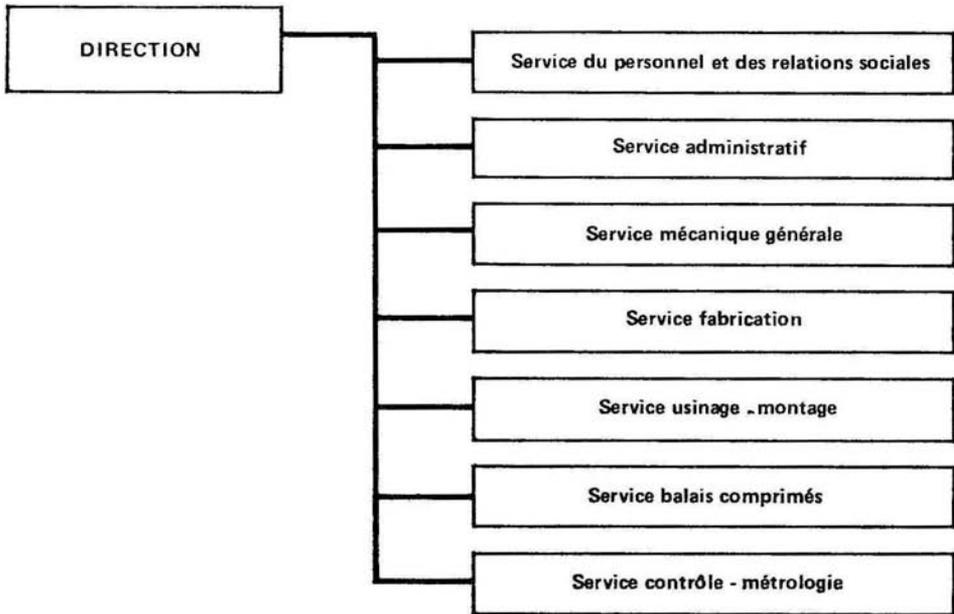
Notons qu'il s'agit dans tous les cas d'un transfert de fabrications dont la mise au point technique et les réalisations en série se sont au préalable effectuées dans l'établissement de départ. Celui-ci dispose à cet effet, de tous les services fonctionnels d'études et de recherches nécessaires au démarrage d'une fabrication et conserve, malgré le transfert, son rôle d'usine-pilote.

Cette situation résulte à la fois du souci d'efficacité dans la production et du caractère peu attractif qu'exerce encore la région d'implantation de la nouvelle usine sur le personnel d'encadrement de l'usine parisienne (absence d'emplois féminins qualifiés, d'enseignement supérieur).

**3. - Le développement suivi par cet établissement se trouve marqué dans son organigramme où tous les services fonctionnels et de production sont dirigés par des cadres directement responsables devant le directeur de l'établissement (absence de structure horizontale) (cf. figure 1).**

FIGURE 1

**ORGANIGRAMME DE L'USINE**



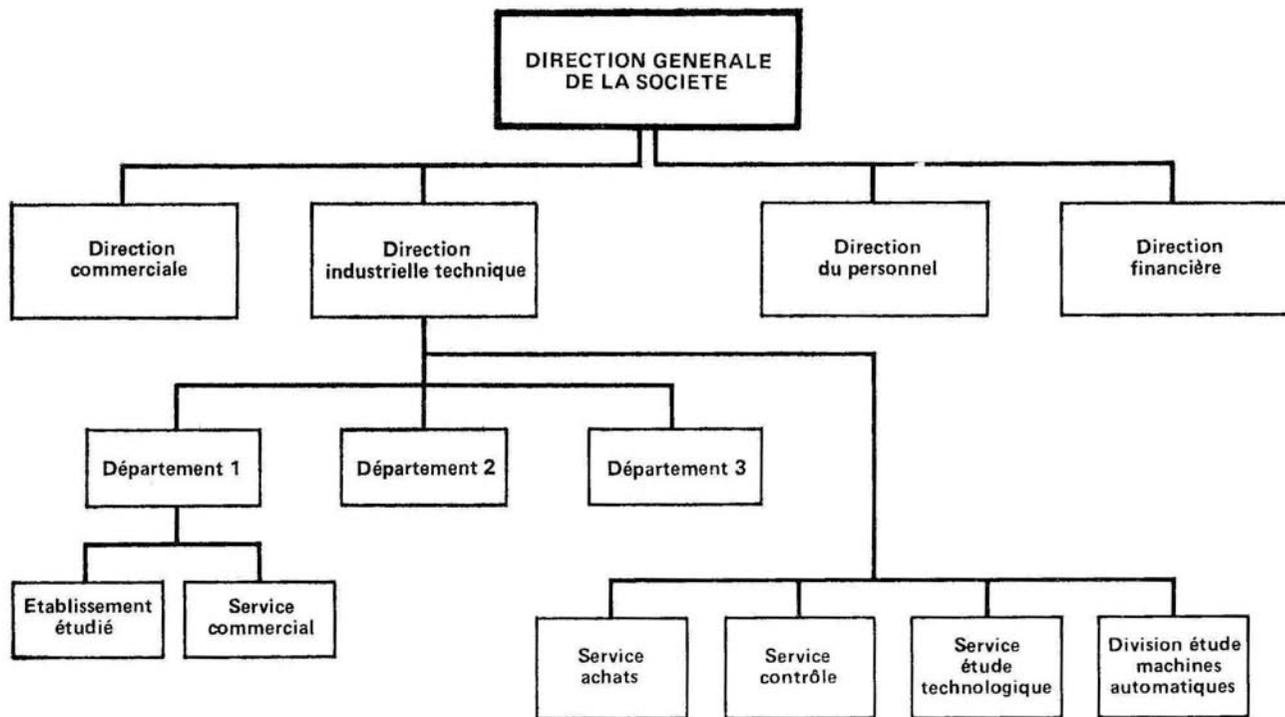
**III. - LES RELATIONS SIEGE-USINE**

L'usinage du graphite est la seule activité entièrement dévolue à l'établissement étudié. Les autres activités se pratiquent encore simultanément dans les deux usines. Cette caractéristique a entraîné un transfert très progressif des services fonctionnels nécessaires au fonctionnement de cette activité : l'ordonnancement-lancement, les méthodes, les études des outillages et machines.

Ceci explique que l'établissement n'ait acquis une certaine autonomie de fonctionnement que pour cette seule activité. Pour les autres activités, la dépendance à l'égard du siège est étroite et multiple.

La dépendance technique est très forte puisque l'ensemble des études, normes, gammes, etc. est réalisé dans l'établissement de départ. Le service d'études techniques du siège intervient de façon régulière (cf. figure 2).

FIGURE 2  
ORGANIGRAMME DE LA SOCIETE



Toutes les activités commerciales sont assurées soit par la direction commerciale du siège pour les produits vendus sur catalogue (grossiste...), soit par le service commercial du département dont dépend l'usine pour les commandes spéciales (clients importants).

Le service des achats du siège centralise les besoins des établissements, tout au moins pour les achats dont le montant est supérieur à un certain seuil.

Le service de contrôle du siège indique les méthodes de contrôle à appliquer dans l'usine.

Sur le plan de la gestion, l'usine dépend de la direction financière du siège pour la comptabilité, de la direction du personnel pour le recrutement des cadres, la politique des salaires, etc.

## **Chapitre II**

### **DESCRIPTION DES POSTES ETUDIES**

Les postes décrits dans ce chapitre sont resitués dans des fonctions dont le contenu exact est explicité au chapitre 3, avec l'ensemble de la terminologie utilisée.

#### **I. - LE SERVICE DU PERSONNEL ET DES RELATIONS SOCIALES**

##### **1. - Interventions dans les fonctions « d'administration générale »**

Ces fonctions constituent tout naturellement le domaine privilégié de l'intervention de ce service. Il effectue toutes les opérations de paie des salariés de l'établissement suivant les normes et procédures fixées par le siège.

Chaque mois il reste un reliquat monétaire que les chefs de service distribuent sous forme de primes ; cependant, le chef du personnel en contrôle la répartition afin que les normes fixées par la Direction ne soient pas enfreintes.

Il établit des statistiques concernant les effectifs, les salaires, etc., demandées par le siège ou les organismes publics (Ministère du Travail...).

Une section technique du service effectue le calcul en valeur de la production utilisée simultanément pour la rémunération du personnel et la comptabilité analytique.

Toujours dans le cadre de la gestion financière, le service étudie et met en œuvre avec accord de la Direction, les systèmes de rémunération.

Le chef du service décide et prend personnellement les contacts jugés nécessaires de par ses fonctions, tant à l'extérieur (fédération, syndicats, services sociaux...) qu'à l'intérieur (délégués du personnel...).

## **2. - Interventions dans les fonctions de préparation de l'avenir**

Le service est chargé d'effectuer l'embauche et la mutation du personnel à la demande des services qui lui transmettent le profil des personnes recherchées.

Le service fait un premier tri des candidats qui se présentent et laisse le soin aux services demandeurs de recruter eux-mêmes la personne désirée parmi les candidats retenus.

La mutation du personnel entre les services est une sorte de droit reconnu aux agents de l'établissement. Elle présente donc une certaine importance qui requiert une activité « diplomatique » et un budget temps appréciable de la part de l'adjoint du chef de service.

Cette activité facilite la tâche de ce dernier dont l'activité principale est la planification des actions de formation. Il s'enquiert auprès des chefs de service des besoins de formation des agents suivant leur qualification, et recherche à l'intérieur ou à l'extérieur de la société les actions de formation disponibles.

Pour certains enseignements, il fait appel à des ingénieurs de la société, à l'occasion enseigne lui-même, et dans tous les cas suit les personnes au cours de leur formation.

## **3. - Interventions dans les autres fonctions**

La section technique est chargée, à la demande des services, d'évaluer les temps correspondant aux gammes du bureau des méthodes.

Enfin, le service suit l'application des consignes de sécurité.

## **II. - LE SERVICE ADMINISTRATIF**

### **1. - Analyse des interventions du service administratif**

(à l'exception de l'adjoint du chef de service chargé de l' « organisation »)

#### **— Interventions dans la fonction « gestion des matières »**

— approvisionnements et gestion des stocks de matières premières, de matières consommables, de connexions et de butées brutes.

Sur cette gamme de produits, la compétence du service est totale, aussi bien en ce qui concerne le « cadre des procédures » que la « réalisation proprement dite », le déclenchement étant bien sûr le plus souvent le fait des services productifs de l'usine. Toutefois cette autonomie ne peut bien sûr s'exercer que dans le cadre du budget des approvisionnements.

— approvisionnements et gestion des stocks de produits finis et de demi-produits autres que ceux indiqués ci-dessus (en particulier donc pour les plaques).

Le service n'en assure que la gestion « matérielle » (exécution, contrôle quantitatif et de conformité, enregistrement des mouvements), les décisions étant prises au siège ou à l'usine-pilote.

— expéditions, manutentions (dégagement des ateliers,...)  
comme au paragraphe ci-dessus, pour tous les produits.

#### **— Interventions dans la fonction « préparation du travail »**

La compétence du service s'étend à la seule préparation du travail en vue de l'usinage et du montage des balais industriels, automobiles et ménagers, à l'exclusion :

- des productions de l'Atelier Usinage Rapide (U.A.R.),
- de la « fabrication » (graphitation, bakélite),
- des productions de balais comprimés.

Dans les produits dont le service assure le planning et l'ordonnancement, il faut distinguer deux catégories :

- les balais industriels pour lesquels l'ordre de fabrication en provenance du siège correspond toujours à une commande particulière d'un client, de délais bien définis,
- les autres types de balais, dont le siège déclenche la production en fonction de programmes globaux établis par les services commerciaux (prévisions de ventes par type de clientèle, éventuellement par clients : cas des clients importants tels que les constructeurs automobiles).

Le planning et l'ordonnancement des productions de balais industriels sont effectués sans l'aide de l'informatique.

Pour les balais automobiles et ménagers au contraire, l'optimisation est faite en ordinateur. Toutefois des réajustements « manuels » sont nécessaires (délais calculés trop longs pour certaines fabrications, incidents divers : manque de main-d'œuvre, de matières, pannes de machines ; ajouts de certaines commandes urgentes...).

Les interventions du service dans cette fonction sont des interventions du type : exécution, contrôle, enregistrement (établissement de documents intérieurs nécessaires à l'élaboration des produits).

#### — Interventions dans la fonction « gestion financière-comptabilité »

Le service assure la tenue d'éléments de comptabilité générale et analytique selon les notes transmises par la comptabilité du siège, met à jour l'inventaire comptable du matériel.

Il diffuse à la Direction de l'usine et aux chefs de service les documents nécessaires à leur information.

Enfin il tient et vérifie la caisse.

#### — Interventions dans la fonction « planification »

Il établit le budget annuel de l'établissement en fonction des instructions reçues du siège et de la Direction de l'usine.

Il établit et contrôle le budget de trésorerie (salaires).

Il contrôle les crédits d'investissements des différents services (utilisations des tranches trimestrielles de crédits annuels alloués).

**2. - Analyse des interventions de l'adjoint du service administratif** officiellement chargé de l'étude des modifications des circuits administratifs de l'établissement.

#### — Interventions dans la fonction « préparation du travail » de l'usinage-montage

Ce rattachement hiérarchique traduit mal la réalité du contenu de ce poste.

En fait le titulaire de ce poste est, sur le plan fonctionnel, l'adjoint d'un chef de projet du siège (service de l'organisation et de l'informatique) chargé de l'informatisation du P.L.O. dans l'usine (1). Ce choix se justifie par l'expérience du titulaire qui était antérieurement responsable de la tenue « manuelle » du P.L.O.

Le siège a décidé que l'informatisation concernerait dans une première phase le P.L.O. des balais usinés. Le chef de projet et son adjoint ont alors eux-mêmes décidé de débiter par les balais automatiques et ménagers (lancés sur programmes de fabrication) plutôt que par les balais industriels.

---

(1) P.L.O. : Planning, Lancement, Ordonnancement.

L'activité principale du poste étudié consiste par conséquent essentiellement dans la modification du « cadre des procédures » de la fonction préparation du travail.

Plus précisément cette activité peut se décomposer de la façon suivante :

- choix du découpage de l'atelier en postes de « groupes-machines »,
- étude des temps de passage sur chacun des groupes-machines (en prenant comme base le système des points Bedeau mis en œuvre par les pointeaux du Bureau Technique des Relations Sociales dépendant du service administratif),
- élaboration d'un « fichier de décomposition » des besoins-matières et des spécifications.

L'adjoint s'occupe déjà actuellement des passages en ordinateur du P.L.O. et suit les modifications des programmes informatiques.

#### — Interventions dans d'autres fonctions :

##### • dans la fonction préparation du travail des balais comprimés :

Le service B.C. assure son propre P.L.O. Il profite de l'expérience acquise sur les balais usinés (rôle de conseil en organisation).

##### • possibilités d'interventions, à terme, dans d'autres fonctions :

Dans une hypothèse de succès du projet actuellement en cours sur le P.L.O. des balais usinés, on peut prévoir que le fichier de décomposition des besoins-matières et des spécifications pourra se révéler utile aux responsables de la fonction « gestion des matières », de la fonction « fabrication » (prévisions sur les qualités de demi-produits : incidences sur P.L.O. et cuissons).

Par ailleurs, l'ordinateur devant à terme, fournir le nombre d'heures pour chaque poste, avec l'enchaînement des tâches et des dates, l'activité « lancement » sera donc reprise aux responsables de l'usinage, et un début d'affectation des hommes aux machines sera également réalisé automatiquement (empiètement sur la fonction « usinage-montage » elle-même).

### III. - LE SERVICE MECANIQUE GENERALE

Son activité dépend des demandes exprimées par les services productifs (usinage, balais comprimés, pièces bakélite) en matière de conception et réalisation de machines et outils nouveaux, ou d'entretien du matériel existant. Le service comprend un bureau d'études, une section entretien et travaux neufs, et une section outillage.

## **1. - Interventions dans les fonctions de « préparation de l'avenir »**

Le bureau d'études est chargé d'étudier à la demande des autres services, les machines et outillages nouveaux, les modifications des machines existantes, les installations nouvelles et les modifications d'installations existantes.

Le chef du bureau d'études, après réception d'une demande, effectue un avant-projet, calcule les coûts et délais, puis soumet les résultats au demandeur.

Il attribue ensuite la réalisation de l'étude (dessin,...) à son personnel qu'il conseille et contrôle dans le déroulement du travail.

Après contrôle du service demandeur sur la conformité du produit fourni par le bureau d'études, le chef du service entretien-travaux neufs prend en charge la réalisation des machines ou implantations.

Suivant la charge de travail des ateliers ou la difficulté de réalisation de l'appareil, il peut décider avec son chef de service de sous-traiter tout ou partie de la fabrication à l'usine pilote ou à l'extérieur. Il distribue le travail aux équipes suivant leur compétence respective, définit les ordres de priorité si cela est nécessaire ; son chef de service intervient occasionnellement en cas de litige.

Si la fabrication est sous-traitée, le bureau d'études conseille directement le sous-traitant et effectue les contrôles de conformité à la réception du matériel.

Le niveau de qualification des agents du service étant particulièrement élevé, le chef du service mécanique générale étudie personnellement le plan de recrutement et de formation des agents avec les conseils des chefs de section.

Avec le chef de la section entretien-travaux neufs, le chef de service propose à la Direction un budget de fonctionnement du service, et des travaux d'entretien de l'usine et de ses installations.

## **2. - Interventions dans les fonctions de « gestion quotidienne »**

Les services usinage-montage et surtout balais comprimés requièrent un matériel important et diversifié qui explique le développement de la fonction entretien dans l'usine. Chaque machine fait l'objet de révisions périodiques qui sont effectuées par la section entretien. Le chef de la section décide du plan de révision des divers types d'entretien préventif de l'usine. Il en informe les chefs de service, et en contrôle l'exécution au cours de réunions mensuelles avec les intéressés.

Le chef du bureau d'études est chargé des problèmes de sécurité. Il contrôle la conformité du matériel aux normes de sécurité, et décide avec le chef de la section entretien des nouvelles normes qu'il faut introduire.

Le bureau des études intervient dans la fabrication à la demande des services pour étudier les postes de travail.

La différence des effectifs entre le bureau d'études et la section d'entretien entraîne pour leur chef respectif des activités parallèles, mais dont l'importance diffère. L'un et l'autre doivent former les équipes, distribuer le travail et en contrôler l'exécution.

Le chef du service mécanique générale intervient plus directement dans les fonctions de « gestion des matières » (magasinage, approvisionnement). Il est aidé en cela par le service administratif qui effectue les commandes, gère les stocks, tient à jour les statistiques et les comptes. Le chef de service contacte par exception les fournisseurs importants, fixe les normes et quantités des produits à acheter, contrôle lui-même la rotation des stocks avec l'aide du service administratif.

### **3. - Interventions dans les autres fonctions**

Le chef du service mécanique générale décide et fixe les moyens de gestion du service. Il contrôle la réalisation des objectifs qui ont été fixés par le siège.

Les chefs du bureau d'études et de la section entretien-travaux neufs doivent, chacun pour leur part, assurer la gestion de leur propre budget.

Ce dernier contrôle en outre régulièrement les moyens et outils dont disposent les ateliers qui dépendent de lui.

L'un et l'autre proposent les avancements et rémunérations de leur personnel à leur chef de service, qui décide des attributions dans les limites fixées par le siège. Celui-ci rencontre personnellement les délégués du personnel et informe directement, à intervalles réguliers, les cadres et agents de maîtrise de l'évolution de la société.

## **IV. - LE SERVICE FABRICATION**

Ce service assure la fabrication du graphite artificiel destiné à la vente directe, ou à l'usinage pour fournir des produits finis. Une section, dont l'adjoint du chef de service a plus particulièrement la charge, effectue la fabrication des pièces en bakélite.

### **1. - Interventions dans la fonction « fabrication »**

Les programmes de production sont fournis par l'usine-pilote et le siège. Ils comprennent toutes les instructions nécessaires à l'« enfournement » des produits : qualité, quantité, cadence, etc. Le service exécute le programme et assure le contrôle de toutes les opérations.

L'enregistrement des statistiques diverses (délais, quantité...) permet au chef de service de se rendre compte à intervalles réguliers des écarts observés entre les objectifs et la réalisation.

Le service administratif est tenu informé de l'état d'avancement de la fabrication des produits qu'il prend en charge (magasinage) après que le service contrôle ait effectué les tests de conformité du produit aux normes fixées par l'usine-pilote.

## **2. - Interventions dans les fonctions de « préparation de l'avenir »**

Les ateliers de cuisson et graphitation sont équipés d'un matériel important qui correspond à des investissements à long terme, décidés par le siège. Le travail s'y fait en continu avec de petites équipes de personnel de bonne qualification.

Cette double contrainte (travail en continu sur 24 heures, et petite taille des équipes) explique l'attention que doit porter le chef de service au recrutement des agents et à la formation polyvalente de plusieurs personnes pour les postes-clés.

Le chef de service et son adjoint proposent au siège un budget de fonctionnement et d'investissement pour leurs ateliers respectifs.

La section « bakélite » de ce service comporte du matériel plus léger (presse...) destiné à fabriquer les pièces en bakélite.

Bien que ce produit soit relativement ancien, son expansion en France et à l'étranger continue de poser les problèmes du passage de la fabrication artisanale à une fabrication industrielle.

L'adjoint du chef de service est donc chargé de lancer les études de machines et outils nécessaires à l'automatisation et l'extension de la production.

Il conseille le bureau d'études du service mécanique générale qui effectue les plans des machines que la section entretien-travaux neufs fabrique ou décide de soustraire.

## **3. - Interventions dans les autres fonctions**

Le chef de service et son adjoint ont des interventions similaires de distribution du travail : contrôle et notation du personnel dans les fonctions de « préparation du travail », « gestion du personnel ou des moyens de la cellule », chacun pour les ateliers dont ils s'occupent plus particulièrement.

## **V. - LE SERVICE USINAGE-MONTAGE**

### **1. - Les lignes « balais » du service usinage**

#### **— Interventions dans la fonction « fabrication »**

Cette cellule assure à partir des demi-produits l'usinage et le montage des balais automobiles, des balais petites machines et des balais industriels.

Elle assure également, par mesure de sécurité (rupture de stocks) ou à cause de leur spécificité, la fabrication des pièces détachées pour tous les balais (ressorts, câbles...).

Dans le cadre de cette fonction, les responsables de la cellule ont une activité classique de désignation des équipes, de maintien de la discipline, de notation, de formation « sur le tas » (adaptation au poste, mutation, promotion), formation de la maîtrise à ces actions de formation...

En matière de fixation des temps, des responsables contrôlent les activités et les cadences (les pointeaux dépendent du service administratif), décident des heures supplémentaires (cas de rattrapages, de commandes en particulier).

#### **— Interventions à l'intérieur d'autres fonctions**

Il s'agit bien sûr d'interventions d'importance secondaire, tout au moins en temps et fréquence. On peut toutefois en noter plusieurs :

##### **• Interventions dans la fonction « préparation du travail »**

En ce qui concerne le montage, les responsables de la cellule décident et assurent le suivi des sous-traitances à l'extérieur (ce que l'on peut considérer comme étant activité normalement dévolue au planning-lancement-ordonnancement) selon les priorités indiquées par les services commerciaux du siège.

Par ailleurs, la cellule effectue elle-même l'activité de « lancement », en réalisant parfois à cette occasion pour gagner du temps, certaines permutations mineures de machines et d'outils, par rapport aux gammes initialement prévues par le bureau des méthodes.

Enfin elle déclenche les commandes d'outils neufs et les fait transiter par le bureau des méthodes qui s'inquiète auprès des services commerciaux de l'opportunité de cette création.

##### **• Interventions dans la fonction « entretien »**

Il s'agit essentiellement de négocier avec le service « mécanique générale » sur le programme d'entretien préventif des machines, en liaison avec le P.L.O.

Par ailleurs, l'actuel chef de service, responsable de l'usinage, ayant précédemment occupé le poste de chef du service mécanique générale, garde dans l'organisation de cet entretien préventif un rôle assimilable à un rôle de conseil.

#### • **Interventions dans la fonction « gestion des matières »**

La cellule gère un stock de petits outils, afin de limiter les à-coups dans les livraisons du magasin général de l'usine.

#### — **Cas particulier des activités de l'atelier d'usinage rapide**

L'organisation de cet atelier est différente de celle adoptée pour les autres lignes : pas de chaîne, main-d'œuvre plus qualifiée et expérimentée, plus autonome.

Les travaux confiés à cet atelier se distinguent non seulement par leurs délais serrés mais également par leur exigence de qualité et leur difficulté.

La fonction « préparation du travail » de cet atelier est assurée à l'intérieur même de l'atelier par un contremaître, selon un système rudimentaire.

D'une façon analogue, les gammes d'usinage des commandes confiées à cet atelier sont moins bien définies que pour le grand atelier.

#### — **Interventions dans l'« organisation » de la fonction « fabrication »**

La cellule suggère au bureau des méthodes certaines actions susceptibles d'améliorer les méthodes d'usinage.

Les responsables de la cellule établissent des définitions de profils pour les recrutements aux différents postes.

Le chef de service s'occupe par ailleurs de la création d'un outil statistique fiable sur l'état des fabrications.

#### — **Interventions dans la « préparation de l'avenir »**

#### — **Gestion prévisionnelle de la cellule et planification générale de l'usine :**

Le chef du service « usinage balais » a la charge du recadrage des besoins en personnel dans le plan à cinq ans de l'usine et de la définition des orientations correspondantes.

A plus court terme, il établit le budget annuel de son service et prévoit en particulier, à partir des prévisions commerciales d'une part, de ses propres prévisions d'absentéisme et de turn-over d'autre part, les besoins en personnel en fonction des possibilités de sous-traitance, de la polyvalence de la main-d'œuvre, des horaires de travail...

### — Mise en place de procédés et de matériels nouveaux :

Dans le cadre de son budget et sur justification de son choix par rapport à un certain nombre de critères explicites (homogénéité du parc,...) le chef du service usinage décide de l'achat des machines nouvelles nécessaires à la réalisation des commandes.

L'exercice de ce choix le contraint à une recherche systématique d'information (foires, revues techniques) sur les innovations technologiques des fournisseurs de matériel.

Par ailleurs, la cellule « Lignes Balais » négocie avec les services commerciaux, en vue de parvenir à une normalisation minimum des commandes (à noter que l'efficacité de ces efforts de normalisation ne peut que rester très limitée, étant donnée la faible importance du poste « balais » dans les achats des clients de l'entreprise et par conséquent, le faible pouvoir de négociation des services commerciaux lors de la conception des produits de leur clientèle et en particulier de la définition des caractéristiques des balais).

## 2. - La section « Méthodes » du service usinage-montage

### — Interventions dans les fonctions de gestion quotidienne

Cette section reçoit des services commerciaux du siège des instructions de commandes qui peuvent être la création d'une pièce ou la modification d'une pièce existante. Elle étudie la possibilité de mettre en œuvre la fabrication en préparant les plans et gammes de fabrication. Le préparateur du dossier doit s'assurer de la disponibilité de l'outillage nécessaire.

Si l'outillage n'existe pas, un avant-projet est effectué et transmis au bureau d'études qui centralise ce type de demande. Le bureau d'études réalise un projet qu'il transmet aux « Méthodes ». L'outillage est alors fabriqué par la section « Outillage » du service mécanique générale et contrôlé par le service contrôle-méthodologie avant d'être réceptionné par la section « Méthodes ».

Le chef de la section prend en charge les projets présentant un caractère plus technique ou impliquant des engagements financiers importants. Il effectue les avant-projets, puis distribue le travail aux préparateurs dont il conseille l'activité et contrôle la conformité des résultats.

Après l'ordre de fabrication donné par les services commerciaux, la section « Méthodes » conserve un rôle de conseil pour la mise en route ou le dépannage de l'atelier de fabrication.

Le chef de la section est en relation avec le service des achats pour fixer les normes des matériaux ou pièces nouvelles.

### — Interventions dans les fonctions de « préparation de l'avenir »

Une division du siège transmet à l'usine un certain nombre de consignes concernant les procédés de fabrication nouveaux. La section « Méthodes » étudie les possibilités d'amélioration des procédés de fabrication ainsi que la standardisation des produits.

Le chef de la section recueille toutes les suggestions et propositions, les étudie et les transmet au siège quand des améliorations sensibles peuvent en découler.

## VI. - LE SERVICE « BALAIS COMPRIMÉS »

Ce service assure la fabrication complète des pièces et balais comprimés avec ou sans câble ; la séquence des opérations étant : mélange, cuisson, rectification, montage.

### 1. - Interventions dans la fonction « préparation du travail »

Le service est déclenché par le siège, soit sur programmes mensuels de mise en fabrication, soit sur commandes directes.

Il détermine alors les matières utiles et les fait préparer en s'approvisionnant soit par l'intermédiaire du service administratif, soit auprès du service « Fabrication » de l'usine, soit auprès du service « Fabrication » de l'usine-pilote.

Il lance alors les fabrications, crée éventuellement les plans et gammes selon les demandes des services commerciaux. (Toutefois, il n'intervient pas dans la mise au point de poudres nouvelles, tâche exclusivement réservée à l'usine-pilote).

Par ailleurs, il peut décider de sous-traiter (action d'aiguillage) certains travaux de finition au service « Usinage Balais ». Dans ce cas, les travaux sont inscrits au P.L.O. des balais usinés. Sur le plan de l'organisation, le service a mis en place ses propres procédures, avec le conseil de l'Adjoint du chef du service administratif.

### 2. - Interventions dans la fonction « Fabrication »

Le service réalise les programmes et commandes en assurant les contrôles en cours de fabrication. Par contre, le contrôle des produits finis est effectué par le service « Contrôle » de l'usine.

Sur le plan de l'organisation de cette fonction, le service recherche, en liaison avec la Mécanique Générale, l'amélioration des procédés et des postes de travail.

Les responsables assurent les activités classiques de discipline, notation, formation.

### **3. - Interventions dans les fonctions « d'Administration Générale » et « Planification de l'établissement »**

Le service fournit les éléments de paie et contrôle les activités. Il sert de test et participe à une expérience de mensualisation menée par le service du Personnel.

Il participe au contrôle de gestion du service.

Le chef de service établit ses prévisions en besoins de personnel, en fonction des programmes annuels et mensuels.

### **4. - Interventions dans la mise en place de matériels nouveaux**

Compte tenu de la croissance rapide du service (20 à 30 %) par an depuis plusieurs années, du caractère très automatisé de la production, cette activité est importante (équipements et outillages nouveaux). Elle s'accomplit en liaison étroite avec le service « Mécanique Générale » dont elle a induit un développement également très important.

## **VII. - LE SERVICE « CONTROLE - METROLOGIE »**

Le service du contrôle et de la métrologie intervient dans un grand nombre de fonctions :

### **1. - Dans la fonction « Approvisionnements »**

Il intervient, en aval du service administratif (section réception - magasin) qui ne vérifie par lui-même que la conformité de la nature et de la quantité des matières reçues. Son action consiste en un contrôle qualitatif des matières, unitaire ou par prélèvements, par mesures et essais, effectué selon les fiches de spécifications correspondantes.

Il décide de l'acceptation ou du refus du lot, en laissant toutefois au service « achats » la charge des relations avec le fournisseur.

Dans le cas particulier où les matières proviennent de l'usine-pilote, le contrôle qualitatif a déjà été fait à l'expédition ; une simple vérification de la conformité (nature de la matière, quantité) reste à faire. Toutefois, le service « Contrôle » peut intervenir, en sous-traitant du service « Administratif », lorsque le contrôle de conformité est délicat (difficulté d'identification de la nature exacte de la matière).

La définition des normes figurant dans les fiches de spécification est l'œuvre du siège et du bureau des Méthodes de l'usine-pilote. Toutefois, le service « Contrôle » de l'usine est largement consulté à ce sujet.

## **2. - Dans les fonctions « Production » (fabrication, compression, usinage, montage)**

Le service « Contrôle » intervient aux différents stades d'exécution pour détecter d'éventuelles non-conformités des demi-produits. Toutefois, c'est le service de production concerné qui conserve la décision, le service « Contrôle » n'ayant donc dans cette fonction qu'un rôle assimilable à un rôle de conseiller et d'informateur.

Par ailleurs, à la demande des services de production, la section « Laboratoire » du service « Contrôle » assure un certain nombre d'analyses et de mesures sur les bains de cuivrage, d'imprégnations, le taux de métal et la granulométrie dans les mélanges pour les balais comprimés, le taux de cendre pour les fours,...

Un cas particulier important réside dans l'intervention du service « Contrôle » lors de la mise au point d'outillages spéciaux pour l'usinage-montage. En liaison étroite avec la section « outillage » du service « Mécanique Générale », la section « Métrologie » du service contrôle, coordonne les essais et la mise au point de ces outils : tout d'abord contrôle de la qualité des premières pièces fabriquées avec l'outillage nouveau, contrôle de la tenue de l'outil et de la qualité de la pré-série dans un second stade.

## **3. - Dans la fonction « stockage des produits finis - Expédition »**

Avant entrée en magasin ou expédition et à la fin du cycle de production (fabrication, usinage-montage, compression-cuisson), il contrôle qualitativement et quantitativement les produits finis (critères fonctionnels, dimensions, caractéristiques, matière).

Dans le cas de défauts non réhabilitables, il consulte les services commerciaux. Si ceux-ci estiment néanmoins le défaut inadmissible, il déclenche le rattrapage (si possible) ou la mise au rebut. Il procède à l'enquête permettant d'établir les responsabilités (stade du cycle où a eu lieu la fausse manœuvre). Le tri des pièces acceptables et des pièces à rattraper ou à rebuter est alors effectué par des ouvriers de l'atelier concerné, ayant reçu une formation légère en matière de contrôle.

Dans le cas d'un défaut non imputable, c'est-à-dire non détecté par le contrôle au cours du cycle de production, le tri est à la charge du personnel du service contrôle. (Cette possibilité de sanction permet d'adopter pour le personnel du

service « Contrôle » un système de rémunération au rendement et au « boni » d'équipe analogue à celui pratiqué en production, tout en ayant la garantie que le contrôle sera néanmoins réellement effectué avec sérieux).

Dans le cas des plaques de graphite destinées à l'exportation, un contrôle supplémentaire est effectué avant que les plaques, sorties du magasin, ne soient livrées au service administratif pour l'emballage et l'expédition.

#### **4. - Dans la fonction « Interventions en clientèle »**

Dans certains cas litigieux assez exceptionnels, les services commerciaux peuvent demander que le service « Contrôle » intervienne en clientèle.

De même, dans le cas où certains clients locaux le consultent directement, le service « Contrôle », avec l'accord préalable des services commerciaux, peut procéder à des contrôles ou des analyses sur place.

Par ailleurs, dans tous les cas où une commande est retournée par le client ou fait l'objet d'une réclamation, le service « Contrôle » procède à une enquête, modifie éventuellement la gamme de contrôle et attire l'attention du contrôleur sur l'anomalie (pour les commandes ultérieures).

#### **5. - Dans les fonctions « gestion du service » - « Planification »**

Les responsables du service « Contrôle » exercent les interventions habituelles de discipline, de notation et de formation sur leur personnel.

En ce qui concerne l'outillage de contrôle et les instruments de mesure, la section « métrologie » du service a la charge de leur entretien, de leur vérification et de la gestion de leurs stocks.

Par ailleurs, le chef du service « Contrôle » établit son budget annuel en fonction de ses prévisions d'activité autonome (laboratoire, métrologie) et des prévisions d'activités des services productifs.

#### **6. - Dans le cadre de l' « Organisation et de la fixation des procédures » des fonctions 1 à 3**

Le service « Contrôle » établit et met à jour, à partir de directives très générales du siège, les gammes de contrôle et les normes adaptées aux productions de l'usine, avec les conseils éventuels du service contrôle de l'usine-pilote, du Bureau des Méthodes, du Service « Mécanique Générale » et des services de « Production » de l'usine.

## **7. - Dans le cadre des fonctions de « Préparation de l'avenir » (mise au point de moyens techniques nouveaux)**

Avec les services fonctionnels du siège concernés, le service « Contrôle » participe à l'introduction de méthodes statistiques plus fines dans les contrôles de fabrication.

Parallèlement, il participe également, sur les bases esquissées par l'usine-pilote, à des recherches en vue de la mise au point de méthodes de contrôles non destructives.

## **8. - Liaisons avec le siège**

Les principales liaisons se font avec les deux cellules du siège dont dépend fonctionnellement le service « Contrôle » :

- Direction du Contrôle et des Etudes Technologiques pour toutes les consignes et tous les problèmes relatifs à la fabrication ;
- Service du « Contrôle Inspection » pour l'établissement et la mise à jour des consignes d'usinage-montage.

Notons également les liaisons déjà signalées avec les services commerciaux et le chef du contrôle de l'usine-pilote.

## **9. - Remarques : facteurs explicatifs du partage des activités du service contrôle**

Certains facteurs tendent à un accroissement d'ensemble du volume d'activités du service :

- taux d'activité de l'usine voisin de la capacité nominale,
- rapidité du développement de l'usine et décalage entre la production et les moyens en place (insuffisante formation du personnel d'embauche récente).

D'autres facteurs sont spécifiques à certains produits et entraînent un alourdissement du contrôle sur ces produits :

- la gravité des conséquences d'une défektivité non décelée sur un balai industriel,
- le soin particulier apporté aux produits exportés,
- le niveau de maîtrise technique (et par conséquent le niveau de qualité) encore améliorable pour les balais comprimés.

### **Chapitre III**

## **EXPLICATION DU CONTENU DES FONCTIONS ET DES SOUS-FONCTIONS**

Les tableaux ci-après regroupent les conventions adoptées pour le découpage, en fonctions et sous-fonctions, de l'activité de l'entreprise telle qu'elle est apparue lors des interviews.

TABLEAU XXXIII

## EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE : LES FONCTIONS DE L'USINE

Préparation de l'avenir	Contenu global	Etude préalable	Réalisation technique proprement dite
Recherche de marchés et clients nouveaux.	Sans objet pour cet établissement		
Etude et mise au point de produits nouveaux :	Etude, expérimentation et réalisation au stade du laboratoire et de l'usine d'un produit destiné à la fabrication industrielle.	Etude du produit en bureau d'études pour en définir les principales caractéristiques.	Réalisation des maquettes et prototypes dont on a défini les caractéristiques.  Test en laboratoire.
Etude et mise au point de moyens technologiques nouveaux :	Sur la base des objectifs de production et des résultats obtenus en bureau d'études, étude de <b>factibilité</b> de l'investissement technologique (dimensionnement, taux de rentabilité...) et mise en œuvre physique de cet investissement : <b>engineerings</b> .	<b>Etude de factibilité</b> de l'investissement : — dimension, — calcul de prix de revient prévisionnel technique, — calcul du taux de rentabilité.	<b>Engineerings</b> (process, mécanique,...) allant jusqu'à la livraison « clés en main », des ateliers nouveaux.  Fabrication et mise au point de nouvelles machines.

## EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE : LES FONCTIONS DE L'USINE

(suite)

Préparation de l'avenir	Contenu global	Etude préalable	Réalisation technique proprement dite
Etude et mise en œuvre des moyens humains nouveaux et de schémas organisationnels nouveaux :	<p>Définition et application des politiques de <b>recrutements, promotions, formations</b>.</p> <p>Réflexion et redistribution des tâches de responsabilités : organigrammes.</p> <p>Restructuration des ateliers.</p>	<p>Réflexion sur l'opportunité de recrutement ou de restructuration :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— profils de fonctions,</li> <li>— organigrammes,</li> <li>— politique de promotions, de salaires...</li> <li>— diagnostic des besoins de formation.</li> </ul>	<p>Sélection et recrutement des candidats.</p> <p>Mutations internes de personnel amenant à de nouvelles unités de production.</p> <p>Elaboration technique des programmes de formation.</p>
Etude et mise en œuvre de moyens financiers nouveaux :	Sans objet pour cet établissement		
Planification et budgets :	<p>Prévision annuelle ou à moyen terme.</p> <p>Détermination des objectifs de production.</p>	<p>Etude permettant de définir <b>des objectifs</b> de production en quantité et en valeur, compte tenu des contraintes de marchés et du potentiel industriel existant à un moment donné.</p>	<p>Expliciter les objectifs, quantification des <b>moyens</b> ; élaboration des <b>plans de charges</b> par établissements, départements ou services, ateliers et par produits. Elaboration comptable d'un budget annuel et pluriannuel.</p>

## EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE : LES FONCTIONS DE L'USINE

(suite)

Gestion du quotidien	Contenu global	Réexamen du cadre des procédures	Réalisation technique proprement dite
Ventes :	Sans objet pour cet établissement		
Magasinage des produits finis :	<p>Actions assurant la disponibilité de certains volumes de produits finis et incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— les travaux de manutention permettant le dégagement des ateliers de fabrication, la mise à quai des expéditions ;</li> <li>— les relations nécessaires avec les services de préparation du travail, de fabrication, les services administratifs et financiers.</li> </ul>	<p>Conception de la structure des fichiers à tenir à jour (forme et contenu des fiches). Détermination des conditions de stockages (quantité, implantation...).</p>	<p>Toutes actions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— de manutention, gardiennage,</li> <li>— tenue de fiches,</li> <li>— enregistrement d'opérations comptables.</li> </ul>
Approvisionnement :	<p>Toutes relations avec les fournisseurs de l'entreprise assurant la disponibilité permanente des matières premières, selon des modalités propres à minimiser le risque et le coût.</p>	<p>Choix des fournisseurs.</p> <p>Dates d'approvisionnements dans l'exercice.</p> <p>Fixation des seuils de sécurité des stocks.</p> <p>Fixation des normes des produits.</p>	<p>Toutes actions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— de manipulation, gardiennage,</li> <li>— tenue de fiches,</li> <li>— contrôle du respect des seuils et normes imposées.</li> </ul>

## EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE : LES FONCTIONS DE L'USINE

(suite)

Gestion du quotidien	Contenu global	Réexamen du cadre des procédures	Réalisation technique proprement dite
Préparation du travail :	Tous travaux de conception et de maintenance du système d'information permettant de préparer le calendrier et les approvisionnements des ateliers à partir des commandes et/ou du niveau prévisionnel des stocks.	Fixation de la forme et du contenu nouveaux des signaux reliant : — la direction, — le chef de fabrication, — les services « Méthodes et Ordonnancement », — les services « Achat » et « Magasinage des produits finis », — ... et permettant l'optimisation du plan de charge des ateliers.	Constitution des équipes de travail.  Travaux de tenue de fichiers, calculs prévisionnels, émission et analyse des signaux, prévus par le cadre des procédures.  Préparation des dossiers de fabrication : plan, dessin, fiche, outillage...
Fabrications :	Sans commentaire		
<b>Administration générale :</b>  Gestion financière :	Tous travaux de comptabilité destinés au fonctionnement de l'établissement.	Détermination du cadre comptable de l'établissement.  Mise au point de fiches et documents administratifs.	Toutes actions de gestion financière : — Tenue de caisse, — Tenue de fiches, — Contrôle des résultats financiers, — Facturation.

## EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE : LES FONCTIONS DE L'USINE

(suite)

Gestion du quotidien	Contenu global	Réexamen du cadre des procédures	Réalisation technique proprement dite
Gestion du personnel :	Toutes actions visant à régler les relations entre personnes, fixer les conditions de travail, de rémunération.	Détermination du mode de rémunération des salariés.  Fixation des conditions de travail et du règlement intérieur de l'établissement.	Assurer les contacts entre les partenaires sociaux.  Fixation des avancements et/ou modification de salaires.
Gestion des moyens d'une cellule.	Sans commentaire		

## Chapitre IV

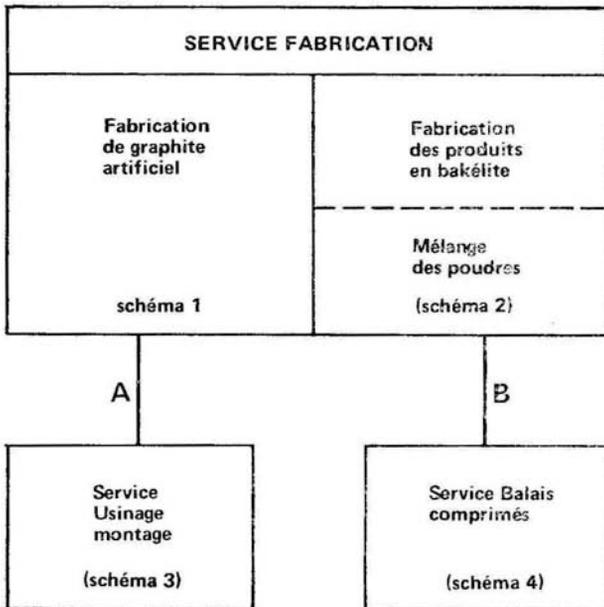
### FONCTION FABRICATION : ETUDE DES CIRCUITS

Les schémas présentés illustrent de façon succincte les circuits des commandes de fabrication des produits. On distingue deux parties :

a - La fabrication des matières comprend la production de graphite artificiel d'une part (schéma 1) et la fabrication des produits en bakélite d'autre part (schéma 2) dont une partie des activités consiste à fournir au service des balais comprimés, les mélanges de poudres qui constituent la matière première nécessaire à son activité.

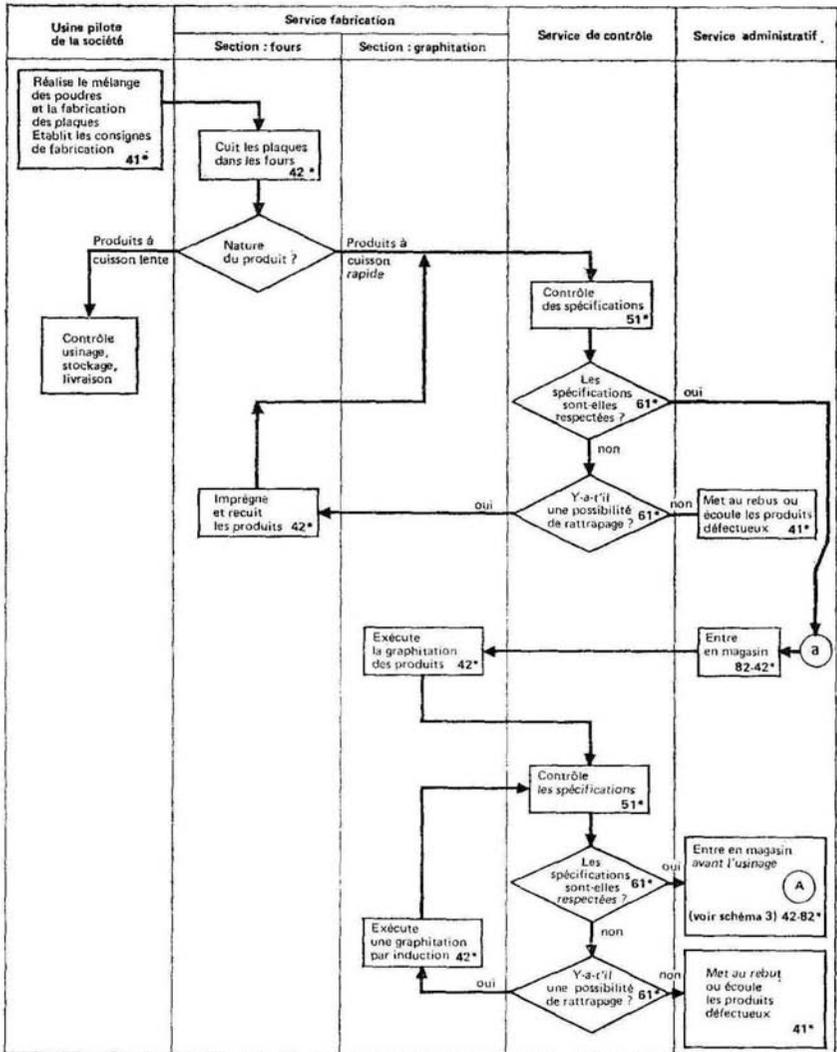
b - La fabrication des produits finis qui comprend l'usinage — montage des pièces à partir des plaques de graphite (schéma 3) et la fabrication directe des produits par compression de poudre (schéma 4).

#### ARTICULATION D'ENSEMBLE DES DIFFERENTS SCHEMAS DE CIRCUITS DES COMMANDES EXPOSES CI-APRES



# SCHEMA 1

## FABRICATION DES MATIERES

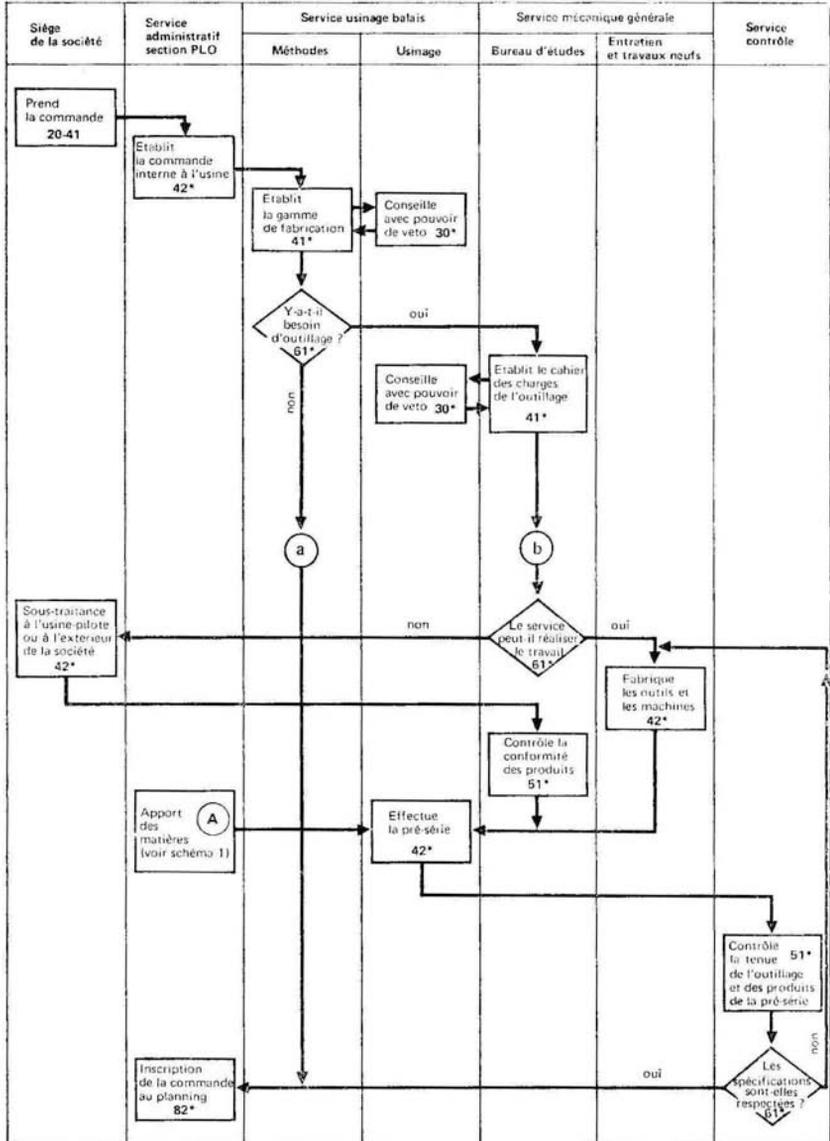


\* Les codes numériques figurant dans chaque case correspondent à la terminologie utilisée dans la suite de l'étude (cf. Chapitre III) pour caractériser les natures d'interventions des différents cadres de l'usine

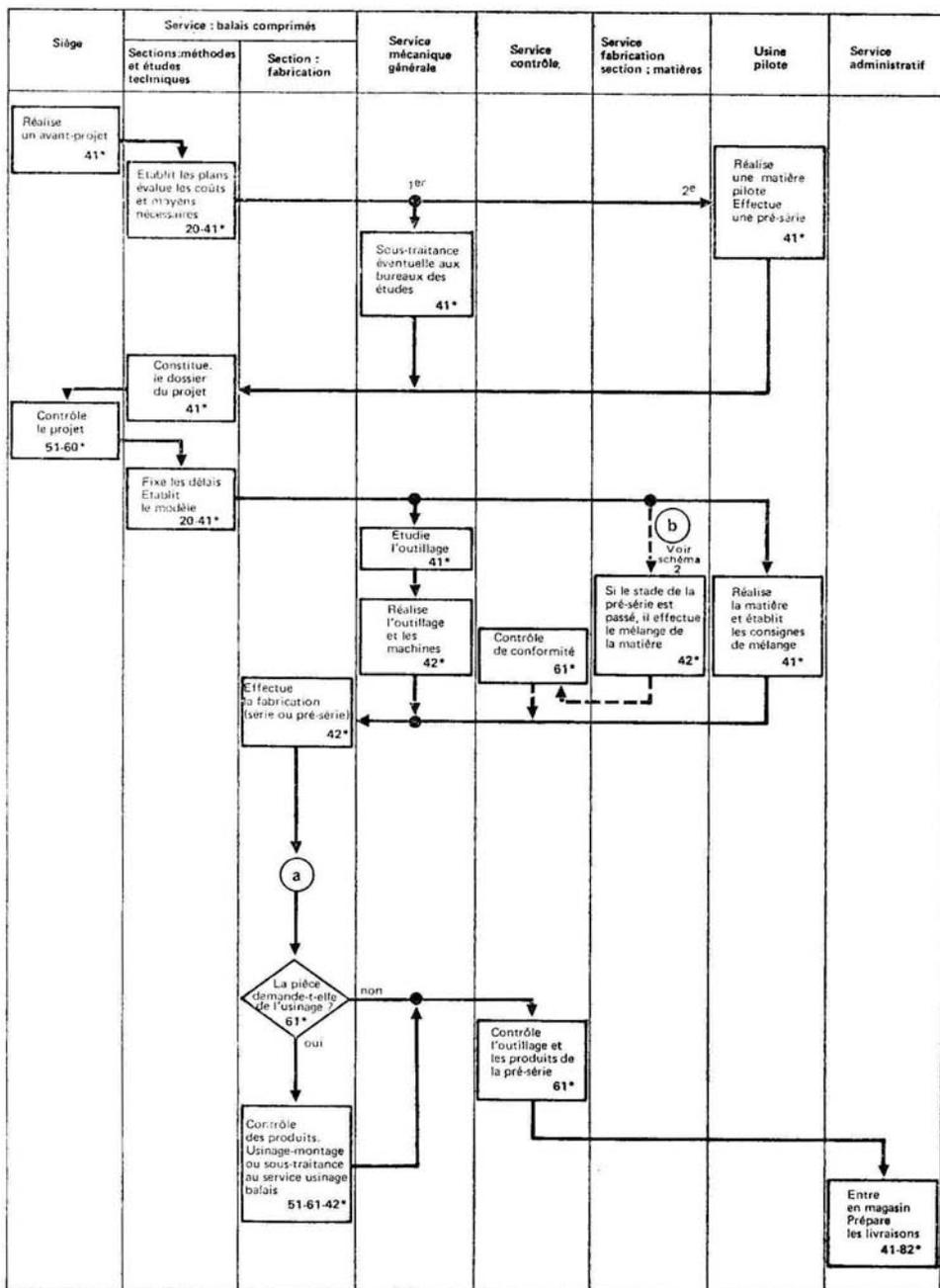


### SCHEMA 3

## USINAGE - MONTAGE DES PRODUITS FINIS



**SCHEMA 4**  
**FABRICATION DES BALAIS COMPRIMÉS : CAS D'UN PRODUIT NOUVEAU**



## Chapitre V

### LA CARTE DES EMPLOIS DANS L'USINE

— Profil des postes étudiés (cf. l'organigramme de l'usine au chapitre I).

Postes	Age	Ancienneté en années dans la société	Formation
Chef du personnel et des Relations Sociales	56	13	Ecole Nationale Professionnelle de Saint-Etienne.
Adjoint au Chef du Personnel	33	7	Propédeutique Sciences. Cycle d'études de l'E.N.R.E.A.
Chef du Service administratif	49	26	Diplôme « Bull. ».
Adjoint au Chef du Service Administratif	—	—	
Chef du Service Mécanique Générale (S.M.G.)	47	17	Ingénieur C.N.A.M. Centre inter-entreprises de formation (Paris).
Chef du Bureau d'Etudes au S.M.G.	28	3	Ecole Nationale d'Ingénieurs de Metz.
Chef de la section Entretien et Travaux Neufs au S.M.G.	27	3	Ecole Nationale d'Ingénieurs de Metz.
Chef du service Fabrication	57	16	Ingénieur chimiste I.C.R.
Adjoint au Chef du service « Fabrication »	29	3	Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Bordeaux.
Chef du service Usinage-montage (S.U.M.)	35	9	Ingénieur C.N.A.M.
Adjoint au Chef du S.U.M. (section : Méthodes)	29	3	Propédeutique Sciences + certificats de licence.
Chef du service Balais comprimés	51	34	Certificats C.N.A.M. - O.S.T. - Physiologie - Sécurité - Métallurgie.
Chef du service Contrôle et Métrologie	44	18	Ingénieur C.N.A.M.



<p><b>Chef du service administratif S.A.</b></p>				<p>Effectue le budget de l'établissement et le contrôle</p> <p>41 50 51</p>	<p>Effectue le magasinage des produits</p> <p>41 82 51</p>	<p>Effectue les approvisionnements</p> <p>20 41</p> <p>Fixe les normes et niveaux de stocks de certains produits</p> <p>10 21 41 51 82</p>
<p><b>Chef de la section ordonnancement lancement au S.A.</b></p>						
<p><b>Chef du service de fabrication</b></p>			<p>Demande le recrutement du personnel nécessaire</p> <p>10 21 30 50 11</p>	<p>11</p> <p>Propose un budget et des investissements</p> <p>21 41</p>		<p>Demande l'approvisionnement des produits spécifiques aux fours</p> <p>10 21</p>
<p><b>Adjoint au chef de service fabrication</b></p>	<p>10 Demande l'étude de machines nouvelles</p> <p>30</p> <p>51 Décide de la mise en construction pour la section bakélite</p> <p>10 30 51</p>	<p>11</p>	<p>Demande le recrutement du personnel nécessaire</p> <p>10 21 30 50</p>	<p>11</p> <p>Propose un budget et des investissements</p> <p>21 41</p>		
<p><b>Chef du service usinage balais (SUB)</b></p>	<p>10 Demande l'étude de machines nouvelles</p> <p>30</p> <p>51 Suit l'évolution technologique</p> <p>81</p> <p>10 30 51</p>		<p>Demande le recrutement du personnel nécessaire</p> <p>10 21 30 50</p>	<p>11</p> <p>Propose un budget et des investissements</p> <p>21 41</p>		
<p><b>Adjoint au chef du SUB section usinage</b></p>	<p>11 Propose l'étude de machines nouvelles</p> <p>30</p> <p>51 et la normalisation des produits</p> <p>11 30 51</p>					
<p><b>Adjoint au chef du SUB section méthodes</b></p>	<p>41 Etudie la normalisation et standardisation des produits</p> <p>31</p> <p>81</p>				<p>Etablit la fiche matière liée à une commande</p> <p>42 61</p>	<p>20</p> <p>Fixe les normes des produits à acheter pour le montage des produits finis</p> <p>41</p>
<p><b>Chef du service balais comprimés</b></p>	<p>10 Demande l'étude de machines nouvelles</p> <p>30</p> <p>51 Recherche l'amélioration des procédés et postes de travail</p> <p>11</p> <p>10 30 51 41</p>		<p>Demande le recrutement du personnel nécessaire</p> <p>10 21 30 50</p>			
<p><b>Chef du service Contrôle et métrologie</b></p>	<p>21 Etudie des nouveaux procédés de contrôle</p> <p>30</p> <p>41</p>			<p>11</p> <p>Propose un budget</p> <p>21 41</p>	<p>Contrôle à l'entrée et à la sortie du magasin</p> <p>51 61</p>	<p>20</p> <p>Contrôle technique à la réception</p> <p>41</p> <p>Fixe les normes suivant les directives du siège</p> <p>51</p>

POSTES	PRODUCTION					
	Préparation du travail		Fabrication		Entretien Sécurité	
	C	R	C	R	C	R
Siège			10	Décide du lancement de la fabrication	10 20 50	
Chef du service du personnel	41 81 82	Etude des temps et qualifications Evaluation des temps correspondant aux gammes				Fait l'application des consignes de sécurité 41 51 50
Responsable formation au service du personnel						
Chef du service mécanique générale (S.M.G.)						Contrôle la dépréciation du matériel 50
Chef du bureau d'études au SMG		Distribue le travail 60	21 30 41	Etudes des postes de travail organisation des ateliers à la demande des ateliers	30 41	Contrôle la conformité du matériel aux normes de sécurité Prépare les nouvelles normes de sécurité 51
Chef de l'entretien et travaux neufs au SMG		Distribue le travail Contrôle les travaux exécutés Enregistre les prix et débits 60 82	21 41 50 51 60 82			Décide de l'entretien des machines Désigne les équipes et contrôle des travaux faits Informe les chefs de service des travaux entrepris 10 21 50 51 60 80

<b>Chef du service administratif (S.A.)</b>	Etablit les documents internes nécessaires à la fabrication	41 51 82			
<b>Chef de la section ordonnancement lancement au S.A.</b>	Mise au point de l'informatisation des circuits de préparation du travail Conseille les services Effectue le planning des opérations de fabrication	21 30 41 50	30 41 61		
<b>Chef du service de fabrication</b>	Distribue le travail Contrôle l'exécution des travaux	60 50 51	Effectue la fabrication en qualité et quantité fixée par le siège pour la graphitation	42 30	11 41 30 Fait appliquer les consignes de sécurité Propose des aménagements nécessaires pour améliorer la sécurité
<b>Adjoint au chef de service fabrication</b>	Distribue le travail Contrôle l'exécution des travaux de la section bakélite	60 50 51	Effectue la fabrication en qualité et quantité fixée par le siège pour la bakélite	42	
<b>Chef de service usinage balais (SUB)</b>			10 30 51 Demande l'étude de postes de travail	30	
<b>Adjoint au chef du SUB section usinage</b>	Prépare l'exécution de petites commandes à faire rapidement Décide des sous-traitances éventuelles	42 51 60	11 30 Exécute l'usinage des pièces suivant les instructions du PLO Propose des améliorations de fonctionnement	42	30 Demande d'entretien des machines
<b>Adjoint au chef du SUB section méthodes</b>	Etablit les plans et gammes de fabrication Propose et établit les consignes concernant montages, outillages etc	11 41	42 51 41 Etablit les consignes Assiste lors des essais de nouvelles machines	31	
<b>Chef du service balais comprimés</b>	Etablit les plans, gammes et matières Distribue le travail Contrôle l'exécution des travaux	10 41 51 60 61	10 30 51 11 30 Demande l'étude de poste de travail Réalise les programmes de fabrication Sous-traite éventuellement Propose des améliorations des conditions de fabrication	42 51 60	
<b>Chef du service Contrôle et métrologie</b>			30 21 41 Contrôle technique de la qualité orientation des produits suivant les résultats obtenus. Rôle de conseiller en cas d'anomalies constatées Fixe les normes suivant les directives du siège	51 61	

POSTES	ADMINISTRATION GENERALE								
	Gestion financière Comptabilité		Gestion du Personnel		Gestion des moyens du service ou de la section				
	C	R	C	R	C	R	C	R	
Siège									
Chef du service du personnel	11 20 41	Etude et application des systèmes de rémunération Effectue la paie Etablit les statistiques d'effectifs etc Calcule en valeur de la production	51-41 81-82 20	Rencontre les délégués Contacts extérieurs	10 41				
Responsable formation au service du personnel									
Chef du service mécanique générale au(SMG)			10 20 41	Décide des règles d'attribution des augmentations Informe le personnel sur la société Contacte les délégués	70 80 41	10 20 41	Fixe la gestion de la cellule Contrôle la réalisation des objectifs	10 30 40 50 60	
Chef du bureau d'études au SMG				Propose les avancements et rémunération de ses agents	70		Réalise la gestion de la cellule	41	
Chef de l'entretien et travaux neufs au SMG			30	Prépare les essais professionnels Assure la discipline Contrôle les documents servant de base à la paie des ouvriers Conseille sur l'attribution des augmentations	11-21 70 51		Réalise la gestion de la cellule Contrôle l'état des ateliers et des outillages	41 50 51	

<b>Chef du service administratif (S.A.)</b>	Tient la comptabilité de l'établissement Tient la caisse Diffuse les documents	41 51 82		
<b>Chef de la section ordonnancement lancement au S.A.</b>				30
<b>Chef du service de fabrication</b>			Assure la discipline Propose les avancements et rémunération	70 10 41
<b>Adjoint au chef de service fabrication</b>			Assure la discipline Propose les avancements et rémunération	70 41
<b>Chef de service usinage balais (SUB)</b>			Décide des règles d'attribution des augmentations Détermine les attributions dans le cadre de son budget	41 60
<b>Adjoint au chef du SUB section usinage</b>	Fournit les éléments de paie des ouvriers	80	Assure la discipline Propose les avancements et rémunération	70
<b>Adjoint au chef du SUB section méthodes</b>				
<b>Chef du service balais comprimés</b>	Fournit les éléments de paie des ouvriers Essai de mensualisation du personnel	80	Assure la discipline Propose les avancements et rémunération	70 10 41
<b>Chef du service Contrôle et métrologie</b>			Assure la discipline Propose les avancements et rémunération	70

## **Chapitre VI**

### **ANALYSE DE LA CARTE DES EMPLOIS**

#### **I. - ANALYSE DES POSTES DU SERVICE MECANIQUE GENERALE**

On s'attache dans ce paragraphe à décrire les interventions respectives des postes d'un service et, à l'aide de comptages simples, à effectuer quelques comparaisons qui situent les postes les uns par rapport aux autres.

##### **1. - Analyse des tâches du chef du service mécanique générale**

(cf. tableaux XXXV et XXXVI).

##### **2. - Analyse des tâches du chef du bureau d'études du service mécanique générale**

(cf. tableaux XXXVII et XXXVIII).

##### **3. - Analyse des tâches du chef de la section entretien**

(cf. tableaux XXXIX et XL).

TABLEAU XXXV  
LE CHEF DU SERVICE MECANIQUE GENERALE  
ANALYSE DES TACHES

Nature des interventions	Nombre d'interventions	Etude et réexamen du cadre des procédures				Réalisation technique			
		Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production	Administration générale	Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production	Administration générale
Déclenchement	9	propose xx	décide xx		décide xx	décide x	décide x		décide x
Fixation	9	calcule les moyens xxx	fixe les objectifs xx		calcule les moyens xx	calcule les moyens x	calcule les moyens x		
Conseil	4	conseille avec veto x				conseille avec veto xx			conseille avec veto x
Exécution	7	exécute par exception ou avec choix des moyens xx			exécute avec choix des moyens xx		exécute par exception x		exécute par exception ou avec choix des moyens xx
Contrôle	6		contrôle l'efficacité x			contrôle l'efficacité x	contrôle l'efficacité et la conformité xx	contrôle l'efficacité x	contrôle l'efficacité x
Aiguillage	2					arbitre x			arbitre x
Notation	1								note x
Information	1								informe x
Total	39	8	5	0	6	6	5	1	8

TABLEAU XXXVI

**LE CHEF DU SERVICE MECANIQUE GENERALE : ANALYSE DES TACHES**  
 (Utilisation du code agrégé des natures d'interventions)

Nature des interventions	Nombre d'interventions	Etude et réexamen du cadre des procédures				Réalisation technique			
		Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production	Administration générale	Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production	Administration générale
Initiative et pouvoir de décision	9		X X		X X	XX	X		XX
Situation d'expert	9	XXXX				XX	X		XX
Situation hiérarchique	16	XXX	XXX		X X	XX	XXX	X	XX
Exécution	5	X			XX				XX
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>8</b>

TABLEAU XXXVII  
**CHEF DU BUREAU D'ÉTUDES DU SERVICE MECANIQUE GENERALE**  
**ANALYSE DES TACHES**

Nature des interventions	Nombre d'interventions	Etude et réexamen du cadre des procédures				Réalisation technique			
		Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production	Administration générale	Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production	Administration générale
Déclenchement	1	propose x							
Fixation	2	calcule les moyens x		calcule les moyens x					
Conseil	4	conseille avec veto x		conseille avec veto xx		conseille avec veto x			
Exécution	6	exécute par exception ou avec choix des moyens xx		exécute avec choix des moyens xx			exécute avec choix des moyens x		exécute avec choix des moyens x
Contrôle	3	contrôle la conformité x				contrôle la conformité x		contrôle la conformité x	
Aiguillage	2	désigne x						désigne x	
Notation	1								note x
Information	1	s'informe x							
Total	20	8	0	5	0	2	1	2	2

**LE CHEF DU BUREAU D'ETUDES DU SERVICE MECANIQUE GENERALE**  
**ANALYSE DES TACHES**  
 (Utilisation du code agrégé des natures d'interventions)

Nature des interventions	Nombre d'interventions	Etude et réexamen du cadre des procédures				Réalisation technique			
		Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production	Administration générale	Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production	Administration générale
Initiative et pouvoir de décision	2	X						X	
Situation d'expert	6	XX X		XX		X			
Situation hiérarchique	6	XX		X		X		X	X
Exécution	6	XX		XX			X		X
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

TABLEAU XXXIX  
**LE CHEF DE LA SECTION ENTRETIEN -  
 TRAVAUX NEUFS DU SERVICE MECANIQUE GENERALE  
 ANALYSE DES TACHES**

Nature des interventions	Nombre d'interventions	Etude et réexamen du cadre des procédures				Réalisation technique			
		Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production	Administration générale	Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production	Administration générale
Déclenchement	2							X Décide	X Propose
Fixation	5	X Calcule les moyens				X Calcule les moyens		XX Calcule les moyens	X Calcule les moyens
Conseil	3	X Conseille avec veto			X Conseille avec veto	X Conseille avec veto			
Exécution	5	X Exécute avec choix des moyens				X Exécute avec choix des moyens		X Exécute avec choix des moyens	XX Exécute avec choix des moyens
Contrôle	9					XX Contrôle la conformité		XXXX Contrôle la conformité et l'efficacité	XXX Contrôle la conformité et l'efficacité
Aiguillage	4					XX Filtre Désigne		XX Désigne	
Notation	1								X Note
Information	2							XX Informe Enregistre	
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>8</b>

TABLEAU XL

**LE CHEF DE LA SECTION ENTRETIEN -  
TRAVAUX NEUFS DU S.M.G. : ANALYSE DES TACHES  
(Utilisation du code agrégé des natures d'interventions)**

Nature des interventions	Nombre d'interventions	Etude et réexamen du cadre des procédures				Réalisation technique			
		Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production	Administration générale	Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production	Administration générale
Initiative et pouvoir de décision	5					XX		XXX	
Situation d'expert	4	X			X	X			X
Situation hiérarchique	15	X				X XX		XX XXXX	XX XXX
Exécution	7					X		X XX	XX
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>8</b>

#### 4. - Fiche récapitulative des postes du service mécanique générale

(Quotidien et Avenir confondus)

Postes	Etude - Cadre des procédures	Réalisation technique	Total
Chef du service .....	19	20	39
Chef du B.E. ....	13	7	20
Chef de la section entretien et T.N. ....	4	27	31

Postes	Préparation de l'avenir	Gestion quotidienne	Administration générale	Total
Chef du service .....	14	11	14	39
Chef du B.E. ....	10	8	2	20
Chef entretien T.N. ....	10	12	9	31
TOTAL .....	34	31	25	90

#### 5. - Commentaire sur les postes du service « mécanique générale »

##### a - Répartition entre étude, cadre des procédures et réalisation technique

L'activité du Chef de service s'équilibre entre la réforme du cadre des procédures et la réalisation technique, tandis que ses adjoints **agissant en fonctionnel**, se répartissent inégalement entre les deux. Le chef du Bureau d'Etudes intervient naturellement davantage dans les études et cadres de procédures, tandis que son homologue de la section entretien-travaux neufs intervient essentiellement dans la réalisation technique.

##### b - Répartition par fonction

Les interventions de chaque poste dans les fonctions d'administration générale diffèrent sensiblement. Elles constituent un domaine réservé du chef de service

de par sa situation hiérarchique. Le Chef de la section entretien-travaux neufs dirige un effectif de personnes très supérieur à celui du bureau d'études, qui crée des obligations de gestion du personnel et des moyens de la section.

Sinon les activités de ces trois personnes se situent entre la préparation de l'avenir et la gestion du quotidien, ce qui traduit assez bien le fait que ce service soit chargé à la fois de mettre au point les nouvelles machines nécessaires à la production, et d'assurer l'entretien d'un établissement dont le matériel est particulièrement important et varié.

### c - Analyse par nature d'intervention

La nature des interventions marque entre les trois postes une distinction liée à la fois à leur **situation hiérarchique** et à leur **rôle fonctionnel**. Les interventions du chef de service sont nombreuses dans les actions de « lancement » et « fixation », celles du chef du bureau d'études dans « l'exécution » et « le conseil », et celles du chef de la section entretien et travaux neufs dans « l'exécution et le contrôle ».

Notons de plus que les actions « d'exécution » restent importantes pour le chef de service. Il s'agit soit d'une exécution par exception qui traduit un rôle d'expert, soit de la réalisation d'une activité réservée qu'il déclenche lui-même.

## II. - EXEMPLE D'APPLICATION DE LA METHODOLOGIE UTILISEE TYPOLOGIE DES POSTES D'ADJOINTS

La carte des emplois permet de construire des typologies de postes qui prendraient toute leur signification dans le cas d'enquêtes statistiques lourdes menées suivant leur méthode. A titre d'illustration, les postes d'adjoints qui constituent un groupe présentant une caractéristique commune (la dépendance hiérarchique), peuvent faire l'objet d'une typologie réalisée à partir de quelques critères simples :

- nombre total d'interventions d'un poste,
- répartition ou concentration de ces interventions dans les diverses fonctions,
- répartition par sous-fonctions (« étude » et « cadre des procédures » ou « réalisation technique »),
- etc...

Le tableau XLI tiré de la carte des emplois permet, avec cette méthode, d'extraire, par exemple, quatre profils d'adjoints présentant les caractéristiques suivantes :

a) L'adjoint « chargé d'études » se caractérise par la prédominance de ses interventions dans une fonction **principale** et dans la sous-fonction « étude ou révision du cadre des procédures ».

L'adjoint au chef administratif et le chef du bureau d'études se placent dans ce type.

b) L'adjoint « spécialiste » se définit par des interventions dans la « réalisation technique » d'une fonction **principale**. C'est le cas de l'adjoint au chef du personnel qui est responsable de la formation.

c) L'adjoint « organisateur » intervient dans plusieurs fonctions à la fois — ce qui le distingue du chargé d'études — et dans la sous-fonction « étude ou révision du cadre des procédures ». Le chef du service méthodes appartient à ce type.

d) L'adjoint « ayant délégation » intervient dans plusieurs fonctions, et en particulier dans la sous-fonction « réalisation technique ». Le chef d'entretien et travaux neufs, l'adjoint au chef de fabrication, l'adjoint au chef de l'usinage font partie de ce type

### Résumé de la typologie

Caractéristiques des types de postes	L'individu intervient dans la sous-fonction	
	Etude ou révision des cadres de procédures	Réalisation technique
L'individu intervient dans une fonction principale	<b>Adjoint « chargé d'études »</b> Adjoint au chef administratif Chef du bureau d'études	<b>Adjoint « spécialiste »</b> Adjoint au chef du personnel
L'individu intervient à la fois dans plusieurs fonctions	<b>Adjoint « organisateur »</b> Chef du service méthodes	<b>Adjoint « ayant délégation »</b> Chef de l'entretien et T.N. Adjoint au chef de fabrication Adjoint au chef de l'usinage-montage.

TABLEAU XLI

## LES POSTES D'ADJOINTS EXTRAITS DE LA CARTE DES EMPLOIS

Postes	Préparation de l'avenir						Gestion du quotidien															
							Gestion des matières				Production				Administration générale							
	Moyens techniques		Moyens humains		Planification		Magasin		Approvisionnement		Préparation du travail		Fabrication		Entretien		Gestion financière		Gestion du personnel		Gestion des moyens	
E	R	E	R	E	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	
Adjoint au chef du personnel			20 41	11 80 41																		
Adjoint au chef administratif										20 30 41 50	30 41 61											
Chef B.E.	11 20 30 40-41 51 61-81	30							41		60	20 30 41	30	51					70		41	
Chef entretien T.N.	30	41 51 60 61		20 30	20 41						20 41 50-51 60 82			10 20 50-51 60 80				30		11 20 41 70 51	41 50 51	
Adjoint au chef de fabrication	10 30 51	10 30 51	11	10 20 30 50	11 20 41						60 50 51		42						70		41	
Adjoint au chef de l'usinage	11 30 51	11 30 51									42 51 60	11 30	42	30		80			70			
Chef des méthodes de l'usinage	31 41						42 61	20 41		11 41	42 51	41 81	31									

MONOGRAPHIE N° 5

**Entreprise de spécialités chimiques  
destinées à la pharmacie**

Avril 1973

Après une présentation au chapitre I de l'établissement étudié, ce document fournit au chapitre II une description des postes, constituée à partir d'interviews semi-directives.

Elles sont décrites dans un langage proche de la terminologie (chapitre III) utilisée pour construire la carte des emplois dans l'usine (chapitre V) et effectuer l'analyse des postes (chapitre VI).

Chaque poste étant étudié isolément, le chapitre IV donne un exemple rapide de saisie d'information qui permet de replacer un service dans le contexte de la chaîne de production, et de connaître ainsi l'interdépendance des postes.

## **Chapitre I**

### **L'ENVIRONNEMENT DE L'ETABLISSEMENT**

#### **I. - PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT ETUDIE**

L'établissement étudié appartient à une société possédant plusieurs établissements, fabriquant des produits chimiques et pharmaceutiques.

Son implantation à proximité d'une grande ville, remonte à près d'un siècle ; l'établissement jouit donc d'une longue tradition dans la fabrication des produits chimiques. Société familiale pendant de longues années, il fut racheté après-guerre par la société actuelle.

La création d'une zone industrielle sur la commune où est implantée l'usine, lui offre une possibilité d'expansion importante dont ne disposent pas les autres établissements de la société.

#### **II. - LA FABRICATION**

L'usine fabrique actuellement un grand nombre de produits chimiques de base destinés à l'industrie et aux laboratoires pharmaceutiques.

Après une phase d'expansion rapide en 1969 et 1970 suivie d'une période de stagnation, on assiste actuellement à une forte reprise de la production d'autant

plus sensible dans l'usine que celle-ci se situe en amont de la chaîne de fabrication des produits chimiques et pharmaceutiques.

Cette reprise entraîne une saturation des capacités de l'usine, et un allongement des délais de livraison des produits.

Son activité est entièrement consacrée à la production ; les relations commerciales sont assurées par le siège qui prescrit à l'usine les qualités et quantités de produits à fournir. Les travaux de recherche et la mise au point des produits s'effectuent dans les laboratoires et ateliers d'un autre établissement de la société qui transmet à l'usine les documents appelés « techniques » qui décrivent le mode opératoire des fabrications. Le « technique » est complété au niveau de l'usine par un autre document, le « standard » qui indique les qualités et quantités de tous les produits intervenant dans la fabrication, ainsi que les fluides divers, l'énergie et la main-d'œuvre.

Les produits à fabriquer présentent une très grande diversité, leur tonnage respectif peut varier de quelques dizaines de kilos à plusieurs tonnes, leurs phases de fabrication vont de quelques jours à plusieurs mois ; en outre, la demande d'un produit n'est souvent pas régulière (en particulier dans les petites quantités), c'est pourquoi il n'y a pas d'installation spécialisée, sauf pour quelques grands produits. Il faut donc planifier les fabrications pour obtenir la meilleure utilisation possible des installations sachant que les variantes peuvent être très nombreuses.

### **III. - L'ORGANIGRAMME DE L'USINE (Cf. figure 1)**

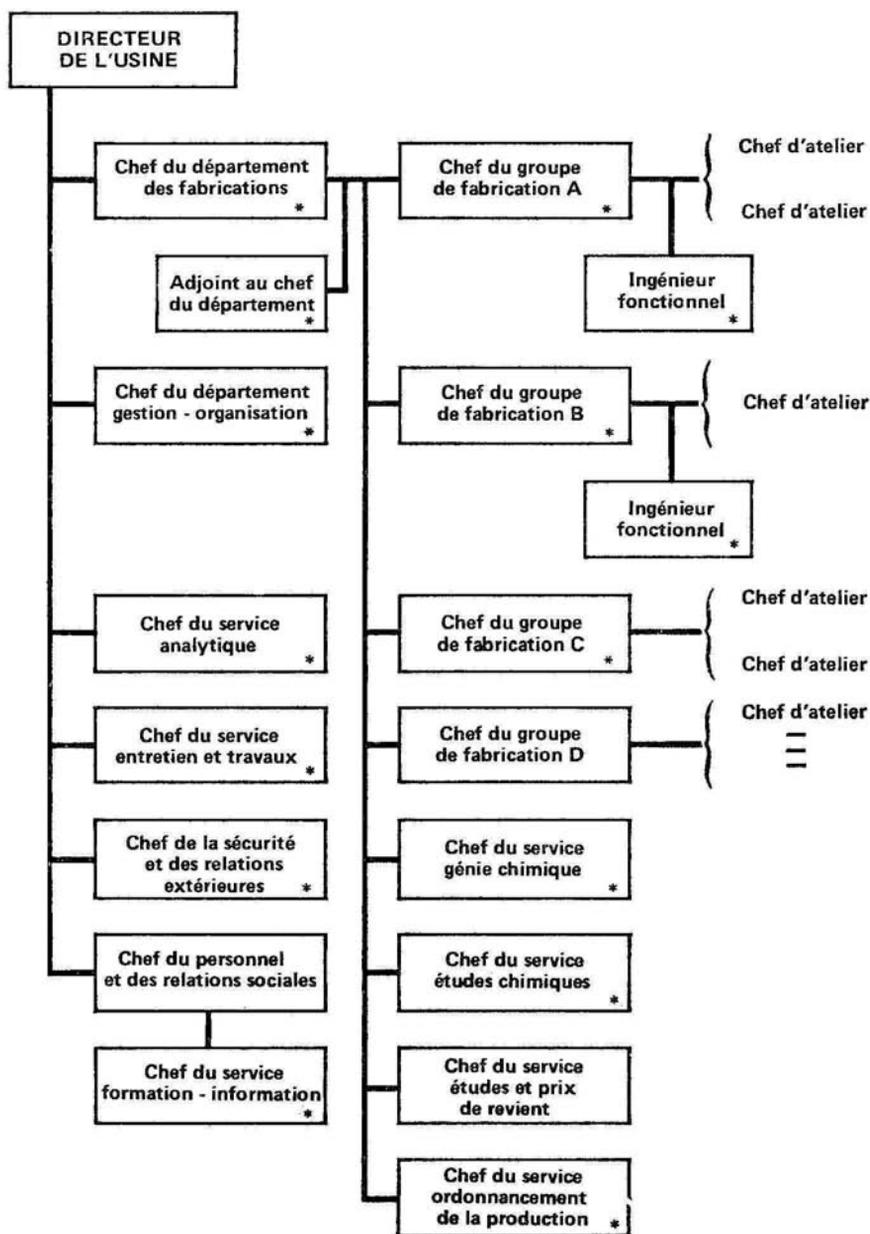
Les différents services de l'usine (fabrication, administratif, personnel...) furent jusqu'à une date récente rattachés hiérarchiquement à des directions de même titre situées au siège de la société.

Une volonté de décentralisation s'est faite jour depuis peu ; le chef de la fabrication promu directeur de l'usine, devint le supérieur hiérarchique de tous les services de l'usine.

Les relations fonctionnelles existant entre les services et leur direction du siège ont néanmoins subsisté ; elles se traduisent par des interventions fréquentes des directions du siège dans les services respectifs sous forme d'instructions, conseils techniques, etc...

L'évolution de l'organigramme, durant ces dernières années, s'est aussi traduite par l'intégration au département de fabrication de plusieurs sections fonctionnelles dépendant à l'origine d'autres services (administratif...). Ce sont en particulier les sections chargées de préparer les « fiches de route » des produits à fabriquer, les sections d'ordonnancement de la production, d'études des prix de revient, etc.

FIGURE 1  
ORGANIGRAMME DE L'USINE



\* Postes étudiés

#### **IV. - LE PERSONNEL**

La production de l'usine s'effectue en continu sur cinq jours. Les équipes de fabrication fonctionnent donc en trois fois huit heures, avec un personnel masculin. L'encadrement est important : 40 cadres pour 800 personnes, ceci s'explique par la technicité de la fabrication.

Le recrutement ouvrier s'opère localement dans une zone de quelques kilomètres autour de l'usine. Il est d'origine rurale, et en général d'un niveau de formation peu élevé et très différent du secteur de la chimie. De ce fait, une formation professionnelle existe depuis de nombreuses années dans l'établissement, elle débouche sur un diplôme reconnu par tous les établissements du secteur de la chimie, et voisin du niveau C.A.P.

L'adaptation à l'emploi est directement effectuée par les agents de maîtrise bien que ceux-ci n'aient aucune formation particulière pour cette tâche. Le service formation propose de son côté, des formations plus structurées. Il émet des appels d'offres auxquels le personnel est libre de répondre. Cependant le chef de groupe se prononce sur la possibilité pratique de libérer son personnel en vue d'un stage de formation.

La création d'une zone industrielle limitrophe de l'usine, accompagnée d'un plan d'urbanisation, modifiera très certainement la composition de la population, et donc le recrutement.

## **Chapitre II**

### **DESCRIPTION DES POSTES ETUDIÉS**

Les activités des postes décrits dans ce chapitre, sont resituées dans des « fonctions » dont le contenu exact est explicité au chapitre III, avec l'ensemble de la terminologie utilisée.

Les paragraphes I à VIII inclus décrivent des postes du département des fabrications. Ce département est le plus important de l'établissement avec 2/3 des effectifs. Il comporte quatre groupes de fabrication et des services fonctionnels : ordonnancement de la production, études chimiques, génie chimique, études des prix de revient.

#### **I. - LE CHEF DU DEPARTEMENT DES FABRICATIONS**

##### **— Interventions dans la fonction « planification »**

Le chef du département étudie avec la direction de l'usine les besoins de tous ordres résultant des programmes prévisionnels à long terme fixés par le siège : surfaces industrielles, investissements, besoins en énergie et main-d'œuvre.

Le siège fournit au chef du département un programme annuel de fabrication. Celui-ci demande aux chefs de groupe de lui indiquer leurs besoins en investissement,

en personnel, etc., pour réaliser les objectifs. Le chef du département adapte ce budget pour tenir compte des contraintes et enveloppes financières fixées par le siège, puis le propose au directeur de l'usine et au siège.

#### — Interventions dans la fonction « moyens humains nouveaux »

Les groupes de fabrication et les services fonctionnels indiquent les besoins de personnel supplémentaire. Le chef du département propose le recrutement des cadres au siège. Celui-ci effectue un premier tri des candidats puis présente ceux qui sont retenus, au chef du département qui fait un choix définitif, entériné par le siège.

Les demandes d'accroissement des effectifs du personnel non cadre sont proposées par le chef du département au siège. Après accord sur les effectifs, le recrutement est effectué localement par le service du personnel.

#### — Interventions dans la fonction « moyens techniques nouveaux »

Les modifications de technique demandées par les groupes de fabrication (chefs de groupe, d'atelier...), sont orientées vers le service d'études chimiques et le service étude des prix de revient qui étudient respectivement l'opportunité et la rentabilité des modifications.

Les produits destinés à la pharmacie doivent présenter une très grande sécurité. Ils sont donc soumis à des contrôles très sévères, et toute modification de technique doit avoir l'accord du chef de département après la réalisation des essais.

Le chef de département transmet un certain nombre de dossiers au service de recherche du siège pour accord.

#### — Interventions dans les fonctions de gestion des matières

Les magasins de stockage des matières premières et des produits intermédiaires font partie du département des fabrications. Le chef du département décide des réorganisations à entreprendre pour améliorer les conditions de stockage, et le taux de rotation des stocks.

#### — Interventions dans les fonctions de production

Le planning de la fabrication est effectué par le service de l'ordonnancement. Le chef de département le contrôle et effectue les arbitrages nécessaires concernant les priorités.

En vue de réduire continuellement les prix de revient des produits, le chef du département décide des améliorations à apporter aux circuits de la préparation du travail, aux circuits et procédés de la fabrication. Il recueille pour cela les informations auprès des services et groupes de fabrication, et fait exécuter les études nécessaires.

### — La sécurité

Le chef d'atelier est directement chargé de faire appliquer les consignes de sécurité suivant les normes en vigueur dans l'établissement ou directement liées à la fabrication d'un produit.

Les moyens de protection et la formation du personnel à la sécurité sont fournis par le service de sécurité. L'existence de risques nombreux explique un contrôle régulier par les chefs de groupe et le chef de département lui-même, de l'application des consignes.

### — L'Administration générale

#### La gestion des moyens de la cellule

Un budget annuel ou pluriannuel est accordé au chef de département, auquel sont comparés les résultats mensuels enregistrés ; les écarts doivent être justifiés s'ils ne sont pas dus seulement au programme réel de fabrication imposé à l'usine.

Pour ce faire, le chef du département répartit le budget de fonctionnement dans les groupes de fabrication et les services fonctionnels. Les chefs de groupe et d'atelier doivent justifier des écarts entre les prévisions et les résultats obtenus, tout particulièrement dans le cas d'un déficit important.

Le chef du département suit personnellement le budget des investissements.

#### La gestion du personnel

Le siège fixe un taux d'accroissement de la masse salariale, et impose un certain nombre de normes concernant les modes de rémunérations et d'avancements des diverses catégories d'agents.

Le chef du département reçoit les propositions d'avancements, élaborées par chaque échelon de la hiérarchie sur ses subordonnés. Au cours de réunions communes avec les chefs de groupe, il effectue les arbitrages nécessaires des cas litigieux, contrôle la conformité des propositions aux normes de l'entreprise, ainsi que le non dépassement de la masse salariale.

Dans le « cadre des procédures » de cette fonction, le chef du département décide de l'affectation des tâches et veille à ce qu'aux autres échelons de la hiérarchie, les attributions de chacun soient de même précisées.

## **II. - ADJOINT AU CHEF DU DEPARTEMENT DES FABRICATIONS**

Ce poste de création récente — moins d'un an — est tenu par l'ancien chef du service génie chimique. Les fonctions de ce poste sont donc encore en évolution et restent marquées par l'expérience passée du titulaire actuel. En fait, le chef du département se réserve le domaine proprement chimique tandis que son adjoint s'occupe du domaine de la technologie et des installations nouvelles.

### **— Interventions dans le cadre de la fonction préparation de l'avenir : mise au point de moyens nouveaux**

— Cet ingénieur oriente et contrôle le travail du chef de service génie chimique. Ayant autorité sur les chefs de groupe de fabrication, il recherche avec eux les modifications et améliorations possibles, il les fait étudier par le service génie chimique et propose aux chefs d'atelier, les solutions mises au point. Ces études sont entreprises, soit à la demande des chefs de groupe, soit à l'initiative de l'adjoint du chef de fabrication, soit à l'initiative du chef de service génie chimique après accord de l'adjoint du chef de fabrication.

— Pour l'étude des installations nouvelles demandées par le siège pour les nouvelles fabrications, il oriente et contrôle également le travail du service génie chimique, transmet les résultats d'étude et signe les demandes d'investissements transmises au siège. Si cela s'avère nécessaire il demande des essais au service étude chimique.

Lorsque des installations nouvelles sont prévues après une période de fabrication dans un atelier existant, l'adjoint recueille les avis et suggestions du personnel qui a travaillé à cette fabrication.

Il oriente le service génie chimique dans le recueil de la documentation et dans la consultation de fournisseurs éventuels.

Enfin, l'adjoint participe lui-même à des congrès, visites d'usines... qui lui permettent de recueillir des informations.

— L'adjoint du chef de fabrication élabore le plan d'investissement annuel et contrôle l'état de son exécution. Il gère le budget, petits aménagements du département.

— L'adjoint conseille le chef de fabrication dans la fixation des moyens humains nécessaires au développement des activités de l'année. Il reçoit les cadres candidats et donne son avis à son chef de département.

### **— Interventions dans le cadre de la fonction fabrication**

— L'adjoint du chef de fabrication effectue des visites d'ateliers, en principe quotidiennes, en compagnie des chefs de groupe. Le but visé est de former les chefs

de groupe à l'observation de ce qui se passe dans les ateliers et de les former au commandement. La croissance récente de l'usine, en effet, a conduit à la réalisation d'ateliers de plus grande taille que par le passé, et le personnel d'encadrement n'est pas encore habitué à dominer de si grands ensembles d'hommes et d'installations.

— L'adjoint du chef de fabrication participe aux réunions périodiques où sont discutés et proposés les avancements et mutations du personnel de fabrication.

#### — Interventions dans le cadre d'autres fonctions

— Le chef du département fabrication et son adjoint contrôlent l'application des règles de **sécurité** dans les ateliers. Ils recueillent les observations du service de sécurité au cours de réunions mensuelles, mais ils conservent le pouvoir de décision.

Lors des nouvelles installations l'adjoint transmet les projets pour avis au service de sécurité. Celui-ci fournit informations et conseils.

— Dans le cadre de la **préparation du travail**, l'adjoint du chef de fabrication est informé du choix des groupes auxquels seront affectées les commandes du siège. Il conseille et contrôle les choix du service de production.

### III. - LE CHEF DU SERVICE DE L'ORDONNANCEMENT DE LA PRODUCTION

#### — Interventions dans la préparation du travail

Les programmes de fabrication sont établis par le siège qui les transmet mensuellement au service d'ordonnancement de la production. Le chef de ce service qui a une grande expérience de la fabrication propose au siège des modifications au planning s'il estime que celui-ci ne peut pas être respecté par les groupes de fabrication.

Une large connaissance des groupes lui permet de traiter directement des problèmes avec le siège, néanmoins, il consulte les chefs de groupe, ou demande l'arbitrage du chef de département en cas de situation conflictuelle.

Le chef du service tient à jour le tableau concernant la capacité théorique de production des ateliers. Il se tient informé de l'état d'avancement des fabrications et modifie le planning en conséquence.

## — Interventions dans les fonctions de préparation de l'avenir

Le chef du service se tient informé de toute implantation nouvelle, ou modification du mode opératoire des fabrications pouvant entraîner des changements de la capacité de fabrication des ateliers. La connaissance des objectifs de fabrication et des capacités de production fait qu'il présente au chef du département un plan de recrutement du personnel à moyen terme.

## — Interventions dans les fonctions de gestion des matières

Quand le planning des fabrications est adopté, le chef du service ordonnance-ment fait établir le planning des approvisionnements grâce au « standard » qui comporte les délais de fabrication, les qualités et quantités de matières premières qui sont nécessaires.

Les prévisions de besoins en matières premières et produits divers sont transmises au siège, qui traite l'ensemble des informations en provenance des usines de la société. Le siège effectue alors, les commandes d'achats en volume aux fournisseurs de son choix, la décision de livraison est prise par le chef de service en fonction des besoins, et des capacités de stockage de l'usine.

Suivant l'évolution des marchés, le siège est conduit à proposer des nouvelles matières premières pour la fabrication, dites « matières premières d'essai ». Le chef du service de l'ordonnancement demande une étude des produits aux autres services du département pour savoir s'il convient d'admettre ce nouveau produit et d'en connaître la rentabilité.

Quand un produit est accepté par le service analytique, il est transféré dans les magasins qui dépendent du chef de l'ordonnancement. Celui-ci contrôle le respect des normes de stockage et celui des consignes de sécurité.

## IV. - LE CHEF D'UN GROUPE DE FABRICATION

Un chef de groupe dirige deux ou trois ateliers de fabrication ayant à leur tête un chef d'atelier. Il est assisté éventuellement d'un ingénieur fonctionnel. Un groupe peut comprendre entre 50 et 100 personnes, et avoir des activités très différentes par le nombre de produits à fabriquer, la longueur et le nombre des phases de fabrication, les quantités produites, etc.

## — interventions dans les fonctions de production

Le service « ordonnancement de la production » fournit un échéancier de sortie des produits à fabriquer dans chaque groupe. Le chef de groupe établit un planning global que chaque chef d'atelier reprend en détail pour utiliser au mieux les appareils.

Quand il faut reprendre la production d'une fabrication interrompue depuis plusieurs mois ou années, ou modifier un procédé de fabrication, les chefs d'atelier réécrivent ou modifient les « standards » de fabrication dont le chef de groupe contrôle la conformité par rapport au document technique qui sert de base à la fabrication.

La variété des produits à fabriquer, l'extrapolation des quantités à produire, la longueur des phases de fabrication sont autant de facteurs qui expliquent les difficultés et événements imprévus fréquents auxquels se heurtent la fabrication. Le chef de groupe doit avec l'ingénieur fonctionnel et les chefs d'atelier :

- exercer un contrôle constant de la fabrication dans les ateliers,
- se tenir informé des difficultés et,
- orienter les actions à entreprendre dans les cas difficiles.

Le chef de groupe exerce aussi une surveillance régulière en matière d'application des consignes de sécurité dans les ateliers. A l'occasion, il conseille lui-même l'introduction de nouvelles normes de sécurité.

## — interventions dans les fonctions de préparation de l'avenir

L'introduction d'un nouveau procédé de fabrication, ou l'extension d'une fabrication entraîne souvent une adaptation des appareils existants.

Le chef du groupe demande au service génie chimique d'étudier l'implantation de nouveaux appareils, ou la modification des appareillages en place.

Le résultat des études est transmis au chef de groupe, qui après consultation des chefs d'atelier propose une décision au chef de département si le coût de l'implantation prévu présente une certaine importance. Après acceptation, les implantations sont effectuées par le service travaux ou bien sous-traitées à l'extérieur par celui-ci.

Pour un procédé nouveau de fabrication, le chef de groupe peut demander aussi au service d'études chimiques qui dispose d'un atelier semi-industriel, de simuler le lancement des opérations de fabrication, avant de les effectuer en atelier.

Compte tenu des objectifs de production, le chef de groupe propose à la direction un budget pour ses ateliers, et des investissements concernant des implantations nouvelles ou modernisation d'implantation.

Il indique d'autre part, les besoins en main-d'œuvre supplémentaire à partir des indications fournies par les « standards » de fabrication.

## — Interventions dans les autres fonctions

### Gestion des moyens

Le budget retenu par le chef de département et approuvé par la direction, est transmis au chef du groupe sous forme d'affectation de montant à des postes définis par le service de gestion.

Ce budget ne laisse aucune autonomie au groupe de fabrication quant à son utilisation, mais lui permet de contrôler de près la nature exacte des dépenses dans tous les postes importants. Le chef de groupe doit justifier mensuellement auprès du chef de département les écarts observés entre ce budget et sa réalisation.

### Gestion du personnel

Moyennant le respect des règles imposées par l'entreprise, les groupes ont une certaine latitude pour effectuer la promotion de leur personnel.

Il est de règle que chaque échelon hiérarchique note ses subordonnés ; dans certains groupes, la méthode de notation a été élaborée par le chef de groupe avec les ingénieurs et agents de maîtrise.

Les propositions d'avancement sont transmises au chef du département qui les accepte dans la mesure où les normes de la société, et le montant de l'enveloppe sont respectés.

## V. - L'INGENIEUR FONCTIONNEL

L'introduction de ce poste dans l'usine est récente. Ce rôle est tenu par le chef d'atelier lui-même dans les ateliers de petite taille.

L'extension de l'usine s'est faite avec des unités nouvelles dont la capacité de production est très supérieure aux anciennes.

L'ingénieur fonctionnel est placé en situation d'adjoint au chef de groupe qu'il remplace en cas d'absence. Il n'a pas d'autorité hiérarchique sur les agents des ateliers, néanmoins toute décision est prise en commun avec le chef de groupe.

## — Interventions dans les fonctions de production

L'ingénieur fonctionnel est dans les ateliers où il contrôle le déroulement des fabrications. Il signale toute anomalie au chef d'atelier, en intervenant lui-même

en cas d'urgence. Quand une anomalie est répétitive, il en examine les raisons avec le chef d'atelier, étudie les mesures à mettre en place pour les éliminer puis les propose au chef de groupe.

Il examine régulièrement les feuilles de travail, tient un cahier des « rendements chimiques » qui constitue l'une des bases pour la proposition des essais ou la modification des standards.

#### — Interventions dans les fonctions de préparation de l'avenir

L'ingénieur fonctionnel est plus particulièrement chargé de recueillir auprès des chefs d'atelier..., ou de proposer lui-même des modifications de technique chimique pouvant requérir des essais de laboratoire.

Il rédige lui-même la demande d'essai qui est transmise par le chef de groupe au chef du service « études chimiques ». L'ingénieur fonctionnel s'assure de la disposition en qualité des produits nécessaires aux essais dont il suit le déroulement et tient informé le chef de groupe.

Les résultats des essais sont transmis au chef de groupe par le chef du service études chimiques. Le chef de groupe les étudie avec l'ingénieur fonctionnel et les chefs d'atelier et propose une décision concernant leur exploitation, au chef du département.

Quand la modification d'un mode opératoire a été adoptée, ou lors d'un transfert de fabrication, l'ingénieur fonctionnel est particulièrement chargé d'en suivre la mise en route. Il peut être dans certains cas, affecté à des tâches précises, et assurer le commandement d'équipe de travail. Il tient informé, dans ce cas, le chef de groupe de l'avancement du travail.

## VI. - LE CHEF D'ATELIER

Un atelier de fabrication fonctionne en trois équipes d'une dizaine d'ouvriers. Le chef d'atelier est secondé par un agent de maîtrise principal. Cet atelier fabrique une quinzaine de produits de synthèse, dont certains demandent plus d'un mois d'élaboration, en plusieurs phases.

#### — Interventions dans le cadre de la fonction : préparation du travail

Le chef d'atelier détermine le planning d'activité de son atelier pour assurer la fabrication qui lui est fixée par le chef de groupe.

Il fait établir par le contremaître la **feuille de route** qui permet de passer les commandes de matières premières pour le lendemain et de contrôler ensuite le rendement de la fabrication, de déterminer les résultats de gestion de l'atelier.

Il fait établir également la **feuille de travail** qui indique les temps nécessaires à chaque stade de la fabrication. Cette feuille est, comme la feuille de route, établie à partir de la **technique** décidée par le siège. A la fin de la fabrication ces feuilles sont systématiquement conservées à l'atelier.

Après une série de fabrication de même nature, le **chef d'atelier** peut proposer des modifications de la « technique » que le chef de groupe transmet au service études chimiques pour obtenir l'accord du siège.

Le chef d'atelier peut également soumettre au chef de groupe des améliorations techniques et faire demander par son chef de groupe des essais au laboratoire du service d'études chimiques. Il faut remarquer que le groupe auquel appartient cet atelier ne dispose pas d'un ingénieur fonctionnel, comme dans les groupes plus importants.

#### — Interventions dans le cadre de la fonction fabrication

Le chef d'atelier a établi un certain nombre de documents permettant de suivre l'avancement de la fabrication et de noter les incidents éventuels : cahier de stock, cahier de livraison des produits sortant de l'atelier, cahier de consignes dans l'atelier, permettant le suivi du travail entre les trois équipes.

Le chef d'atelier contrôle le déroulement normal de la fabrication. Il intervient sur les points délicats, spécialement les points dangereux.

Le chef d'atelier vérifie les feuilles de contrôle de qualité des produits intermédiaires ou finis, établies par le service analytique, puis ces feuilles sont archivées à l'atelier.

Si des produits intermédiaires ne sont pas conformes, le chef d'atelier peut en **général décider** du mode de retraitement nécessaire. Parfois il recourt au laboratoire d'études chimiques. S'il s'agit de produits finis, la méthode de retraitement ne peut être mise en œuvre qu'avec l'accord du service analytique qui avertit le siège.

#### — Interventions dans le cadre d'autres fonctions

Le chef d'atelier est le cadre le mieux placé pour connaître son personnel, les aptitudes de chacun. Il intervient lors des révisions de salaire, des promotions, des formations demandées ou provoquées en fonction des besoins individuels et des nécessités du service.

Le chef d'atelier est responsable de l'application des consignes de **sécurité** dans son atelier.

Le chef d'atelier transmet au service travaux ses besoins en entretien, soit immédiats (pannes...), soit dans un proche délai.

## VII. - LE CHEF DU SERVICE ETUDES CHIMIQUES

Service fonctionnel appartenant au département des fabrications, le service des études chimiques aide le département à améliorer la qualité et le rendement des fabrications en cours et à mettre au point des fabrications à réaliser prochainement.

Le service est en liaison fonctionnelle étroite avec la direction du développement industriel du siège.

Le chef de ce service dirige :

- un laboratoire : 1 ingénieur chimiste + 13 personnes ;
- un atelier d'essais : 1 ingénieur chimiste + 12 personnes.

Les relations du service des études chimiques s'effectuent principalement :

- avec les groupes et ateliers de fabrication pour les aider à résoudre des difficultés de fabrication passagères ou constantes ;
- avec les autres services de préparation de nouvelles fabrications — siège, génie chimique, travaux — pour ce qui concerne les questions proprement chimiques, à l'initiative de ces services ou du service des études chimiques.

Des relations ont lieu accessoirement avec d'autres services, compte tenu de l'importance du personnel du service études chimiques et des installations dont il dispose.

Les diverses activités du service peuvent être réparties en : 25 % pour le premier groupe, 50 % pour le second, et 25 % pour le reste.

### — Interventions dans le cadre de la fonction : mise au point de moyens nouveaux

A la demande des chefs d'atelier et des chefs de groupe, le service des études chimiques étudie les difficultés rencontrées en fabrication, réalise des essais en laboratoire ou atelier d'essais, conseille des méthodes nouvelles. En particulier si l'analyse des produits finis ou en cours de fabrication révèle des productions non conformes au résultat prévu, le service peut, à la demande des chefs de groupe, étudier les méthodes permettant de retraiter ces produits.

S'il s'agit de produits finis non conformes, la méthode de retraitement proposée par le service des études chimiques ne peut être mise en pratique par les ateliers qu'après consultation du service analytique, lequel avertit le siège.

S'il s'agit de produits intermédiaires, la méthode de reformation peut être exécutée par les ateliers après décision du chef de département des fabrications.

La capacité de créativité propre du service lui permet d'étudier spontanément un certain nombre d'améliorations ou de procédés nouveaux de fabrication — recherche d'informations, exécution d'essais — ces nouveaux procédés sont étudiés avec l'accord du siège, transmis par le chef du département, et ne sont introduits en fabrication qu'avec son accord.

Lorsque de nouvelles fabrications sont décidées par le siège, le service des études chimiques reçoit le descriptif technique élaboré par l'usine mère. Le service production indique les délais et les quantités à produire. Le service études chimiques teste soit au laboratoire, soit à l'atelier d'essai, les nouveaux procédés, en collaboration avec le service génie chimique, à la disposition duquel il peut mettre ses installations (atelier d'essais).

Dans certains cas urgents, le siège demande à l'usine d'améliorer le procédé de fabrication mis au point au seul niveau du laboratoire de l'usine-mère. L'atelier d'essais exécute cette mise au point.

Dans quelques cas plus exceptionnels, le siège demande à l'usine de réaliser directement en atelier de fabrication certaines productions nouvelles et urgentes. Dans ce cas là, le chef du service des études chimiques assiste aux essais pré-industriels à l'usine-mère et revient conseiller les ateliers de l'usine dans le lancement industriel de ces nouvelles fabrications.

#### — Interventions dans le cadre d'autres fonctions

Le laboratoire du service est mieux équipé que le laboratoire du service analytique pour traiter les matières premières naturelles.

Dans le cadre de la **fonction approvisionnement** le service des études chimiques exécute donc un premier traitement de ces matières pour qu'elles puissent être ensuite analysées par le laboratoire du service analytique.

A la demande du service production qui est en liaison avec le service des achats du siège, le service des études chimiques exécute des tests de matières premières, moins coûteuses à l'achat, afin de connaître les répercussions sur le processus et les coûts de fabrication.

L'atelier d'essais peut **fabriquer** lui-même des petites quantités de produits commandés par le siège ou l'usine-mère, ceci afin de ne pas perturber le planning des ateliers de fabrication. Ces fabrications sont exécutées à la demande du service production.

Lorsque les chefs d'atelier ont, après plusieurs séries de fabrication, rédigé un nouveau document — le technique — décrivant le schéma opératoire et les appareils utilisés, ce document est revu par le service des études chimiques avant d'être transmis pour homologation au bureau des techniques du siège.

Le service des études chimiques a collaboré avec le service sécurité-environnement pour mettre sur pied un laboratoire spécialisé dans le contrôle des effluents, laboratoire rattaché au service environnement. Dorénavant le service études chimiques ne devrait plus jouer qu'un rôle de conseiller ou d'exécutant par exception.

**La gestion du personnel** du service est un souci du chef du service. Il fixe les tâches de ses agents, les contrôle, les conseille pour une formation ou une orientation. Il exerce sur eux un pouvoir disciplinaire sous le contrôle du chef du département des fabrications. L'exécution de la gestion est assurée par le service du personnel.

Les demandes en moyens humains nouveaux nécessaires au service des études chimiques sont transmises au chef du département des fabrications. Les candidats cadres et techniciens sont reçus par le chef de service et le chef de département. Mais la décision d'embauche des cadres est une attribution du siège.

L'embauche des ouvriers est effectuée par le service du personnel, la décision d'embauche appartenant au directeur de l'usine.

Dans le cadre de la **fonction planification**, le chef du service études chimiques fait une proposition de budget de fonctionnement pour l'année à venir. Ce budget est discuté avec le service études et le prix de revient est soumis au chef de département.

**La gestion des moyens** du service est confiée au chef de service qui contrôle le suivi du budget et en rend compte mensuellement dans le cadre du contrôle de gestion.

## VIII. - LE CHEF DU SERVICE GENIE CHIMIQUE

Service fonctionnel appartenant au département des fabrications, ce service aide le département à améliorer le fonctionnement et le rendement des installations et à déterminer la nature, l'implantation, le mode d'utilisation du matériel nouveau nécessaire pour de nouvelles fabrications.

Le service est en liaison fonctionnelle étroite avec le directeur du développement industriel du siège.

Le chef de ce service dirige un bureau d'études avec une dizaine de techniciens, dessinateurs et maquetistes.

Les relations du service génie chimique s'effectuent principalement :

- avec les ateliers pour l'amélioration de l'appareillage existant,
- avec les autres services de préparation de nouvelles fabrications,
- siège, génie chimique, travaux, pour ce qui concerne les problèmes de matériel et d'implantation, à l'initiative de ces services.

En fait, l'activité de ce service est très étroitement déclenchée, guidée et contrôlée par l'adjoint du chef du département des fabrications qui était précédemment chef de ce service.

Il faut remarquer aussi que le rattachement de ce service fonctionnel a varié dans le temps entre le service travaux — qui réalise les installations nouvelles, assure l'entretien — et le service des fabrications qui met en œuvre ces installations.

#### **— Interventions dans le cadre de la fonction : mise en œuvre de moyens technologiques nouveaux**

A la demande de l'adjoint au chef du département des fabrications qui transmet les besoins des ateliers, le service génie chimique étudie les améliorations à apporter à l'appareillage existant. Il recueille l'information nécessaire pour bien cerner les besoins, il exécute les études nécessaires, il peut faire procéder à des essais dans l'atelier pilote dépendant du service des études chimiques, il propose plusieurs solutions au chef du département fabrication qui décide de la solution à retenir.

Le service génie chimique exécute le devis correspondant. Le chef du service fabrication décide alors de la réalisation effective, soit sur son budget de petits aménagements, soit en transmettant au siège une demande d'investissement. Si une installation est nécessaire, c'est le service travaux qui la réalise sous le contrôle technique du service génie chimique.

Ce type d'intervention occupe plus de la moitié du temps du service génie chimique.

Le lancement de fabrications nouvelles, s'il nécessite de nouvelles installations, fait l'objet d'un dossier d'étude transmis du siège par l'intermédiaire du service production. Le service génie chimique exécute une première esquisse de l'installation nécessaire, fait préciser par le siège les quantités à traiter et les points délicats.

Le service génie chimique n'a pas le droit de modifier le processus chimique. Le dossier préliminaire d'installation est réalisé en deux-trois mois et envoyé au demandeur, siège ou chef du département des fabrications. Une évaluation du coût est établie à partir des devis antérieurs et des consultations technologiques (visites de représentants en matériel...).

Le plus souvent, si une suite est donnée au projet, le chef du département de fabrication demande une étude des moyens permettant de réduire les coûts d'ins-

tallation et de fabrication. Un nouveau dossier est alors établi, son implantation étudiée sur maquette. C'est le directeur du service fabrication ou son adjoint qui signe l'ordre de réaliser le dossier suivant, dossier de mise en œuvre effective, après avis du chef de service sécurité.

Le service génie chimique consulte les fournisseurs de son choix, compte tenu des normes de matériel déjà utilisé dans l'usine ou le groupe chimique (il existe au siège une commission de normalisation dont fait partie le chef du service génie chimique). Il fixe les fournisseurs qui seront retenus en fonction des prix proposés, des techniques, des délais... Mais il ne discute pas le prix proposé : c'est le rôle du service achat (qui dépend du service travaux).

Une demande d'investissement est envoyée au siège sous le visa du chef de service fabrication ou de son adjoint. Après réception de l'autorisation d'achat, le service génie chimique commande au service achat le matériel nécessaire, et il lui fournit les informations que celui-ci demande.

L'installation du matériel proprement dite est étudiée sur maquette avec le service fabrication, jusqu'au niveau du chef d'atelier qui sera responsable des nouvelles installations. Après avis du service de sécurité, le chef de service de fabrication ou son adjoint signe les plans d'installations. Le plan détaillé des travaux est exécuté en commun par le service génie chimique et le service entretien et travaux.

Le service génie chimique vise la demande d'investissement adressée au siège par le service entretien et travaux. Il assure ensuite le suivi des travaux réalisés par le service entretien et travaux. Il effectue la réception statique puis la réception dynamique avec le chef de groupe ou d'atelier. Il assiste au lancement de la fabrication et participe à la formation du personnel de fabrication à leur nouveau matériel, sans liaison avec le service formation.

#### — Interventions dans le cadre d'autres formations

Par exception, le service génie chimique peut avoir à intervenir pour l'entretien de certains appareillages, en particulier s'il s'agit de matériel de qualité défectueuse, ou bien si une réparation nécessite la modification d'une installation.

Le service génie chimique a la charge du renouvellement du matériel et c'est à lui que l'adjoint du chef de fabrication transmet les procès-verbaux de vétusté. L'achat proprement dit est effectué par le service achat.

Les interventions dans le cadre des fonctions gestion du personnel, mise en œuvre de moyens humains nouveaux, planification et gestion des moyens du service sont analogues à celles du chef de service études chimiques.

## **IX. - LE DEPARTEMENT « GESTION ET ORGANISATION »**

Le chef du département s'est vu confier la mission de mettre en place dans l'établissement le contrôle de gestion demandé par le siège.

Chef du département des « fabrications » pendant plusieurs années, sa compétence technique alliée au goût de la gestion en firent le candidat choisi par la direction de l'usine pour cette mission.

### **— Interventions dans les fonctions d'administration générale**

Le chef du département a étudié les besoins des services, puis établi les tableaux de bord et instructions nécessaires au lancement du contrôle de gestion. Il en a introduit l'usage dans les services, et formé les personnes à son utilisation.

L'application qui en est faite actuellement, varie d'un service à l'autre ; le chef du département ne peut que conseiller les personnes puisqu'il ne dispose d'aucune autorité hiérarchique sur celles-ci.

A la demande de la direction de l'usine, il étudie en outre la réorganisation des magasins que la rapide croissance de l'entreprise dans un passé récent avait fait grandir de façon un peu anarchique.

Le service de comptabilité est rattaché au chef du département. Dans la pratique, ce service effectue tous les calculs et recueille toutes les statistiques suivant les normes et consignes établies par la direction comptable du siège.

## **X. - LE SERVICE ANALYTIQUE**

Ce service comprend principalement les laboratoires de contrôle des produits, et des sections de réception et expédition.

La finalité pharmaceutique de la plupart des produits élaborés par l'usine explique la présence d'un service de contrôle particulièrement développé dont les missions principales sont :

- contrôle qualitatif et quantitatif des produits finis et des matières destinées à la fabrication,
- contrôle de la qualité chimique des produits intermédiaires (en cours d'élaboration d'un produit).

### — Interventions dans les fonctions de gestion des matières

Le chef du service accepte les matières premières dont les caractéristiques correspondent aux normes en vigueur. Dans le cas contraire, il les refuse. Si néanmoins certains impératifs apparaissent (rupture de stock, difficulté d'approvisionnement), le chef du service consulte le chef de l'ordonnancement de la production qui fait étudier par le service « étude chimique » les possibilités de rattrapage des matières premières mises en cause.

Lors de l'utilisation d'une matière première nouvelle, le chef de service fixe avec le département des fabrications les normes de contrôle à appliquer.

Le chef de service décide seul de l'acceptation ou du refus des produits finis élaborés par l'usine suivant les normes légales ou établies par la société. Les produits refusés sont renvoyés dans les magasins du département des fabrications qui effectuent les rattrapages nécessaires du produit.

Il doit se tenir informé de toute modification apportée aux modes de fabrication des produits, et des nouvelles normes à introduire. Les stocks de produits finis dépendent entièrement du service analytique qui se charge du conditionnement et de l'expédition.

### — Interventions dans la fonction fabrication

Le service analytique effectue le contrôle des produits intermédiaires à la demande des ateliers de fabrication. Le chef du service analytique indique la conformité ou non des produits ; les chefs d'atelier ou de groupe décident d'utiliser ces produits ou de les retraiter. Il donne son accord pour les procédés de retraitement des produits finis.

### — Interventions dans les fonctions de « préparation de l'avenir »

Le chef de service se tient informé de l'évolution des techniques d'analyse. Il reçoit en particulier un exemplaire de toutes les modifications apportées aux phases de fabrication, il fait exécuter les essais permettant l'application des techniques nouvelles.

### — Interventions dans les fonctions d'administration générale

Le chef du service effectue la gestion de son personnel : il demande au service du personnel de recruter les agents dont le service a besoin et propose à la direction les rémunérations et avancements.

Il contrôle le budget qui lui a été alloué par la direction et en justifie les résultats.

## XI. - LE CHEF DU SERVICE ENTRETIEN ET TRAVAUX

Le chef du service entretien et travaux a autorité sur les unités suivantes : énergie-automatisation, achats techniques, ateliers, bâtiments et suivis de chantiers.

### — Interventions dans le cadre de la fonction : mise en œuvre de moyens nouveaux

La mise en œuvre de moyens techniques nouveaux comprend en général deux parties : l'achat de matériel nouveau et les travaux d'implantation et mise en place de ce matériel.

— Pour le matériel nouveau, le chef de service reçoit les commandes passées par le service génie chimique, demande des informations complémentaires et fait exécuter les achats par le service achat, lequel discute les modalités définitives de livraison et paiement avec les fournisseurs.

— Pour les travaux de mise en place — bâtiments, installation de machines... — le service entretien et travaux complète le dossier d'étude réalisé par le service génie chimique, établit le prix de revient, fait une demande d'investissement au siège et, après accord, réalise lui-même ou sous-traite la réalisation avec des constructeurs. Une solution intermédiaire consiste dans l'embauche temporaire d'installateurs.

Le service entretien et travaux a spécialement compétence pour promouvoir l'emploi de matériel automatique : appareils de contrôle, appareils de commande. Il transmet les informations et la documentation nécessaires au service génie chimique.

### — Interventions dans le cadre de la fonction entretien-sécurité

Le service gère le budget de maintenance de l'ensemble de l'usine, les dépenses étant affectées à chacun des services utilisateurs. Seuls les appareils dont l'entretien périodique est réglementé — appareils de levage, machines à vapeur... — et des appareils particulièrement fragiles — cuves émaillées... — font l'objet d'un entretien préventif systématique. Pour le reste l'entretien est effectué à la demande des chefs d'atelier.

Le service gère le magasin de matériel et pièces de rechange. Il assure l'expédition du matériel en réparation.

### — Interventions dans le cadre de fonctions diverses

Dans le cadre de la **fonction planification**, le chef du service entretien et travaux établit le budget annuel d'investissement en travaux.

Il établit les éléments de prix de revient des fluides et énergies diverses qui sont adressés au siège et servent de base pour la détermination des budgets.

Le service entretien et travaux étudie le planning de réalisation des travaux et des besoins en équipe d'entretien afin de déterminer les travaux qui peuvent être exécutés par le personnel du service travaux, et ceux qui nécessitent le recours à des entreprises de sous-traitance.

Dans le cadre de la **fonction fabrication** le service assure la production permanente des fluides et énergies : électricité, gaz, eau, vapeur, saumure réfrigérante... de façon à répondre aux besoins des ateliers de fabrication.

**La gestion du personnel** est du ressort du chef de service qui propose les avancements, le niveau de rémunération.

Dans le cadre de la **fonction mise en œuvre de moyens humains nouveaux** le chef de service établit ses demandes en personnel nouveau et précise les qualifications nécessaires. Il informe le service formation des besoins de son personnel en formation spécialisée.

**La gestion des moyens du service** est contrôlée par le chef de service qui contrôle le suivi du budget et en rend compte mensuellement dans le cadre du contrôle de gestion.

## **XII. - LE SERVICE « RELATIONS EXTERIEURES, SECURITE ET ENVIRONNEMENT »**

La dimension prise par les problèmes de l'environnement alliée aux dangers traditionnels que comporte le traitement des produits chimiques justifie le développement de ce service à la fois sur la fonction « sécurité », et les fonctions de préparation de l'avenir.

### **— Interventions dans la fonction « sécurité ».**

Le chef du service élabore la politique de sécurité de l'établissement compte tenu des normes légales ou établies par la Société. Il conseille les services sur toute mesure nouvelle à prendre, organise les équipes de sécurité, forme le personnel dans les ateliers à l'application des consignes de sécurité. C'est néanmoins aux chefs de service, et aux chefs d'atelier de faire appliquer les normes de sécurité dans l'établissement.

Il conseille la direction et les chefs de service sur l'implantation d'unité de production ou toute modification d'implantation. Il étudie et établit les normes du matériel de protection et des installations de sécurité. Il fixe le matériel de protection ou de lutte contre l'incendie, qui lui paraît le mieux adapté. Il contrôle ou fait contrôler régulièrement le bon fonctionnement du matériel et la bonne application des normes de sécurité.

#### — Interventions dans les fonctions de « préparation de l'avenir »

Le chef du service étudie à la demande de la direction les projets d'extension de l'établissement, il effectue les demandes et prend les contacts nécessaires (municipalité, chambre de commerce...).

Il se tient informé de l'évolution des normes légales ou en projet concernant le traitement des nuisances. Il étudie à la demande de la direction les nouveaux modes de traitement des eaux (station d'épuration...), en liaison avec les organismes officiels ou non (municipalités, agences de bassin). Il sous-traite à l'intérieur tout ou partie de la réalisation des études dont il contrôle le déroulement.

#### — Interventions dans les autres fonctions

Le chef du service propose un budget de fonctionnement et des investissements à réaliser pour améliorer les conditions de sécurité. La taille du service lui crée des obligations classiques de gestion du personnel : distribution des tâches, proposition d'avancement et de rémunération de son personnel à la direction, et de gestion des moyens du service : contrôle du budget attribué par la direction et justification des résultats.

### XIII. - LE CHEF DU SERVICE FORMATION-INFORMATION

Il dépend du chef du service des relations sociales et du personnel. Le titulaire actuel est depuis deux ans à ce poste, après avoir été huit ans ingénieur au service génie chimique et un an chef d'atelier. Il connaît donc bien les conditions de travail dans l'usine. (Mais comme la plupart des cadres de l'usine, il n'a pas travaillé ailleurs auparavant, ce qui contribue à donner l'impression d'une formation dans un univers limité ; et pourtant, en fait, bien des stages ont lieu dans le cadre d'organismes extérieurs à l'entreprise).

#### — Interventions dans le cadre de la fonction : « mise en œuvre de moyens humains nouveaux »

Il fixe le plan de formation pour l'année suivante, dans le cadre de la réglementation actuelle et le soumet à l'avis du Comité d'Etablissement (il existe une commission spécialisée Formation professionnelle) avant de l'adresser au siège. Les propositions de formation sont au préalable soumises aux chefs de service qui donnent aussi leurs avis.

Pour l'exécution de stages internes à l'usine, le chef du service formation recherche auprès des chefs de service quelles sont les formations souhaitables pour le per-

sonnel, étudie avec eux les moyens pédagogiques à utiliser, cherche les candidats à ces stages. L'intervention du responsable formation est parfois seulement du type mise en place lorsque le stage est réalisé par un responsable du service et souvent du type réalisation effective lorsqu'il réalise lui-même le stage de formation.

Pour les formations à l'intérieur de l'entreprise, le responsable formation recueille la documentation, prend contact avec les organismes de formation de la région, de la branche et avec l'Université. Il diffuse de la documentation aux membres du personnel qui peuvent être intéressés ou qui la demandent spontanément. Il règle les questions administratives et financières concernant les inscriptions et les absences de l'usine.

Lors de la création du poste, il y a deux ans, le chef du service formation a réalisé une enquête auprès de tous les salariés pour connaître les besoins en formation. Il y eut 25 % de réponses, ce qui est considéré comme très bon. Néanmoins, l'enquête n'a pas été renouvelée. Il n'y a pas eu d'enquête d'évaluation de la formation reçue après un délai de quelques semaines ou quelques mois.

Une grande partie du travail du responsable de la formation consiste à obtenir des chefs de service que les candidats à une formation puissent effectivement suivre les cours ou stages auxquels ils sont inscrits : il faut obtenir des aménagements d'horaires, des changements d'équipe de travail, des autorisations d'absence des chefs d'atelier.

Le responsable formation fixe les conditions dans lesquelles des étudiants peuvent suivre des stages dans l'usine et propose les candidatures aux chefs de service.

#### — Interventions dans le cadre de la fonction gestion du personnel

Le chef du service formation-information est chargé de la rédaction de l'encart du journal d'entreprise trimestriel concernant l'usine. Il oriente et contrôle l'activité du Comité de rédaction, il recherche des articles, il en écrit lui-même.

Il réalise un bulletin mensuel propre à l'usine, qui regroupe des flashes d'information sur l'usine, l'entreprise, la région.

Il réalise également une revue de presse destinée aux cadres de l'usine qui ont exprimé le désir de la recevoir.

Le chef du service formation-information a conseillé le service du personnel dans la mise au point d'un fichier du personnel, fichier à cartes perforées, indiquant la formation reçue par chaque agent.

## **Chapitre III**

### **EXPLICATION DU CONTENU DES FONCTIONS ET DES SOUS-FONCTIONS**

Les tableaux ci-après regroupent les conventions adoptées pour le découpage, en fonctions et sous-fonctions, de l'activité de l'entreprise telle qu'elle est apparue lors des interviews.

TABLEAU XLII

## EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE : LES FONCTIONS DE L'USINE

Préparation de l'avenir	Contenu global	Etude préalable	Réalisation technique proprement dite
Recherche de marchés et clients nouveaux.	Sans objet pour cet établissement		
Etude et mise au point de produits nouveaux :	Etude, expérimentation et réalisation au stade du laboratoire et de l'usine d'un produit destiné à la fabrication industrielle.	Etude du produit en bureau d'études pour en définir les principales caractéristiques.	Réalisation des maquettes et prototypes dont on a défini les caractéristiques.  Test en laboratoire.
Etude et mise au point de moyens technologiques nouveaux :	Sur la base des objectifs de production et des résultats obtenus en bureau d'études, étude de <b>factibilité</b> de l'investissement technologique (dimensionnement, taux de rentabilité...) et mise en œuvre physique de cet investissement : <b>engineerings</b> .	<b>Etude de factibilité</b> de l'investissement : — dimension, — calcul de prix de revient prévisionnel technique, — calcul du taux de rentabilité.	<b>Engineerings</b> (process, mécanique,...) allant jusqu'à la livraison « clés en main » des ateliers nouveaux.  Fabrication et mise au point de nouvelles machines.
Etude et mise en œuvre des moyens humains nouveaux et de schémas organisationnels nouveaux :	Définition et application des politiques de <b>recrutements, promotions, formation</b> .  Réflexion et redistribution des tâches de responsabilités : organigrammes.  Restructuration des ateliers.	Réflexion sur l'opportunité de recrutements ou de restructuration : — profils de fonctions, — organigrammes, — politique de promotions, de salaires... — diagnostic des besoins de formation.	Sélection et recrutement des candidats.  Mutations internes de personnel amenant à de nouvelles unités de production.  Elaboration technique des programmes de formation.

## EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE : LES FONCTIONS DE L'USINE

(suite)

Préparation de l'avenir	Contenu global	Etude préalable	Réalisation technique proprement dite
Etude et mise en œuvre de moyens financiers nouveaux :	Sans objet pour cet établissement		
Planification et budgets :	<p>Prévision annuelle ou à moyen terme.</p> <p>Détermination des objectifs de production.</p>	<p>Etude permettant de définir <b>des objectifs</b> de production en quantité et en valeur, compte tenu des contraintes de marchés et du potentiel industriel existant à un moment donné.</p> <p>Etude à long terme de l'expansion de l'entreprise, des établissements et des services.</p>	<p>Explication des objectifs, quantification des <b>moyens</b>, élaboration des <b>plans de charges</b> par établissement, départements ou services, ateliers et par produits.</p> <p>Elaboration comptable d'un budget annuel et pluriannuel.</p>

## EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE : LES FONCTIONS DE L'USINE

(suite)

Gestion du quotidien	Contenu global	Réexamen du cadre des procédures	Réalisation technique proprement dite
Ventes :	Sans objet pour cet établissement		
Magasinage des produits finis :	<p>Actions assurant la disponibilité de certains volumes de produits finis et incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— les travaux de manutention permettant le dégagement des ateliers de fabrication, la mise à quai des expéditions ;</li> <li>— les relations nécessaires avec les services de préparation du travail, de fabrication, les services administratifs et financiers.</li> </ul>	<p>Conception de la structure des fichiers à tenir à jour (forme et contenu des fiches). Détermination des conditions de stockage (quantité, implantation...).</p>	<p>Toutes actions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— de manutention, gardiennage,</li> <li>— tenue de fiches,</li> <li>— enregistrement d'opérations comptables.</li> </ul>
Approvisionnement :	<p>Toutes relations avec les fournisseurs de l'entreprise assurant la disponibilité permanente des matières premières, selon des modalités propres à minimiser le risque et le coût.</p>	<p>Choix des fournisseurs.</p> <p>Dates d'approvisionnements dans l'exercice.</p> <p>Fixation des seuils de sécurité des stocks.</p> <p>Fixation des normes des pro-</p>	<p>Toutes actions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— de manipulation, gardiennage,</li> <li>— tenue de fiches,</li> <li>— contrôle du respect des seuils et normes imposés.</li> </ul>

## EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE : LES FONCTIONS DE L'USINE

(suite)

Gestion du quotidien	Contenu global	Réexamen du cadre des procédures	Réalisation technique proprement dite
Préparation du travail :	Tous travaux de conception et de maintenance du système d'information permettant de préparer le calendrier et les approvisionnements des ateliers à partir des commandes et/ou du niveau prévisionnel des stocks.	Fixation de la forme et du contenu nouveaux des signaux reliant : — la direction, — le chef de fabrication, — les services « Méthodes et Ordonnancements », — les services « Achat » et « Magasinage des produits finis », — ... et permettant l'optimisation du plan de charge des ateliers.	Constitution des équipes de travail.  Travaux de tenue de fichiers, calculs prévisionnels, émission et analyse des signaux, prévus par le cadre des procédures.  Préparation des dossiers de fabrication : plan, dessin, fiche, outillage...
Fabrications :		Etablir les consignes, fiches normes ou signaux divers indiquant les opérations à effectuer en cas de déroulement anormal de la fabrication.  Détermination des besoins d'amélioration des procédés de fabrication et de l'organisation de la production.	Effectuer toutes les opérations nécessaires à l'élaboration d'un produit.

## EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE : LES FONCTIONS DE L'USINE

(suite)

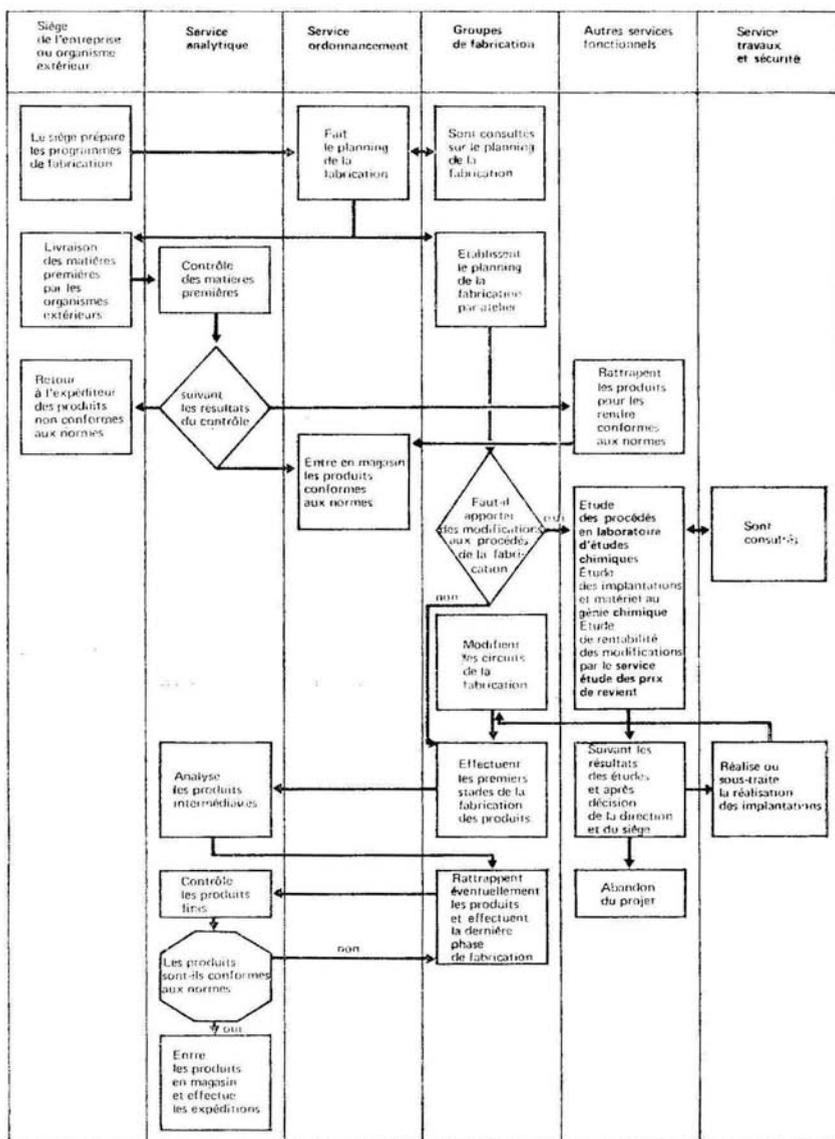
Gestion du quotidien	Contenu global	Réexamen du cadre des procédures	Réalisation technique proprement dite
Sécurité-Entretien :		Détermination des normes de sécurité et des niveaux admissibles de pollution. Conception des procédures de formation du personnel, des implantations des matériels et des produits susceptibles d'améliorer la sécurité.	Application des normes de sécurité. Mise en place d'équipes, de moyens de surveillance et de lutte contre les pollutions.
<b>Administration générale :</b> Gestion financière :	Tous travaux de comptabilité destinés au fonctionnement de l'établissement.	Détermination du cadre comptable de l'établissement. Mise au point de fiches et documents administratifs.	Toutes actions de gestion financière : — tenue de caisse, — tenue de fiches, — contrôle des résultats financiers, — facturation.
Gestion du personnel :	Toutes actions visant à régler les relations entre personnes, fixer les conditions de travail, de rémunération.	Détermination des activités des agents. Détermination du mode de rémunération des salariés. Fixation des conditions de travail et du règlement intérieur de l'établissement.	Assurer les contacts entre les partenaires sociaux. Effectuer des avancements et/ou modification de salaires. Recruter le personnel à la suite de départ, pour le renouvellement des effectifs.
Gestion des moyens d'une cellule.		Détermination du mode de gestion des sections, élaboration d'un contrôle de gestion.	Effectuer les opérations prévues par le mode de gestion.

## **Chapitre IV**

### **ETUDE DES CIRCUITS DE LA FABRICATION**

Le schéma décrit succinctement le circuit des opérations nécessaires à l'élaboration d'un produit, indépendamment des circuits administratifs ou des autres réseaux de relations dans l'usine.

## DEPARTEMENT DES FABRICATIONS



## Chapitre V

### LA CARTE DES EMPLOIS DANS L'USINE

TABLEAU XLIII

#### PROFIL DES POSTES ETUDIES

Postes	Age	Formation
Chef du département des fabrications	41	Ingénieur chimiste Marseille Ingénieur docteur
Adjoint au chef de département	40	Ingénieur chimiste Rouen
Chef d'un groupe de fabrication	31	Ingénieur chimiste Lyon
Chef d'un groupe de fabrication	31	Ingénieur chimiste Paris
Ingénieur fonctionnel	30	Ingénieur chimiste Toulouse Ingénieur docteur
Chef d'atelier	28	Ingénieur chimiste Clermont
Chef du département Gestion-organisation	46	Ingénieur chimiste Lyon - I.C.G.
Chef du service analytique	45	Ingénieur I.C.P.I.
Chef du service entretien et travaux	49	Ecole catholique des Arts et Métiers - Lyon - (E.C.A.M.)
Chef de la sécurité et des relations extérieures	46	Ingénieur chimiste Lyon Docteur en droit
Chef du service formation-information	39	Ingénieur agronome Paris
Chef du service génie chimique	45	Ingénieur chimiste I.C.P.I.
Chef du service études chimiques	39	Ingénieur chimiste Rouen
Chef du service ordonnancement	52	Ingénieur chimiste C.N.A.M.





## Chapitre VI

### ANALYSE DE LA CARTE DES EMPLOIS

#### I. - UTILISATION, PAR LIGNE, DE LA CARTE DES EMPLOIS

##### 1. - Le poste d'adjoint au chef de la fabrication

(cf. tableaux XLV et XLVI)

— Nombre de fonctions où il intervient : 7

— Répartition des activités

	Etude - Cadre des procédures	Réalisation technique	Total
Nombre d'interventions .	6	10	16

	Préparation de l'avenir	Technique quotidienne	Administration générale	Total
Nombre d'interventions .	10	5	1	16

## ADJOINT AU CHEF DE FABRICATION : ANALYSE DES TACHES

Nature des interventions (codes)	Nombre d'interventions	Etude et réexamen du cadre des procédures				Realisation technique			
		Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production	Administration générale	Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production	Administration générale
Déclenchement 1	1	Décide en commun mise à l'étude							
Fixation 2	3	Fixe objectifs				Etablit plan d'investissement			
Conseil 3	4	Conseille avec veto				Conseille recrutement		Conseille planning fabrication	Conseille gestion personnel
Exécution 4									
Contrôle 5	4	Contrôle étude				Contrôle plan d'investissement		Contrôle planning formation contrôle sécurité	
Aiguillage 6	1	Filter demandes d'études							
Discipline 7									
Information formation 8	3	Recueille information						Diffuse forme l'encadrement	
Total	16	6				4		5	1

TABLEAU XLVI

**ADJOINT AU CHEF DE FABRICATION : ANALYSE DES TACHES**  
(Utilisation du code agrégé des natures d'interventions)

Nature des interventions	Nombre d'interventions	Etude et réexamen du cadre des procédures				Réalisation technique			
		Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production	Administration générale	Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production	Administration générale
Initiative et pouvoir de décision	2	X	X						
Situation d'expert	4	X				X		X	X
Situation hiérarchique	7	X	X			X X X		X X	
Exécution	3	X						X X	
<b>Total</b>	16	6				4		5	1

— **Le titulaire du poste**

Age : 40 ans

Formation : ingénieur chimiste - 1<sup>re</sup> entreprise où il travaille.

— **Commentaires sur la répartition des activités de l'adjoint du chef de fabrication**

La répartition entre étude-cadre des procédures et réalisations techniques montre une prédominance de ces dernières, ce qui est normal dans un département fabrication. On aurait pu s'attendre, toutefois, à une importance encore plus grande des interventions d'étude pour un poste d'adjoint. Mais l'existence de plusieurs services fonctionnels au sein même du département des fabrications explique que les tâches d'étude proprement dites soient proposées directement par ces services.

La répartition des interventions entre préparation de l'avenir, techniques quotidiennes et administration, marque une nette prédominance des interventions pour la préparation de l'avenir et une quasi-absence des tâches d'administration du département. Ceci reflète une certaine conception du rôle d'un adjoint à un chef de service où le chef de service se réserve la direction effective et quotidienne du service, tandis que l'adjoint est davantage chargé de concevoir les évolutions à moyen et long terme. Ceci s'explique également par l'expérience passée du titulaire du poste d'adjoint qui, ayant été chef d'un service fonctionnel, a davantage tendance à continuer à s'occuper des mises au point pour l'avenir et à se considérer toujours comme le chef de service fonctionnel, tout en formant son jeune successeur à ce poste.

La répartition des interventions par nature traduit un rôle d'adjoint à un chef de service auquel un secteur d'activité semble avoir été délégué, il s'agit ici de la préparation de l'avenir, particulièrement en ce qui concerne le matériel.

**2. - Chef du service études chimiques (cf. tableaux XLVII et XLVIII)**

— **Nombre de fonctions où il intervient : 9**

— **Répartition des activités**

	Etude - cadre des procédures	Réalisation technique	Total
Nombre d'interventions	12	13	25

TABLEAU XLVII

## CHEF DU SERVICE ETUDES CHIMIQUES : ANALYSE DES TACHES

Nature des interventions	Nombre d'interventions	Etude et réexamen du cadre des procédures				Réalisation technique			
		Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production	Administration générale	Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production	Administration générale
Déclenchement	1			propose essais X	propose organisation X	propose X			
Fixation	2	établit besoins en personnel X				établit budget  XXX			
Conseil	3					conseille avec pouvoir de veto X		conseille environnement X	
Exécution	4	essais  XX	teste nouvelles matières premières X		organise personnel  X		traitement préalable  X	réalise par exception  XX	gère personnel  X
Contrôle	5	contrôles chimiques XX							contrôle budget X
Aiguillage	6			filtre méthodes de traitement X					
Discipline	7								note X
Information formation	8	informe X	X						rend compte X
Total		25	6	2	2	5	1	3	4

TABLEAU XLVIII  
**CHEF DU SERVICE ETUDES CHIMIQUES : ANALYSE DES TACHES**  
 (Utilisation du code agrégé des natures d'interventions)

Nature des interventions	Nombre d'interventions	Etude et réexamen du cadre des procédures				Réalisation technique			
		Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production	Administration générale	Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production	Administration générale
Initiative et pouvoir de décision 10 60	1			X					
Autorité sapientiale 11 30.31 40	7			X	X	XX		XXX	
20. 21. 22. Autorité hiérarchique 23 50. 51 61	8	XXX				XXX			XX
Exécution 41. 42 80. 81. 82	9	XXX	XX		X		X		XX
Total	25	6	2	2	2	5	1	3	4

	Préparation de l'avenir	Technique quotidienne	Administration générale	Total
Nombre d'interventions	11	8	6	25

— **Le titulaire du poste**

Age : 39 ans.

Formation : ingénieur chimiste - 1<sup>re</sup> entreprise où il travaille

— **Commentaires sur la répartition des activités du chef du service études chimiques**

La répartition entre étude-cadre des procédures et réalisation technique est équilibrée. Ce service, en effet, s'occupe tout à la fois de la mise en place de fabrications futures et de la mise au point de fabrications d'introduction récente. Dans une industrie en évolution rapide les services fonctionnels du siège (laboratoire) ne peuvent fixer toutes les modalités de fabrication à une échelle industrielle et les services fonctionnels de l'usine doivent à la fois extrapoler les essais préliminaires du siège, et perfectionner au jour le jour les fabrications lancées récemment.

La répartition des interventions entre préparation de l'avenir, techniques quotidiennes et administration marque une prépondérance de la préparation de l'avenir mais aussi une part importante pour l'administration générale. Ceci s'explique par l'importance en personnel et en moyens du service des études chimiques. Le chef de ce service doit gérer un laboratoire et un atelier d'essais, lequel sert à la fois pour des essais et des petites fabrications.

La répartition des interventions par nature reflète bien un rôle de chef de service fonctionnel — avec une seule intervention d'initiative — mais ayant à diriger une équipe assez étoffée — 8 interventions hiérarchiques, 9 interventions d'exécution.

**II. - UTILISATION, PAR COLONNE, DE LA CARTE DES EMPLOIS**

— **Analyse de la sous-fonction : étude des moyens techniques nouveaux**

Chaque colonne de la carte des emplois peut être analysée séparément. Cette approche permet de connaître le niveau global de développement de cette fonction

ou sous-fonction, et d'étudier comment interviennent les personnes dans son accomplissement.

Le tableau XLIX tiré de la carte des emplois indique la nature des interventions de chaque agent dans la sous-fonction d'étude des moyens techniques nouveaux.

Cette sous-fonction totalise un nombre d'interventions élevé par rapport aux autres fonctions ou sous-fonctions : 37 interventions émanant de 8 personnes sur les 14 interrogées.

Cette importance est due à la conjonction de plusieurs facteurs explicatifs :

- variété des produits à fabriquer ;
- complexité des modes opératoires des fabrications ;
- désir constant d'obtenir avec l'amélioration des rendements chimiques des gains de productivité ;
- le manque de maîtrise de certaines opérations dont le passage du stade de laboratoire au stade industriel pose des difficultés.

#### — Analyse par nature d'interventions

Les actions de déclenchement (col. 1) sont nombreuses : il s'agit d'une activité collégiale se déroulant entre les agents opérationnels de la fabrication et la direction du département.

Ces interventions vont de pair avec le conseil (col. 3), la fixation des objectifs (col. 2) et les actions d'arbitrage (col. 6) qui signifient le suivi des études par les demandeurs, chacun des agents pouvant avoir un rôle plus spécifique.

La réalisation des études et la détermination des coûts et moyens matériels (col. 2 et 4) sont dévolues aux services fonctionnels du département des fabrications pour l'essentiel, le service travaux et le service sécurité interviennent pour des problèmes plus spécifiques (implantation, raccordement, normes de sécurité...).

Les contrôles de conformité et d'efficacité (col. 5) sont effectués conjointement par les services fonctionnels et les agents de la fabrication (l'ingénieur fonctionnel en particulier si ce poste existe). La direction du département étudie la rentabilité des études faites.

Enfin l'existence des laboratoires de recherches au siège, la multiplicité des personnes impliquées dans les résultats potentiels des études, les contraintes de sécurité liées à la nature des produits, font que les interventions d'échange d'information (col. 8) sont particulièrement développées.

TABLEAU XLIX  
ANALYSE DE LA SOUS-FONCTION :  
ETUDE DES MOYENS TECHNIQUES NOUVEAUX

Postes	Nature des interventions								
	Déclenche- ment 1	Fixation 2	Conseil 3	Exécution 4	Contrôle 5	Aiguillage 6	Notation 7	Information 8	Total
Chef du département des fabrications	Décide avec X	Fixe les objectifs X			Contrôle l'efficacité X				3
Adjoint au chef du département	Décide avec X		Conseille X		Contrôle l'efficacité X	Arbitre Oriente X		Consulte X	5
Chef d'un groupe de fabrication	Propose X		Conseille X			Arbitre Oriente X			3
Ingénieur fonctionnel	Propose X	Fixe les objectifs X	Conseille X		Contrôle l'efficacité et la conformi- té XX			Informe X	6
Chef du service études chimiques				Exécute avec choix des moyens XX	Contrôle l'efficacité et la conformi- té XX			Informe X	5
Chef du service génie chimique		Calcule les coûts X		Exécute avec choix des moyens XX				Informe Consulte Archive XXX	6
Chef du service travaux		Calcule les coûts et moyens XX		Exécute avec choix des moyens X				Informe Consulte XX	5
Chef du service sécurité		Calcule les moyens X	Conseille X	Exécute par exception X				Consulte X	4
Total	4	6	4	6	6	2	0	9	37

### III. - COMPARAISON DES POSTES DU DEPARTEMENT DES FABRICATIONS

On s'attache dans ce paragraphe à décrire les interventions respectives de trois postes appartenant à un groupe de fabrication du département des fabrications, et à l'aide de comptages simples d'effectuer quelques comparaisons qui situent les postes les uns par rapport aux autres.

(Les tableaux XLIX, L, LI sont extraits de la carte des emplois.)

#### Comparaison des trois postes :

- Chef de groupe de fabrication (C.G.).
- Ingénieur fonctionnel (I.F.).
- Chef d'atelier (C.A.).

#### Nombre de fonctions où ils interviennent

Chef de groupe : 8.

Ingénieur fonctionnel : 2.

Chef d'atelier : 5.

#### Répartition des activités

Nombre d'interventions	Etude - cadre des procédures		Réalisation technique		Total
Chef de groupe ....	10	30 %	23	70 %	33
Ingénieur fonctionnel	13	55 %	10	45 %	23
Chef d'atelier .....	4	20 %	15	80 %	19

Nombre d'interventions	Préparation de l'avenir		Production		Administration générale		Total
Chef de groupe ....	12	35 %	17	50 %	4	15 %	33
Ingénieur fonctionnel	10	45 %	13	55 %			23
Chef d'atelier .....			15	80 %	4	20 %	19

## Titulaires

	Chef de groupe	Ingénieur fonctionnel	Chef d'atelier
Age :	31 ans	30 ans	28 ans
Formation :	Ing. chimiste 1 <sup>re</sup> entreprise où il travaille	Ing. docteur chimiste 1 <sup>re</sup> entreprise où il travaille	Ing. chimiste 1 <sup>re</sup> entreprise où il travaille

### Commentaires sur les répartitions comparées des activités

Bien que le chef d'atelier rencontré appartienne à un groupe où il n'existe pas de poste d'ingénieur fonctionnel — en raison de la taille relativement restreinte des ateliers — ce qui amène le chef d'atelier à remplir certaines tâches, qui dans d'autres groupes, seraient du ressort de l'ingénieur fonctionnel, la comparaison de ces postes est intéressante.

C'est le chef de groupe qui intervient dans le plus grand nombre de fonctions (8), puis le chef d'atelier (5), enfin l'ingénieur fonctionnel (2). Ceci reflète la plus grande diversité des tâches auxquelles sont affrontés les chefs de service par rapport aux ingénieurs fonctionnels non chefs de service (\*). On peut penser que l'évolution de carrière d'un cadre spécialisé dans une technique vers un poste de commandement peut demander le développement d'une ouverture d'esprit et la faculté de passer rapidement d'une tâche à une autre fort différente.

Les interventions d'étude et de réexamen du cadre des procédures sont prédominantes seulement chez l'ingénieur fonctionnel. Son rôle essentiel est donc bien d'être, auprès des responsables directs de la fabrication, l'homme des changements et des évolutions. Il a plus directement que les chefs de service fonctionnel, le contact avec les problèmes de fabrication industrielle et il peut demander à ces services des études et essais qu'il n'exécute pas lui-même. Il lui est sans doute plus facile qu'aux chefs d'unités de fabrication de prendre le recul et le temps nécessaires pour bien expliciter les besoins d'amélioration, conseiller et contrôler les essais à entreprendre par les services fonctionnels.

C'est en second lieu, très normalement, le chef de groupe qui a le plus fort pourcentage d'interventions de ce type (30 %) et le chef d'atelier en troisième lieu (20 %). Il est d'ailleurs probable que dans les groupes où il existe un ingénieur fonctionnel le rôle du chef d'atelier soit encore plus réduit en ce domaine.

(\*) Les chefs de services fonctionnels, tels que études chimiques et génie chimique, interviennent, en effet, dans 8 et 6 fonctions.

TABLEAU L  
**CHEF DE GROUPE DE FABRICATION**

Nature des interventions	Nombre d'interventions	Etude et réexamen du cadre des procédures				Réalisation technique			
		Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production	Administration générale	Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production	Administration générale
Déclenchement	1	3	X			XX			
Fixation	2	3				XXX			
Conseil	3	8	XX		XXX			XXX	
Exécution	4	4	X					XX	X
Contrôle	5	8			XX	X		XXXX	X
Aiguillage	6	4	X			X		XX	
Discipline	7	1							X
Information formation	8	2						X	X
<b>Total</b>		33	5		5	7		12	4

TABLEAU LI  
INGENIEUR FONCTIONNEL

Nature des interventions	Nombre d'interventions	Etude et réexamen du cadre des procédures				Réalisation technique			
		Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production	Administration générale	Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production	Administration générale
Déclenchement	1	3	X		X		X		
Fixation	2	2	X		X				
Conseil	3	4	X		X		X	X	
Exécution	4	2			X			X	
Contrôle	5	8	XX		XX		XX	XX	
Aiguillage	6								
Discipline	7								
Information formation	8	4	X		X			XX	
Total		23	6		7		4	6	

TABLEAU LII  
CHEF D'ATELIER DE FABRICATION

Nature des interventions	Nombre d'interventions	Etude et réexamen du cadre des procédures				Réalisation technique			
		Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production	Administration générale	Préparation de l'avenir	Gestion des matières	Production	Administration générale
Déclenchement	3			XX				X	
Fixation	1			X					
Conseil	3			X				XX	
Exécution	5							XXXX	X
Contrôle	4							XXX	X
Aiguillage									
Discipline	1								X
Information formation	2							X	X
Total	19			4				11	4

La répartition des interventions la plus significative est celle qui isole les activités d'administration générale, gestion du personnel et gestion des moyens de la cellule. Seuls les chefs d'unités de fabrication interviennent dans l'administration générale, et autant l'un que l'autre, en nombre d'interventions. L'ingénieur fonctionnel, lui, n'intervient pas. Par contre il intervient dans les fonctions de préparation de l'avenir alors que le chef d'atelier, lui, n'intervient pas. On peut alors se demander si les fonctions de chef d'atelier préparent bien aux fonctions de chef de groupe, dans la mesure où le changement d'échelle de responsabilité s'accompagne d'un allongement des perspectives : il faut prévoir alors des besoins budgétaires, des moyens humains, des modifications d'implantation de machines...

#### IV. - CARTE DES EMPLOIS ET PLAN DE CARRIERE

L'observation de la carte des emplois, l'analyse précédente de cinq postes de cadres dont les titulaires ont tous la même formation d'ingénieur chimiste, peuvent aider à réfléchir sur les évolutions de carrières possibles, voire à les préparer.

Il est possible, en effet, de caractériser chaque poste à l'aide de quatre caractéristiques :

F : nombre de fonctions où il intervient.

E/I : % interventions d'étude-cadre des procédures/nombres d'interventions.

P/I : % interventions préparation de l'avenir/nombre d'interventions.

A/I : % interventions administration/nombre d'interventions.

	Chef d'atelier	Ingénieur fonctionnel
F	5	2
E/I	20	55
P/I	0	45
A/I	20	0

	Chef de groupe	Chef service fonctionnel	Adjoint chef de fabrication
F	8	9	7
E/I	30	50	40
P/I	35	45	60
A/I	15	25	5

	Chef du département des fabrications
F	9
E/I	45
P/I	30
A/I	30

On observe tout d'abord que le nombre de fonctions auxquelles participe un cadre s'accroît lorsqu'il s'élève dans la hiérarchie.

Le poste de chef du département des fabrications se caractérise par un équilibre entre les trois autres critères, chacun étant voisin de 30-40 %. Or les postes initiaux décrits ici sont marqués à l'opposé par un déséquilibre entre ces critères, puisque dans les deux cas l'un des critères a une valeur nulle. La situation est à peu près analogue pour le poste d'adjoint au chef du département des fabrications.

C'est en définitive, le poste de chef de service fonctionnel qui paraît le plus semblable au poste de chef du département des fabrications.

D'autres ratios que ceux présentés dans le tableau précédent pourraient être créés pour faire apparaître dans une optique de promotion ou de formation par exemple, quels sont les secteurs d'activité et donc le potentiel de connaissance qu'un individu doit posséder pour passer d'un poste à un autre.

MONOGRAPHIE N° 6

**Entreprise  
de conditionnement et vente  
de produits pharmaceutiques**

Novembre 1973

Après une présentation au chapitre I de l'établissement étudié, ce document fournit au chapitre II une description des postes, constituée à partir d'interviews semi-directives.

Elles sont décrites dans un langage proche de la terminologie (chapitre III) utilisée pour construire la carte des emplois dans l'entreprise (chapitre IV) et effectuer l'analyse des postes (chapitre V).

## **Chapitre I**

# **L'ENVIRONNEMENT DE LA SOCIETE**

## **I. - PRESENTATION DE LA SOCIETE**

Il s'agit d'une entreprise française de conditionnement de produits pharmaceutiques, devenue filiale d'un groupe international depuis quelques années. Elle comprend un siège social dans la région parisienne (110 personnes) où se groupent les services administratifs, marketing, médicaux, etc. et une usine de conditionnement (55 personnes) située en province.

Les produits actuellement au nombre de quatre sont conditionnés sous une dizaine de formes au total (cachet, pommade, ...).

Ils existent sur le marché depuis plusieurs années et l'un d'eux a même dix ans, ce qui est assez élevé pour ce type de produits.

## **II. - LA SOCIETE CONSIDEREE COMME FILIALE D'UN GROUPE INTERNATIONAL**

La transformation de la Société en filiale d'un groupe international n'a pas jusqu'ici provoqué un bouleversement important dans les activités de la Société.

Les activités de recherche n'ont jamais existé dans la Société, les fonctions de « préparation de l'avenir » (cf. chapitre III) sont réduites.

L'organisation administrative et en particulier comptable a toujours été assez développée facilitant l'adaptation aux directives budgétaires imposées maintenant par la direction internationale.

L'influence du groupe se fait sentir sur la structure d'organisation (voir l'évolution de l'organigramme au § IV) et de direction de la Société. En effet, l'organigramme actuel de la Société est en ce moment même soumis pour étude et agrément à la direction internationale. Le recrutement des cadres occupant les postes ou directions (5 postes) se fait après une sélection des candidats, effectuée par la Société Française et accord de la direction du groupe, qui peut mettre son veto au recrutement de toute personne dont le profil ne lui convient pas.

Les fonctions d'approvisionnement (cf. chapitre III : Terminologie) ont été aussi réduites, puisque la Société doit acheter les principes actifs des médicaments aux autres filiales du groupe. Les emballages et conditionnements dont les coûts sont beaucoup moins élevés, sont achetés directement par la Société Française.

### **III. - UN RATTACHEMENT ORGANIQUE : LE « GUEST » (INVITE)**

Le « guest » est une personne de l'entreprise placée en situation hiérarchique directe avec la direction internationale et chargée d'un secteur particulier d'activités. L'« invité » de la Société Française est chargé de la vente des produits vétérinaires. Il paie à la filiale l'ensemble des services administratifs, techniques, etc. dont il a besoin. Ceci requiert, en particulier, une solide organisation de la comptabilité analytique.

### **IV. - L'ORGANIGRAMME DE LA SOCIETE**

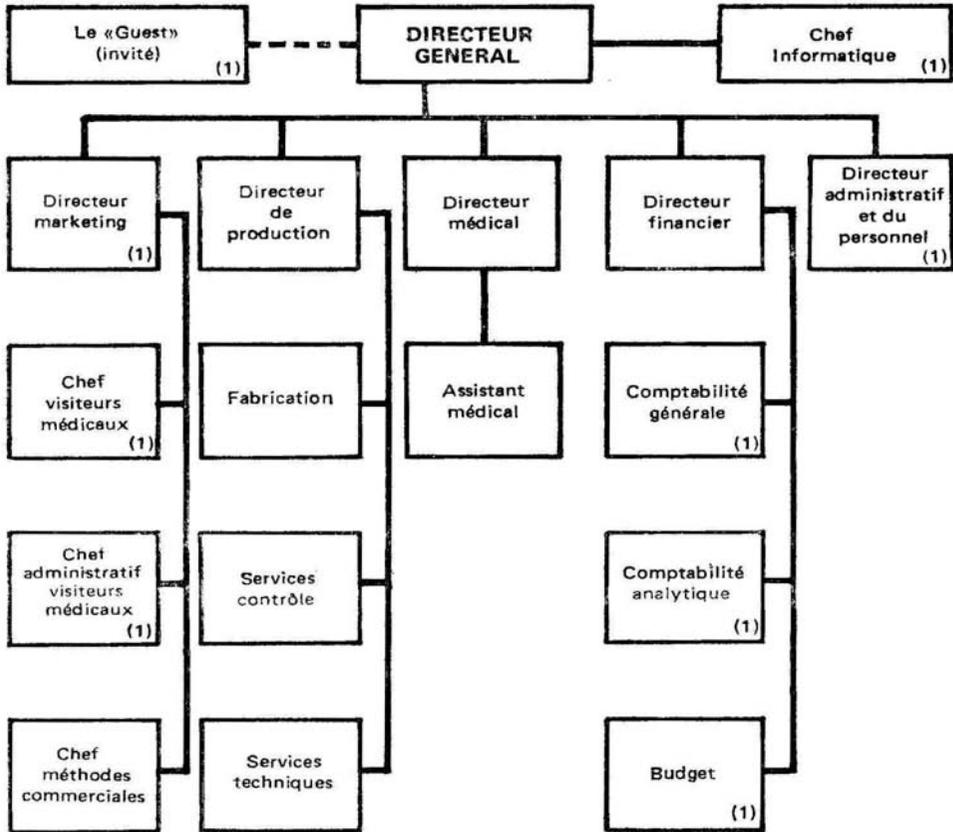
L'évolution de l'organigramme se caractérise par un renforcement important de la direction du marketing. Trois postes d'encadrement sont créés.

Actuellement, 50 % du chiffre d'affaires sont assurés par un produit ayant plus de dix ans d'âge. Cette situation peut rendre à terme la Société vulnérable. Pour cette raison, il est prévu le lancement prochain d'un nouveau produit et l'extension du nombre de visiteurs médicaux, ce qui aura pour conséquence :

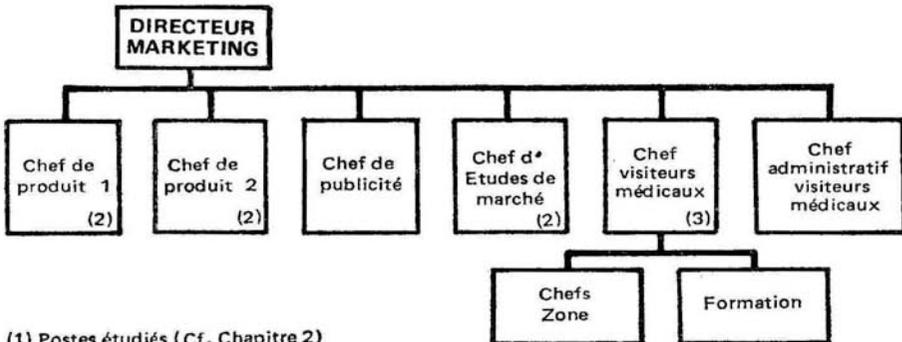
- un renforcement de l'encadrement de la direction du marketing,
- un renforcement de la direction médicale,
- un renforcement de l'encadrement des visiteurs médicaux sur le plan administratif et de la formation.

Une restructuration des postes est prévue aussi d'ici quelques années pour tenir compte de la conception propre du groupe en matière d'organisation.

## ORGANIGRAMME 1973



## MODIFICATION DE L'ORGANIGRAMME EN 1974



(1) Postes étudiés (Cf. Chapitre 2)

(2) Création de poste

(3) Poste dont les effectifs subordonnés seront très renforcés

## Chapitre II

### DESCRIPTION DES POSTES ETUDIÉS

Les activités des postes décrits dans ce chapitre sont situées dans des fonctions dont le contenu exact est explicité au chapitre III, avec l'ensemble de la terminologie utilisée.

#### I. - LE « GUEST » (Invité)

Le « Guest » est chargé de vendre sur le marché français trois produits vétérinaires qui sont fabriqués dans les filiales étrangères du groupe. Deux produits sont anciens, le troisième a été introduit récemment sur le marché.

##### — Interventions dans les fonctions de « préparation de l'avenir »

Les études de marché sont effectuées au niveau international. Le « Guest » fournit pour cela toutes les informations dont il dispose, et intervient en tant que conseiller.

Le nombre de concurrents pour chaque produit est faible (5 à 10), il étudie donc l'état de la concurrence directe qui lui permet de préparer et proposer à la direction internationale un plan d'expansion commerciale. Parallèlement, il propose une organisation de son service (structure, croissance des effectifs, ...).

Il calcule ensuite les coûts en personnel et en matériel qui se déduisent des objectifs à atteindre, et fait établir son budget par le service compétent de la Société avant de le proposer pour accord à la direction internationale.

Le service administratif et du personnel recherche sur sa demande les candidats nécessaires qu'il recrute pour les nouvelles structures.

#### — Interventions dans les fonctions de « ventes »

Le « Guest » décide l'organisation de la prospection, il en fixe les objectifs, répartit les tâches avec ses adjoints.

Il effectue lui-même une partie de la prospection, en particulier auprès des clients importants. Ses activités de « représentation extérieure » prennent une part très élevée de son temps. Il conseille ses adjoints dans le déroulement des négociations et contrôle l'efficacité de leur prospection. Il fixe lui-même les prix et conditions de paiement des produits suivant la nature du client et l'importance de la commande.

En cas de litige technique, le « Guest » intervient auprès du client, sinon il charge le service contentieux de régler le conflit.

#### — Interventions dans les fonctions de « gestion des matières »

Aucune fabrication vétérinaire n'est effectuée en France par la Société. Les délais de livraison des produits achetés par le « Guest » auprès des filiales étrangères du groupe, sont de l'ordre de deux à quatre mois.

L'« invité » fixe les procédures, élabore les schémas de dossiers qui sont nécessaires pour effectuer les approvisionnements et gérer les stocks.

La réalisation de cette fonction est assurée par les services compétents de la Société que l'« invité » contrôle simplement et conseille à l'occasion.

Il décide de l'organisation des circuits que doivent suivre les commandes et assure lui-même le suivi des commandes, car le nombre de clients est assez faible, les quantités commandées très différentes.

#### — Interventions dans les fonctions « d'administration générale »

Le « Guest » utilise pour sa gestion financière et celle de ses moyens propres, l'ensemble des services compétents de la Société. Il donne simplement des conseils pour le déroulement de certaines opérations et en contrôle le bon déroulement, mais il suit personnellement l'évolution de son budget dont il rend compte à la direction internationale.

## II. - LE DIRECTEUR DU MARKETING

La Société étant orientée essentiellement vers le conditionnement et la vente de produits pharmaceutiques, la direction du marketing est plus développée que les autres directions de la Société.

### — Interventions dans les fonctions de « préparation de l'avenir »

Tous les produits sont étudiés par des filiales du groupe situées à l'étranger. La Société Française reçoit toutes les informations utiles sur ces produits. Compte tenu des informations dont il dispose (pénétration sur le marché, images de marque, etc.). Le directeur du marketing étudie puis propose à la direction de la Société d'entreprendre certaines études de marché. Il en fixe les objectifs, puis contrôle la réalisation de l'étude qui est effectuée par une Société de service.

Le résultat de ces études et les statistiques de ventes dont il dispose, lui permettent de préparer, puis proposer et conseiller à la direction internationale un plan d'expansion commerciale des produits pharmaceutiques.

Il élabore et propose de même le plan de recrutement des visiteurs médicaux.

Quand ces principaux objectifs ont été acceptés par la direction internationale, le directeur du marketing fixe les moyens matériels et en personnel qui doivent entrer dans le budget annuel et à cinq ans.

Il décide des grandes orientations à donner pour la formation des visiteurs médicaux, qui est ensuite organisée par le chef administratif des visiteurs médicaux.

### — Interventions dans les fonctions de « ventes »

Les études de marché ont permis de déterminer la part du marché que la Société peut espérer obtenir. Le directeur du marketing fixe les objectifs à atteindre en matière de prospection, et décide des clientèles à atteindre en priorité. Ses nombreuses activités lui font réduire la part de « représentation » qu'il devrait assumer, il effectue néanmoins les visites de clients particulièrement importants.

Une large partie de la clientèle est constituée par des services publics qui effectuent le règlement de leur facture avec des délais très élevés. Cette situation crée des difficultés de trésorerie à la Société. Le directeur du marketing fixe les conditions et procédures de recouvrement des créances ; il intervient à l'occasion sur demande du service de comptabilité auprès des clients afin de régler le litige lui-même ou par l'intermédiaire du service contentieux.

#### — Interventions dans les fonctions de « gestion des matières »

Le directeur du marketing intervient peu dans ces fonctions. Il conseille sur les niveaux de stocks à maintenir, suivant l'évolution des ventes à court terme, et peut s'opposer à une politique des stocks qui pourrait compromettre certaines livraisons, et donc, l'image de marque de la Société. Il contrôle le suivi des commandes qui est effectué par les services administratifs de son département.

#### — Interventions dans les fonctions « d'administration générale »

Le budget de la Société est adopté par la direction internationale. Chaque service est alors informé du budget propre qui lui revient.

Le directeur du marketing fixe pour son département un certain nombre de procédures (circuit des documents, achats du matériel, etc.) à appliquer dans ses services afin que ce budget soit correctement suivi. Chaque service assure son contrôle de gestion et rend compte des écarts au directeur du marketing. Celui-ci réagrège au niveau de son département l'évolution de son budget dont il rend compte à son tour au directeur de la Société.

Le directeur du marketing intervient peu dans la gestion du personnel qui est assurée, soit par la direction administrative, soit par ses chefs de service. Néanmoins, il contrôle les dossiers de candidature des visiteurs médicaux ou effectue personnellement le recrutement de ses proches collaborateurs.

### III. - LE CHEF DES VISITEURS MEDICAUX

#### — Interventions dans les fonctions de « préparation de l'avenir »

Dans le cadre du budget annuel et à cinq ans, le chef du service fixe les besoins en personnel et en matériel, nécessaires à la réalisation des objectifs commerciaux.

Le chef du service effectue le plan de formation des visiteurs médicaux. Il réalise lui-même les enseignements commerciaux et donne des conseils quant à la réalisation des autres cours de formation.

Lors du lancement d'un nouveau produit, le chef du service intervient pour conseiller sa direction sur la réalisation des expertises de notoriété des produits destinées à faire connaître les propriétés de ces produits dans la presse spécialisée.

#### — Interventions dans les fonctions de « ventes »

Le chef des visiteurs médicaux est essentiellement un homme « de terrain ». Il expose la politique commerciale aux chefs de zones et aux visiteurs médicaux et se tient informé des réalisations en étant présent aux diverses réunions régionales, et par contact direct avec les visiteurs médicaux qu'il guide dans leurs visites auprès des médecins.

Il effectue lui-même certaines visites quand des difficultés particulières se présentent ou en cas de litige, après discussion avec son supérieur hiérarchique (directeur du marketing) et le chef administratif des visiteurs médicaux.

Le chef des visiteurs médicaux a d'abord été lui-même visiteur médical. Il entretient sa grande expérience du « terrain » par des déplacements fréquents dans toutes les régions.

Les fonctions administratives vers lesquelles ses goûts personnels ne le poussent pas sont assurées par le chef administratif des visiteurs médicaux.

C'est donc une équipe de trois personnes qui prépare l'essentiel des campagnes de prospection.

#### — Interventions dans les fonctions « d'administration générale »

Le chef du service intervient seulement dans le recrutement des visiteurs médicaux. Cette tâche est très importante car le personnel recruté doit posséder des qualités de sérieux et de compétence assez élevées, si la Société veut conserver la bonne image de marque qu'elle tire de la qualité de ses produits.

Les appels de candidature et les premiers tris sont effectués par le directeur administratif et du personnel, mais le chef du service se déplace lui-même pour rencontrer les candidats et décider de leur recrutement.

### IV. - LE CHEF ADMINISTRATIF DES VISITEURS MEDICAUX

Le titulaire du poste s'occupe de l'organisation administrative de la visite auprès de la clientèle, du recrutement et de la formation des visiteurs médicaux.

#### — Interventions dans les fonctions de « préparation de l'avenir »

Lors de l'élaboration du budget annuel et à cinq ans, le chef du service reçoit du directeur du marketing les objectifs de ventes ; ceci lui permet de calculer

les moyens matériels nécessaires (investissements, ...) et les besoins de recrutement de visiteurs médicaux. Ces éléments sont fournis au service chargé de l'élaboration du budget.

Compte tenu du niveau de recrutement des visiteurs médicaux, et du turn over rapide, les besoins de formation sont importants. Le chef du service organise les stages de formation prévus dans le budget, dont les plans de formation et le déroulement sont effectués par la direction médicale ou les services commerciaux.

#### — Interventions dans les fonctions de « ventes »

Le chef du service effectue la mise en place de trois campagnes de visite par an. Il dispose des objectifs de ventes par produit qui lui permettent d'établir les types de clientèles qui doivent être plus particulièrement visités. Il organise les réunions d'information des visiteurs et fixe les moyens matériels nécessaires à la réalisation de la campagne (échantillon, publicité, ...).

Il en contrôle très étroitement la réalisation qui est effectuée par les visiteurs médicaux dirigés par des chefs de zones géographiques.

Un certain nombre de règles préétablies imposent aux visiteurs médicaux de rendre des rapports journaliers de leur visite. Le service effectue un contrôle quantitatif et le chef du service un contrôle qualitatif, il fait parvenir les informations particulières qui sont recueillies aux autres directions concernées (direction médicale quand des questions sont posées par les médecins, etc.).

#### — Interventions dans les fonctions « d'administration générale »

Après l'acceptation du budget par la direction internationale, le chef du service reçoit mensuellement les états du budget de son service qui lui sont fournis par la comptabilité. Il est chargé de contrôler que les dépenses sont conformes à ce qui a été prévu et éventuellement d'en justifier les écarts.

Le nombre des visiteurs médicaux et la particularité de leur statut entraînent pour le chef de service un certain nombre de tâches de gestion du personnel.

Il effectue en collaboration avec le chef des visiteurs médicaux le recrutement des agents. Le profil de recrutement et l'échelle des salaires lui sont imposés. Néanmoins, il peut proposer des modifications de ces procédures susceptibles d'améliorer la qualité du recrutement ou d'entraîner une diminution du taux de rotation (introduction d'une prime par objectif, etc.). Les statistiques de ventes régionales, le contrôle des connaissances effectué à la suite des stages de formation lui permettent d'établir des notes individuelles utilisées pour la promotion des agents lors de l'élaboration du budget.

## **V. - LE DIRECTEUR MEDICAL**

### **— Interventions dans les fonctions de « préparation de l'avenir »**

La plus grande partie du temps du directeur médical est prise par le suivi des procédures d'expertise clinique, de la constitution de dossiers médicaux et, des nouveaux médicaments en vue de leur mise sur le marché. Il effectue les visites auprès des experts et fixe les coûts d'expertise ; il contrôle les résultats qui lui sont remis, fait calculer les prix de revient du produit afin de présenter le dossier aux services de la Sécurité Sociale pour obtenir leur agrément.

Le service administratif des visiteurs médicaux organise des stages annuels de formation. Le directeur médical y donne des cours sur un programme qu'il construit lui-même, et effectue le contrôle des connaissances des stagiaires.

### **— Interventions dans les fonctions de « ventes »**

Le directeur médical assure un contrôle des documents publicitaires afin d'éliminer toutes indications erronées. Les questions provenant des médecins directement ou par l'intermédiaire des visiteurs médicaux et de leur chef administratif sont transmises au directeur médical qui répond aux questions ou fournit les compléments d'informations demandés.

### **— Interventions dans les fonctions « d'administration générale »**

Suivant les règles du contrôle budgétaire, le directeur médical suit la réalisation du budget de son service et rend compte des écarts avec les prévisions.

## **VI. - LE CHEF DE LA COMPTABILITE GENERALE**

### **— Interventions dans la fonction de « planification »**

Le service de comptabilité générale répond à toutes les demandes d'informations faites par les services de la Société pour l'établissement de leur budget. Le chef de la comptabilité générale élabore comme les autres son propre budget et calcule les éléments de prix ou coûts divers qui lui sont demandés.

#### — Interventions dans les fonctions de « ventes »

Le chef de service effectue la relance des factures impayées auprès des clients conformément aux conditions établies par le directeur du marketing.

#### — Interventions dans les fonctions de « gestion des matières »

En cas de litige avec les fournisseurs, le chef du service comptable s'informe auprès de l'usine des conditions d'approvisionnement.

#### — Interventions dans les fonctions « d'administration générale »

La direction du groupe impose l'organisation d'une comptabilité américaine, qui est donc effectuée parallèlement à la comptabilité française. La nature des informations, la présentation des résultats, les délais sont entièrement fixés et doivent être respectés par le service de comptabilité générale. Le chef de ce service effectue personnellement certaines parties de la comptabilité (immobilisation, paie, etc.) et contrôle ou conseille la réalisation des autres parties qui sont effectuées par des agents comptables.

### VII. - LE CHEF DE LA COMPTABILITE ANALYTIQUE

#### — Interventions dans les fonctions de « gestion des matières »

Le chef du service centralise tous les mouvements de stocks et les traduit en données comptables. Des états mensuels des approvisionnements en stock de produits finis lui sont fournis par le service informatique qu'il contrôle et envoie aux magasiniers. Il effectue lui-même un contrôle annuel de l'état physique des stocks (inventaire).

#### — Interventions dans les fonctions de « ventes »

Avant le lancement d'un nouveau produit ou d'une forme nouvelle d'un produit traditionnel, le chef de la comptabilité analytique en calcule le prix de revient. Il obtient pour cela toutes les informations nécessaires : quantité de matière, temps de main-d'œuvre, etc. dont il effectue le calcul en valeur. Il impute d'autre part des coûts provenant des charges indirectes (amortissement du matériel, frais généraux, etc.).

### — Interventions dans les fonctions « d'administration générale »

Tous les produits supportent des pourcentages fixes de charges indirectes. Cette situation peut avoir des inconvénients graves quand certains produits requièrent une utilisation d'équipements spéciaux plus grande que d'autres produits.

Afin de leur attribuer un prix de revient plus exact, le directeur financier a décidé d'introduire une comptabilité industrielle simplifiée. Le chef du service analytique met au point cette comptabilité avec l'assistance des services intéressés qui lui fournissent les informations nécessaires (gammes de fabrication, ...).

## VIII. - LE CHEF DU BUDGET

### — Interventions dans les fonctions de « préparation de l'avenir »

La direction internationale impose à ses filiales l'établissement d'un budget annuel et à cinq ans suivant les normes précises qu'elle a définies.

Le chef du budget s'informe auprès de la direction du marketing des objectifs de ventes à un et cinq ans.

Il transmet ces informations aux différents services de la Société et à l'usine. Chacun pour son compte fixe alors les moyens matériels (investissements, ...) et en personnel dont ils ont besoin pour réaliser les objectifs. Le chef du budget effectue ensuite le calcul en valeur des ventes, des moyens matériels requis, ... ; le service du personnel lui fournit les indications de salaire dont il a besoin pour chiffrer le coût des besoins en personnel.

Le compte d'exploitation prévisionnel est alors étudié par la direction de la Société avant d'être envoyé à la direction internationale pour obtenir son accord. Pratiquement, il est retourné une ou deux fois à la Société pour être modifié en tenant compte des variations d'objectifs de la direction internationale.

### — Interventions dans les fonctions « d'administration générale »

Le chef du budget suit le déroulement du budget quand celui-ci a été accepté par la direction internationale. Il reçoit chaque mois du service informatique l'état des dépenses mensuelles. Il en contrôle chaque poste et compare les résultats avec les provisions. Si des écarts importants sont décelés, il s'informe auprès du service concerné des raisons de cette différence, puis transmet les résultats accompagnés de leur justification à la direction de la société et à la direction internationale.

## **IX. - LE CHEF DU SERVICE ADMINISTRATIF ET DU PERSONNEL**

L'effectif de la Société étant aujourd'hui assez faible (une trentaine de personnes au siège et une cinquantaine à l'usine, non compris les visiteurs médicaux), le service du personnel et le service administratif forment un seul service.

L'extension prochaine de la Société entraînera leur séparation.

### **— Interventions dans les fonctions de « préparation de l'avenir »**

Lors de l'établissement du budget, le chef du service s'informe auprès des directions des besoins en matériel et en personnel pour l'année à venir. Il s'informe auprès des fournisseurs des augmentations prévisibles des fournitures de bureau et des matériels divers (équipements, ...), détermine pour le personnel les pourcentages de charges sociales, puis fournit tous ces éléments au service du budget qui effectue le chiffrage en valeur.

Le chef de service prépare aussi le plan de formation du personnel de la Société qui doit être présenté au Comité d'Entreprise. Pour cela, il diffuse auprès du personnel de la Société les possibilités de formation, puis recueille les demandes du personnel dont il calcule les coûts. Il intervient enfin comme conseiller dans l'élaboration du plan de recrutement.

### **— Interventions dans les fonctions de « ventes »**

A la demande des autres directions, le chef du service effectue le règlement des litiges avec les clients s'il s'agit de problème juridique.

### **— Interventions dans les fonctions « d'administration générale »**

Le calcul de la paie est effectué par le service administratif ; le chef du service donne les conseils nécessaires et contrôle la réalisation.

Compte tenu des textes légaux en vigueur dans la profession (conventions collectives, ...), le chef du service étudie les conditions de travail et de paie pratiquées dans les entreprises du même type ; puis propose à la direction de la Société une politique générale du personnel.

Pour le recrutement du personnel, les directions de la Société soumettent au chef du service le profil des candidats dont ils ont besoin. Celui-ci rédige des annonces à paraître dans les revues ou journaux les plus appropriés.

Il effectue un premier tri des candidatures, puis conseille les directions qui effectuent le choix final du candidat.

Le chef du service assure la gestion des contrats (assurance, entretien, ...) conformément à une politique établie par le groupe international pour ses filiales.

Le chef du service contrôle les achats de matériels qui doivent être effectués par son service dans des conditions précises fixées par le budget.

## **X. - LE CHEF DU SERVICE INFORMATIQUE**

Le chef du service est en place depuis quelques mois. Il a eu la charge d'organiser le service et de diversifier ses activités.

### **— Interventions dans les fonctions d'« administration générale »**

Le chef du service a dû en priorité s'occuper de l'introduction de l'informatique dans la comptabilité de la Société. Bien que le cadre des opérations comptables soit déterminé, il est amené à conseiller une certaine réorganisation des circuits, une réforme de la présentation de certains bordereaux de saisie de l'information et de tableaux des résultats à éditer.

### **— Interventions dans les fonctions de « ventes »**

Le service assure l'élaboration d'un certain nombre de documents statistiques destinés à la direction commerciale pour sa prospection. Il effectue en particulier l'adressage automatique de la publicité par correspondance suivant un certain nombre de critères qui lui sont indiqués par le service commercial. Le chef du service contrôle l'exécution de ces diverses activités et conseille la direction commerciale sur la construction de divers tableaux de résultats qui seraient susceptibles de l'intéresser.

### **— Interventions dans les fonctions de « préparation de l'avenir »**

Le chef du service établit pour le budget de la Société ses besoins en matériel et en personnel.

## Chapitre III

### EXPLICATION DU CONTENU DES FONCTIONS ET DES SOUS-FONCTIONS

Les tableaux ci-après regroupent les conventions adoptées pour le découpage, en fonctions et sous-fonctions, de l'activité d'une entreprise telle qu'elle est apparue lors des interviews.

Le contenu n'est peut être pas exhaustif, car il est toujours possible de trouver une entreprise qui présentera des activités particulières qui n'entrent dans aucune des fonctions répertoriées. Suivant le degré de finesse ou de généralité que l'on veut atteindre, il faut soit ajouter une fonction supplémentaire, soit élargir le contenu d'une fonction existante.

Mais dans tous les cas, il est important d'obtenir un découpage des fonctions de telle sorte que celles-ci soient homogènes de plusieurs points de vue (importance de la fonction dans l'entreprise en général). En effet, pour une interprétation statistique de la carte des emplois (comptage des interventions), une fonction au contenu trop large entraîne une sous-estimation des interventions d'un poste et inversement une fonction au contenu trop restrictif entraîne une sous-estimation des interventions d'un poste.

TABLEAU LIII

## EXPLICATION DE LA TERMINOLOGIE UTILISEE : LES FONCTIONS DE L'ENTREPRISE

Préparation de l'avenir	Contenu global	Etude préalable	Réalisation technique proprement dite
Recherche de marchés et clients nouveaux.		Réflexion préalable amenant une décision sur l' <b>opportunité</b> d'engager l'étude d'un marché.	Réalisation d'études du marché potentiel de l'entreprise. Détermination d'objectifs à moyen terme et de résultats destinés aux représentants des réseaux de vente.
Etude et mise au point de produits nouveaux :	Etude, expérimentation et réalisation au stade du laboratoire et de l'usine d'un produit destiné à la fabrication industrielle.	Etude du produit en bureau d'études pour en définir les principales caractéristiques.	Réalisation des maquettes et prototypes dont on a défini les caractéristiques. Test en laboratoire.
Etude et mise au point de moyens technologiques nouveaux :	Sur la base des objectifs de production et des résultats obtenus en bureau d'études, étude de <b>factibilité</b> de l'investissement technologique (dimensionnement, taux de rentabilité...) et mise en œuvre physique de cet investissement : <b>engineerings</b> .	<b>Etude de factibilité</b> de l'investissement : — dimension, — calcul de prix de revient prévisionnel technique, — calcul du taux de rentabilité.	<b>Engineerings</b> (process, mécanique,...) allant jusqu'à la livraison « clés en main », des ateliers nouveaux. Fabrication et mise au point de nouvelles machines.
Etude et mise en œuvre des moyens humains nouveaux et de schémas organisationnels nouveaux :	Définition et application des politiques de <b>recrutements, promotions, formations</b> . Réflexion et redistribution des tâches de responsabilités : organigrammes. Restructuration des ateliers.	Réflexion sur l'opportunité de recrutements ou de restructuration : — profils de fonctions, — organigrammes, — politique de promotions, de salaires... — diagnostic des besoins de formation.	Sélection et recrutement des candidats. Mutations internes de personnel amenant à de nouvelles unités de production. Elaboration technique des programmes de formation.

TABLEAU LIII (suite)

Préparation de l'avenir	Contenu global	Etude préalable	Réalisation technique proprement dite
Etude et mise en œuvre de moyens financiers nouveaux :		<p>Recherches sur les critères de l'autofinancement entre les secteurs de l'entreprise ou les filiales.</p> <p>Politique d'endettement bancaire.</p>	<p>— Relations avec les banques.</p> <p>— Etude des incidences des investissements prévus par département sur l'équilibre financier de l'entreprise.</p>
Planification annuelle et pluriannuelle :	<p>Prévision annuelle ou à moyen terme.</p> <p>Détermination des objectifs de production.</p>	<p>Etude permettant de <b>définir des objectifs</b> de production en quantité et en valeur, compte tenu des contraintes de marchés et du potentiel industriel existant à un moment donné.</p> <p>Etude à long terme de l'expansion de l'entreprise, des établissements et des services.</p>	Explication des objectifs, quantification des <b>moyens</b> , élaboration des <b>plans de charges</b> par établissements, départements ou services, ateliers et par produits. Elaboration comptable d'un budget annuel et pluriannuel.

TABLEAU LIII (suite)

Gestion du quotidien	Contenu global	Réexamen du cadre des procédures	Réalisation technique
<p><b>Ventes :</b></p> <p>Prospection, négociation en clientèle :</p>	<p>Recherche et prix de l'option de commande.</p> <p>Toute action de prospection propre à développer le niveau des commandes.</p> <p>Fixation des prix sous réserve des prix planchers et des consignes.</p>	<p>Toutes consignes écrites ou tout au moins explicites fixant ou modifiant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— l'organisation des réseaux de vente, de prospection.</li> <li>— les prix planchers et plus généralement les tarifs.</li> <li>— les objectifs techniques et commerciaux à atteindre (types de commandes, fréquence des visites,...).</li> </ul>	<p>Action de prospection et de négociation auprès du client. Contrôle technique et financier des commandes apportées par les représentants (difficulté de la commande, exactitude du prix annoncé au client,...).</p>
<p>Autres interventions auprès du client :</p>	<p>Toutes actions propres à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— renforcer la présence en clientèle,</li> <li>— aider à la vente par l'offre annexe de service.</li> </ul> <p>Ici : démonstrations, présentations de produits, informations.</p>	<p>Toutes consignes écrites ou tout au moins explicites fixant ou modifiant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— le mode de résolution des litiges avec le client : <ul style="list-style-type: none"> <li>- opportunité, nature et importance des « queues de chantiers »,</li> <li>- les services annexes offerts à la clientèle et destinés à renforcer l'action commerciale.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Actions techniques de diverses natures assurant des prestations de services :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— ... (juridiques, techniques, d'études,...).</li> </ul> <p>Présentation, démonstration auprès de la clientèle.</p>

TABLEAU LIII (suite)

Gestion du quotidien	Contenu global	Réexamen du cadre des procédures	Réalisation technique
<p>Etude du problème posé par la clientèle :</p>	<p>Cas de la commande <b>hors série</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— décision de soumissionner et de répondre aux appels d'offres, élaboration de devis.</li> </ul>	<p>Toutes consignes écrites ou tout au moins explicites fixant ou modifiant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— le mode d'établissement des devis établis pour les commandes spéciales,</li> <li>— les activités d'opportunité de réponse à un appel d'offres (appréciation du risque de l'investissement nécessaire pour l'établissement du dossier...)</li> </ul>	<p>Ensemble des actions nécessaires pour répondre à l'appel d'offres d'un client :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Tri des commandes à honorer,</li> <li>— Elaboration du devis,</li> <li>— Assistance au client pour la formulation de son problème.</li> </ul>
<p><b>Gestion des matières :</b></p> <p>Suivi de la commande :</p>	<p>Toutes actions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— d'acceptation ou de rejet de l'option de commande.</li> <li>— de mise en œuvre des circuits administratifs permettant de :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- fabriquer, expédier, facturer la commande,</li> <li>- tenir informé sur la progression de la commande les services et personnes concernés.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Toutes consignes fixant les procédures :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— d'acceptation ou de rejet de l'option de commande proposée par les agents commerciaux,</li> <li>— de mise en œuvre des circuits administratifs permettant de :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- fabriquer, livrer, monter et facturer la commande,</li> <li>- tenir informé sur la progression de la commande les services et personnes intéressés.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Actions administratives permettant de faire progresser la commande de l'acceptation à la facturation.</p> <p>Toutes émissions d'informations ou communications verbales ou écrites permettant aux différents services ou au client d'être informés sur l'état d'avancement de la commande.</p>

TABLEAU LIII (suite)

Gestion du quotidien	Contenu global	Réexamen du cadre des procédures	Réalisation technique proprement dite
Magasinage des produits finis :	<p>Actions concernant la disponibilité de certains volumes de produits finis et incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— les travaux de manutention permettant le dégagement des ateliers de fabrication, la mise à quai des expéditions ;</li> <li>— les relations nécessaires avec le service de préparation du travail, de fabrication, les services administratifs et financiers.</li> </ul>	Conception de la structure des fichiers à tenir à jour (forme et contenu des fiches). Détermination des conditions de stockage (quantité, implantation...).	<p>Toutes actions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— de manutention, gardiennage,</li> <li>— tenue de fiches,</li> <li>— enregistrement d'opérations comptables.</li> </ul>
Approvisionnements :	Toutes relations avec les fournisseurs de l'entreprise assurant la disponibilité permanente des matières premières, selon des modalités propres à minimiser le risque et le coût.	<p>Choix des fournisseurs.</p> <p>Dates d'approvisionnements dans l'exercice.</p> <p>Fixation des seuils de sécurité des stocks.</p> <p>Fixation des normes des produits.</p>	<p>Toutes actions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— de manipulation, gardiennage,</li> <li>— tenue de fiches,</li> <li>— contrôle du respect des seuils et normes imposés.</li> </ul>

TABLEAU LIII (suite)

Gestion du quotidien	Contenu global	Réexamen du cadre des procédures	Réalisation technique proprement dite
<b>Production ;</b> Préparation du travail :	Tous travaux de conception et de maintenance du système d'information permettant de préparer le calendrier et les approvisionnements des ateliers à partir des commandes et/ou du niveau prévisionnel des stocks.	Fixation de la forme et du contenu nouveaux des signaux reliant : — la direction, — le chef de fabrication, — les services « Méthodes et Ordonnancement », — les services « Achat » et « Magasinage des produits finis ». — ... et permettant l'optimisation du plan de charge des ateliers.	Constitution des équipes de travail. Travaux de tenue de fichiers, calculs prévisionnels, émission et analyse des signaux, prévus par le cadre des procédures. Préparation des dossiers de fabrication : plan, dessin, fiche, outillage...
<b>Fabrications :</b>		Etablir les consignes, fiches, normes ou signaux divers indiquant les opérations à effectuer en cas de déroulement anormal de la fabrication. Détermination des besoins d'amélioration des procédés de fabrication et de l'organisation de la production.	Effectuer toutes les opérations nécessaires à l'élaboration d'un produit.
<b>Sécurité-Entretien :</b>		Détermination des normes de sécurité et des niveaux admissibles de pollution. Conception des procédures de formation du personnel, des implantations des matériels et des produits susceptibles d'améliorer la sécurité.	Application des normes de sécurité. Mise en place d'équipes, de moyens de surveillance et de lutte contre les pollutions.

TABLEAU LIII (suite)

Gestion du quotidien	Contenu global	Réexamen du cadre des procédures	Réalisation technique proprement dite
<b>Administration générale :</b> Gestion financière :	Tous travaux de comptabilité destinés au fonctionnement de l'établissement.	Détermination du cadre comptable de l'établissement. Mise au point de fiches et documents administratifs.	Toutes actions de gestion financière : — tenue de caisse, — tenue de fiches, — contrôle des résultats financiers, — facturation.
Gestion du personnel :	Toutes actions visant à régler les relations entre personnes, fixer les conditions de travail, de rémunération.	Détermination des activités des agents. Détermination du mode de rémunération des salariés. Fixation des conditions de travail et du règlement intérieur de l'établissement.	Assurer les contacts entre les partenaires sociaux. Effectuer des avancements et/ou modifications de salaires. Recruter le personnel à la suite de départ, pour le renouvellement des effectifs.
Gestion des moyens d'une cellule :		Détermination du mode de gestion des sections, élaboration d'un contrôle de gestion. Choix des contrats d'assurance d'entreprise à mettre en place.	Effectuer les opérations prévues par le mode de gestion.

## Chapitre IV

### LA CARTE DES EMPLOIS

TABLEAU LIV

#### PROFIL DES POSTES ETUDIES

Postes	Age	Ancienneté dans l'entreprise	Formation
Le « Guest » .....	45	2	Vétérinaire
Directeur du marketing ..	37	12	P.C.B. (certificats de physique, chimie, biologie) I.C.G. C.N.A.M.
Chef des visiteurs médicaux .....	38	13	P.C.B.
Chef administratif des visiteurs médicaux .....	31	2	Baccalauréat
Directeur médical .....	65	18	P.C.B. + 2 années médecine
Chef de la comptabilité générale .....	26	3	Etude comptable
Chef de la comptabilité analytique .....	30	1	Ecole des cadres
Chef du budget .....	25	0,5	D.E.C.S.
Directeur administratif et du personnel .....	31	5	Licencié en droit
Chef du service informatique .....	39	0,5	Ingénieur chimiste de Lille

**TABLEAU LV**  
**LA CARTE DES EMPLOIS**

POSTES	PREPARATION DE L'AVENIR								VENTES						
	Etudes de marchés et clients nouveaux		Etude et mise au point de produits nouveaux		Moyens humains et schémas organisationnels nouveaux		Planification annuelle et pluriannuelle		Prospection, négociations en clientèle		Autres interventions en clientèle				
	E	R	E	R	E	R	E	R	C	R	C	R			
<b>Direction internationale (partiellement étudiée)</b>	10 50	Décide de l'opportunité et de la réalisation des études de marché	10 50		10 50		10 50	Décide d'un plan d'expansion Décide du budget des filiales	10 50						
<b>Directeur de la société (partiellement étudiée)</b>	11	Décide de l'opportunité des études de marché	30 40	Conseille le groupe sur l'opportunité de nouveaux produits Suit l'introduction d'un produit	30 50	11	Décide du plan de recrutement des agents de la société	11	Décide du budget de la société	12 20 60 81					
<b>Le « GUEST » (invité)</b>	31 80	Fournit les informations nécessaires aux études de marché			11 23. 41	Propose un plan de recrutement de son service Effectue le recrutement de ses collaborateurs	41	11 31 41 80	Propose un budget à 1 et 5 ans pour le développement de produits vétérinaires Propose un plan d'expansion commerciale	11 10 22 20 23 41 61	10 20 21 41 50	Fixe le cadre de la prospection des produits vétérinaires Fixe les prix et conditions de paiement. Effectue les visites des « gros clients »	10 20 30 41 50 60	Règle les litiges techniques ou oriente vers les services contentieux	
<b>Directeur du marketing</b>	11 20 41	Décide de l'opportunité des études de marché et de leur réalisation qu'il contrôle et conseille	11 20 30 50 60		11 20 21 41	Décide du plan de recrutement des visiteurs médicaux Contrôle le recrutement	40 50 41 80	11 31 41 80	Décide du budget de son département Propose un plan d'expansion commerciale	12 10 20 20 22 41 23 61	10 20 20 41 61	Fixe le cadre de la prospection des produits pharmaceutiques Contrôle les effets de la prospection et des visites	10 30 41 50 40	11 41 60	Intervient en cas de litige ou recouvrement de créance
<b>Chef des visiteurs médicaux</b>				31	Effectue la formation commerciale des visiteurs médicaux	41 70 31		41	Etablit le budget du service	22 23		41	Effectue la prospection	12 30 41 30 50 81 80	Conseille l'organisation des campagnes de visites. Intervient en cas de litige. Contrôle et conseille les visiteurs médicaux

<p><b>Chef administratif des visiteurs médicaux</b></p>			<p>Organise les stages de formation des visiteurs médicaux</p>	<p>41</p>	<p>Etablit le budget du service</p>	<p>22 23</p>		<p>21 Organise les campagnes de visites aux médecins 22 41 Contrôle la réalisation des campagnes</p>	<p>51 70 80 82</p>		
<p><b>Directeur médical</b></p>		<p>Déclenche les procédures d'expertise</p>		<p>41 70</p>			<p>51 31 80</p>	<p>Contrôle la publicité des produits Répond aux demandes d'information</p>			
<p><b>Chef de la comptabilité générale</b></p>						<p>80 22 23</p>		<p>Diffuse les informations nécessaires pour l'élaboration des budgets. Etudie son propre budget</p>	<p>Effectue la relance des factures impayées</p>	<p>42</p>	
<p><b>Chef de la comptabilité analytique</b></p>							<p>21 82</p>	<p>Calcule le prix de revient des produits</p>			
<p><b>Chef du budget</b></p>						<p>21 31 42 51 80 82</p>		<p>Etablit le budget de la société</p>			
<p><b>Directeur administratif</b></p>			<p>30 Prépare un plan de formation pour le personnel de la société Conseille l'élaboration du plan de recrutement</p>	<p>12 21 41 80 81</p>		<p>22 23 41 80 82 81</p>		<p>Etablit une partie du budget de la société ; personnel, matériel...</p>	<p>Intervient en cas de litige avec les clients</p>	<p>41</p>	
<p><b>Chef du service informatique</b></p>						<p>22 23</p>	<p>80</p>	<p>Etablit le budget de son service</p>	<p>Diffuse les statistiques de ventes</p>	<p>Elabore les documents d'aide aux visites</p>	<p>31 41</p>

TABLEAU LV (suite)

POSTES	GESTION DES MATIERES						ADMINISTRATION GENERALE							
	Suivi des commandes		Magasinage		Approvisionnements		Gestion financière		Gestion du personnel		Gestion des moyens de la cellule			
	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R	C	R		
Direction internationale (partiellement étudiée)							10 20 41		10			10 20 41		
Directeur de la société (partiellement étudiée)	10 20 41		10 20 41		10 20 41		50 51	50 51	20 41	Décide du mode de rémunération et d'avancement et en contrôle la réalisation	10 40 50	Contrôle la réalisation du budget et en rend compte	10 20 30 50 80	
Le « GUEST » (invité)	10 20 41	Effectue le suivi des commandes Décide de l'organisation du suivi des commandes	10 41		10 20 41	Décide et fixe les conditions de stockage des produits Contrôle les stocks	30 51		Contrôle et conseille le déroulement de sa comptabilité	30 50		Contrôle l'évolution de son budget et en rend compte	51 80	
Directeur du marketing		Contrôle le suivi des commandes	30	30		Conseille sur les niveaux des stocks à tenir						10 20 41	Fixe les règles de gestion du budget de son département Contrôle la réalisation du budget et en rend compte	10 20 30 50 60 80
Chef des visiteurs médicaux										Décide du recrutement des visiteurs médicaux	12 41			

<p>Chef administratif des visiteurs médicaux</p>						<p>11 Propose des modifications des statuts Décide de recruter Note les agents</p>	<p>12 41 70</p>	<p>Gère le budget du service et en rend compte</p>	<p>41 80</p>
<p>Directeur médical</p>								<p>Gère son budget et en rend compte</p>	<p>41 80</p>
<p>Chef de la comptabilité générale</p>			<p>Contrôle les approvisionnements pour le règlement des factures</p>	<p>51 80</p>	<p>Effectue la comptabilité générale de la société avec son service</p>	<p>31 41 51 61 80 82</p>			
<p>Chef de la comptabilité analytique</p>		<p>Contrôle les stocks Effectue l'inventaire annuel</p>	<p>21 51 80 41</p>	<p>Contrôle les niveaux d'approvisionnements Effectue l'inventaire annuel</p>	<p>21 51 80 41</p>	<p>41 Met au point une comptabilité industrielle Effectue la comptabilité analytique</p>	<p>41 80</p>		
<p>Chef du budget</p>						<p>Contrôle l'évolution du budget (mensuellement)</p>	<p>51 80 81</p>		
<p>Directeur administratif</p>						<p>11 Contrôle la paie 81 Propose les politiques du personnel 41 Propose des candidats à recruter</p>	<p>30 51 50 11 30 41</p>	<p>Gère son budget et les contrats de la société (assurance) Contrôle les achats du matériel pour le siège</p>	<p>41 51</p>
<p>Chef du service informatique</p>					<p>41 Effectue l'informatisation des procédures comptables</p>	<p>41 Effectue l'informatisation des procédures de paie etc...</p>	<p>51</p>	<p>Gère son budget et en rend compte</p>	<p>41 80</p>

## Chapitre V

# ANALYSE DE LA CARTE DES EMPLOIS

### I. - UTILISATION DE LA CARTE DES EMPLOIS

Deux tableaux simples peuvent être tirés de la carte des emplois en prenant le code à un chiffre des natures d'interventions, ou bien le code agrégé. Ils permettent l'un et l'autre d'étudier de deux façons complémentaires comment un individu intervient dans les fonctions de l'entreprise (tableaux LVI et LVII).

Chaque ligne donne le nombre d'interventions d'une personne par nature d'intervention et son total (le directeur administratif a 46 interventions, le chef du budget en a 9).

Chaque colonne indique quels sont les postes qui ont une nature d'intervention particulière (les interventions de déclenchement sont surtout le propre des postes de directeur de marketing et de « guest »).

\*  
\*\*

**Remarques :** Les natures d'interventions détaillées (code à deux chiffres) constituent un ensemble assez exhaustif des **actions** qui sont nécessaires au déroulement d'une fonction. Pour constituer un outil d'analyse statistique, il faut donc regrouper les codes.

Mais l'ensemble des natures d'interventions ne constitue pas une **suite ordonnée** d'actions. Deux regroupements sont proposés (code à un chiffre, ou code agrégé).

Le premier est un regroupement des actions en terme de « faire », le deuxième plus synthétique traduit les diverses positions d'un poste dans un organigramme.

\*  
\*\*

TABLEAU LVI  
**NOMBRE D'INTERVENTIONS D'UN POSTE PAR NATURE D'INTERVENTION**  
 (Code à un chiffre)

Postes	Nature des interventions								Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Le « Guest »	9	7	5	9	4	2	0	3	39
Directeur du marketing	11	10	6	9	4	4	0	2	46
Chef des visiteurs médicaux	3	2	4	4	1	1	1	1	17
Chef administratif des visiteurs médicaux	2	4	0	4	1	0	2	3	16
Directeur médical	1	1	1	2	2	1	1	2	11
Chef de la comptabilité générale	0	2	1	2	2	1	0	4	12
Chef de la comptabilité analytique	0	3	0	2	4	0	0	5	14
Chef du budget	0	1	1	1	2	0	0	4	9
Directeur administratif	3	3	3	6	3	0	0	6	24
Chef informatique	0	2	1	4	2	0	0	2	11
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>35</b>	<b>22</b>	<b>43</b>	<b>25</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>32</b>	<b>199</b>

**TABLEAU LVII**  
**NOMBRE D'INTERVENTIONS D'UN POSTE PAR NATURE D'INTERVENTION**  
**(Code agrégé)**

Postes	Nature des interventions				Total
	Déclenchement 10-12-60	Situation d'expert 11-30- 31-40	Situation hiérarchique 20-23-50- 51-61-70	Intervention technique d'exécution 41-42-80- 81-82	
Le «Guest»	7	9	12	11	39
Directeur du marketing	9	14	15	8	46
Chef des visiteurs médicaux	4	4	4	5	17
Chef administratif des visiteurs médicaux	1	1	7	7	16
Directeur médical	1	1	5	4	11
Chef de la comptabilité générale	0	1	5	6	12
Chef de la comptabilité analytique	0	0	5	9	14
Chef du budget	0	1	3	5	9
Directeur administratif	0	6	6	12	24
Chef informatique	0	1	4	6	11
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>38</b>	<b>66</b>	<b>73</b>	<b>199</b>

## — Interprétation des tableaux LVI et LVII

Le faible nombre d'interventions traduit en général la spécialisation d'un individu :

le chef du budget (9 interventions),

le directeur médical (11 interventions),

le chef de la comptabilité générale (12 interventions),

le chef informatique (11 interventions),

ont des postes qui présentent des activités spécialisées.

La répartition par nature d'interventions (tableau LVII) montre de plus que ces postes ont des interventions techniques d'exécution de la ou des fonctions, et sont en situation hiérarchique ou fonctionnelle.

Un nombre élevé d'interventions traduit une forte diversité dans l'activité d'un poste.

Le « Guest » (39 interventions) et le directeur du marketing (46 interventions) sont dans ce cas. La répartition par nature d'intervention montre cependant la différence qui existe dans ces deux postes.

Le directeur du marketing dirige un département avec un nombre élevé d'agents, ce qui n'est pas le cas du « Guest », qui ne dispose que de deux adjoints. Le premier intervient particulièrement en « situation d'expert » (Conseil, exécution par exception) ou situation hiérarchique (contrôle, fixation des objectifs, des coûts, des moyens, etc.), tandis que le second intervient en « situation hiérarchique ou fonctionnelle », mais aussi en « interventions techniques » : il est à la fois décideur et exécutant dans ses fonctions (le couple d'interventions 10-41 intervient 5 fois dans la carte des emplois).

## II. - UTILISATION, PAR LIGNE, DE LA CARTE DES EMPLOIS

Chaque ligne de la carte des emplois correspond à un profil de poste. Quelques comptages simples du nombre des interventions suivant les fonctions permettent de **caractériser** ou « typer » ce profil.

Le tableau LVIII ne constitue qu'une présentation différente de la carte des emplois, où l'on a croisé la nature des interventions d'un individu (le « Guest ») avec les groupes de fonctions où il intervient.

TABLEAU LVIII

Nature et nombre des interventions		Etude et réexamen du cadre des procédures		
		Préparation de l'avenir	Ventes	Gestion des matières
Déclenchement 10-11-12	9	Propose un plan d' <b>expansion</b> et un plan de <b>recrutement</b> .	Décide du plan de prospection.	Décide des normes de <b>stockage</b> et de l'organisation des <b>commandes</b> .
Fixation des moyens 20 à 23	7	Fixe les moyens en personnel.	Fixe les objectifs de prospection.	Fixe les objectifs de <b>stockage</b> et l'organisation des <b>circuits</b> des commandes.
Conseil 30-31	5	Conseille sur les études de <b>marché</b> et l'expansion.		
Exécution 40-41	9	Prépare le <b>plan</b> d'expansion et l' <b>organisation</b> du service.	Prépare le plan de prospection.	Détermine les lieux et conditions de <b>stockage</b> et l'organisation des circuits de commandes.
Contrôle 50-51	4			
Aiguillage 60-61-62	2		Orienté les prospections.	
Discipline-Notation 70	0			
Information 80 à 82	3	Informe sur l'état de la <b>concurrence</b> et <b>des marchés</b> .		
Total des interventions :	39	9	4	6

**LE « GUEST » : ANALYSE DES TACHES**

Administration générale	Réalisation de la fonction			
	Préparation de l'avenir	Ventes	Gestion des matières	Administration générale
	Propose un budget.	Décide de la <b>prosp</b> ection et du <b>règlement</b> des litiges.	Décide du suivi des commandes.	
	Calcule les <b>moyens matériels</b> et en <b>personnel</b> .	Fixe les prix des produits.		
		Conseille ses ad- jointes dans leurs prospections.	Conseille les ser- vices pour les stocks.	Conseille les ser- vices comptables.
	Effectue le recru- tement des colla- borateurs.	Effectue la <b>pros- pection</b> , règle les <b>litiges</b> .	Suit les comman- des.	
		Contrôle l'efficaci- té de la prospec- tion.	Contrôle les ser- vices pour les stocks.	Contrôle le dérou- lement de la <b>comp- tabilité</b> et l'évolu- tion de son <b>bud- get</b> .
		Arbitre les conflits.		
				Informe sur l'état de son budget.
0	4	8	4	4

## Analyse du poste de « Guest ».

### Le titulaire du poste :

- Age : 45 ans.
- Formation : vétérinaire.
- Ancienneté dans la Société : 2 ans.

### Nombre des interventions (par fonctions et sous-fonctions)

Fonctions Sous-fonctions	Fonctions				Total des interventions
	Préparation de l'avenir	Ventes	Gestion des matières	Administration générale	
Etude et réexamen du cadre des procédures .	9	4	6	0	19
Réalisation de la fonction .....	4	8	4	4	20
Total des interventions	13	12	10	4	39

Le profil actuel du « Guest » présente des activités très diversifiées dans tous les domaines, sauf celui de l'administration générale.

Deux explications à cela :

- le « Guest » dispose autour de lui d'une structure très faible, promise à une forte expansion,
- le « Guest » utilise l'ensemble des services de la société dont il est l'« invité ».

Les interventions dans la préparation de l'avenir sont les plus nombreuses (13 sur 39) ; en particulier, au niveau des études préalables (9 sur 39) qui traduisent une recherche constante de l'état de la concurrence et des possibilités d'augmenter la part de la société sur le marché.

La préparation du budget imposée par le groupe international prend une place importante dans les occupations du « Guest ».

Les interventions dans les ventes sont presque aussi importantes (12 sur 39), mais sont consacrées à la **réalisation** de la prospection (8 sur 12).

Viennent ensuite les interventions dans la gestion des matières (10 sur 39).

Leur importance s'explique par les conditions particulières du marché : il se caractérise par une demande très inégale en volume (quelques kilogrammes à

quelques tonnes d'un même produit), et dans le temps (aucune commande sur plusieurs mois, suivi d'une multiplicité de commandes : campagne de vaccination, etc.) et par des délais de livraison assez longs (2 à 4 mois).

#### — Quelques facteurs explicatifs du profil de poste

<b>Facteurs à expliquer</b>		<b>Facteurs explicatifs</b>
Fonctions « préparation de l'avenir » et « ventes » développées (25 interventions sur 39)	←	Le « Guest » est un <b>commercial</b> chargé d' <b>étendre</b> l'activité du groupe international dans le secteur des produits itinérants
Fonctions de gestion des matières développées (10 sur 39)	←	<b>Importants délais</b> de livraison des produits par les filiales étrangères du groupe
	↘	<b>Fluctuation</b> très forte du chiffre d'affaires de vente mensuelle
Fonctions « d'administration générale » peu développées (4 sur 39)	←	<b>La structure</b> « host-guest » décharge le « Guest » des activités administratives
	↘	<b>Faible taille</b> du département dirigé par le « Guest »

### III. - FACTEURS EXPLICATIFS DU DEVELOPPEMENT DES FONCTIONS

La carte des emplois permet de donner le tableau LIX dans lequel on a effectué le comptage des interventions des **postes étudiés** par fonctions et sous-fonctions où ils interviennent.

La disparité du nombre d'interventions qu'on observe est due à des facteurs explicatifs dont quelques-uns sont indiqués dans les tableaux LIX et LX.

TABLEAU LIX

**NOMBRE D'INTERVENTIONS DES POSTES ETUDIES  
PAR FONCTION ET SOUS-FONCTION**

Fonctions	Sous-fonctions		Total	Développement de la fonction ou sous-fonction	Facteurs explicatifs
	E.C.	R.			
<b>Préparation de l'avenir</b> Etudes de marché et clients nouveaux	5	5	10	Faible	La fonction est assurée par la direction internationale (sauf intervention du directeur de marketing seulement).
Etudes et mise au point de produits nouveaux	0	4	4	Faible	La fonction est assurée par la direction internationale (sauf intervention du directeur médical pour l'introduction des produits sur le marché français).
Moyens humains et schémas organisationnels nouveaux	8	15	23	EC faible R fort	Assurée par la direction internationale. Effectif important de visiteurs médicaux. Expansion de la Société. Formation.
Planification	8	28	36	EC faible R fort	Assurée par la direction internationale. Tous les services et directions ont la charge d'une préparation collective du budget.
<b>Ventes</b> Prospections, négociations en clientèle	13	11	24	Fort	Equilibre entre ces 2 fonctions puisque la Société vend à des clients (grossistes) qui ne sont pas ceux qui font l'objet de ses efforts publicitaires (médecins).
Autres interventions en clientèle	7	20	27	Fort	
Suivi des commandes	3	3	6	Faible	Les produits sont peu nombreux. Les circuits administratifs sont stabilisés depuis longtemps.

**NOMBRE D'INTERVENTIONS DES POSTES ETUDIÉS  
PAR FONCTION ET SOUS-FONCTION  
(suite)**

Fonctions	Sous-fonctions		Total	Développement de la fonction ou sous-fonction	Facteurs explicatifs
	E.C.	R.			
<b>Gestion des matières</b> Magasinage	4	6	10	Faible	<p>Fonctions assurées par la direction des fabrications qui n'a pas été étudiée.</p> <p><b>C</b> est faible, car le réexamen du cadre des procédures est assuré par la direction de la Société ou la direction internationale.</p> <p><b>R</b> est moyen ; le réexamen du cadre des procédures impose une participation de tous les services à la réalisation de ces fonctions.</p>
Approvisionnement	0	6	6	Faible	
<b>Administration générale</b> Gestion financière	2	11	13	Moyen	
Gestion du personnel	6	11	17	Moyen	
Gestion des moyens	3	16	19	Moyen	

TABLEAU LX

**FACTEURS EXPLICATIFS DU DEVELOPPEMENT DES FONCTIONS  
DANS L'ENTREPRISE ETUDIEE**

Fonctions suivant l'importance de leur développement (nombre d'interventions)	Facteurs explicatifs			Nature de la clientèle visitée (médecins)
	La Société est filiale d'un groupe international	La Société est une filiale commerciale	Les produits sont destinés à la pharmacie	
<b>Fonctions développées</b>				
Planification (36)	+			
Autres interventions en clientèle (27)		+		+
Prospection (24)		+		
Moyens humains nouveaux (23)		+	+	+
<b>Fonctions moyennement développées</b>				
Gestion des moyens (19)	+			
Gestion du personnel (17)				
Gestion financière (13)	+			
<b>Fonctions peu développées</b>				
Etude de marché (10)	—	+		
Magasinage (10)				
Approvisionnement (6)				
Suivi des commandes (6)				
Etude et mise au point des produits nouveaux (4)	—			
<b>Fonctions absentes</b>				
Moyens technologiques nouveaux	—			
Moyens financiers nouveaux	—			
Etude du problème posé par le client			—	

Note : + : le facteur favorise le développement de la fonction.

— : le facteur limite le développement de la fonction.

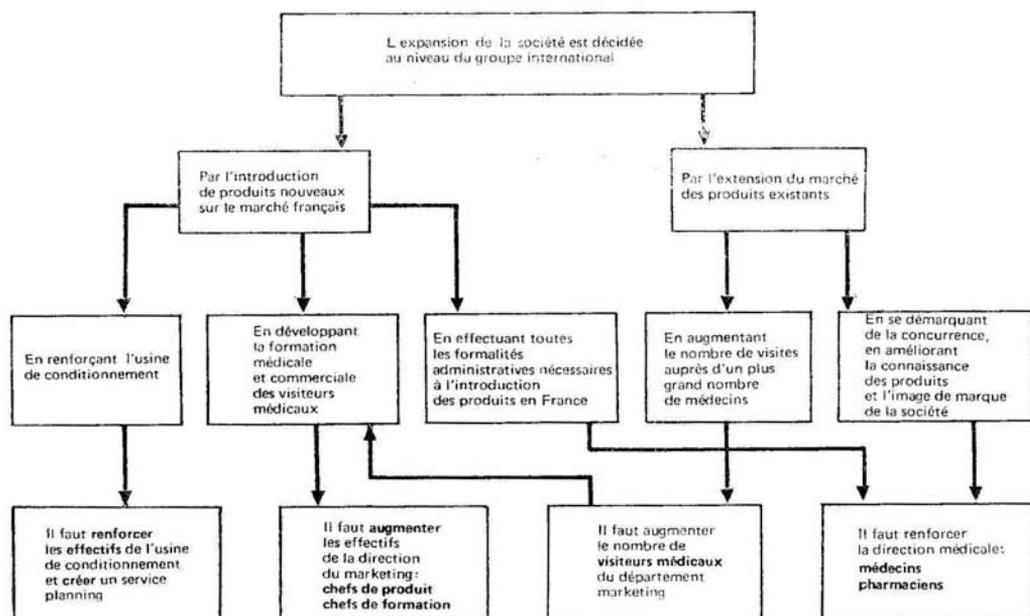
#### IV. - FACTEURS EXPLICATIFS DE L'EVOLUTION DE LA STRUCTURE DES EMPLOIS DANS LA SOCIETE

L'expansion de l'entreprise étudiée est décidée par le groupe international. Cette expansion constitue, le premier et principal facteur explicatif de l'évolution globale de la structure des emplois de l'entreprise.

Cet objectif entraîne la réalisation d'un certain nombre d'objectifs seconds qui constituent autant de facteurs explicatifs de la transformation de tout ou partie de la structure des emplois dans l'entreprise.

TABLEAU LXI

#### QUELQUES FACTEURS EXPLICATIFS DE L'EVOLUTION D'UNE STRUCTURE D'EMPLOI



ACHEVÉ D'IMPRIMER  
SUR LES PRESSES DE  
L'IMPRIMERIE BIALEC  
9-14-16, av. Général-Leclerc  
—— N A N C Y ——  
Dépôt légal n° 5406 - 3 trim. 75

MINISTERE DE L'EDUCATION - OFFICE NATIONAL D'INFORMATION  
SUR LES ENSEIGNEMENTS ET LES PROFESSIONS  
**CENTRE D'ETUDES ET DE RECHERCHES SUR LES QUALIFICATIONS (CEREQ)**

58, boulevard du Lycée, 92170 VANVES - (Tél. : 644.02.40) (1)

Directeur : Ducray (Gabriel)

Le Centre d'études et de recherches sur les qualifications, institué par le titre III du décret n° 70-239 du 19 mars 1970, est un organisme public, placé auprès de l'Office national d'information sur les enseignements et les professions, dont disposent en commun le Ministre de l'Education, qui en assure la tutelle, le Ministre du Travail et les Ministres de l'Industrie et de la Recherche et de l'Agriculture. Le Centre est également chargé d'apporter sa collaboration au Commissariat général du Plan et de la Productivité, à la Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'action régionale, et au Comité interministériel de la Formation professionnelle et de la Promotion sociale.

Le CEREQ a pour mission de faire des études et de susciter des recherches tendant à améliorer la connaissance des activités professionnelles et de leur évolution. Il doit à cet effet :

- faire l'analyse des postes de travail et des métiers ;
- évaluer les transformations des qualifications dues à l'évolution des techniques ;
- étudier l'adaptation des formations et des méthodes d'enseignement en fonction des besoins constatés.

Ses programmes d'activités et de recherches sont soumis à une procédure d'approbation officielle et reçoivent une publicité nationale. Les Services d'information et d'orientation ainsi que les Services de l'emploi participent activement à leur réalisation dans les régions.

Le Centre effectue lui-même ses études ou bien les suscite auprès d'organismes publics ou privés. Dans tous les cas, il coordonne, exploite et diffuse les résultats.

Le Directeur du CEREQ est nommé par décret pris en Conseil des Ministres. Il est assisté dans son administration par un Conseil de Perfectionnement.

### CONSEIL DE PERFECTIONNEMENT

#### HUIT MEMBRES DE DROIT

- Vimont (Claude), *directeur de l'ONISEP, président*
- Pinet (Marcel), *directeur général de la programmation et de la coordination, Ministère de l'Education*
- Blanchard (Alain), *directeur des affaires budgétaires et financières, Ministère de l'Education*
- Oheix (Gabriel), *directeur général du Travail et de l'Emploi*
- Constant (Gilbert), *directeur général de l'enseignement, des études et de la recherche au Ministère de l'Agriculture*
- Sore (Jean-Claude), *directeur de la technologie de l'environnement et des Mines, Ministère de l'Industrie et de la Recherche*
- Massenet (Michel), *directeur général de l'Administration et de la Fonction publique*
- Salomon (Jean-Claude), *directeur des affaires générales et financières au Secrétariat d'Etat aux Universités*

#### NEUF MEMBRES DESIGNES REPRESENTANT

- Le Commissariat Général du Plan d'équipement et de la productivité
- La Délégation à l'aménagement du territoire et à l'action régionale
- Le Secrétariat général de la Formation professionnelle
- L'Institut national de la statistique et des études économiques
- L'Institut national d'études démographiques
- La Direction de la Prévision au Ministère de l'Economie et des Finances
- Le Service d'Informations économique et statistique au Ministère de l'Education
- L'Agence nationale pour l'Emploi
- Le Centre national de la recherche scientifique

#### DEUX MEMBRES ELUS PAR LE PERSONNEL SCIENTIFIQUE DU CENTRE

(renouvellement annuel)

#### CINQ PERSONNALITES COOPTEES EN RAISON DE LEUR COMPETENCE

- Reuchlin (Maurice), *directeur de l'Institut national d'étude du travail et de l'orientation professionnelle*
- Lesne (Marcel), *professeur au Conservatoire National des Arts et Métiers*
- Corpet (Yves), *délégué général du Groupe d'Enseignement et de Recherche pour le Management Européen*
- Reynaud (Jean-Daniel), *professeur au Conservatoire National des Arts et Métiers*
- Michard (Robert), *directeur des affaires sociales françaises, Groupe Schlumberger*

### CONFERENCE DES CORRESPONDANTS PERMANENTS DES SYNDICATS ET PROFESSIONS

Burandé (CFTC)  
Blondeau (ACCI)  
Cayeux (de) (CNPF)  
Champion (UIMM)

Cheramy (FEN)  
Dubois (CGC)  
Galoni (CGTFO)  
Guillaume (FNSEA)  
M<sup>lle</sup> Letang (APCM)

Michel (Représentant la CGT au Conseil d'administration de l'ONISEP)  
Roussel (APCA)  
Tarnaud (CFDT)

(1) Services du CEREQ : 8, avenue de la République, 92130 Issy-les-Moulineaux. (Tél. : 645.32.88).  
Pour tous renseignements concernant les publications, le lecteur est prié de s'adresser à : M<sup>me</sup> Le Neveu (Francine). Tél. 645.32.88.

L'analyse des emplois de cadres éloigne des schémas mieux connus de l'étude des métiers, au sens traditionnel et corporatif du terme, ou des relations hommes-machines dans les applications techniques du système industriel.

D'entrée de jeu, du fait de la diversité des rôles tenus par les hommes et par les femmes occupés dans des emplois de niveau supérieur, cette observation fait pénétrer dans le domaine de l'organisation de l'entreprise et de la répartition fonctionnelle de ses activités.

Tel est le problème particulièrement rencontré par les ingénieurs du CEREQ pour aborder la prévision des besoins en formation à la gestion.

Ce volume rend compte de la méthode mise au point à cette occasion pour examiner les besoins de formation dans les emplois de niveau supérieur, en tenant compte de la variété des interventions qui sollicitent la compétence des cadres à propos des divers aspects du fonctionnement de l'entreprise.



**centre d'études  
et de recherches  
sur les  
qualifications**

58, boulevard du Lycée 92170 Vanves